Journal of Roi Kaensarn Academi

ISSN 2697-5033 (Online)

ปีที่ 9 ฉบับที่ 11 พฤศจิกายน 2567
Vol. 9 No. 11 November 2024

Journal of Roi Kaensarn Acadami

ISSN 2697-5033 (Online)

ปีที่ 9 ฉบับที่ 11 ประจำเดือนพฤศจิกายน 2567

วัตถุประสงค์

Journal of Roi Kaensarn Academi เป็นวารสารวิชาการ ราย 1 เดือน (ปีละ 12 ฉบับ ฉบับที่ 1 มกราคม, ฉบับที่ กุมภาพันธ์, ฉบับที่ 3 มีนาคม, ฉบับที่ 4 เมษายน, ฉบับที่ 5 พฤษภาคม, ฉบับที่ 6 มิถุนายน, ฉบับที่ 7 กรกฎาคม, ฉบับที่ 8 สิงหาคม, ฉบับที่ 9 กันยายน, ฉบับที่ 10 ตุลาคม, ฉบับที่ 11 พฤศจิกายน, และ ฉบับที่ 12 ธันวาคม) มีวัตถุประสงค์ เพื่อเผยแพร่บทความวิจัย และบทความวิชาการแก่นักวิจัย นักวิชาการ คณาจารย์ และนักศึกษา ด้านศาสนา ปรัชญา นิติศาสตร์ รัฐศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ ภาษาศาสตร์ การศึกษาเชิงประยุกต์ รวมถึงสหวิชาการอื่นๆ

บทความที่ได้รับการพิจารณาให้ตีพิมพ์เผยแพร่ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) 3 ท่าน พิจารณาตีพิมพ์บทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ทัศนะและความคิดเห็นที่ปรากฏในบทความ Journal of Roi Kaensarn Acadami ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนบทความนั้น และไม่ถือเป็นทัศนะของกองบรรณาธิการ Journal of Roi Kaensarn Acadami ไม่สงวนลิขสิทธิ์การคัดลอก แต่ให้อ้างอิงแสดงที่มา

กำหนดการเผยแพร่ ปีละ 12 ฉบับ

ฉบับที่ 1 มกราคม (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 มกราคม)
ฉบับที่ 2 กุมภาพันธ์ (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 28 กุมภาพันธ์)
ฉบับที่ 3 มีนาคม (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 มีนาคม)
ฉบับที่ 4 เมษายน (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 เมษายน)
ฉบับที่ 5 พฤษภาคม (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 พฤษภาคม)
ฉบับที่ 6 มิถุนายน (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 มิถุนายน)
ฉบับที่ 7 กรกฎาคม (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 กรกฎาคม)
ฉบับที่ 8 สิงหาคม (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 สิงหาคม)
ฉบับที่ 9 กันยายน (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 กันยายน)
ฉบับที่ 10 ตุลาคม (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 ตุลาคม)
ฉบับที่ 11 พฤศจิกายน (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 พฤศจิกายน)
ฉบับที่ 12 ธันวาคม (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 ธันวาคม)

เกณฑ์การพิจารณาและคัดเลือกบทความ

บทความแต่ละบทความจะได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการกลั่นกรองบทความวารสาร (Peer Review) 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการก่อนตีพิมพ์ โดยการพิจารณาบทความจะมีรูปแบบที่ผู้พิจารณาบทความไม่ทราบข้อมูลของผู้เขียนบทความ เช่น ชื่อหรือประวัติการทำงาน และผู้เขียนบทความไม่ทราบชื่อผู้พิจารณาบทความ (Double-Blind Peer Review)

บทความที่ส่งมาขอเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร จะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตีพิมพ์ในวารสารอื่น ผู้เขียนบทความต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การเสนอบทความของวารสาร และต้องให้เป็นไปตามรูปแบบที่กำหนดไว้

ทรรศนะและความคิดเห็นของผู้เขียนบทความ ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนบทความนั้น และไม่ถือทรรศนะความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ

เจ้าของ

ศูนย์พัฒนาการเรียนรู้สมัยใหม่

บจก.พัฒนาการเรียนรู้สมัยใหม่

เลขที่ 141 หมู่ 6 ตำบลบ้านชัย อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี 41190

https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSA/index

E-mail: journal1990jmsd@gmail.com

บรรณาธิการ

ดร.ธีร์ดนัย กัปโก	ศูนย์พัฒนาการเรียนรู้สมัยใหม่

กองบรรณาธิการ

รศ.ดร.ธีระพงษ์ มีไธสง	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.สมชาย ดำเนิน	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
ผศ.ดร.หอมหวล บัวระภา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.ดร.ปัญญา คล้ายเดช	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
ดร.สมพงษ์ เกษานุช	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

คณะกรรมการกลั่นกรองบทความวารสาร (Peer Review)

ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก

รศ.ดร.รัตนะ ปัญญาภา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
รศ.ดร.สัญญา เคณาภูมิ	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
รศ.ดร.พรชัย เจดามาน	นักวิชาการอิสระ
ผศ.ดร.กุลจิรา รักษนคร	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ผศ.ดร.เสกสรรค์ สนวา	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
ผศ.ดร.ภูมิภควัธจ์ ภูมพงศ์คชศร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ผศ.ธีระวัฒน์ หินแก้ว	วิทยาลัยพิชญบัณฑิต
พระมหาพิสิฐ วิสิฏฐปณฺโญ,ดร.	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
ดร.รัชดา ภักดียิ่ง	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ดร.ลักขณา อินทร์บึง	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ว่าที่ร้อยตรี ดร. สุริยะ หาญพิชัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ดร.สาคร มหาหิงค์	นักวิชาการอิสระ
ดร.อดิศร หนันคำจร	นักวิชาการอิสระ
ดร.กิตติพงษ์ พิพิธกุล	นักวิชาการอิสระ
ดร.ภานุวัฒน์ กิตติกรวรานนท์ รัตนพิมลพลแสน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ดร.ศิวาพัชญ์ บำรุงเศรษฐพงษ์	นักวิชาการอิสระ

ผู้จัดการวารสาร

นางสาวนิราวรรณ บุตรจันทร์	ศูนย์พัฒนาการเรียนรู้สมัยใหม่

สารบัญ

บทความวิจัย

➜**การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนเสริมความรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึง สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ของวิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ** 1

ประพรรณ เกษหอม และ ธีราพรรณ แซ่แห่ว

➜**การนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชน ในวัยเรียน กรณีศึกษา : โรงเรียนในตำบลดอนฉิมพลี อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา** 13

ประภาพร ชนะจีนะศักดิ์, หนึ่งฤทัย เมฆวทัต, พรทิพย์ อ้นเกษม, จิราภรณ์ พจนาอารีย์วงศ์ และ สุทธิษา สมนา

➜**การพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร** 33

สุกัลยา ประจิตร, โชติ บดีรัฐ และ ศรชัย ท้าวมิตร

➜**ความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา** 51

ศิรินุช อินละคร และ สิทธิเดช บำรุงทรัพย์

➜ **ผลกระทบของคุณภาพบริการโลจิสติกส์ต่อความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำและการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน: บทบาทของตัวแปรกำกับ โลจิสติกส์คาร์บอนต่ำ** 64

ธาดาธิเบศร์ ภูทอง

➜ **การท่องเที่ยวเชิงอาหารกับการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำผ่านงานเทศกาลอาหาร: การวิจัยเชิงเอกสารเพื่อเสนอกรอบแนวคิด** 83

ปฤณพร บุญรังษี และ ประสพชัย พสุนนท์

➜ **ภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในมุมมองของนักท่องเที่ยว ชาวไทยในพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี** 106

ศุนิชญา ก่องจัน และ กนกกานต์ แก้วนุช

➜ **รูปแบบการสร้างองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง** 118

อมรเทพ ทองเพชร, ชมสุภัค ครุฑกะ, สุมิตรา เรืองพีระกุล และ ดวงเดือน จันทร์เจริญ

➜ **การพัฒนาผลิตภัณฑ์วาฟเฟิลโดยใช้แป้งมันเทศสีม่วงทดแทนแป้งสาลี** 133
สุวรนี ปานเจริญ

➜ **The Key Success Factors of Sino-Foreign Educational Cooperation in Art Colleges and Universities Under Liaoning Province** 148
Guo Sen

➜ **The Talent Management and Mentorship Support for Florist Design Capability in Vocational College at Jiangxi of Central China** 165
Liften Liang and Tanaset Morasilpin

➜ **The Ethical Leadership Model for Administrators of Normal Colleges and Universities in Liaoning Province** 180
Jin Li, Kamolmal Chaisirithanya and Chuanchom Chinatangkul

➜ **The Changes of Clothing: Cultural Adaptation in Modern Society of the Yao Ethnic Group in Jinxiu** 195
Yangzhen Wang and Kla Sriphet

➜ **การสร้างสรรค์การแสดง เรื่อง พระนางกาไว เมืองเพนียด** 208
เจษฎากรณ์ เอี่ยมอุไร, จินตนา สายทองคำ และ สุรัตน์ จงดา

➜ **แนวทางการพัฒนาผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษา เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEx) คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์** 223
บรรณกร แซ่ลิ่ม

➜ **ปัจจัยและผลสำเร็จของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกของครูมัธยมศึกษา** 242
ลดา โรจนเกียรติสกุล และ สร้อยสน สกลรักษ์

➜ **The Implementation of Linguistics Theory in English Teaching Model of a Secondary School for Pre-Service English Teachers in Thailand** 260
Kittipa Himmapan , Cholthicha Sudmuk, Suwaree Yordchim and Behrad Aghaei

➜ **ปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณยอดขายสี Class B บริษัท J จำกัด** 273
เอกชัย อาจเอื้อม และ พัฒน์ พัฒนรังสรรค์

➜ **The Impact of Corporate Environmental Information Disclosure Quality on Financial Performance** 288
Lei Chen and Tanaset Morasilpin

➜ **A Study on the Factors Influencing Tpack Using Behavior of University English Instructors in Western China: Based on the Model of Tam-Tpb** 300
Hong Yun and Pimurai Limpapath

➜ **การพัฒนารูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ใน มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง** 320
สิริลักษณ์ วงศ์ประสิทธิ์, ภาสกร ดอกจันทร์ และ กัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์

➜ **รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพุทธเพื่อการบริหารกิจการคณะสงฆ์ ของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค 5** 340

จัดการ หาญบาง, ปราริชาติ รื่นพงษ์พันธ์ และ ภาวิณีย์ มาตแม้น

➜ **การประกอบสร้างคุณค่าเชิงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหารในรายการสารคดี โทรทัศน์ หอมกลิ่นสยาม** 353

จุฑารัตน์ พรโชคกุลพัฒน์, สุภาวดี ยาดี และ เจือง ถิ หั่ง

➜ **The Harnessing Research-Based Learning to Empower Cognitive, Metacognitive, and Professional Competencies in Higher Education: A Case Study of Undergraduate Students Development in Early Childhood Education Program** 368

Suppalak Plysang and Jaruek Atthasongkhro

➜ **The Development of an Instructional Model for Self-Discovery Learning for Online Teaching: Foundation of Education Course** 383

Xingran Zhao and Supinda Lertlit

➜ **การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล** 398

เบจนุช ชนะทอง, วีระยุทธ ชาตะกาญจน์ และ พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์

➜ **การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่องโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัด การเรียนรู้ที่ส่งเสริมการใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย** 425

ภัคลิษา ทวนทอง, วันดี เกษมสุขพิพัฒน์ และ สกล ตั้งเก้าสกุล

➜ **การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านขายยา ประเภทร้านยาเดี่ยวในประเทศไทย** 442

ชัชชัย ปรีชาวุฒิ และ พัฒน์ พัฒนรังสรรค์

➜ **ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี กรณีศึกษาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้** 458

ปุณยทรรศน์ คงแก้ว, สุวิสา ไชยสุวรรณ และ วไลภรณ์ นวลสอาด

➜ **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนประถมศึกษาของนักศึกษาครูโดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบความคิดแบบเติบโต** 472

ดาวใจ ดวงมณี, เกรียงศักดิ์ ชยัมภร และ สุรยศ ทรัพย์ประกอบ

➜ **การศึกษาท้องถิ่นและสร้างกลไกความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรม นครศรีธรรมราช** 488

จุติพร อัศวโสวรรณ, ประกอบ ใจมั่น, ประวิทย์ เนื่องมัจฉา, จุฑามาศ ศุภพันธ์ และ ชนัยชนม์ ดำศรี

➜ **การเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ** 509

วิษณุ โพธิ์ใจ และ อนุชา กอนพ่วง

➜ **The Development Model of Primary School on Aerobics Teaching in Lishui City of Zhejiang Province in China** 525

Lan Jiali, Wiradee Eakronnarongchai and Jakrin Duangkam

➜ **A Theoretical Study on the Network Structure of Transformational Leadership and Teacher Job Satisfaction Based on the Four Paths Framework** 540

Haidong Sun, Lynne Lee and Hui-Wen Vivian Tang

➜ **รูปแบบการพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชนในจังหวัดอุดรธานี** 553

พระมหาทองเจริญ สมจิตฺโต (สุดสี), สมเดช นามเกตุ, พระมหาประทีป อภิวฑฺฒโน, อริย์ธัช เลิศรวมโชค และ พระครูสุตสารบัณฑิต (จำนงค์ ผมไผ)

➜ **The Main-melody Animation in Contemporary China: National Heroes and Evolution in Media Culture** 566

Yannan Xie and Metta Sirisuk

➜ **รูปแบบการจัดการวิสาหกิจชุมชนประเภทการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหาร เขตภาคเหนือตอนบน สู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน** 582

ณัฐนิช รักขติวงศ์, นิตยา วงศ์ยศ และ สถาพร แสงสุโพธิ์

➜ **คุณภาพการบริการที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของผู้สูงอายุ ที่มีต่อการให้บริการที่มีคุณภาพ: ศึกษากรณี ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิต และส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี** 600

สมัชชา นิจอาคม และ ชนิดา จิตตรุทธะ

➜ **ผลกระทบของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ต่อวัฒนธรรมองค์กรและความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานในแผนกสินเชื่อ: กรณีศึกษาสถาบันการเงินแห่งหนึ่ง** 620

วิชชุดา หมาดหยัน และ เจษฎา นกน้อย

➜ **รูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงานร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหา เชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง** 632

เอกศักดิ์ แหชัยภูมิ, ทรงศักดิ์ สองสนิท และ ประวิทย์ สิมมาทัน

➜ **The Definition of the Concept of Yunnan "New Folk Songs"** 651

Duan Zhipeng, Chutima Maneewattana and Ren Xiulei

➜ **การพัฒนาความสามารถการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติ วิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้ชุดกิจกรรม การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคต ตามแนวคิดของทอร์แรนซ์ร่วมกับแผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6** 665

โสมพิสุทธิ์ ทองเจิม, ธัญญา กาศรุณ และ อัญชลี แสงอาวุธ

➜ **รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับ แรงงานต่างด้าวในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก** 682

ปุณณดา ทรงอิทธิสุข

➜ **รูปแบบหลักธรรมของพระพุทธศาสนาในการสร้างดุลภาพชีวิต** 698

พระครูสันติบุญญาทร กตปุญฺโญ, สมเดช นามเกตุ, พระมหาประทีป อภิวฑฺฒโน, อริย์ธัช เลิศรวมโชค และ พระครูสุตสารบัณฑิต (จำนงค์ ผมไผ)

➜ **อิทธิพลของความรู้ด้านเอไอที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริการของพนักงาน สถาบันการเงินแห่งหนึ่งในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร** 712

กนกพร เลี้ยงรักษา และ ชวนชื่น อัคคะวณิชชา

➜ **The Innovation Management Mechanism for Performance Improvement of Small Hi-Tech Enterprises in Greater Bay Area** 726

Wu Deng and Pavinee Na Srito

➜ **The Influence and Localization of Mazu: A Comparison between Penang and Phuket** 741

Jiong Sui and Pim Samara Yarapirom

➜ **การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุของการเผชิญกับการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้น** 754

นววิช นวชีวินมัย และ สกล วรเจริญศรี

➜ **แนวทางการจัดทำธรรมนูญท่องเที่ยวชุมชนเชิงอนุรักษ์อย่างยั่งยืน ตำบลเกาะยอ จังหวัดสงขลา** 772

ศิริชัย กุมารจันทร์, วิวัฒน์ ฤทธิมา, ณัชชาร์พัชร์ คิส และ ศิวพร เสาวคนธ์

➜ **The Research on Utilization and Influencing Factors of Community Health Management Services for the Elderly in Nanning of China** 785

Xiaojun Xu, Sarisak Soontornchai, Supalak Fakkham and Xiaoqiang Qiu

➜ **The Development of Chinese Tea Culture and Medical Intellectual** 796

Haichen Wang and Pim Samara Yarapirom

➜ **มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศไทย ศึกษาแนวทางกฎหมายของประเทศนิวซีแลนด์** 810

กันยนา ศรีพฤกษ์ และ ญาตรี สมลำ

➜ **วาทกรรมนโยบายความเป็นอิสระท้องถิ่นของไทย** 827

ยศธร ทวีพล

➜ **การพัฒนาระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูป เพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออก** 842

กฤติยา เกิดผล, ดวงมณี ทองคำ และ ปรัชภรณ์ เศรษฐเสถียร

➜ **Research on the social memory and educational inheritance of Zhuang brocade art in Guangxi, China** 856

Yaocheng Tian and Sakchai Sikka

➜ **การแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง** 879

วิวัฒน์ ฤทธิมา และ อิบรอฮิม สารีมาแซ

➜ **The Factors Affecting the Verb Pattern Errors Writing of Students in EFL Chinese College: A Case Study of Non-English Major** 893

Yuanhui Hu, Suwaree Yordchim, Suphat Sukamolson, Sarada Jarupan and Krisada Krudthong

➜ **การพัฒนากระบวนการทางการศึกษานอกระบบเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ ในการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)** 909

วาทิต ประสมทรัพย์, ชูศักดิ์ เอื้องโชคชัย และ ภัทรา วยาจุต

➜ **การสื่อสารแบรนด์ “กรกต” เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนตาม นโยบายด้านเศรษฐกิจชุมชน** 924

ชฎายุกานต์ ไกรฤกษ์, สุภาภรณ์ ศรีดี, หฤทัย ปัญญาวุธตระกูล และ จิตราภรณ์ สุทธิวรเศรษฐ์

➜ **ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร** 942

วิชาดา พิมสอน และ นันทิมา นาคาพงศ์ อัศวรักษ์

➜ **The Influence of Education Campaign on Control Spread of Hepatitis B Virus Disease: A Case Study in Phuket Province, Thailand** 957

Anuwat Jirawattanapanit and Anurak Weraprasertsakun

➜ **ประสิทธิผลการสอนบูรณาการคีตวรรณกรรมกับการแสดงในรายวิชาคีตวรรณกรรมสำหรับครูภาษาไทย: กรณีศึกษา การแสดงละครคีตวรรณกรรม ครั้งที่ 8 ตำนานรักราชมรรคาปาจิต-อรพิม ตอน จากนครธมถึงพนมรุ้ง** 974

บุณยเสนอ ตรีวิเศษ, ประยุทธ จิตราช, สันติภาพ ชารัมย์, พิพัฒน์ ประเสริฐสังข์ และ ยุพาวดี อาจหาญ

➜ **Chinese Restaurant: The Adaptation of Food Style in Phuket** 993

Zhenye Wang and Pim Samara Yarapirom

➜ **มาตรการทางกฎหมายในการลดค่าใช้จ่ายภายในเรือนจำ จากการจัดเลี้ยงอาหาร** 1007
อัครพงศ์ บุญแท้

➜ **ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเกิดราคาเสนอขายต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์ ที่เสนอขายแก่ประชาชนทั่วไปครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19** 1021
อรพรรณ นาคสุริยวงษ์ และ ศิริขวัญ เจริญวิริยะกุล

➜ **ปัจจัยความสำเร็จการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้าของสมาชิกแปลงใหญ่กาแฟ หมู่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง** 1037
สันติพงษ์ บริบูรณ์

➜ **การสร้างสรรค์ผลงานจิตรกรรมนามธรรมจากการวิเคราะห์รูปแบบของจิตรกรรมไทยประเพณี กรณีศึกษาจิตรกรรมฝาผนังวัดสุวรรณารามราชวรวิหาร กรุงเทพมหานคร** 1054
อาจิณโจนาธาน อาจิณกิจ, ภานุ สรวยสุวรรณ และ ศุภฤกษ์ คณิตวรานันท์

➜ **การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร** 1068
อุบลรัตน์ ตรีพงษ์พันธุ์

➜ **ความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ตำบลหานโพธิ์ อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง** 1077
นริศรา อินทะสิริ และ ปัณฑิตา ทองชู

➜ **การส่งเสริมสมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษของนิสิตปริญญาตรีโดยใช้รูปแบบการสอนการอ่านแบบกว้างและใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้** 1093
จุรีภรณ์ มะเลโลหิต

➜ **The Performance Interpretation of Guangxi Ethnic Modern Piano Works** 1108
Jiajia Lin, Nataporn Rattanachaiwong and Jing Li

➜ **GUIDELINES FOR THE MANAGEMENT OF SOLAR CELLS AND INDUSTRIAL WASTE FOR TAPIOCA FACTORIES AND RELAVANT FACTORIES IN THAILAND** 1125
ปัญญา สุทธา, กิตติศักดิ์ คู่วรัญญู, วิภาวี เดชติศักดิ์ และ ดวงกมล เรือนงาม

➜ **Cross-Generational Attitudes of Foreign Tourist Toward Healthy Thai Cuisine: A Health Belief Model Approach** 1140
Hathaichanok Chimbanrai

➜ **ความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี** 1153

เพ็ญนภา ทองคำ, วิสุทธิ์ สีนวล, ณัฐณกรณ์ คำแฝง, ทศพล เชิดชัยภูมิ และ นงลักษณ์ ไหว้พรหม

➜ **มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อป้องกันและปราบปรามการทุจริตในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น** 1171

วัชราภรณ์ มณีนุช, ศาสดา วิริยานุพงศ์ และ วลัยวรรณ มธุรสปรีชากุล

➜ **การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้ การจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3** 1187

รัตนาภรณ์ ผิวงาม, วรกฤษณ์ ศุภพร และ สุชาติ เสมประวัติ

➜ **Investigating English Vocabulary Learning Challenges among Chinese EFL Students** 1203

Cao Panpan, Suwaree Yordchim, Suphat Sukamolson , Sarada Jarupan and Kirk Person

➜ **การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง สมบัติทางกายภาพของวัสดุ** 1220

อมรพัชรีรัตน์ ปฐมพรหมมา และ สิรินภา กิจเกื้อกูล

➜ **The Constructing Shandong Folk Song Guidebook for Teaching Elderly Students at Jinan University for the Elderly in Shandong Province** 1238

Cao Min and Pranote Meeson

➜ **ผลกระทบของการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีต่อผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร** 1252

ณัฐวุฒิ ทรัพย์สมบัติ, กชกาญจน์ ใส่ท้ายดู, ฑิตยากร เกียรติศักดิ์โสภณ, ปณภรณ์ มานะบุตร, สรวิชญ์ จันทสุรวงศ์, สุรภา ปุนหาวงค์ และ อารีวัลย์ สุบิน

➜ **โมเดลการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตร ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกร ในสถานศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1** 1268

ชีวรัตน์ ช่ำชอง

➜ **ผลการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง เทคนิคการอินทิเกรต สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร** 1283

ปรีชา จั่นกล้า, นฤนาท จั่นกล้า และ ปกรชัย เมืองโคตร

➜ **การพัฒนาคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้นสำหรับบุคลากร วิทยาลัยสารพัดช่างแพร่** 1297

ภารตา จันทร์สว่าง, จิราพัทธ์ แก้วศรีทอง, วิรัชยา อินทะกันฑ์, กุลชญา สิ่วหงวน และ กีรติญา สอนเนย

➜ **ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาล** 1311

สุวพิชญ์ ภู่สว่าง และ อภิรดี จริยารังษีโรจน์

➜ **แนวทางการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา** 1330

วัชรี ปั้นนิยม และ ลักคณา น้อยสว่าง

➜ **การพัฒนาหลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะระดับชั้นมัธยมศึกษา** 1356

นวลมรกต ทวีทอง, นาตยา ปิลันธนานนท์ และ ศิริรัตน์ ศรีสอาด

➜ **A Comparative Study of Discourse Markers Usage between Chinese and English Native Speaker College Students in English Expository Writing Utilizing Corpus-Based Techniques** 1367

Jiahuang Chen, Cholthicha Sudmuk, Suwaree Yordchim, Montarat Rungruangthum and Behrad Aghaei

➜ **The Application of ultrasonic bone knife combined with turbodrill cross incision in extraction of mandibular impacted third molar** 1383

Ling Chen, Thanawat Imsomboon , Siriluck Jittrabiab and Jianpeng You

➜ **รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา** 1398

เสาวลักษณ์ ประมาน, ศิริชัย ศรีพรหม และ ธีรนันท์ ตันพานิชย์

➜ **รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครูกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬาภรณราชวิทยาลัย** 1414

อุไรรัก พันโกฏิ, ไชยา ภาวะบุตร และ สายันต์ บุญใบ

➜ **A study on psychological resilience and mental health of vocational college students in Henan Province, China: using self-efficacy as a mediating variable and social support as a moderating variable** 1429

Liang Meng, Liao Chang chun , Veerawat Sirivesmas and Sone Simatran

➜ **A Study on the Current Situation of Foreign Language Achievement Goal Orientation among Chinese College Students——Taking College Students from Province A as an Example** 1440

Hong Ying and Chang- Chun Liao

➜ **The Effect of Aerobic Dance Program on Sustained Attention and Physical fitness of University Students** 1454

Ke Kuang, Tanida Julvanichpong, Chatkamon Singhnoy, Chairat Choosakul, Kanok Panthong and Somporn Songtrakul

➜ **บทบาทของสหกรณ์ชุมชนกับการแก้ปัญหาหนี้สินครัวเรือนชุมชนประมงพื้นบ้าน** 1472

อนุวัตร วอลี, ซากี นิเซ็ง, รอปีอะ กือจิ, อานีสาห์ บือฮะ, ฮัสนะ บุญทวี, ฮุสนา ตีมุง, อัดนัน อัลฟารีตีย์ และ รอวียะห์ อาเซ็งบาราแม

➜ **กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน** 1490

ณัฐกานต์ สุทธิจิตร์, ธีระวัฒน์ มอนไธสง และ วิสุทธิ์ วิจิตรพัชราภรณ์

➜ **การพัฒนาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารการจัดการความเสี่ยงของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย** 1513

รภัสศา รวงอ่อนนาม และ ฉัตรชัย พรประสิทธิ์

➜ **The Impact of Digital Technology Application on Logistics Enterprise ESG Performance in VUCA Environment：Base on the Moderated Mediation Model** 1530

Peng Bo and Xuehe

➜ **ผลการเสริมกากมันสำปะหลังแห้งต่อสมรรถนะการเจริญเติบโต ของปลานิลที่เลี้ยงในบ่อดิน** 1549

ราชิต เพ็งสีแสง และ สายัณห์ สืบผาง

➜ **การพัฒนาและสร้างองค์ความรู้จากสารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืช เพื่อเพิ่มมูลค่าในพืชเศรษฐกิจจังหวัดศรีสะเกษ** 1563

พิเชษฐ์ พรมโสภา, อุรารัตน์ แก้วดวงงาม, ธนภรณ์ แซ่ลิ่ม, สิรภพ มาเห็ม, ไพรฑูรย์ ฝางคำ, อรธันยา สาธรณ์, ภัคราภคนัน จิตภักดี, เปลี่ยน จำปาหอม, พิชญ์สิชา พงษ์พันแพงพงา และ ดิษยา เลาวัณย์ศิริ

➜ **อิทธิพลของทัศนคติต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอางที่ปราศจากการทารุณกรรมสัตว์ ผ่านการสื่อสารแบบปากต่อปากและผ่านความไว้วางใจในตราสินค้า** 1584

ชยานิษฐ์ รุ่งสินภิรมย์กุล และ ธงชัย ศรีวรรธนะ

➜ **บทบาทของคณะสงฆ์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ด้วยศีล 5** 1602

ปราณีต ม่วงนวล, พระมหาสมัคร มหาวีโร, พระปริยัติวชิรกวี, สุวรรณ ม่วงนวล และ จริยาภรณ์ เจริญชีพ

➜ **แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูสำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก** 1621

กรชนก ทัพโยธา และ นงลักษณ์ ใจฉลาด

➜ **Nezha in Four Chinese Animation:Representations of a Mythological Character in the Context of Popular Media Culture** 1634
Shi Xuefeng and Arkom Sa-Ngiamviboon

➜ **The Research on Relationship Between Psychological Capital, Work Adaptation, and Professional Growth of Primary School Teachers in Yunnan Province** 1651
Qingyuan Tan and Hsin Chun

➜ **รูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง** 1664
พชรกมล คำไวย์, สถิรพร เชาวน์ชัย, ฉลอง ชาตรูประชีวิน, จิตติมา วรรณศรี และ สำราญ มีแจ้ง

➜ **รูปแบบการพัฒนา คุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา** 1681
ปรัชญา ตะภา, ชยากานต์ เรืองสุวรรณ และ กฤษกนก ดวงชาทม

➜ **การพัฒนากฎหมายเกี่ยวกับพรรคการเมืองของราชอาณาจักรไทย** 1699
อรรถ แสงจิตต์

➜ **Approaches for Developing Rajabhat University for Local Development: A Case Study of the Rattanakosin Group and Central Regions** 1717
Ponglikit Petpon

➜ **Exploring Consumer Purchase Intentions in Social Commerce: A Qualitative Study Using the Technology Acceptance Model (TAM)** 1732
Pakkawan Intra

➜ **การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรค เครือข่ายสุขภาพจังหวัดอุบลราชธานี** 1742
วิโรจน์ เซมรัมย์

➜ **The Analysis Causal Model of Social Media Management Strategies on Organizational Performance of Small listed Enterprises in China with Customer Engagement as a Mediator** 1757
Zhang Chenglei, Maneekanya Nagamatsu and Chaiyanant Panyasiri

➜ **Research on the Protection and Inheritance of Music Intangible Cultural Heritage in Liaoning Province, China** 1778
Zhang Yining

➜ **Realism, Formalism, and Classicalism: A Comparative Study of Chinese Women's Cinema Styles** 1786
Lu Zhang and Yu-Chih Lin

➜ **A Critical Review of Chinese Language Textbooks for Tourism in Thailand** 1795
Jiang Guanghui and Liu Xu

➜ **The Quality management Model of School-Based Curriculum in Primary Schools of Ganzi Tibetan Autonomous Prefecture** 1807
Kai Wu, Nuntiya Noichun

➜ **Parent-School Collaboration as a Foundation for Holistic Child Development** 1821
YuanLei Fu, ChaoJung Wu and LiZheng Zhuo

บทความวิชาการ

➜ **แนวโน้มการพัฒนาอุตสาหกรรมการบินด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI)** 1831
จักรวรรดิ์ หล้าเพชร, วราพร กลิ่นศรีสุข, ภานิดา รักกลิ่น และ ดุลทเดช แสนวิเศษ

➜ **การใช้ GenAI ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ: ความจำเป็นสำหรับแนวทางปฏิบัติ** 1841
สุดารัตน์ ศรีรักษ์ และ นุวรรณ ทับเที่ยง

➜ **การพัฒนาเกษตรเขตเมืองเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยในชุมชนเมือง** 1854
สมาพร เรืองสังข์

➜ **ชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ : สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ของครูระดับประถมศึกษา** 1870
ปิ่นมุก เสนาดิสัย

➜ **สุขภาวะของครูมีผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียน** 1880
ภูริทัต ชัยวัฒนกุล

➜ **Ideological and Political Teaching Innovation of Piano Course in China's Colleges and Universities** 1890
Fang Bing and Liang Xiaomei

ภาคผนวก 1897

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนเสริมความรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึง สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ของวิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ

The Development of Learning Achievement Using a Supplementary Learning Package on Tensile Stress and Tensile Strain for Students in the Industrial Technician Diploma Program at Samut Prakan Technical College

ประพรรณ เกษหอม และ ธีราพรรณ แซ่แห่ว
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
Prapan Kethom and Teerapun Saeheaw
King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Thailand
Corresponding Author, E-mail: prapan.kethom@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดการเรียนเสริมความรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึง 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึง 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อชุดการเรียนเสริมความรู้ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ของวิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ จำนวน 30 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดการเรียนเสริมความรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึง และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อชุดการเรียนเสริมความรู้ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และการทดสอบค่าที (t-test Dependent)

ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการพัฒนาชุดการเรียนเสริมความรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึง มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 88.75/84.67 ซึ่งถือว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ 2) นักศึกษาที่ได้รับการสอนด้วยชุดการเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อชุดการเรียนเสริมความรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึง พบว่า โดยรวมนักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.54, S.D. = 0.52)

* วันที่รับบทความ : 7 พฤษภาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 21 พฤษภาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 4 มิถุนายน 2567
Received: May 7 2024; Revised: May 21 2024; Accepted: June 4 2024

คำสำคัญ: ชุดการเรียน; ความเค้นดึง; ความเครียดดึง

Abstract

This experimental research aimed to 1) develop a supplementary learning package on tensile stress and tensile strain, 2) study the learning achievement on tensile stress and tensile strain, and 3) investigate students' satisfaction towards the supplementary learning package. The sample group consisted of 30 students in the Industrial Technician Diploma Program at Samut Prakan Technical College, selected by purposive sampling. The research instruments included a supplementary learning package on tensile stress and tensile strain, a learning achievement test on tensile stress and tensile strain, and a student satisfaction questionnaire towards the learning package. Data were analyzed using mean, standard deviation, percentage, and t-test for dependent samples.

The research findings revealed that 1) the developed supplementary learning package on tensile stress and tensile strain had an efficiency of 88.75/84.67, which was higher than the set criteria of 80/80, 2) students who learned through the package had a significantly higher learning achievement posttest score than the pretest score at the .05 level. level, and 3) overall, students had the highest level of satisfaction towards the supplementary learning package on tensile stress and tensile strain ($\overline{X}$ = 4.54, S.D. = 0.52).

Keywords: Learning Package; Tensile Stress; Tensile Strain

บทนำ

ปัจจุบันอุตสาหกรรมในประเทศไทยได้พัฒนาและเติบโตอย่างรวดเร็ว การแข่งขันในแวดวงอุตสาหกรรมจึงมีความเข้มข้น เพื่อให้มีศักยภาพด้านการผลิตที่สูงขึ้นและลดต้นทุนในการผลิตลง โดยในกระบวนการออกแบบในภาคอุตสาหกรรมให้ความสำคัญกับการเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสมกับการนำไปใช้งาน (ประจักษ์, 2563) ตัวอย่างเช่น งานโครงสร้างอาคาร โครงสร้างสะพาน โครงสร้างรถยนต์ หรือชิ้นส่วนต่าง ๆ ล้วนนำวัสดุหลากหลายชนิดมาใช้งานทั้งสิ้น ซึ่งการออกแบบและผลิตเชิงวิศวกรรมนั้นจำเป็นต้องทราบสมบัติเชิงกลของวัสดุ เช่น ความแข็ง (Hardness) ความแข็งแรง (Strength) ความเหนียว (Ductility) ความเค้น (Stress) ความเครียด (Stain) เป็นต้น เนื่องจากสมบัติเหล่านี้เป็นสิ่งที่บอกว่าวัสดุนั้น ๆ สามารถทนทานแรงหรือพลังงานเชิงกลภายนอกที่มากระทำได้ดีมากน้อยเพียงใด และต้องรับภาระซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อความปลอดภัยและความเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ด้วย (รุ่งอรุณ, 2554)

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีการจัดการเรียนการสอนในระดับประกาศนียบัติวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม โดยมีรายวิชาความแข็งแรงของวัสดุ รหัสวิชา 30100-0105 จัดอยู่ในหมวดสมรรถนะวิชาชีพ กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการปฏิบัติงาน และเป็นความรู้พื้นฐานสำคัญในการประกอบอาชีพ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2562)

จากการศึกษาผลการทดสอบทฤษฎีปลายภาคเรียนของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน วิชาความแข็งแรงของวัสดุ ระหว่างปีการศึกษา 2565–2566 พบว่า นักศึกษามีคะแนนทดสอบต่ำกว่าร้อยละ 50 จำนวน 168 คน จากนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมด 436 คน คิดเป็นร้อยละ 38.5 เมื่อประเมินการสอนของครูผู้สอนประกอบกับสถิติข้างต้น ในรายวิชาความแข็งแรงของวัสดุ ของวิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ ประจำปีการศึกษา 2565-2566 นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมในแบบประเมินครูผู้สอน และได้ข้อสรุปว่า นักศึกษาไม่เข้าใจในเนื้อหา เรื่อง ความเค้นและความเครียดแรงดึง ไม่ทราบวิธีการนำไปประยุกต์ใช้งานจริง นอกจากนี้วิธีการสอนที่ใช้การบรรยายเป็นหลัก ไม่มีสื่อที่ทำให้เข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเมื่อวัสดุถูกแรงภายนอกกระทำจนเกิดความเค้นและความเครียดในวัสดุ ส่งผลให้ไม่สามารถทำแบบทดสอบได้ และไม่สามารถนำความรู้จากการเรียนไปประยุกต์ใช้ในการทำงานจริงได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของปัญหาข้างต้นต้องได้รับการแก้ไข โดยการสร้างชุดการเรียนเสริมความรู้ โดยเลือกเหล็กกล้าคาร์บอน SS400 เป็นกรณีศึกษา เนื่องจากเป็นวัสดุที่นิยมใช้ในอุตสาหกรรมอย่างแพร่หลาย (บริษัท ชัชวรรณเมทัล จำกัด, 2565) เช่น ทำโครงสร้างสะพาน งานโครงสร้างด้านยานยนต์ งานวิศวกรรมต่าง ๆ รวมไปถึงโครงสร้างของเครื่องจักร เป็นต้น โดยศึกษาเนื้อหาทฤษฎี และสร้างสื่อที่สามารถแสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางกลของวัสดุที่มีต่อชิ้นงานทดสอบ เพื่อสอนเสริมความรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาของรายวิชามากยิ่งขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการประกอบอาชีพ และเป็นความรู้พื้นฐานไปศึกษาต่อในอนาคตได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการเรียนเสริมความรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึง
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึง
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อชุดการเรียนเสริมความรู้

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ของวิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ ที่ผ่านการเรียนวิชาความแข็งแรงของวัสดุ รหัสวิชา 30100-0105 แล้วแต่ยังไม่สำเร็จการศึกษา และเป็นผู้เรียนตามโครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีจำนวนนักศึกษารวมทั้งหมด 436 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษา ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ของวิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ ที่ผ่านการเรียนวิชาความแข็งแรงของวัสดุ รหัสวิชา 30100 - 0105 แล้วแต่ยังไม่สำเร็จการศึกษา และเป็นผู้เรียนตามโครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่มีผลการประเมินปลายภาคเรียนวิชาความแข็งแรงของวัสดุ น้อยกว่าร้อยละ 50 คะแนน จำนวน 30 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) (เทียนฉาย และคณะ, 2558)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

2.1 ชุดการเรียนเสริมความรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึง

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึง

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อชุดการเรียนเสริมความรู้

3. ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

ขั้นก่อนการทดลอง ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการเรียนด้วยชุดการเรียน เพื่อให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจ รวมทั้งขอความร่วมมือในการทดลอง และพร้อมที่จะเรียนด้วยชุดการเรียน พร้อมกับให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน (Pretest) เพื่อวัดความรู้เดิมที่พื้นฐานของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นที่ผ่านการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – Objective congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านแล้ว โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.5 ขึ้นไป พบว่า แบบสอบถามถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.67 - 1 ลักษณะแบบทดสอบเป็นแบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ ให้เวลาทำแบบทดสอบ 2 ชั่วโมง

ขั้นดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการสอนด้วยชุดการเรียนเสริมความรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึง ที่พัฒนาขึ้นมีทั้งหมด 3 หัวข้อ ใช้เวลาเรียน 8 ชั่วโมง ในแต่ละหัวข้อจะมีแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ระหว่างเรียนของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างแต่ละหัวข้อ หลังจากเรียนด้วยชุดการเรียนเสริมความรู้จบทุกหัวข้อเรื่องแล้ว ผู้วิจัยให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบแบบปรนัยจำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดิมที่สลับข้อ ให้เวลาทำแบบทดสอบ 2 ชั่วโมง พร้อมทั้งให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อชุดการเรียนเสริมความรู้

ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากนักศึกษากลุ่มตัวอย่างไปวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติ เพื่อสรุปผลการทดลอง และตรวจสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ต่อไป

4. วิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

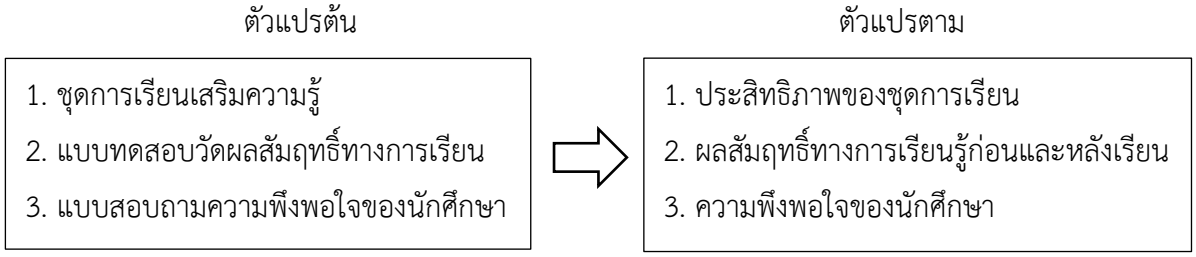
1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดการเรียนเสริมความรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึงตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อนและหลังใช้ชุดการเรียนเสริมความรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. วิเคราะห์ผลความพึงพอใจของนักศึกษาต่อชุดการเรียนเสริมความรู้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนเสริมความรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึง สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชทช่างอุตสาหกรรม ของวิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ มีกรอบแนวคิดในการวิจัย (สุนทร, 2565) ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาชุดการเรียนเสริมความรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึง

การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอนเทียบกับเกณฑ์ 80/80 ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนที่ผู้เรียนสามารถตอบคำถามในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ระหว่างเรียนได้ถูกต้อง โดยคิดคะแนนเฉลี่ยเป็นร้อยละ

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนที่ผู้เรียนสามารถตอบคำถามในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเรียนได้ถูกต้องโดยคิดคะแนนเฉลี่ยเป็นร้อยละ

จากการนำชุดการเรียนเสริมความรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึงที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับนักศึกษากลุ่มตัวอย่างโดยเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการเรียนปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดการเรียนเสริมความรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึง

รายการ	N	$\sum X$	$\bar{X}$	ร้อยละ
คะแนนจากการทำแบบฝึกหัด (E_1)	30	1065	35.50	88.75
คะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน (E_2)	30	508	16.93	84.67

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า นักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ทดลองใช้ชุดการเรียนเสริมความรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ระหว่างเรียนเรียนได้ถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 88.75 ของคะแนนคำตอบทั้งหมดที่นักศึกษาทำได้ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ตัวแรกที่ตั้งไว้ ส่วนการทำแบบทดสอบหลังเรียนด้วยชุดการสอนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 84.67 ของคะแนนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80 ตัวหลัง ที่ตั้งไว้ แสดงว่า ชุดการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 88.75/84.67 ซึ่งถือว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนเสริมความรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึง

จากการนำผลการผลสัมฤทธิ์จากการทำแบบทดสอบของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง มาวิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อนและหลังใช้ชุดการเรียน ปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 วิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียน

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	SD	t	df	Siq.
ก่อนเรียน (Pre-test)	30	5.60	1.30	36.33	29	.000***
หลังเรียน (Post-Test)	30	16.93	1.14			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ พบว่า นักศึกษาจำนวน 30 คน มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน เฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 5.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.30 และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนด้วยชุดการเรียน เฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 16.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.14 เมื่อทดสอบตามสมมติฐานการวิจัย พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการสอนด้วยชุดการเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลความพึงพอใจของนักศึกษาต่อชุดการเรียนเสริมความรู้

จากรวบรวมข้อมูลการทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อชุดการเรียนเสริมความรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึง นักศึกษาตอบแบบสอบถามแต่ละด้านสรุปผลได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ผลความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการเรียน

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1	ด้านเนื้อหา	4.57	0.51	มากที่สุด
2	ด้านสื่อการเรียนการสอน	4.18	0.61	มาก
3	ด้านบรรยากาศห้องเรียน	4.69	0.46	มากที่สุด
4	ด้านครูผู้สอน	4.70	0.49	มากที่สุด
	เฉลี่ยรวม	4.54	0.52	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อชุดการเรียนเสริมความรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึง พบว่า โดยรวมนักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.54, S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ข้อที่นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านครูผู้สอน ($\bar{X}$ = 4.70, S.D. = 0.49) รองลงมา คือ ด้านบรรยากาศห้องเรียน ($\bar{X}$ = 4.69, S.D. = 0.46) และข้อที่นักศึกษามีระดับความพึงพอใจโดยเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านสื่อการเรียนการสอน ($\bar{X}$ = 4.18, S.D. = 0.61)

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้สามารถอภิปรายผลเป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. ชุดการเรียนที่สร้างพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 88.75/84.67 ซึ่งถือว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ซึ่งเห็นได้ว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียนของการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ระหว่างเรียนมีค่าสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน เพราะผู้วิจัยทำการเก็บคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ระหว่างเรียนทันทีหลังจากเรียนจบหัวข้อนั้น ๆ เป็นช่วงเวลาที่ความรู้ความเข้าใจของนักศึกษามีความสดใหม่ และมีความพร้อมในการทำแบบทดสอบเฉพาะหัวข้อนั้น ๆ จึงทำให้นักศึกษาทำคะแนนได้ดีกว่าแบบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนซึ่งเป็นการรวมเนื้อหาของทุกหัวข้อการทำแบบทดสอบหลังจากที่เรียนจบเนื้อหาทั้งหมดแล้ว แสดงให้เห็นว่าคะแนนเฉลี่ยรวมของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนต่ำกว่าคะแนนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ระหว่างเรียน เนื่องจากนักศึกษามีความรู้ความจำลดลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภานุวัส ทิพย์รัตน์ (2565) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาชุดการสอนวิชาการงานอาชีพเรื่องวัสดุวิศวกรรมสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโดยใช้การสืบเสาะเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนวิชาการงานอาชีพเรื่องวัสดุวิศวกรรมสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโดยใช้การสืบเสาะเป็นฐานมีค่าประสิทธิภาพ E1/E2 เฉลี่ย 88.10/84.35 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กาหนดคือ 80/80 นอกจากนี้งานวิจัยของ ณัฐวิชช์ สุขสง (2560) ที่ได้ศึกษาการสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอนเรื่องการควบคุมเซอร์โวนิวเมติกส์ด้วย PLC พบว่า คะแนนระหว่างเรียนและหลังเรียน ได้ค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนเท่ากับ 90.00/83.91 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 และผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิดทิกัน สินบุเพ็ด (2562) ที่ได้ศึกษาการสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอน เรื่องการคำนวณค่าไฟฟ้าของสายส่งกำลังไฟฟ้าหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิควิชาชีพสะหวันนะเขต สปป.ลาว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการส่งจ่ายกำลังไฟฟ้า ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 30 คน ผลการวิจัย พบว่าชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 77.11/78.88 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 75/75

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อนและหลังด้วยชุดการเรียนเสริมความรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึงของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง เมื่อทดสอบค่าที (t-test Dependent) พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการสอนด้วยชุดการเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่า การเรียนการสอนโดยใช้ชุดการเรียนนี้จะช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น ถึงแม้ว่านักศึกษาจะมีความรู้จากการเรียนวิชาความแข็งแรงของวัสดุมาแล้ว แต่ก็ยังมีผลการทดสอบก่อนเรียนออกมาอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งหลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนด้วยชุดการเรียนที่ผู้วิจัย

สร้างขึ้นแล้ว พบว่า เมื่อนำข้อสอบชุดเดิมมาสลับข้อแล้วให้นักศึกษาทดสอบอีกครั้ง ปรากฏว่าผลคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของพุทธ ธรรมสุนา (2560) ที่ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดการสอน วิชางานไฟฟ้ายานยนต์ รหัสวิชา 3101-2104 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสุง (ปวส.) พ.ศ. 2557 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียน วิชางานไฟฟ้ายานยนต์ รหัสวิชา 3101-2104 เมื่อทดสอบค่าที (t-test Dependent) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับ .01 เมื่อศึกษางานวิจัยเรื่องการสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอน เรื่องการคำนวณค่าไฟฟ้าของสายส่งกำลังไฟฟ้า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิควิชาชีพสะหวันนะเขต สปป.ลาว ของสิดทิกัน สินบุเพ็ด (2562) มีผลการวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าผลคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการส่งจ่ายกำลังไฟฟ้า ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 30 คน ศึกษาผลการเปรียบเทียบความก้าวหน้าทางการเรียน พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อีกทั้งผลการวิจัยยังสอดคล้องกับ ภานุวัส ทิพย์รัตน์ (2565) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาชุดการสอนวิชาการงานอาชีพเรื่องวัสดุวิศวกรรมสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโดยใช้การสืบเสาะเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 วิชาเอกวิทยาศาสตร์ โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) จำนวน 20 คน ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 90.08 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ คือร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ผลความพึงพอใจของนักศึกษาต่อชุดการเรียนเสริมความรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึง พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.54, S.D. = 0.52) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภานุวัส ทิพย์รัตน์ (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดการสอนวิชาการงานอาชีพเรื่องวัสดุวิศวกรรมสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโดยใช้การสืบเสาะเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการสอนวิชาการงานอาชีพในระดับมากที่สุด สิดทิกัน สินบุเพ็ด (2562) ได้ศึกษาการสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอน เรื่องการคำนวณค่าไฟฟ้าของสายส่งกำลังไฟฟ้า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิควิชาชีพสะหวันนะเขต สปป.ลาว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน พบว่า ผู้เรียน

ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้ชุดการสอนที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.43, S.D. = 0.63) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พุทธ ธรรมสุนา (2560) ที่ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดการสอน วิชางานไฟฟ้ายานยนต์ รหัสวิชา 3101-2104 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พ.ศ. 2557 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 28 คน พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้ชุดการสอน วิชา งานไฟฟ้ายานยนต์ รหัสวิชา 3101-2104 มีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.36, S.D. = 0.22)

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนเสริมความรู้ เรื่อง ความเค้นและความเครียดดึง สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ของวิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 ก่อนใช้ชุดการเรียนนี้ ผู้สอนต้องศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ เตรียมสื่อการสอน ใบเนื้อหา แบบฝึกหัด แบบทดสอบให้ครบถ้วน พร้อมศึกษาวิธีการสอน เพื่อให้การใช้ชุดการสอนเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.2 ผลสัมฤทธิ์ของชุดการเรียนจะสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ไม่ได้ขึ้นอยู่กับชุดการเรียนเพียงอย่างเดียว ซึ่งอาจขึ้นอยู่กับครูผู้สอนและผู้เรียนด้วย ดังนั้นครูผู้สอนควรชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนเพื่อให้ผู้เรียนรับทราบวัตถุประสงค์ สร้างความตระหนักในหน้าที่รับผิดชอบและเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน

1.3 กรณีที่ผู้เรียนให้ความสนใจต่อการเรียนน้อยกว่าปกติ ครูผู้สอนควรใช้เทคนิคและวิธีการสอนอย่างอื่นเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในชุดการเรียนนี้ ทั้งนี้ต้องสอดคล้องกับสมรรถนะรายวิชาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ด้วย

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้เรียนที่ไม่เคยผ่านการเรียนวิชา ความแข็งแรงของวัสดุมาก่อน เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นในการใช้ชุดการสอนนี้ให้มากยิ่งขึ้น

2.2 ในด้านของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนนั้น ควรมีการหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยนำไปทดลองใช้กับนักศึกษากลุ่มย่อย ก่อนนำแบบทดสอบมาใช้หาผลสัมฤทธิ์ของชุดการสอนกับนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง

เอกสารอ้างอิง

ณัฐวิชช์ สุขสง. (2560). *การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอนเรื่องการควบคุมเซอร์โวนิวเมติกส์ด้วย PLC.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

เทียนฉาย กีระนันทน์ และคณะ. (2558). *สถิติ วิจัย และประเมินผลการศึกษา.* (พิมพ์ครั้งที่ 7). นนทบุรี: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

บริษัท ชัชวรรณเมทัล จำกัด. (2565). เหล็กแผ่น SS400 คืออะไร. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 22 มี.ค. 2566. แหล่งที่มา: https://ccwmetal.com/ss400-steel-plate

ประจักษ์ อ่างบุญตา. (2563). *การศึกษาสมบัติเชิงกลในกระบวนการชุบแข็งของการเชื่อมเหล็กกล้าไร้สนิม AISI 420 ด้วยแรงเสียดทานสำหรับอุตสาหกรรมเชื่อมเพลา.* โครงการงานวิจัย: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

พุทธ ธรรมสุนา. (2560). *การพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดการสอน วิชางานไฟฟ้ายานยนต์ รหัสวิชา 3101-2104 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พ.ศ. 2557 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.* วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

ภานุวัส ทิพย์รัตน์. (2565). *การพัฒนาชุดการสอนวิชาการงานอาชีพเรื่องวัสดุวิศวกรรมสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโดยใช้การสืบเสาะเป็นฐาน.* วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

รุ่งอรุณ บุญถ่าน. (2554). *สมบัติเชิงกลของวัสดุเชิงประกอบพื้นอลูมิเนียมเสริมแรงด้วยอนุภาคซิลิคอนคาร์ไบด์ที่ขึ้นรูปด้วยวิธีกวนผสม.* ปริญญาวิศวกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโลหการ. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2562). *การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี.

สิททิกัน สินบุเพ็ด. (2562). *การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอน เรื่องการคำนวณค่าไฟฟ้าของสายส่งกำลังไฟฟ้า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิควิชาชีพ สะหวันนะเขต สปป.ลาว.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สุนทร ดอนชัย. (2565). *การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอนวิชาการออกแบบระบบไฟฟ้า รหัสวิชา 30104-2002 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุธศักราช 2563 สาขางานไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี.* วิจัยผลงานวิชาการเพื่อประกอบการเลื่อนวิทยฐานะเชี่ยวชาญ. วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.

การนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน กรณีศึกษา : โรงเรียนในตำบลดอนฉิมพลี อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา

Active Supervision Based on the Professional Learning Community Concept to Enhance Teachers' Curriculum Development Competency in Promoting Vocation Skills and Income for School-Aged Youth: a Case Study of Schools in Don Chimphi Subdistrict, Bang Nam Priao District, Chachoengsao Province

ประภาพร ชนะจีนะศักดิ์, หนึ่งฤทัย เมฆวทัต,
พรทิพย์ อ้นเกษม, จิราภรณ์ พจนาอารีย์วงศ์ และ สุทธิษา สมนา
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

Prapaporn Chanajeenasak, Nuengruthai Mekwathat,
Porntip Onkasem, Jiraporn Potjana-areewong and Sutthisa Sommana
Rajabhat Rajanagarindra University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: Nuengruthai.mek@rru.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวทางการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน 2) ประเมินสรรถนะการสร้างหลักสูตรของครู 3) เสนอแนวทางการนิเทศเชิงรุกฯ ไปใช้ประโยชน์ด้านนโยบายและถ่ายทอดสู่สาธารณะ กลุ่มตัวอย่าง เป็นครูที่สมัครใจ (Volunteer Sampling) เข้าร่วมโครงการวิจัย สังกัดโรงเรียนในตำบลดอนฉิมพลี 9 โรงเรียน จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง 2) คู่มือการนิเทศเชิงรุกฯ 3) แบบประเมินสมรรถนะการสร้างหลักสูตรฯ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

* วันที่รับบทความ : 2 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 23 ตุลาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 24 ตุลาคม 2567
Received: October 2 2024; Revised: October 23 2024; Accepted: October 24 2024

ผลการวิจัย พบว่า

1. แนวทางการนิเทศเชิงรุกฯ มีองค์ประกอบของคู่มือ ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์ของการนิเทศเชิงรุก 2) หลักการ 3) ผู้ที่เกี่ยวข้อง 4) บทบาทของผู้เกี่ยวข้อง 5) คำแนะนำ 6) ขั้นตอนการนิเทศเชิงรุก 7) ตารางกิจกรรมการนิเทศเชิงรุก และ 8) เครื่องมือที่ใช้

2. สรรถนะการสร้างหลักสูตรที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน โดยภาพรวมทุกหลักสูตรมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก คือ มีคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะตามรายการประเมิน เท่ากับ 3.52 (SD.= .10) มีคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะภาพรวมหลักสูตร เท่ากับ 59.78 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 87.90

3. แนวทางการนิเทศเชิงรุกฯ ไปใช้ประโยชน์ด้านนโยบายและถ่ายทอดสู่สาธารณะ ได้แก่ 1) จัดทำและเผยแพร่คู่มือ ให้เขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาในจังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงาน 2) จัดเวที (แบบออนไลน์) เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการนำแนวทางการนิเทศเชิงรุก

คำสำคัญ : การนิเทศเชิงรุก; สมรรถนะ; หลักสูตร; ทักษะอาชีพและรายได้

Abstract

This research was Mixed Methods Research which aimed to: 1) study the approach of active supervision based on the Professional Learning Community (PLC) concept to develop teachers' curriculum development competencies for promoting vocational skills and income among school-aged youth, 2) assess teachers' curriculum development competencies, and 3) present the active supervision model for policy implementation and public dissemination. The research sample group was Volunteer Sampling consisted of 30 teachers from 9 schools in Don Chimphli Subdistrict who were willing to collaborate throughout the study. The research tools included: 1) structured interviews, 2) an active supervision manual, and 3) a curriculum competency assessment form. Data were analyzed using descriptive statistics, including percentages, means, standard deviations, and content analysis.

The findings revealed that the active supervision manual included key components, which are; 1) objectives of active supervision, 2) principles, 3) stakeholders, 4) roles of stakeholders, 5) recommendations, 6) supervision steps, 7) an activity schedule, and 8) tools used.

The evaluation of teachers' curriculum development competencies showed that all curricula were of very high quality. The average competency score according to the assessment criteria was 3.52 (SD = 0.10), with an overall curriculum competency score of 59.78, or 87.90%.

The active supervision model was proposed for policy application and public dissemination, including: 1) creating and distributing the manual to educational authorities and institutions in Chachoengsao Province for practical use, and 2) organizing online forums to encourage participation and the implementation of the active supervision approach in educational practices.

Keywords: Active Supervision; Competency; Curriculum; Vocational Skills and Income

บทนำ

การพัฒนาคุณภาพการศึกษามุ่งเน้นการปรับปรุงระบบการบริหารจัดการการเรียนรู้ และหลักสูตรในสถานศึกษา เพื่อให้ครูและนักเรียนมีความรู้ทันสมัยและสามารถใช้สื่อออนไลน์ในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการพัฒนาครูให้เป็นมืออาชีพตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนด โดยคำนึงถึงนโยบายการศึกษาของชาติและความต้องการของชุมชนท้องถิ่น กระทรวงศึกษาธิการได้เสนอแผนเร่งด่วนในการพัฒนาทักษะอาชีพและส่งเสริมการศึกษาเพื่อสร้างอาชีพและรายได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาข้อมูลในตำบลดอนฉิมพลี พบว่าการส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมีความสำคัญในการช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของเยาวชนและครอบครัว การนิเทศเชิงรุกและการพัฒนาหลักสูตรที่เน้นทักษะอาชีพจะช่วยให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมและสร้างความเข้มแข็งให้แก่สถานศึกษาและชุมชนในระยะยาว (กระทรวงศึกษาธิการ, 2564)

จากสถานการณ์การแพร่โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้เกิดผลกระทบหลายประการ อาทิ การจัดการศึกษา การประกอบอาชีพ และความเป็นอยู่ของประชาชน และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครู พบว่า ผู้ปกครองและนักเรียน เกิดผลกระทบหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบด้านรายได้ อาทิ รายได้ลดลง การถูกเลิกจ้างงานของผู้ปกครอง หากสถานศึกษามีการส่งเสริมทักษะด้านอาชีพให้แก่เยาวชนในวัยเรียน จะทำให้ผู้เรียนนำไปใช้เป็นแนวทางในการสร้างรายได้ และเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพเสริมในครอบครัวได้ จากการศึกษาข้อมูลเชิงพื้นที่ตำบลดอนฉิมพลี ภายใต้โครงการมหาวิทยาลัยสู่ตำบลเพื่อสร้างฐานรากให้ประเทศไทย โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏ ราชนครินทร์ ได้รับการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน ได้แก่ ภาคประชาชน ผู้นำชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ ผ่านการศึกษาเอกสาร การทำประชาคม และการสอบถามข้อมูล ทำให้สามารถระบุปัญหาและความต้องการที่ชัดเจนของประชาชนในพื้นที่ โดยมีการพัฒนาแบบบูรณาการในสามด้านหลัก คือ การเกษตรอินทรีย์ การพัฒนาคุณภาพการศึกษา และการส่งเสริมวิถีชุมชน (มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์, 2564 : คำนำ) และจากผลของการศึกษาด้านการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตำบลดอนฉิมพลี พบว่า ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา มีความต้องการในการหาแนวทางในการพัฒนาระบบการบริหารการจัดการ กระบวน การจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาหลักสูตรในสถานศึกษาของชุมชนในตำบลดอนฉิมพลี เพื่อพัฒนาครูและนักเรียนให้มีความรู้ก้าวทันเทคโนโลยีในสังคมที่แปรเปลี่ยนไป เพื่อสร้างสื่อนวัตกรรมการเรียนการสอนผ่านสื่อออนไลน์ให้กับนักเรียน เพื่อพัฒนาครูให้เป็นครูมืออาชีพ มีความรู้สามารถถ่ายทอดความรู้สู่นักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพผ่านสื่อออนไลน์โปรแกรมต่างๆ ให้มีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น (มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์, 2564 : 42)

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชครินทร์ ในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่ให้บริการด้านการศึกษาแก่สังคมและท้องถิ่น ตระหนักถึงการนำองค์ความรู้ด้านการศึกษา อาทิ ด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการวัดประเมินผล ด้านการวิจัย ไปใช้ในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาชีพ ด้วยการนิเทศเชิงรุกร่วมกับกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพบนฐานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อสร้างความเข็มแข้งให้แก่สถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่นอย่างเป็นรูปธรรม จากการศึกษาสภาพการจัดการศึกษาด้านหลักสูตรและการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียนของโรงเรียนในตำบลดอนฉิมพลี อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 9 โรงเรียน พบว่า โรงเรียนมีการส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ในลักษณะของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ได้รับการพัฒนาความรู้ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ และมีการดำเนินการร่างหลักสูตรที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่นักเรียนอย่างเป็นรูปธรรมแล้ว และยังมิได้มีการนำหลักสูตรไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามเป้าหมายของหลักสูตรอย่างเป็นรูปธรรม

จากความสำคัญดังกล่าว จึงควรเร่งดำเนินกำกับติดตามด้วยการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียนของโรงเรียนในตำบลดอนฉิมพลี อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา ให้เป็นรูปธรรมและสร้างความเข้มแข็งให้แก่สถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น และประเทศชาติสืบต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาแนวทางการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน สังกัดโรงเรียนในตำบลดอนฉิมพลีอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา

2. เพื่อประเมินสรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่

เยาวชนในวัยเรียนของครู สังกัดโรงเรียนในตำบลดอนฉิมพลี อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทราที่ได้รับการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

3. เพื่อเสนอแนวทางการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและสร้างรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียนไปใช้ประโยชน์ด้านนโยบายและถ่ายทอดสู่สาธารณะ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างสำหรับประเมินสมรรถนะ

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครู สังกัดโรงเรียนในตำบลดอนฉิมพลี อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 9 โรงเรียน ได้แก่ 1) โรงเรียนสุเหร่าสมอเอก จำนวน 6 คน 2) โรงเรียนสุเหร่าดอนกลาง จำนวน 10 คน 3) โรงเรียนตลาดคลอง16 จำนวน 21 คน 4) โรงเรียนวัดรามัญ จำนวน 4 คน 5) โรงเรียนสุเหร่าคู้ จำนวน 10 คน 6) โรงเรียนสุเหร่าลำชะล่า จำนวน 14 คน 7) โรงเรียนเฉลิมช่วงวิทยาทาน จำนวน 16 คน 8) โรงเรียนสุเหร่าปากคลอง 20 จำนวน 16 คน และ 9) โรงเรียนดอนฉิมพลีพิทยาคม จำนวน 32 คน รวมทั้งสิ้น 129 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครู สังกัดโรงเรียนในตำบลดอนฉิมพลี อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 9 โรงเรียน ปีการศึกษา 2566 ใช้กลุ่มตัวอย่างแบบสมัครใจ (Volunteer Sampling) ซึ่งเป็นครูที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย และลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมโครงการ จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งประกอบด้วยประเด็นการสนทนาเพื่อศึกษาแนวทางการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน จำนวน 6 ประเด็น

2. คู่มือการนิเทศเชิงรุกแนวทางการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

3. แบบประเมินสรรถนะการสร้างหลักสูตร โดยใช้กระบวนการตามแนวเดมมิ่ง (Demming Approach) คือ PDCA และมีการประยุกต์เป็น Modified Demming Cycle ได้แก่ Analyze, Plan, Do, Check, Reflect, Redesign & React จำนวน 17 ข้อ แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่

1) ด้านสมรรถนะการสร้างหลักสูตรจากการได้รับการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จำนวน 6 ข้อ

2) ด้านสรรถนะการสร้างหลักสูตรส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียนของครูที่ได้รับการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จำนวน 11 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาแนวทางการนิเทศเชิงรุกฯ จากแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ปี 2560-2566 เพื่อเป็นกรอบในการสนทนากลุ่ม

2. สนทนากลุ่ม โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในการนิเทศเชิงรุกด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และด้านการพัฒนาหลักสูตร จำนวน 12 ท่าน

3. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหา และนำมาใช้เป็นแนวทางในการนิเทศเชิงรุกโดยจัดทำคู่มือการนิเทศเชิงรุก

4. ตรวจสอบความเที่ยงตรง ของคู่มือการนิเทศเชิงรุก โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

5. ปรับปรุงแก้ไขคู่มือการนิเทศเชิงรุกจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

6. นำแนวทางการนิเทศเชิงรุกฯ เพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัย

7. ประเมินสรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียนของครู ได้รับการนิเทศเชิงรุกฯ ด้วยแบบประเมินสมรรถนะ

8. นำเสนอแนวทางการนิเทศเชิงรุกฯ ไปใช้ประโยชน์ด้านนโยบายและถ่ายทอดสู่สาธารณะ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

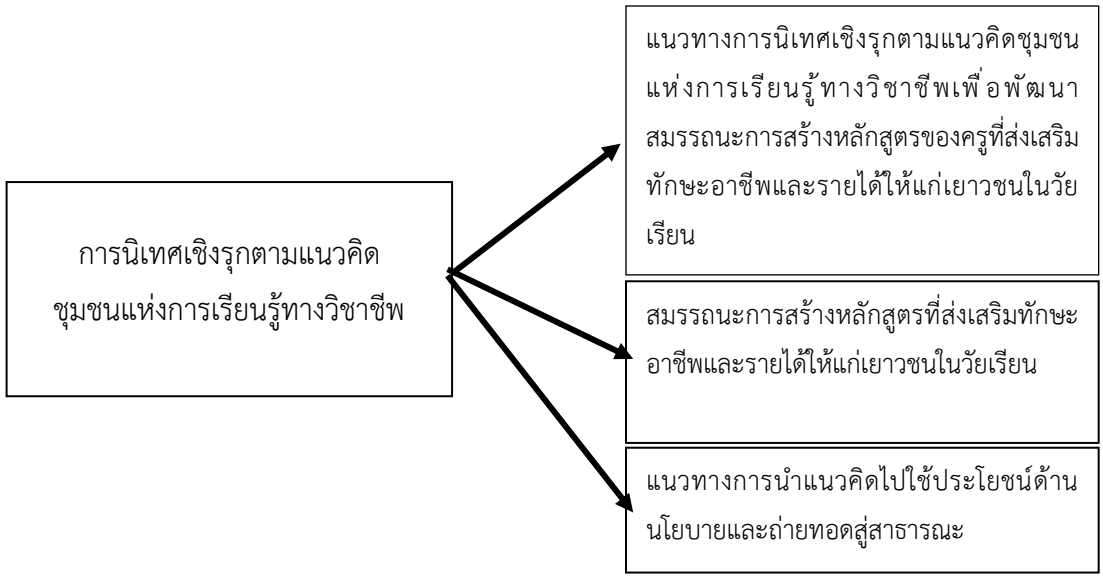
1. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ที่ได้จากการสนทนากลุ่มเพื่อศึกษาแนวทางการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินสมรรถนะการสร้างหลักสูตรเพื่อส่งทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียนของครู โดยหาค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากแนวคิดการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยใช้กระบวนการตามแนวเดมมิ่ง (Demming Approach) คือ PDCA ซึ่งได้มีการประยุกต์เป็น Demming Cycle ได้แก่ Plan, Do, Check, Act และเป็น Modified Demming Cycle ได้แก่ Analyze, Plan, Do, Check, Reflect, Redesign, React โดยนักวิจัยประยุกต์เป็น Analyze, Plan, Do, Check, Reflect, Redesign & React (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข, (2565 : 25) และนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน โดยเสนอแนวทางการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ นำเสนอผลการวิจัย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาแนวทางการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน

ผลการศึกษาแนวทางการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ด้วยแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ซึ่งประกอบด้วยประเด็นการสนทนาเพื่อศึกษาแนวทางการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน มีรายละเอียดดังนี้

1. แนวทางการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยใช้กระบวนการตามแนวเดมมิ่ง (Demming Approach) คือ PDCA และมีการประยุกต์เป็น Modified Demming Cycle ได้แก่ Analyze, Plan, Do, Check, Reflect, Redesign & React

2. วัตถุประสงค์ของการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสรรถนะการสร้างหลักสูตรส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน

3. หลักการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน มีหลักการดังนี้

3.1 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรและชุมชนเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ เป้าหมายร่วมกัน (Sharing & Vison)

3.2 มีการทำงานแบบร่วมมือกันเกิดวัฒนธรรมของการทำงานร่วมพลัง (Culture of Collaboration)

3.3 มีผู้เชี่ยวชาญ อาทิ อาจารย์มหาวิทยาลัย ศึกษานิเทศก์ เข้าไปเยี่ยมเยือนให้ความรู้

3.4 มีการสะท้อนคิดและสุนทรียสนทนา (Reflection and Dialogue) โดยการสื่อสารด้วยสุนทรียสนทนาเกี่ยวกับสิ่งที่ปฏิบัติ ผลที่เกิดจากการปฏิบัติ บทเรียนที่ได้ และการนำบทเรียนไปประยุกต์เพื่อพัฒนาต่อไปในอนาคต

4. ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารสถานศึกษา 2) ครูผู้พัฒนาหลักสูตร 3) ครูผู้ร่วมพัฒนาหลักสูตร 4) หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 5) ผู้ปกครอง 6) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน อาทิ ศึกษานิเทศก์ อาจารย์มหาวิทยาลัย ปราชญ์ท้องถิ่น

5. บทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีบทบาทดังนี้

5.1 ครูผู้พัฒนาหลักสูตร และครูผู้ร่วมพัฒนาหลักสูตร มีบทบาทในการพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน และรับการสอนงานแบบพี่เลี้ยง (Mentoring-Coaching) จากสมาชิก PLC

5.2 ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ศึกษานิเทศก์ อาจารย์มหาวิทยาลัยปราชญ์ท้องถิ่น ฯลฯ มีบทบาทในการร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับวิสัยทัศน์ เป้าหมายร่วมกันในการพัฒนาหลักสูตรที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน และสอนงานแบบพี่เลี้ยง ด้วยความเป็นกัลยาณมิตร การกระตุ้นการคิด ให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ เพื่อครูผู้พัฒนาหลักสูตรมีความรู้ ความเข้าใจ ปฏิบัติได้ด้วยตนเอง เกิดความภาคภูมิใจและพอใจต่อหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น

5.3 ผู้ปกครอง มีบทบาทในการร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับวิสัยทัศน์ เป้าหมายร่วมกันในการพัฒนาหลักสูตรที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน และคำแนะนำและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาหลักสูตร

6. คำแนะนำในการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทาง ใช้ช่องทางการนิเทศเชิงรุกแบบ Onsite และแบบ Online เพื่อให้การนิเทศเชิงรุกมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์การนิเทศเชิงรุก ต้องดำเนินการดังนี้

6.1 ก่อนการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ดำเนินการดังนี้

1) ศึกษาคู่มือการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพให้เข้าใจอย่างชัดเจน

2) ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร ศึกษาหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ ศึกษาทรัพยากรท้องถิ่นที่สามารถสร้างอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน

3) ติดต่อประสานงาน และนัดหมายกับครูผู้พัฒนาหลักสูตรฯ และสมาชิก PLC เพื่อรับการนิเทศเชิงรุก

4) เตรียมความพร้อมด้านวัดสุ อุปกรณ์ที่ใช้การฝึกอบรม เช่น แบบบันทึกการนิเทศ แบบประเมินการนิเทศ กล้องถ่ายรูป ฯลฯ ตามความเหมาะสม

5) จัดสถานที่สำหรับการนิเทศเชิงรุกตามความเหมาะสม

6.2 ระหว่างการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ดำเนินการดังนี้

1) เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิกวง PLC

2) สมาชิกวง PLC ปฏิบัติตามบทบาทของสมาชิก PLC ด้วยความเป็นกัลยามิตร

3) บันทึกการนิเทศเชิงรุกตามแบบบันทึกที่กำหนด

4) สะท้อนคิดด้วยสุนทรียสนทนาเกี่ยวกับสิ่งที่ทำผลที่เกิดบทเรียนที่ได้ และการนำบทเรียนไปประยุกต์เพื่อพัฒนาต่อไปในอนาคต โดยสะท้อนคิดทุกครั้งหลังจากจบกิจกรรมของสมาชิกวง PLC

6.3 หลังการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ดำเนินการดังนี้

1) ประเมินสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร

2) สรุปรายงานผลการประเมินให้สมาชิก PLC

7. ขั้นตอนการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

การนิเทศเชิงรุก (Active Supervision) ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน โดยใช้กระบวนการตามแนวเดมมิ่ง (Demming Approach) คือ PDCA และมีการประยุกต์เป็น Modified Demming Cycle ได้แก่ Analyze, Plan, Do, Check, Reflect, Redesign & React มีขั้นตอนดังนี้

7.1 ขั้นวิเคราะห์ (Analyze) เป็นการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียนของสถานศึกษา ที่สอดคล้องกับบริบทต่าง ๆ อาทิ ทรัพยากรท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น ความต้องการของชุมชนท้องถิ่นและสังคม นโยบายของชาติที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอต่อสมาชิก PLC

7.2 ขั้นวางแผน (Plan) เป็นการวางแผนพัฒนาหลักสูตรตามองค์ประกอบของหลักสูตร ได้แก่ ความเป็นมาและความสำคัญ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ผังบูรณาการเนื้อหาของหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา ผลลัพธ์การเรียนรู้ โครงสร้างรายวิชา การจัดการเรียนรู้ (แนวการสอน สื่อและแหล่งการเรียนรู้) การประเมินผลการเรียนรู้ แนวทางการหาหัวข้อโครงงานของรายวิชา และแผนการจัดการเรียนรู้

7.3 ขั้นลงมือปฏิบัติตามแผน (Do) เป็นการจัดทำโครงร่างหลักสูตรส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียนของสถานศึกษาตามองค์ประกอบของหลักสูตรที่วางแผนในขั้นที่ 2 ในขั้นตอนนี้ครูผู้พัฒนาหลักสูตร และครูผู้ร่วมพัฒนาหลักสูตร

7.4 ขั้นตรวจสอบ (Check) เป็นการนำโครงร่างหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมาร่วมกันตรวจสอบผผ่านสมาชิก PLC เพื่อให้ข้อเสนอแนะ

7.5 ขั้นสะท้อนคิดร่วมกัน (Reflect) เป็นการสะท้อนคิดของผู้พัฒนาหลักสูตรและผู้ร่วมพัฒนาหลักสูตรเป็นผู้สะท้อนความคิดเกี่ยวกับความรู้ที่เกิดขึ้นจาการพัฒนาหลักสูตร บทเรียนได้จากการพัฒนาหลักสูตร การนำบทเรียนไปประยุกต์เพื่อพัฒนาต่อไปในอนาคต รวมทั้งข้อปรับปรุงหลักสูตร ขั้นตอนนี้ผู้พัฒนาหลักสูตรและผู้ร่วมพัฒนาหลักสูตรสะท้อนคิดด้วยแบบบันทึกหลังการปฏิบัติ

7.6 ขั้นปรับปรุงใหม่ และปฏิบัติตามการปรับ (Redesign & React) เป็นการนำข้อปรับปรุงหลักสูตรมาลงมือปฏิบัติเพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้สมบูรณ์ และนำเสนอต่อสมาชิก PLC

การนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ทั้ง 6 ขั้นตอน สามารถดำเนินการได้หลายครั้ง จนกว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นจะเสร็จสมบูรณ์ หากหลักสูตรเสร็จสมบูรณ์แล้ว อาจารย์จากมหาวิทยาลัยที่ทำหน้าที่นิเทศเชิงรุกเป็นผู้ประเมินสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียนต่อไป

8. ตารางกิจกรรมการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยมีกิจกรรมดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางกิจกรรมการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ/ผู้เข้าร่วม
1. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน	สมาชิก PLC
2. วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียนของสถานศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทต่าง ๆ อาทิ ทรัพยากรท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น ความต้องการของชุมชนท้องถิ่นและสังคม นโยบายของชาติที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอต่อสมาชิก PLC	ครูผู้พัฒนาหลักสูตร และครูผู้ร่วมพัฒนาหลักสูตร
3. นำเสนอผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียนของสถานศึกษา	ครูผู้พัฒนาหลักสูตร และสมาชิก PLC
4. วางแผนพัฒนาหลักสูตรตามองค์ประกอบของหลักสูตร	ครูผู้พัฒนาหลักสูตร และสมาชิก PLC
5. จัดทำโครงร่างหลักสูตรส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียนของสถานศึกษาตามองค์ประกอบของหลักสูตร	ครูผู้พัฒนาหลักสูตร และครูผู้ร่วมพัฒนาหลักสูตร
6. นำเสนอโครงร่างหลักสูตรส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียนของสถานศึกษาที่พัฒนาขึ้น และสมาชิก PLC ร่วมกันตรวจสอบ และสะท้อนความคิดร่วมกัน -ความรู้จากการพัฒนาหลักสูตร -บทเรียนได้จากการพัฒนาหลักสูตร -การนำบทเรียนไปประยุกต์เพื่อพัฒนาต่อไปในอนาคต -ข้อปรับปรุงหลักสูตร	ครูผู้พัฒนาหลักสูตร และสมาชิก PLC

กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ/ผู้เข้าร่วม
7. นำข้อปรับปรุงหลักสูตรมาลงมือปฏิบัติเพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้สมบูรณ์ และนำเสนอต่อสมาชิก PLC	ครูผู้พัฒนาหลักสูตร และครูผู้ร่วมพัฒนาหลักสูตร
8. นำเสนอหลักสูตรที่ปรับปรุง ต่อสมาชิก PLC **หมายเหตุ** หากหลักสูตรยังมีข้อปรับปรุง ให้ดำเนินการตามกิจกรรม ข้อที่ 6–8 สามารถทำได้หลายวงรอบจนกว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นจะเสร็จสมบูรณ์	ครูผู้พัฒนาหลักสูตร และสมาชิก PLC

ตอนที่ 2 ผลการประเมินสรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียนของครู

ตารางที่ 2 ผลการประเมินสรรถนะการสร้างหลักสูตรที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียนที่ได้รับการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยภาพรวมตามรายการประเมิน

รายการ	$\overline{x}$	SD.	ระดับการประเมิน
1. ด้านสมรรถนะการสร้างหลักสูตรจากการได้รับการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยใช้แนวคิดวงจรเดมมิ่ง (Deming Approach) ร่วมกับแนวคิด Modified Demming Cycle ตามขั้นตอนดังนี้			
1.1 ขั้นวิเคราะห์ (Analyze)	4.00	.00	ดีมาก
1.2 ขั้นวางแผน (Plan)	4.00	.00	ดีมาก
1.3 ขั้นลงมือปฏิบัติตามแผน (Do)	4.00	.00	ดีมาก
1.4 ขั้นตรวจสอบ (Check)	4.00	.00	ดีมาก
1.5 ขั้นสะท้อนคิดร่วมกัน (Reflect)	4.00	.00	ดีมาก
1.6 ขั้นปรับปรุงใหม่และปฏิบัติตามการปรับ (Redesign & React)	4.00	.00	ดีมาก
2. ด้านสรรถนะการสร้างหลักสูตรส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียนของครู ที่ได้รับการนิเทศเชิงรุก ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ตามองค์ประกอบของหลักสูตรประกอบด้วย			
2.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	3.00	.00	ดี
2.2 จุดมุ่งหมาย	3.33	.50	ดี
2.3 ผังบูรณาการเนื้อหา	4.00	.00	ดีมาก
2.4 คำอธิบายรายวิชา	3.89	.33	ดีมาก
2.5 ผลลัพธ์การเรียนรู้	3.22	.44	ดี
2.6 โครงสร้างหลักสูตรระดับรายวิชา	3.11	.33	ดี
2.7 การจัดการเรียนรู้	3.00	.00	ดี

รายการ	$\overline{x}$	SD.	ระดับการประเมิน
2.8 สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้	3.22	.44	ดี
2.9 การประเมินผลการเรียนรู้	3.00	.00	ดี
2.10 แนวทางการกำหนดหัวข้อโครงงาน	3.00	.00	ดี
2.11 แผนการจัดการเรียนรู้ระยะยาว	3.00	.00	ดี
เฉลี่ยรวม	3.52	.10	ดีมาก

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า สรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน ที่ได้รับการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูกลุ่มตัวอย่าง โดยภาพรวมตามรายการประเมินอยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$=3.52 , SD.=.10) เมื่อพิจารณารายด้าน สมรรถนะการสร้างหลักสูตรจากการได้รับการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยใช้แนวคิดวงจรเดมมิ่ง ร่วมกับแนวคิด Modified Demming Cycle ทุกรายการประเมินอยู่ในระดับดีมาก และด้านสรรถนะการสร้างหลักสูตรส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียนของครู ที่ได้รับการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ตามองค์ประกอบของหลักสูตร จำนวน 11 รายการ มีคุณภาพอยู่ในระดับดี จำนวน 9 รายการ และมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 2 รายการ ได้แก่ ผังบูรณาการเนื้อหา และคำอธิบายรายวิชา

ตารางที่ 3 ผลการประเมินสรรถนะการสร้างหลักสูตรเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียนของครู โดยภาพรวมรายโรงเรียน (N=9)

โรงเรียน	ชื่อหลักสูตร	$\overline{x}$	SD	ร้อยละ	ระดับคุณภาพ
1. โรงเรียนสุเหร่าสมอเอก	หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง ทักษะอาชีพการทำโรตีหลากรส	59	0.51	86.76	ดีมาก
2. โรงเรียนสุเหร่าดอนกลาง	หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมการสืบสอบและโครงงาน เรื่อง กล้วยโมเลน	60	0.51	88.24	ดีมาก
3. โรงเรียนตลาดคลอง 16	หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมการสืบสอบและโครงงาน เรื่อง การออกแบบสื่อ สิ่งพิมพ์ ด้วยโปรแกรม IT Art สู่งานสกรีน	60	0.51	88.24	ดีมาก
4. โรงเรียนวัดรามัญ	หลักสูตรายวิชาเพิ่มเติมการสืบสอบและโครงงาน เรื่อง ผ้ามัดย้อม	62	0.49	91.18	ดีมาก
5. โรงเรียนสุเหร่าคู้	หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมการสืบสอบและโครงงาน เรื่อง การทำขนมอบ	58	0.51	85.29	ดีมาก

6. โรงเรียนสุเหร่าลำชะล่า	หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมการสืบสอบและโครงงาน เรื่อง พวงกุญแจวินเทจ	59	0.51	86.76	ดีมาก
7. โรงเรียนเฉลิมช่วงวิทยาทาน	หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมการสืบสอบและโครงงาน เรื่อง โดนัทจิ๋ว	59	0.51	86.76	ดีมาก
8. โรงเรียนสุเหร่าปากคลอง 20	หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมการสืบสอบและโครงงาน เรื่อง ดินไส้เดือน	59	0.51	86.76	ดีมาก
9. โรงเรียนดอนฉิมพลีพิทยาคม	หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมการสืบสอบและโครงงาน เรื่อง การทำปุ๋ยพืชสด	56	0.47	82.35	ดีมาก
	รวมเฉลี่ย	59	0.50	86.76	ดีมาก

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ครูกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโรงเรียนในสังกัดในสังกัดตำบลดอนฉิมพลี อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 9 โรงเรียน ได้แก่ 1) โรงเรียนสุเหร่าสมอเอก 2) โรงเรียนสุเหร่าดอนกลาง 3) โรงเรียนตลาดคลอง16 4) โรงเรียนวัดรามัญ 5) โรงเรียนสุเหร่าคู้ 6) โรงเรียนสุเหร่าลำชะล่า 7) โรงเรียนเฉลิมช่วงวิทยาทาน 8) โรงเรียนสุเหร่าปากคลอง 20 และ 9) โรงเรียนดอนฉิมพลีพิทยาคม มีสรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียนของครู โดยภาพรวมทุกหลักสูตรมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก คือ มีคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะตามรายการประเมิน เท่ากับ 3.52 (SD.= .10) มีคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะภาพรวมหลักสูตร เท่ากับ 59.78 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 87.90

ตอนที่ 3 แนวทางการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและสร้างรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียนไปใช้ประโยชน์ด้านนโยบายและถ่ายทอดสู่สาธารณะ

คู่มือการนิเทศเชิงรุก

คู่มือการนิเทศเชิงรุกจัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการนิเทศเชิงรุก ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชน โดยใช้แนวคิดวงจรเดมมิ่ง และ Modified Demming Cycle ซึ่งประกอบด้วย Analyze, Plan, Do, Check, Reflect, Redesign & React (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ (2565 : 25).

วัตถุประสงค์

ประเมินสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน

หลักการนิเทศเชิงรุก

1. แลกเปลี่ยนเรียนรู้: การแบ่งปันวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกัน (Sharing & Vision)

2. ทำงานร่วมกัน: การทำงานร่วมกันและสร้างวัฒนธรรมของการทำงานร่วมพลัง (Culture of Collaboration)

3. การสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญ: เช่น อาจารย์มหาวิทยาลัย ศึกษานิเทศก์

4. สะท้อนคิดและสุนทรียสนทนา: การสื่อสารเกี่ยวกับสิ่งที่ปฏิบัติและบทเรียนที่ได้

ผู้ที่เกี่ยวข้อง

1. ผู้บริหารสถานศึกษา

2. ครูผู้พัฒนาหลักสูตร

3. หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

4. ผู้ปกครอง

5. ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน

บทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้อง

1. ครูผู้พัฒนาหลักสูตรและครูผู้ร่วมพัฒนา: พัฒนาหลักสูตรและรับการสอนงานแบบพี่เลี้ยง

2. ผู้บริหารสถานศึกษา, หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้, ศึกษานิเทศก์, อาจารย์มหาวิทยาลัย: แลกเปลี่ยนเรียนรู้และให้คำแนะนำ

3. ผู้ปกครอง: ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และให้ข้อเสนอแนะ

คำแนะนำในการนิเทศเชิงรุก

1. ศึกษาคู่มือการนิเทศเชิงรุกและความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร

2. ติดต่อและนัดหมายกับครูผู้พัฒนาหลักสูตร

3.เตรียมความพร้อมด้านวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม

4. จัดสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับการนิเทศเชิงรุก

ขั้นตอนการนิเทศเชิงรุก

1. วิเคราะห์ (Analyze): วิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรตามบริบทต่าง ๆ

2. วางแผน (Plan): วางแผนพัฒนาหลักสูตรตามองค์ประกอบของหลักสูตร

3. ลงมือปฏิบัติ (Do): จัดทำโครงร่างหลักสูตรตามแผนที่วางไว้

4. ตรวจสอบ (Check): ตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรตามข้อเสนอแนะ

5. สะท้อนคิดร่วมกัน (Reflect): สะท้อนความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและบทเรียนที่ได้

6. ปรับปรุงใหม่ และปฏิบัติตามการปรับ (Redesign & React): ปรับปรุงหลักสูตรตามข้อเสนอแนะและนำเสนอหลักสูตรฉบับสมบูรณ์

ตารางกิจกรรมการนิเทศเชิงรุก

กิจกรรมการนิเทศเชิงรุกมีทั้งแบบ Online และสถานที่ โดยครอบคลุมตั้งแต่การชี้แจงวัตถุประสงค์ วิเคราะห์และวางแผนพัฒนาหลักสูตร การจัดทำและนำเสนอหลักสูตร ไปจนถึงการปรับปรุงหลักสูตรตามข้อเสนอแนะจากสมาชิก PLC

การนำไปใช้

ผู้วิจัยแนะนำให้เขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาในจังหวัดฉะเชิงเทราใช้คู่มือการนิเทศเชิงรุกนี้เพื่อพัฒนาสมรรถนะของครูในการสร้างหลักสูตรที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและสร้างรายได้ให้แก่เยาวชน โดยการจัดเวทีออนไลน์เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมและการปฏิบัติงาน

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน กรณีศึกษา : โรงเรียนในตำบลดอนฉิมพลี อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้วิจัยนำผลการวิจัยมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลการศึกษาแนวทางการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน มีแนวทางตามคู่มือการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน กรณีศึกษา : โรงเรียนในตำบลดอนฉิมพลี อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา มีองค์ประกอบของคู่มือ ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์ของการนิเทศเชิงรุก 2) หลักการนิเทศเชิงรุก 3) ผู้เกี่ยวข้องกับการนิเทศเชิงรุก 4) บทบาทของผู้เกี่ยวข้องกับการนิเทศเชิงรุก 5) คำแนะนำในการนิเทศ เชิงรุก 6) ขั้นตอนการนิเทศเชิงรุก 7) ตารางกิจกรรมการนิเทศเชิงรุก และ 8) เครื่องมือที่ใช้ในการนิเทศเชิงรุก

เมื่อพิจารณาทุกองค์ประกอบของคู่มือการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน มีความสอดคล้องกับแนวคิดของ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ (2565 : 7) ที่เสนอไว้ว่า สมรรถนะ 7C ของครูมืออาชีพในยุค 4.0 ไม่เพียงพอ ครูมืออาชีพต้องมีทักษะการนิเทศเชิงรุก โดยนำเสนอไว้ใน สมรรถนะ 8C กำหนดให้ C8 คือการนิเทศเชิงรุก (Classroom Active Supervision Competency)

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบที่ 2 หลักการนิเทศเชิงรุก ได้แก่ 2.1) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรและชุมชนเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ เป้าหมายร่วมกัน (Sharing & Vison) 2.2) มีการทำงานแบบร่วมมือกันเกิดวัฒนธรรมของการทำงานร่วมพลัง (Culture of Collaboration) 2.3) มีผู้เชี่ยวชาญ อาทิ อาจารย์มหาวิทยาลัยศึกษานิเทศก์ เข้าไปเยี่ยมเยือนให้ความรู้ และ 2.4) มีการสะท้อนคิดและสุนทรียสนทนา องค์ประกอบที่ 3

ผู้เกี่ยวข้องกับการนิเทศเชิงรุก ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษา 2) ครูผู้พัฒนาหลักสูตร 3) ครูผู้ร่วมพัฒนาหลักสูตร 4) หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 5) ผู้ปกครอง 6) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน อาทิ ศึกษานิเทศก์ อาจารย์มหาวิทยาลัย ปราชญ์ท้องถิ่น และองค์ประกอบที่ 6 ขั้นตอนการนิเทศเชิงรุก ได้แก่ 6.1) ขั้นวิเคราะห์ (Analyze) 6.2) ขั้นวางแผน (Plan) 6.3) ขั้นลงมือปฏิบัติตามแผน (Do) 6.4) ขั้นตรวจสอบ (Check) 6.5) ขั้นสะท้อนคิดร่วมกัน (Reflect) และ 6.6) ขั้นปรับปรุงใหม่ และปฏิบัติตามการปรับ (Redesign & React) สอดคล้องกับ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ (2565 : 25-26) ที่ได้เสนอองค์ประกอบของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หลักการของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของ และกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ที่ใช้แนวคิดวงจรเดมมิ่งและแนวคิด Modified Demming Cycle และสอดคล้องกับ รัตนชนก รัตนภูม (2564 : 49-50) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนารูปแบบการนิเทศแบบหน้างานเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนารูปแบบการนิเทศแบบหน้างานเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับครูประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การสร้างความรู้ความเข้าใจ ขั้นที่ 2 การสังเกต/นิเทศการสอน ขั้นที่ 3 การสะท้อนผลการสังเกต/นิเทศการสอน และยังสอดคล้องกับ วิรัตน์ แก้วสุด และคณะ (2561: บทคัดย่อ) การพัฒนารูปแบบการนิเทศ PPDER เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ที่เน้นกระบวนการ PLC สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 ได้พัฒนารูปแบบการนิเทศ PPDER เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ที่เน้นกระบวนการ PLC สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 พบว่า รูปแบบการนิเทศที่พัฒนาขึ้น มี 5 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการนิเทศ และ 5) การวัดผลประเมินผล ในส่วนกระบวนการนิเทศ มี 5 ขั้น คือ 1) การวางแผนการนิเทศ 2) การเตรียมการนิเทศ 2) การปฏิบัติการนิเทศ และ 4) การวัดประเมินผล การนิเทศ และ5) การรายงานผลการนิเทศ ดังนั้น คู่มือการการนิเทศเชิงรุก จึงสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน เพื่อประโยชน์ในการสร้างหลักสูตรที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทักษะอาชีพและสร้างรายได้ให้กับเยาวชน และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนได้จริง

2. ผลการประเมินสรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน ที่ได้รับการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยประเมินผล 2 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านสมรรถนะในการสร้างหลักสูตรจากการได้รับการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่ง การเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยใช้แนวคิดวงจรเดมมิ่ง ร่วมกับแนวคิด Modified Demming Cycle จำนวน 6 รายการ และ 2) ด้านสรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน ที่ได้รับการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จำนวน 11 รายการ พบว่า ครูกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโรงเรียนในสังกัดตำบลดอนฉิมพลี มีสรรถนะการสร้างหลักสูตรที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่

เยาวชนในวัยเรียน โดยภาพรวมทุกหลักสูตร มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 59 คิดเป็นร้อยละ 86.76 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ครูกลุ่มตัวอย่างได้รับการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวันเรียน ซึ่งดำเนินการนิเทศเชิงรุกตามแนวทางที่กำหนดไว้ในคู่มือการนิเทศเชิงรุก โดยดำเนินการตามหลักการนิเทศเชิงรุก ได้แก่ 2.1) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรและชุมชนเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ เป้าหมายร่วมกัน (Sharing & Vison) 2.2) มีการทำงานแบบร่วมมือกันเกิดวัฒนธรรมของการทำงานร่วมพลัง (Culture of Collaboration) 2.3) มีผู้เชี่ยวชาญ อาทิ อาจารย์มหาวิทยาลัย ศึกษานิเทศก์ เข้าไปเยี่ยมเยือนให้ความรู้ และ 2.4) มีการสะท้อนคิดและสุนทรียสนทนา (Reflection and Dialogue) โดยมีช่องทางการนิเทศเชิงรุกทั้งแบบ Onsite และแบบ Online เพื่อให้การนิเทศเชิงรุกมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จ นอกจากนี้ยังมีคำแนะนำในการนิเทศเชิงรุกทั้งก่อน-ระหว่าง-หลังการนิเทศเชิงรุก และมีขั้นตอนการนิเทศเชิงรุก ได้แก่ 6.1) ขั้นวิเคราะห์ (Analyze) 6.2) ขั้นวางแผน (Plan) 6.3) ขั้นลงมือปฏิบัติตามแผน (Do) 6.4) ขั้นตรวจสอบ (Check) 6.5) ขั้นสะท้อนคิดร่วมกัน (Reflect) และ 6.6) ขั้นปรับปรุงใหม่ และปฏิบัติตามการปรับ (Redesign & React) ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีการกำหนดบทบาทของสมาชิก PLC ไว้อย่างชัดเจน และเมื่อดำเนินการครบทั้ง 6 ขั้นตอนแล้วยังสามารถดำเนินการ ขั้นที่ 6-8 ได้อีกหลายครั้ง จนกว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นจะเสร็จสมบูรณ์ สอดคล้องกับ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ (2565 : 23-26) ได้เสนอองค์ประกอบ หลักการ และกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ที่ใช้แนวคิดวงจรเดมมิ่ง (Demming Approach) ได้แก่ Plan, Do, Check, Act และแนวคิด Modified Demming Cycle ได้แก่Analyze, Plan, Do, Check, Reflect, Redesign & React และยังสอดคล้องกับ Brown, B. D., Horn R. S., and King, G. (2018 : 53-59) ได้ศึกษาเรื่องการดำเนินการตามกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ พบว่าในช่วงทศวรรษที่ผ่านมากระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) ได้ยกระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจนถึงระดับวิทยาลัย กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ได้สร้างบรรยากาศในการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพ ความร่วมมือและการสร้างนวัตกรรมสำหรับครู ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้ ครูได้นวัตกรรมหลักสูตรที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน ที่ผ่านการประเมินคุณภาพหลักสูตรและสามารถนำไปใช้จริงในอนาคต

3. เสนอแนวทางการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและสร้างรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียนไปใช้ประโยชน์ด้านนโยบายและถ่ายทอดสู่สาธารณะ ได้แก่ 3.1) จัดทำคู่มือการนิเทศเชิงรุกตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและรายได้ให้แก่เยาวชนในวัยเรียน กรณีศึกษา: โรงเรียน ในตำบลดอนฉิมพลีอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา และเผยแพร่ไปยังเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาในจังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน 3.2) จัดเวที (แบบออนไลน์) เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการนำแนวทางการนิเทศเชิงรุกฯ ไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานในพื้นที่

จังหวัดฉะเชิงเทรา และเสนอแนวทางในรูปแบบคู่มือนิเทศเชิงรุกฯ ไปใช้ในการพัฒนาสมรรถนะการสร้างหลักสูตรของครูได้จริง นำไปใช้ประโยชน์ด้านนโยบายการจัดการศึกษาและถ่ายทอดสู่สาธารณะ ทั้งนี้หากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษานำไปใช้ประโยชน์จะช่วยสร้างเสริมสมรรถนะของครูด้านการพัฒนาหลักสูตร และด้านการนิเทศเชิงรุก ซึ่งจะเป็นประโยชน์ และเกิดคุณค่ากับผู้เรียน สอดคล้องกับแนวคิดของพิมพันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ (2565 : 7-9) ที่เสนอไว้ว่า ครูมืออาชีพต้องมีทักษะการนิเทศเชิงรุก โดยกำหนดตัวชี้วัดในการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องทั้งด้านวิชาการ และด้านคุณธรรมจริยธรรมผ่านการนิเทศเชิงรุกการสอนงานแบบพี่เลี้ยงโดยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เป็นการพัฒนาครูเน้นระเบิดใน (Inside-Out) และยังเสนอไว้ว่า การนิเทศเชิงรุก กอปรด้วยการใช้หลัก PLC ทำแบบรวมพลังและทีมเวิร์ค มีจรรยาบรรณครู ครูรักเด็ก เด็กรักครู มีการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งกำหนดตัวชี้วัดของลักษณะงานปฏิบัติของครูไว้ว่า การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ ได้แก่ 1) พัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ 2) มีส่วนร่วมและเป็นผู้นำในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ 3) นำความรู้ความสามารถ ทักษะที่ได้จากการพัฒนาตนเองและวิชาชีพมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ และสอดคล้องกับทองพรรณ ปัญญาอุดมกุล (2563 : 45) ได้ทำการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนา การใช้กระบวนการ PLC เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนบ้านนาอ้อมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า แนวทางพัฒนาการใช้กระบวนการ PLC เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนบ้านนาอ้อม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 2 ได้ผลดังนี้ 1) การกำหนดเป้าหมายการพัฒนา 2) การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ 3) การร่วมกันสะท้อนคิดเพื่อการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ 4) ปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และสังเกตการณ์กระบวนการปฏิบัติจริง 5) การร่วมกันสะท้อนคิดการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 6) สรุปผลการเรียนรู้จากการปฏิบัติ การนำสู่การวางแผนการจัดการเรียนรู้รอบใหม่ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1.1 ควรส่งเสริมความร่วมมือระหว่างครูกับชุมชนในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นที่สนับสนุนทักษะอาชีพและรายได้ เพื่อให้ตรงกับความต้องการของชุมชน

1.2. จัดเวทีให้ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรอย่างน้อย 1-2 ครั้ง

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

2.1 เสนอนโยบายเกี่ยวกับทักษะอาชีพและรายได้ไปยังศึกษาธิการจังหวัด และเขตพื้นที่การศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับเยาวชนและรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านอาชีพ

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

3.1 ศึกษาคู่มือการนิเทศเชิงรุกให้ละเอียดและปรับให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ก่อนนำไปใช้

3.2 ควรบูรณาการเนื้อหาเกี่ยวกับทักษะอาชีพและรายได้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาและตัวชี้วัดของแต่ละรายวิชาเพื่อลดเวลาและชั่วโมงการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2564). 12 นโยบายการจัดการศึกษา 7 วาระเร่งด่วน (Quick Win) ของกระทรวงศึกษาธิการ. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 29 มีนาคม 2566. แหล่งที่มา : https://moe 360.blog /2021/ 03/29 /29-3-2564/

ทองพรรณ ปัญญาอุดมกุล. (2563). แนวทางการพัฒนาการใช้กระบวนการ PLC (Professional Learning Community) เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนบ้านนาอ้อมสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 2. *วารสารคุรุสภาวิทยาจารย์*, 1 (1), 43-52.

พิมพันธ์ เดชะคุปต์, พเยาว์ ยินดีสุข และ พรเทพ จันทราอุกฤษฏ์. (2565). *สมรรถนะเชิงรุก ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ*. (1). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ (2564). สภาพตำบลดอนฉิมพลี อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดเชิงเทราในโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ. *รายงานโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ.* 10 พฤษภาคม 2564. ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.

รัตนชนก รัตนภูม. (2564). การพัฒนารูปแบบการนิเทศแบบหน้างานเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.* 21 (2), 49-50.

วิรัตน์ แก้วสุด และคณะ. (2561). การพัฒนารูปแบบการนิเทศ PPDER เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นกระบวนการ PLC สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 29 มีนาคม 2566. แหล่งที่มา : https://25620912_073649_1116.pdf (ska2.go.th

Brown, B. D., Horn R. S., and King, G. (2018). The Effective Implementation of Professional Learning Communities. *Alabama State University. Alabama Journal of Educational Leadership.* (5). *Online*. Retrieved March 29, 2023. from : https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1194725.pdf

การพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร

Developing a Policy to Promote Employment for the Elderly of Local Administrative Organizations in Wachirabarami District Phichit Province

สุกัลยา ประจิตร,
โชติ บดีรัฐ และ ศรชัย ท้าวมิตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Sukunya Prajit,
Chot Bodeerat and Sonchai Taomit
Pibulsongkram Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author, E–mail: sukunya.pra@psru.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสำรวจภาวะการมีงานทำจากการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร 2) เพื่อศึกษาปัญหาที่ส่งผลต่อการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร และ 3) เพื่อนำเสนอแนวทางในการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่าง 400 คน ใช้การคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยสูตร Taro Yamane ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 14 คน ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก

ผลการวิจัยพบว่า

1. การสำรวจภาวะการมีงานทำต่อการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ =2.73; S.D.= 0.71) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ภาวะการมีงานทำอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความต้องการแรงงานผู้สูงอายุของชุมชน ($\overline{X}$ = 3.97; S.D.= 0 .69) และ ด้านการสร้างการเห็นคุณค่าในตนเองของผู้สูงอายุ ($\overline{X}$ = 3.87; S.D. = 0.93) และอยู่ในระดับน้อยที่สุด คือ ด้านอัตราค่าจ้าง สวัสดิการผู้สูงอายุ ($\overline{X}$ = 1.66; S.D. = 0 .55) 2.) ปัญหาที่ส่งผลต่อการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร พบว่า ด้านข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ (Beta =.761) ปัญหาด้านการสร้างมุมมองใหม่ในสังคมสำหรับผู้สูงอายุ (Beta =.397) ด้านการขาดการ

* วันที่รับบทความ : 2 มิถุนายน 2567; วันแก้ไขบทความ 13 มิถุนายน 2567; วันตอบรับบทความ : 19 มิถุนายน 2567
Received: June 2 2024; Revised: June 13 2024; Accepted: June 19 2024

ประสานงานความร่วมมือในพื้นที่ (Beta =.439) ตามลำดับ และ 3.) แนวทางการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร พบว่า แรงงานผู้สูงอายุต้องการให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมมือกับเอกชนให้ส่งเสริมการมีงานทำของผู้สูงอายุ และต้องการให้จัดอบรมพัฒนาทักษะให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานปัจจุบัน รวมถึงร่วมบูรณาการขับเคลื่อนนโยบายกับหน่วยงานอื่น ๆ อย่างจริงจัง และติดตามผลการดำเนินการเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

คำสำคัญ: การพัฒนานโยบาย; ส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุ; องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

Abstract

The objectives of this research are 1) to explore employment conditions by developing policies to promote employment; Work for the elderly of local government organizations in Wachirabarami District Phichit Province 2) to study the problems Affecting the development of policies to promote employment for the elderly of local government organizations in Wa Chirabarami District. Phichit Province and 3) to present guidelines for developing policies to promote employment for the elderly.of local government organizations in Wachirabarami District Phichit Province It is a mixed methods research. sample group 400 people using the sample calculation formula Taro Yamane, 14 key informants using the method Choose specifically Data were collected using in-depth interviews.

The results of the research found that

1.) Survey of employment conditions towards the development of policies to promote employment for the elderly of the organization. Local government in Wachirabarami District Phichit Province found that the overall level was at a moderate level (X =2.73;S.D.= 0.71) When classified into each area, it was found that the employment situation was at a high level in 2 areas: Need for elderly workers in the community (X = 3.97; S.D. = 0.69) and the aspect of building self-esteem in the community Elderly people (X = 3.87; S.D. = 0.93) and are at the lowest level in terms of wages. Elderly welfare (X =1.66; S.D. = 0 .55) 2.) Problems affecting the development of policies to promote employment for the elderly of the organization. Local government in Wachirabarami District Phichit Province found that budget constraints (Beta =761) Problems in creating new perspectives in society for the elderly (Beta = 397) in terms of lack of coordination. Local cooperation (Beta = 439) respectivelyand 3.) Guidelines for developing policies to promote employment for the elderly of local government organizations in Wachirabarami District Phichit Province found that elderly workers want local administrative organizations to cooperate with the private sector.To promote employment of the elderly and would like training to develop skills to be in line with the needs ofcurrent labor market Including seriously integrating and driving policy with other agencies and following up on results.Operations to achieve goals in an efficient and sustainable manner

Keywords: Policy development, promoting employment for the elderly, Local government organization.

บทนำ

ในปัจจุบันพบว่าอัตราประชากรผู้สูงอายุมีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องส่งผลให้โครงสร้างอายุของประชากรในช่วงวัยสูงอายุเพิ่มขึ้นและมีจำนวนมากกว่าประชากรในช่วงวัยทำงาน สถานการณ์ดังกล่าวส่งผลนำมาซึ่งความเสี่ยงของประเทศด้านโครงสร้างแรงงานที่เปลี่ยนแปลง และรวมถึงเรื่องของความมั่นคงทางรายได้ของผู้สูงอายุ ดังนั้นประเทศไทยจึงจำเป็นต้องมีวางแผนรับมือกับสถานการณ์ด้วยการเร่งพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมตลอดจนเตรียมการในด้านสวัสดิการ การให้บริการด้านสุขภาพ และการสร้างหลักประกันต่าง ๆ เพื่อรองรับประชากรผู้สูงอายุที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ อย่างต่อเนื่อง ด้วยนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการมีงานทำของผู้สูงอายุ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ที่มีการกำหนดยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการมีงานทำของผู้สูงอายุ จำนวน 2 ยุทธศาสตร์ด้วยกันคือ 1) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยมีเป้าหมายพัฒนาคนในทุกมิติและทุกช่วงวัย โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง และ 2) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญที่ให้ความสำคัญกับการดึงเอาพลังของภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม ชุมชนและท้องถิ่นมาร่วมขับเคลื่อน เสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน และการเตรียมความพร้อมของประชากรไทยทั้งในมิติของ สุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อมเพื่อให้เป็นประชากรที่มีคุณภาพ (กรมกิจการผู้สูงอายุ , 2563: 17-18) หรือแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.255-2558) และฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) แผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545-2564) ตลอดจนพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ..ศ.2546 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นการสร้างหลักประกันรายได้ ด้วยการส่งเสริมการทำงานของผู้สูงอายุทั้งในระบบและนอกระบบ การส่งเสริมและการจัดหางานที่เหมาะสมให้กับผู้สูงอายุและชุมชนท้องถิ่น การส่งเสริมการรวมกลุ่มประกอบอาชีพ เพื่อสร้างรายได้เสริมให้แก่ผู้สูงอายุโดยการพัฒนาและสนับสนุนโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ดูแล จัดหา และส่งเสริมการมีงานทำของผู้สูงอายุในท้องถิ่นที่ตนเองดูแลอยู่

การจ้างงานผู้สูงอายุเป็นมาตการที่สำคัญของประเทศที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เพราะเป็นมาตรการทางสังคมเพื่อเสริมสร้างศักยภาพและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของผู้สูงอายุ รวมถึงเป็นหลักประกันทางรายได้ให้กับผู้สูงอายุและช่วยบรรเทาการเพิ่มขึ้นของภาระงบประมาณภาครัฐในการดูแลผู้สูงอายุในระยะยาว การจ้างงานผู้สูงอายุมีวิธีการดำเนินการได้หลายรูปแบบแต่มาตรการหลักยังคงเป็นไปตามกลไกของตลาดแรงงานและยังคงขึ้นกับความต้องการของนายจ้างที่จะตัดสินใจจ้างงานผู้สูงอายุหรือไม่ ซึ่งในทางปฏิบัติมีจำนวนไม่มากนักเนื่องจากระบบการเกษียณของภาคเอกชนส่วนใหญ่กำหนดไว้ที่อายุ 55 ปี จำเป็นที่ต้องขยายอายุการทำงานเป็น 60 ปี ส่งผลให้ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม มีความจำเป็นที่จะต้องเข้ามาร่วมมือกันในการพัฒนาส่งเสริมการมีงานทำของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เพียงพอต่อการยังชีพ ต้องพึ่งพาสวัสดิการของรัฐ ยังมีความต้องการในการสร้างเสริมรายได้จากการประกอบอาชีพที่ตนเองสามารถทำได้

การที่ผู้สูงอายุของไทยส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำ มีทรัพย์สินหรือเงินออมไม่มาก และไม่มีหลักประกันรายได้ยามชราภาพ ทำให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงสูงที่จะประสบปัญหาทางเศรษฐกิจหรืออยู่ในภาวะยากจน ส่งผลต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศชาติตามไปด้วย และยังมีผู้สูงอายุเป็นจำนวนมากที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ด้านต่าง ๆ พร้อมที่จะช่วยเหลือสังคม หรือหากได้รับการส่งเสริมก็สามารถทำประโยชน์ให้ตนเอง ครอบครัว และสังคมได้ สถานการณ์การทำงานของผู้สูงอายุในปัจจุบันมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และส่วนใหญ่เป็นแรงงานนอกระบบที่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า อาชีพส่วนใหญ่เป็นอาชีพเกษตรกรรม รับจ้าง ค้าขาย ซึ่งเป็นอาชีพที่ไม่มั่นคงและมีรายได้ไม่แน่นอน เป็นการทำงานโดยไม่มีทักษะและสมรรถนะอย่างเพียงพอ ส่งผลให้ผู้สูงอายุที่ยากจนมีจำนวนค่อนข้างมาก สถานการณ์นี้อาจจะนำไปสู่การขาดแคลนแรงงานจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางประชากร อีกทั้งปัญหาด้านการคลังของประเทศที่จะต้องมีภาระในการดูแลผู้สูงอายุเพิ่มมาก จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสนับสนุนการทำงานให้กับผู้สูงอายุที่จะมีส่วนช่วยส่งเสริมการมีรายได้ของผู้สูงอายุ การใช้ประสบการณ์และเวลาว่างให้เกิดประโยชน์และการสร้างความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเองของผู้สูงอายุ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559)

จากสถานการณ์ดังกล่าว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นอีกหน่วยงานหนึ่งในการขับเคลื่อนภารกิจการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ และเป็นองค์กรภาครัฐที่อยู่ใกล้ชิดกับชุมชนมากที่สุด ผู้วิจัยในฐานะเป็นบุคคลหนึ่งที่กำลังก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัย และมีส่วนร่วมในกิจกรรมผู้สูงอายุขององค์การบริหารส่วนตำบลบึงบัว อำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร พบว่าปัญหาของผู้สูงอายุที่ต้องการมีงานทำมีรายได้ และต้องการใช้ความรู้ความสามารถภูมิปัญญาที่มีอยู่ ต้องการโอกาสได้ใช้เวลาที่เหลือให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม แต่ยังขาดการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชนเป็นจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา การพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร เพื่อให้ผู้สูงอายุได้มีโอกาสนำความรู้ ความสามารถและภูมิปัญญาเหล่านั่นกลับมาต่อยอดก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง สังคมและประเทศชาติ และจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับตัวเพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุที่มีคุณภาพชีวิตที่ดี ทั้งในด้านภาวะความเป็นอยู่ สุขภาพจิตสดใส สุขภาพกายแข็งแรง มีความสุขกับการทำงานที่ตรงตามความรู้ ความสามารถ เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง อยู่ร่วมกับคนวัยอื่น ๆ ได้อย่างมีความสุข และเป็นแนวทางในการพัฒนานโยบายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านการส่งเสริมสนับสนุนการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของประเทศ และสามารถนำไปปรับใช้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกัน เพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ทั้งในระดับภูมิภาค และประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสำรวจภาวะการมีงานทำจากการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร

2. เพื่อศึกษาปัญหาที่ส่งผลต่อการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร

3. เพื่อนำเสนอแนวทางในการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิราบารมี จังหวัดพิจิตร

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาเรื่องการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผุ้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร เป็นการวิจัยแบบผสานวิธี (Mixed Methods) ระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) จากการแบบสอบถาม มีขั้นตอนการวิจัยดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร จำนวน 3,239 คน (รายงานข้อมูลอำเภอวชิรบารมี, 2566)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane,1973) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคาดเคลื่อนเท่ากับ 5% ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ดังรายละเอียดมีดังนี้ การรเลือกกลุ่มตัวอย่าง เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการสุ่มที่เป็นตัวแทนจากผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร เพื่อนำมากำหนดเป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ตามข้อมูลรายละเอียดได้แก่ ผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร จากจำนวน 4 แห่ง จำนวนผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร (1) องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 109 คน (2) องค์การบริหารส่วนตำบลบึงบัว กลุ่มตัวอย่างจำนวน 47 คน(3) องค์การบริหารส่วนตำบลวังโมกข์ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 98 คน และ (4) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลุม กลุ่มตัวอย่างจำนวน 146 คน กลุ่มตัวอย่างรวม 400 คน

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ โดยการคัดเลือกแบบสโนว์บอลหรือแบบลูกโซ่ (Snow Ball or Chain Sampling) โดยที่ตัวอย่างแรกจะเป็นผู้ให้คำแนะนำในการเลือกตัวอย่างถัดไป และมีการแนะนำต่อไปจนกระทั่งได้ขนาดตัวอย่างตามที่ผู้วิจัยต้องการ ได้ผู้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 14 ท่าน ได้แก่ (1) พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดพิจิตร จำนวน 1 คน (2) จัดหาแรงงานจังหวัดพิจิตร จำนวน 1 คน (3) ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 4 คน (4) ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการจ้างแรงงานสูงอายุ จำนวน 4 คน และ (5) ผู้สูงอายุที่เป็นแรงงานผู้สูงอายุ จำนวน 4 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

1.แบบสอบถาม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Checklist) ส่วน ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามสำรวจภาวะการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุ ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปัญหาที่ส่งผลต่อนโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุ และ ตอนที่ 4 เป็นแบบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุ แบบสอบถามตอนที่ 2 ตอนที่ 3 และตอนที่ 4 ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยเรียงจากมากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of item Objective Congruence: IOC) และนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขแล้วไปทดลอง (Try-Out) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ($\propto$ - coefficient)

2. แบบสัมภาษณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-dept Interview) ซึ่งได้มาจากการศึกษา สังเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการสำรวจภาวะการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุ ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาที่ส่งผลต่อการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุ และตอนที่ 4 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมจากแบบสอบถาม

1.1 ขอหนังสือจากคณะสังคมศาสตร์และการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมรับคืนด้วยตนเอง

1.2 นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ก่อนนำไปประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติติอไป

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ตรงประเด็นตามกรอบแนวคิดระหว่างผู้วิจัยและผู้ให้ข้อมูลเนื้อหาการสัมภาษณ์เป็นไปด้วยบรรยากาศแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนานโยบายการส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร และทำการบันทึกข้อมูลการสัมภาษณ์ด้วยเครื่องบันทึกเสียง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์ผลการวิจัย ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยมีกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.1. วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percent)

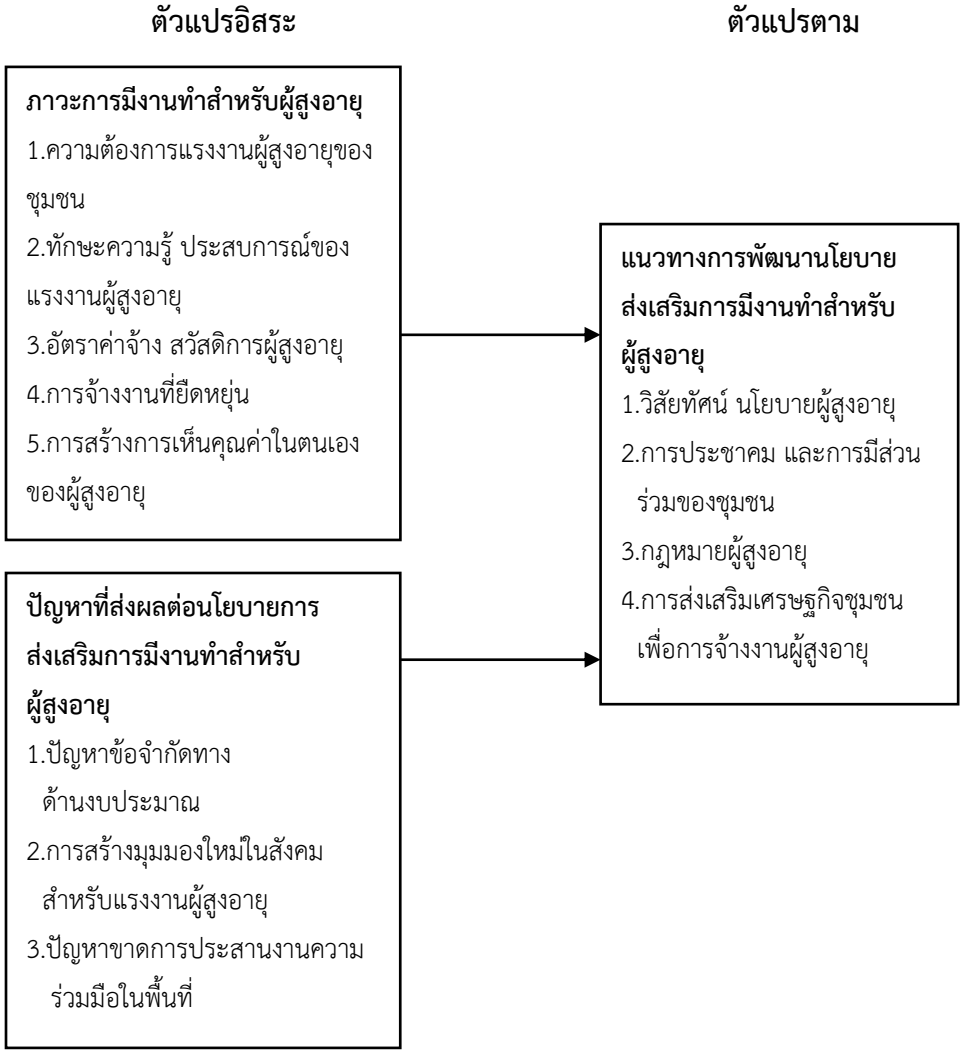
1.2. วิเคราะห์แนวทางที่ผลต่อการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำและสร้างรายได้สำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

1.3. วิเคราะห์แนวทางที่ส่งผลต่อการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำและสร้างรายได้สำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหูคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Linear Regression Analysis)

2.การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 14 ท่าน และนำมาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล หลังจากตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำมาแยกออกเป็นหมวดหมู่ตามประเด็น และนำมาตีความหมายจากข้อมูลที่ได้ ซึ่งทั้งหมดเป็นการวิเคราะห์เนื้อหาของข้อมูล (Content Analysis) โดยการสรุปเนื้อหาและนำมาเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในการศึกษาครั้งนี้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแนวคิดและทฤษฎีนโยบายผู้สูงอายุ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้ผู้สูงอายุ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสู่การสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยเรื่อง การพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้อายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมีจังหวัดพิจิตร ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากประชากร และกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอชิรบารมี จังหวัดพิจิตร โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปแล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของตารางประกอบการบรรยายเรียงความ ตามลำดับดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ภาวะการมีงานทำต่อการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอชิรบารมี จังหวัดพิจิตร พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.73) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ภาวะการมีงานทำอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความต้องการแรงงานผู้สูงอายุของชุมชน ($\overline{X}$ = 3.97) และด้านการสร้างการเห็นคุณค่าในตนเองของผู้สูงอายุ ($\overline{X}$ = 3.87) ภาวะการมีงานทำอยู่ในระดับน้อย 2 ด้าน ได้แก่ ด้านทักษะ ความรู้ ประสบการณ์ของแรงงานผู้สูงอายุ ($\overline{X}$ = 2.26) และด้านการจ้างงานที่ยืดหยุ่น ($\overline{X}$ = 1.88) และภาวะการมีงานทำอยู่ในระดับน้อยที่สุด 1 ด้าน ได้แก่ ด้านอัตราค่าจ้าง สวัสดิการผู้สูงอายุ ($\overline{X}$ = 1.66) ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ภาวะการมีงานทำต่อการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอชิรบารมี จังหวัดพิจิตร

ภาวะการมีงานทำต่อการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอชิรบารมี จังหวัดพิจิตร	n = 400		**ระดับภาวะการมีงานทำ**
	$\bar{x}$	S.D.	
ด้านความต้องการแรงงานผู้สูงอายุของชุมชน	3.97	.69	มาก
ด้านทักษะ ความรู้ ประสบการณ์ของแรงงานผู้สูงอายุ	2.26	.87	น้อย
ด้านอัตราค่าจ้าง สวัสดิการผู้สูงอายุ	1.66	.55	น้อยที่สุด
ด้านการจ้างงานที่ยืดหยุ่น	1.88	.69	น้อย
ด้านการสร้างการเห็นคุณค่าในตนเองของผู้สูงอายุ	3.87	.93	มาก
รวม	2.73	.71	ปานกลาง

2. ผลการวิเคราะห์ปัญหาที่ส่งผลต่อการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอชิรบารมี จังหวัดพิจิตร พิจิตร (y) โดยใช้การวิเคราะห์แบบกำหนดตัวแปรเข้าไปในสมการทั้งหมด (Enter method) ดังนี้

2.1. ปัจจัยที่นำมาศึกษา ทั้ง 3 ตัวแปร มีความสัมพันธ์พหุคูณกับการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร (y) เท่ากับ 0.837 (R = .837) แสดงว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวแปร รวมกันมีความสัมพันธ์กับการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร (y) โดยมีค่าความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง

2.2. ปัจจัยที่นำมาศึกษา ทั้ง 3 ตัวแปร มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง หรือการผันแปรกับการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร (y) เท่ากับ 0.700 (R^2 = .700) แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวแปร สามารถอธิบายการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร (y) ได้ร้อยละ 70.00

2.3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร (y) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 3 ตัวแปร สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ เรียงลำดับจากตัวแปรที่มีผลต่อการผันแปรในตัวแปรตามในแบบคะแนนมาตรฐานมากที่สุดไปหาน้อย ดังนี้

2.3.1 ข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ (X_1 Beta = .761)

2.3.2 การขาดการประสานงานความร่วมมือในพื้นที่ (X_3 Beta = .439)

2.3.3 การสร้างมุมมองใหม่ในสังคมสำหรับแรงงานสูงอายุ (X_5 Beta = .397)

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่ส่งผลต่อการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร (y) มากที่สุด ได้แก่ ข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ (X_1) คือ เมื่อมีการเปลี่ยนไป 1 หน่วย จะมีผลต่อการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร (y) เปลี่ยนแปลงไป .761 หน่วย รองลงมา ได้แก่ การขาดการประสานงานความร่วมมือในพื้นที่ (x_3) คือ เมื่อมีการเปลี่ยนไป 1 หน่วย จะมีผลต่อการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร (y) เปลี่ยนแปลงไป .439 หน่วย และน้อยที่สุด ได้แก่ การสร้างมุมมองใหม่ในสังคมสำหรับแรงงานสูงอายุ (x_2) คือ เมื่อมีการเปลี่ยนไป 1 หน่วย จะมีผลต่อการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร (y) เปลี่ยนแปลงไป .397 หน่วย ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ตารางผลการวิเคราะห์ปัญหาที่ส่งผลต่อการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Beta	t	Sig.
a ค่าคงที่	.316	.088		3.572	.000
X_1 ข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ	.482	.040	.761	12.178	.000
X_2 การสร้างมุมมองใหม่ในสังคมสำหรับแรงงานสูงอายุ	.225	.033	.397	6.917	.000
X_3 ด้านการขาดการประสานงานความร่วมมือในพื้นที่	.335	.046	.439	7.317	.000

$R = .837$ $R^2 = .700$

3. ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร สามารถสรุปข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร พบว่า แรงงานผู้สูงอายุต้องการเสนอให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประสานความร่วมมือกับเอกชนและองค์กรภายนอกให้ส่งเสริมการมีงานทำของผู้สูงอายุ และต้องการให้จัดอบรมพัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน ให้สอดคล้องกับความต้องการแรงงานผู้สูงอายุในตลาดแรงงานปัจจุบัน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานภาครัฐประสานความร่วมมือ และร่วมบูรณาการขับเคลื่อนนโยบายอย่างจริงจัง และติดตามผลการดำเนินการเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน รวมถึงปรับปรุงการออกนโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัญหา และบริบทของการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างตรงประเด็น ตรงตามความต้องการ และตรงกับปัญหาที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพของสังคม

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร มีประเด็นที่ได้จากผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพภาวะการมีงานทำจากการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร พบว่า ด้วยบริบทในพื้นที่มีลักษณะเป็นชุมชนชนบท สภาพเศรษฐกิจในพื้นที่มีขนาดเล็กและประชาชนในพื้นที่โดยรวมมีรายได้น้อย ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยเฉพาะการทำนา และแรงงานผู้สูงอายุในพื้นที่มีรายได้น้อยและไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิต จึงมีความเป็นที่ต้องขยายอายุการทำงานและหารายได้ ซึ่งแรงงานผู้สูงอายุในพื้นที่จะมีทั้งหมด 3 ลักษณะ ได้แก่ (1) แรงงานผู้สูงอายุในระบบ คือ แรงงานที่ทำงานอยู่ในสถานประกอบการที่ได้รับการขยายการทำงานหลังจากการเกษียณอายุการทำงาน ส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานที่ทักษะ และประสบการณ์เป็นที่ไว้วางใจของนายจ้าง หรือนายจ้างต้องการให้แรงงานผู้สูงอายุได้ถ่ายทอดองค์ความรู้สู่แรงงานวัยทำทำงาน (2) แรงงานผู้สูงอายุนอกระบบ คือ แรงงานที่ไม่ได้ทำงานประจำ ไม่ได้ทำงานในสถานประกอบการ และไม่มีเงินเดือนประจำ ส่วนใหญ่เป็นแรงงานรับจ้างทั่วไป รับจ้างในภาคการเกษตร ได้รับค่าจ้างเป็นรายวัน รายชั่วโมง รายชิ้นงาน หรือจ้างรับเหมางาน เป็นกลุ่มที่มีทักษะการทำงานแบบเดิม ๆ หรือมีทักษะการทำงานน้อยและไม่มีองค์ความรู้ถ่ายทอดให้กับคนรุ่นหลัง และ (3) แรงงานผู้สูงอายุที่เป็นนายจ้าง หรือเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพผู้สูงอายุ คือ แรงงานที่ไม่ได้ประสบปัญหาทางด้านรายได้และต้องการมีงานทำเหมือนกับ 2 กลุ่มแรก มีจุดมุ่งหมายในการทำงานเพื่อการพบปะพูดคุย หลีกเลี่ยงความเหงา เป็นกลุ่มแรงงานผู้สุงอายุที่มีทั้งแรงงานที่ทักษะมากและทักษะน้อย แต่เป็นผู้ที่มีประสบการณ์มาก พร้อมปรับตัวและรับรู้ต่อสิ่งใหม่ ๆ และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับคนรุ่นหลังได้ สอดคล้องกับเฉลิมพล แจ่มจันทร์ และสุภรณ์ จรัสสิทธิ์ (2564: ข-ค) ศึกษาเรื่อง สถานการณ์และแนวโน้มสภาพการทำงานของผู้สูงอายุไทย: การวิเคราะห์จากข้อมูลการสำรวจระดับประเทศ พบว่า จากการสำรวจในปี 2562 ผู้สูงอายุยังคงทำงานประมาณ 1 ใน 3 หรือร้อยละ 34.5 เพศชายสูงกว่าเพศหญิง เขตชนบทสูงกว่าในเขตเมือง ภาคเหนือมีสัดส่วนสูงที่สุด การทำงานของผู้สูงอายุลดลงอย่างมากในช่วงอายุ 60 - 64 ปี และ 65 - 69 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุที่ผู้สูงอายุจำนวนมากยังคงมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง ผู้สูงอายุที่ยังคงทำงานส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นการประกอบธุรกิจส่วนตัวโดยไม่มีลูกจ้าง และการช่วยธุรกิจครัวเรือนโดยไม่ได้รับค่าจ้างการทำงานส่วนใหญ่อยู่ในภาคเกษตรกรรมร้อยละ 60.3 และยังสอดคล้องกับ พงษ์มนัส ดีอด และสุกัญญา เอมอิ่มธรรม (2565: 176-178) ศึกษาวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์แนวทางส่งเสริมการจ้างงานผู้สูงอายุในประเทศไทย: ความหลังและความฝัน ได้เสนอแนวคิดนโยบายการจ้างงานผู้สูงอายุไว้ดังนี้ (1) นโยบายการขยายอายุเกษียณ (2) นโยบายสนับสนุนให้มีการจ้างงานและจัดหางาน

สำหรับผู้สูงอายุให้เหมาะสมกับแรงงาน (3) นโยบายการเพิ่มทักษะในการทำงาน และ (4) นโยบายสร้างแรงจูงใจแก่แรงงาน

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาที่ส่งผลต่อการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร พบว่า แรงงานผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นแรงงานผู้สูงอายุที่มีลักษณะทักษะในการทำงานแบบเดิม ๆ ขาดการพัฒนาทักษะ ความรู้ความสามารถในการทำงาน แรงงานผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยึดติดการทำงานแบบเดิมโดยที่ไม่เปิดรับทักษะ ความรู้ในการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ไม่มีความสามารถในการใช้อุปกรณ์ดิจิตอล และปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ปัญหาสุขภาพร่างกาย ของแรงงานผู้สูงอายุที่เป็นข้อจำกัดในการทำงาน และส่งผลให้ขีดความสามารถในการทำงานของแรงงานผู้สูงอายุลดลง ตลอดจนความเชื่อมั่นของนายจ้างในการทำงานที่มีประสิทธิภาพของแรงงานผู้สุงอายุ รวมทั้งการขาดความร่วมมือในการทำงานของแต่ละหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ขาดการบูรณาการในการทำงานส่งผลต่อความต่อเนื่องของการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร สอดคล้องกับ เสาวลักษณ์ ชายทวีป (2560: 39) ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัญหาเชิงโครงสร้างของแรงงานไทยและเส้นทางชีวิตของแรงงาน พบว่า การพัฒนาเศรษฐกิจภายใต้แนวคิดเสรีนิยมใหม่และการลดขนาดขององค์กรการผลิตและการแปรรูปรัฐวิสาหกิจ ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงหลายประการ รวมถึงมีการจ้างงานที่ขาดหลักประกันความมั่นคงในการทำงาน ได้แก่ การจ้างงานระยะสั้น การจ้างแบบเหมาช่วง เป็นต้น ปัญหาเชิงโครงสร้างของแรงงานเป็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันหลายปัญหา ประกอบด้วย ปัญหาการขาดแคลนแรงงานและการว่างงาน ซึ่งเกิดจากสาเหตุหลายประการ ได้แก่ การไร้ทิศทางของการวางแผนกำลังคน เกิดการวางงานแอบแฝง ปัญหาค่าจ้างที่ค่อนข้างต่ำ มีแนวโน้มการจ้างงานแบบเหมาช่วงและจ้างแรงงานต่างด้าวมากขึ้น โครงสร้างของการเปลี่ยนแปลงประชากรที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุมากขึ้น ความไม่สอดคล้องกันในทิศทางการปรับตัวของระบบการศึกษาไทยกับความต้องการของตลาดแรงงาน ช่องว่างของการพัฒนาทางเศรษฐกิจในพื้นที่เมืองและชนบทได้สะท้อนให้เห็นถึงเส้นทางของชีวิตแรงงานจากภาคเกษตรสู่ภาคอุตสาหกรรม และหลังอุตสาหกรรมสู่เส้นทางอาชีพอื่น ๆ ในเศรษฐกิจภาคชนบทที่มีการปรับตัวเกิดทางเลือกของการประกอบอาชีพที่หลากหลายนอกภาคเกษตรกรรม และยังสอดคล้องกับ ปาหนัน กนกวงศ์นุวัฒน์ (2562: 321) ศึกษาเรื่อง การศึกษาระบบบริการสุขภาพ ระบบการจ้างงาน และระบบสวัสดิการสังคมเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ: กรณีศึกษาจังหวัดจันทบุรี พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคีภาคประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาวะผู้สูงอายุในชุมชนภายใต้การสนับสนุนของหน่วยงานรัฐ ระบบการจ้างงาน ส่งเสริมให้มีการจ้างงานผู้สูงอายุ ทั้งแรงงานในระบบและแรงงานนอกระบบ ขยายอายุการจ้างงาน ออกแบบการทำงานให้มีลักษณะยืดหยุ่นเอื้อกับผู้สูงอายุ ปรับสภาพแวดล้อม ปรับเวลาและชั่วโมงการทำงานให้เหมาะกับผู้สูงอายุ ออกกฎหมายคุ้มครองแรงงานผู้สูงอายุ และส่งเสริมการออมเพื่อวัยเกษียณ ระบบ

สวัสดิการสังคม ส่งเสริมเครือข่ายสังคมผู้สูงอายุระดับครอบครัว ชุมชนมีบทบาทในการดูแลผู้สูงอายุ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบริหารจัดการงบประมาณหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร พบว่า มีการเสนอให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเปิดพื้นที่ในการให้แรงงานผู้สูงอายุ ตลอดจนประชาชนในชุมชนได้มีโอกาสมีส่วนร่วมในการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร ทั้งการร่วมเสนอแนวทาง ความต้องการ และสภาพปัญหาของแรงงานผู้สูงอายุ รวมทั้งมีส่วนร่วมในกระบวนการกำหนดนโยบายระดับท้องถิ่น ทั้งการร่วมทำประชาคม การมีบทบาทในการร่วมทำแผนของท้องถิ่น การร่วมดำเนินการนโยบาย การร่วมติดตามผลและการประเมินผลของนโยบาย รวมถึงการเสนอให้มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ให้เหมาะสมต่อการจ้างงานแรงงานผู้สูงอายุในปัจจุบัน สอดคล้องกับ วารุณี พูลสวัสดิ์ และคณะ (2563: 92) ศึกษาเรื่อง ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการทรัพยากรมนุษย์ พบว่า แนวโน้มสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุของประเทศไทยได้เพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว สวนทางกับอัตราการเกิดและประชากรวัยแรงงานลดลง ซึ่งแรงงานส่วนใหญ่ของประเทศนั้นอยู่ในภาคเอกชน ดังนั้นการจัดการทรัพยากรมนุษย์สำหรับการจ้างงานแรงงานวัยเกษียณหรือผู้สูงอายุที่อยู่ในภาคเอกชน จึงมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการเตรียมพร้อมในการการรับมือสังคมผู้สูงอายุในอนาคต โดยสรุปการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการทรัพยากรมนุษย์สำหรับการจ้างแรงงานวัยเกษียณหรือผู้สูงอายุที่อยู่ในภาคภาคเอกชน อาศัยปัจจัยสนับสนุนในลักษณะไตรภาคีเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกันในภาพรวม ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านแรงงานที่ตัดสินที่ทำงานต่อภายหลังเกษียณ 2) ปัจจัยด้านสถานประกอบการภาคเอกชนในการตัดสินใจจ้างงานแรงงานวัยเกษียณ และ 3) ปัจจัยการสนับสนุนเชิงนโยบายจากภาครัฐทุกระดับทั้งในส่วนของภาคแรงงานและภาคสถานประกอบการ และยังสอดคล้องกับ วิไลลักษณ์ พรมเสน และอัจฉริยา ครุธาโรจน์ (2560: 71) ศึกษาเรื่อง บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดลำปางต่อการส่งเสริมการมีงานทำและการสร้างรายได้แก่ผู้สูงอายุ ที่เสนอแนวแนวทางในการพัฒนาศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คือ (1) สร้างความรู้ ความ เข้าใจ และมอบหมายภาระงานเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุด้านการมีงานทำและการสร้างรายได้ให้แก่บุคลากรอย่างชัดเจน และควรมีการจัดทำระบบฐานข้อมูลศักยภาพผู้สูงอายุให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริง (2) ประสานความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วนโดยบูรณาการด้านงบประมาณ บุคลากร หรือการทำบันทึกข้อตกลงคู่ความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา เพื่อพัฒนาศักยภาพองค์กรให้บรรลุเป้าหมาย

ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร พบประเด็นที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร

1.1. ควรให้ประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร ได้มีส่วนร่วมคิดและร่วมกำหนดแนวทางการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร

1.2. ควรให้ประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร ได้มีส่วนร่วมในการพิจารณาและจัดทำนโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาตามนโยบายรัฐบาล มีความสอดคล้องกับงบประมาณรายจ่ายประจำปี และติดตามการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ เพื่อประเมินผลการดำเนินการของนโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1. รัฐบาลควรมีการพิจารณาในการเดินหน้าด้านการศึกษาและพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุไทย โดยเฉพาะการสนับสนุน ส่งเสริมการมีงานทำ การสร้างอาชีพ และการสร้างรายได้ให้แก่ผู้สูงอายุ ที่เอื้อต่อการทำงานให้ทุกภาคส่วนสามารถทำงานในลักษณะบูรณาการความร่วมมือกันได้ เช่น การบูรณาการด้านแผนงาน งบประมาณ บุคลากร และองค์ความรู้

1.2. ควรให้ประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร ได้มีส่วนร่วมในการประชุมประชาคมเสนอความต้องการ ในการกำหนดแนวทางการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร

1.3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการทบทวนบทบาท ภาระหน้าที่ เพื่อสร้างความชัดเจนในการทำงานร่วมกันตั้งแต่ระดับผู้บริหารองค์กร บุคลากรในองค์กรทุกระดับ ผู้นำชุมชน และตัวแทนผู้สูงอายุ ทั้งนี้เพื่อให้มีความเข้าใจในการดำเนินงานร่วมมือจากทุกภาคส่วนรวมถึงภาคเอกชน หรือการเชื่อมประสานงาน การจัดทำบันทึกความร่วมมือ (MOU) กับกลุ่มองค์กรภาคีเครือข่ายที่ดำเนินงานในลักษณะเดียวกัน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรเร่งการส่งเสริมอาชีพพัฒนายอดขายและผลิตภัณฑ์ต่างๆในชุมชนของผู้สูงอายุ ได้แก่

1.3.1. จัดตั้งศูนย์เครือข่ายในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชนให้ผู้สูงอายุ และจัดกลุ่มสมาชิกให้สมาชิกใหม่เชื่อมต่อคนรุ่นเก่ากับคนรุ่นใหม่ในการสืบทอดความเป็นเครือข่ายต่อไป

1.3.2. จัดกิจกรรมอบรมสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้สูงอายุสนใจจำหน่ายภัณฑ์ชุมชนทางออนไลน์ โดยเชิญวิทยากรที่มีประสบการณ์และประสบความสำเร็จในการขายสินค้าทางออนไลน์ มาอบรมให้ความรู้ และพัฒนาต้นแบบเว็บไซต์ แอปพลิเคชันสำหรับสร้างรายได้ให้ผู้สูงอายุ เช่น จัดทำเว็บไซต์ผลิตภัณฑ์ชุมชนเฉพาะกลุ่มของผู้สูงอายุ และประชาสัมพันธ์แบบเล่าเรื่องราวภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ผสมผสานกับวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณีของผลิตภัณฑ์แต่ละชุมชนของผู้สูงอายุ มีระบบการรองรับการใช้งานได้หลายภาษา, มีรูปแบบการชำระเงินที่หลากหลาย, มีระบบแจ้งเตือนไปยังลูกค้าผ่านทางอีเมล์ (Email), ไลน์(Line), เฟซบุ๊ก (Facebook) หรือทางโทรศัพท์มือถือ (SMS) โดยสอนแบบตัวต่อตัว และให้ลูกหลานเข้ามามีส่วนช่วยเหลือ1.3.3. ควรจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์โดยดึงจุดเด่นของสินค้าออกมานำเสนอส่งเสริมแนวคิดในการจัดทำรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัยเป็นเอกลักษณ์ และรักษาสภาพแวดล้อม

1.3.4. บูรณาการทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมและทำงานเป็นทีม โดยมีหน่วยงานรับผิดชอบหลักและมีเจ้าหน้าที่จากแต่ละหน่วยงานเข้ามาส่งเสริมสนับสนุนให้การช่วยเหลือผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง

1.3.5. ควรประชาสัมพันธ์ เน้นความสำคัญให้ทุกภาคส่วนของสังคมเห็นคุณค่าของผู้สูงอายุ ควรจัดให้มีกิจกรรมกลุ่มที่สร้างสรรค์ให้แก่ผู้สูงอายุได้เข้าร่วมตามความสามารถ ความสนใจ และความถนัด โดยเฉพาะการส่งเสริมการประกอบอาชีพและส่งเสริมการตลาดให้ผู้สูงอายุ

1.3.6. องค์กรปกครองส่วนส่วนท้องถิ่น ควรหาแนวทางส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการถ่ายทอดสู่คนรุ่นใหม่ เช่น ควรมีการจัดตั้งหลักสูตรภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยบรรจุเป็นหลักสูตรการศึกษาในโรงเรียนผู้สูงอายุ และเชิญปราชญ์ชาวบ้านซึ่งเป็นผู้สูงอายุเข้าไปมีส่วนร่วมบูรณาการการศึกษา ถ่ายทอดความรู้ และสามารถนำไปพัฒนาศักยภาพในการประกอบอาชีพที่ยั่งยืนได้ต่อไป

1.3.7. ควรมีการจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการทำงานของผู้สูงอายุ เช่น ปัญหาสุขภาพกาย สุขภาพจิตใจ และปัญหาในการทำงาน แนะนำแนวทางในการสร้างรายได้ การทำตลาด การขายออนไลน์ การสร้างเครือข่าย เป็นต้น

2. ข้อเสนอเชิงวิชาการ

2.1. ควรมีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับนโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุของหน่วยงานอื่นที่มีบทบาทหน้าที่ดูแล หรือองค์กรปกครองส่วนท้องอื่น ๆ เพื่อหาแนวทางการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานสำหรับผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง เพื่อประโยชน์แรงงานผู้สูงอายุในพื้นที่ต่าง ๆ ต่อไปในอนาคต

2.2. ควรศึกษาเปรียบเทียบการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุกับนโยบายส่งเสริมการมีงานทำของแรงงานในกลุ่มหรือวัยต่าง ๆ ที่มีบริบทแตกต่างกัน เพื่อหาแนวทางการพัฒนาแรงงานของไทยทั้งระบบอย่างยั่งยืน และเป็นประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจ และสังคมโดยรวม

2.3. ควรมีการติดตามประเมินผลของการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง และจริงจัง เพื่อให้การดำเนินการของทุกองค์กรที่เกี่ยวข้องมีการทำงานอย่างต่อเนื่อง มีการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

3.1. ควรให้ประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร ได้มีส่วนร่วมคิดและร่วมกำหนดแนวทางการพัฒนานโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร

3.2. ควรให้ประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตรได้มีส่วนร่วมในการพิจารณาและจัดทำนโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาตามนโยบายรัฐบาล มีความสอดคล้องกับงบประมาณรายจ่ายประจำปี และติดตามการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ เพื่อประเมินผลการดำเนินการของนโยบายส่งเสริมการมีงานทำสำหรับผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร

เอกสารอ้างอิง

กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2563). *ยุทธศาสตร์กรมกิจการผู้สูงอายุ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580 ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2563*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ หจก.เทพเพ็ญวานิสย์.

เฉลิมพล แจ่มจันทร์ และสุภรต์ จรัสสิทธิ์. (2564) *สถานการณ์และแนวโน้มสภาพการทำงานของผู้สูงอายุไทย: การวิเคราะห์จากข้อมูลการสำรวจระดับประเทศ*. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.

ปาหนัน กนกวงศ์นุวัฒน์. (2562). การศึกษาระบบบริการสุขภาพ ระบบการจ้างงาน และระบบสวัสดิการสังคมเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ: กรณีศึกษาจังหวัดจันทบุรี. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทย์ศาสตร์คลีนิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า*. 36 (4), 321-331.

พงษ์มนัส ดีอด และสุกัญญา เอมอิ่มธรรม. (2565). การวิเคราะห์แนวทางส่งเสริมการจ้างงานผู้สูงอายุในประเทศไทย: ความหลังและความฝัน. *วารสารPAAT Journal (ฉบับพิเศษครบรอบปีที่ 3).* 3 (ฉบับพิเศษ), 172-192.

รายงานข้อมูลอำเภอวชิรบารมี. (2566). หมอรู้จัก. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 26 มกราคม 2566. แหล่งที่มา: https://3doctor.hss.moph.go.th/main/rp_tambon.

วารุณี พูลสวัสดิ์ และคณะ. (2563). ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการทรัพยากรมนุษย์. *วารสารเครือข่ายส่งเสริมการวิจัยทางมนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์.* 3 (2), 92-104.

วิไลลักษณ์ พรมเสน และอัจฉริยา ครุธาโรจน์. (2560). บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดลำปางต่อการส่งเสริมการมีงานทำและการสร้างรายได้แก่ผู้สูงอายุ. *วารสารการบริหารท้องถิ่น.* 10 (2), 70-91.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). *สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560-2564*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.

เสาวลักษณ์ ชายทวีป. (2560). ปัญหาเชิงโครงสร้างของแรงงานไทยและเส้นทางชีวิตแรงงาน. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. 37 (1), 38-51.

Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. (3). New York: John Wiley and Sons.

ความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

Personal Financial Knowledge of the Students at Kasetsart University Sriracha Campus

ศิรินุช อินละคร และ สิทธิเดช บำรุงทรัพย์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Sirinuch Inlakorn and Sitthidej Bamrungsap

Kasetsart University, Thailand

Corresponding Author, E-mail: sirinuch.in@ku.th

****

บทคัดย่อ

ความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลมีความสำคัญต่อการบริหารการเงินส่วนบุคคล ซึ่งส่งผลต่อความกินดีอยู่ดีของบุคคล งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลของนิสิตมหาวิทยาลัย 2) เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลของนิสิตมหาวิทยาลัยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และ 3) วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความรู้การเงินส่วนบุคคลของนิสิตมหาวิทยาลัย ความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลได้แก่ ความรู้ทั่วไป การออมและการกู้ยืม ประกันภัย การลงทุน และการลงทุนเพื่อการเกษียณอายุ การเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างคือนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชาจำนวน 428 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

ผลการวิจัยพบว่า 1) นิสิตมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลโดยรวมในระดับต่ำ นิสิตมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลในระดับปานกลางในด้านความรู้ทั่วไปและด้านประกันภัย ในขณะที่นิสิตมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลในระดับต่ำในด้านการออมและการกู้ยืม ด้านการลงทุน และด้านการลงทุนเพื่อการเกษียณอายุ 2) นิสิตเพศหญิงมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลโดยรวมสูงกว่านิสิตเพศชาย นิสิตชั้นปีที่ 2 มีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลโดยรวมสูงกว่านิสิตชั้นปีอื่น นิสิตที่เรียนในสาขาที่เกี่ยวข้องกับบริหารธุรกิจมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลโดยรวมและความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลในทุกด้านสูงกว่านิสิตที่เรียนสาขาอื่น และ 3) นิสิตที่เรียนสาขาที่เกี่ยวข้องกับบริหารธุรกิจจะทำให้โอกาสการมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลในระดับสูงเพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ: การเงินส่วนบุคคล; ความรู้ทางการเงินส่วนบุคคล; นิสิตมหาวิทยาลัย

* วันที่รับบทความ : 30 กันยายน 2567; วันแก้ไขบทความ 22 ตุลาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 24 ตุลาคม 2567

Received: September 30 2024; Revised: October 22 2024; Accepted: October 24 2024

Abstract

Personal financial knowledge is essential for personal financial management, which affects an individual's well-being. The objectives of this research were to: 1) study the level of personal financial knowledge among university students; 2) compare the differences in the level of personal financial knowledge among university students classified by personal factors; and 3) examine factors influencing university students' personal financial knowledge. Personal financial knowledge includes general finance knowledge, saving and borrowing, insurance, investments, and investments for retirement. Data collection was conducted using a questionnaire. The sample consisted of 428 undergraduate students at Kasetsart University, Sriracha Campus. The statistical analysis used in this research consisted of percentage, mean, standard deviation, one-way ANOVA, and logistic regression analysis.

The research results found that 1) University students had overall personal financial knowledge at a low level. Their knowledge in terms of general finance knowledge and insurance was revealed to be at a moderate level, while knowledge in saving and borrowing, investing, and retirement investment remained low.

2) Female students demonstrated a higher level of overall personal financial knowledge than male students. Second-year students had higher overall personal financial knowledge than students from other years. Students studying in the fields related to business administration had a higher overall personal financial knowledge and a better comprehension of personal finance than students from different fields of study across all aspects. And 3) Students studying in the fields related to business administration tended to have better opportunities to enhance their personal financial knowledge to a higher level.

Keywords: Personal Finance; Personal Finance knowledge; University Students

บทนำ

สภาวะเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ สภาวะโรคระบาด รวมทั้งสภาวะสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปเช่น สภาวะสังคมสูงวัย ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อความกินดีอยู่ดีของบุคคล นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีเทคโนโลยีทางการเงินรูปแบบใหม่ทำให้การบริหารการเงินส่วนบุคคลทำได้สะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ในปัจจุบันบุคคลจึงให้ความสนใจและใส่ใจในการบริหารการเงินบุคคลอย่างรอบด้านมากขึ้น เนื่องจากการบริหารการเงินส่วนบุคคลเป็นทักษะที่สำคัญ การที่บุคคลสามารถบริหารการเงินบุคคลอย่างรอบด้านจะส่งผลให้บุคคลมีความกินดีอยู่ดีและมีความมั่นคงทางการเงิน (Lusardi and Messy, 2023 : 1-11) จากแนวคิดของ Kapoor, Dlabay, Hughes, and Hart (2019) ระบุขอบเขตของการบริหารการเงินส่วนบุคคลไว้ว่าครอบคลุมถึงการวางแผนการรายรับรายจ่าย การจัดการหนี้สิน การตัดสินใจเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย การประกันภัย การลงทุน และการวางแผนเกษียณอายุและการวางแผนจัดการทรัพย์สิน

ความรู้ทางด้านการเงินส่วนบุคคลเป็นพื้นฐานหลักส่วนหนึ่งในการบริหารการเงินบุคคล มีงานวิจัยที่พบว่าความรู้ทางการเงินส่งผลต่อการบริหารการเงินส่วนบุคคล เช่น Chen and Volpe (1998 : 107-128) Lusardi (2019 : 1-8) ศิรดา บุญเรือง (2566) ศิรินุช อินละคร (2563 : 78-90) และเอธยา ชนะภัยและสุธาวัลย์ พฤกษ์อำไพ (2565 : 200-208) ดังนั้นความรู้การเงินส่วนบุคคลจึงมีความจำเป็นสำหรับบุคคลด้วยโดยเฉพาะนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีซึ่งเป็นกลุ่มคนสำคัญในการพัฒนาประเทศ และนิสิตนักศึกษาอยู่ในช่วงวัยสะสมความมั่งคั่ง ซึ่งกลุ่มคนในช่วงวัยสะสมความมั่งคั่งเป็นช่วงวันที่ต้องมีการบริหารการเงินในหลายๆ ด้านได้แก่การวางแผนสร้างครอบครัว การวางแผนซื้อทรัพย์สิน การวางแผนการออมและการลงทุน การวางแผนประกัน การวางแผนการเงินเพื่อเกษียณอายุ และการวางแผนภาษี (ศิรินุช อินละคร, 2559) ดังนั้นนิสิตนักศึกษาควรมีความรู้ทางการเงินที่ดีในการนำไปใช้จะในการบริหารทางการเงินที่ดีได้อย่างรอบด้านและจะส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตของนิสิตนักศึกษา สังคมและเศรษฐกิจของประเทศต่อไปด้วย นอกจากนั้นหากนิสิตนักศึกษาที่มีการบริหารการเงินที่ดีจะช่วยลดโอกาสในการเกิดปัญหาทางการเงินเช่น ปัญหาเงินไม่พอใช้ ปัญหาหนี้สิน ปัญหาไม่มีเงินออม เป็นต้น ซึ่งปัญหาทางการเงินเหล่านี้เป็นปัญหาที่อาจจะส่งผลเสียต่อสังคมและเศรษฐกิจได้ ดังนั้นงานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมความรู้ทางการเงิน เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทยเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลของนิสิตนักศึกษาได้อย่างเหมาะสมต่อไป และงานวิจัยนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อสถาบันการศึกษาในการออกแบบหลักสูตรหรือจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้ทางการเงินของนิสิตนักศึกษาได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลของนิสิตมหาวิทยาลัย
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลของนิสิตมหาวิทยาลัยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
3. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความรู้การเงินส่วนบุคคลของนิสิตมหาวิทยาลัย

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลของนิสิตมหาวิทยาลัย และมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในงานวิจัยนี้คือนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้ความน่าจะเป็น (Probability Sampling) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (Simple random sampling) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรของยามาเน่ (Yamane, 1973:

1088) โดยค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 คำนวณได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 388 คน แต่ได้ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 428 คนเพิ่มจากขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนที่คำนวณได้ร้อยละ 10 เพื่อให้ความคลาดเคลื่อนลดลง

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามออนไลน์ใน Google Form และส่งให้กลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถามมี 2 ตอนได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ สาขาที่เรียน ชั้นปี การทำงานพิเศษ การลงทุน การเรียนรู้การเงินจากพ่อแม่ผู้ปกครอง

ตอนที่ 2 ความรู้ทางการเงินส่วนบุคคล เป็นคำถามแบบตัวเลือก (Multiple-choice questions) จำนวน 20 ข้อ โดยคำถามครอบคลุมความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลใน 5 ด้านได้แก่ ความรู้ทั่วไป การออมและการกู้ยืม ประกันภัย การลงทุน และการลงทุนเพื่อการเกษียณอายุ

แบบสอบถามนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านและมีค่า IOC (Index Objective Congruence) ระหว่าง 0.67 - 1 และผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามนี้ โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามจากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach’s Alpha Coefficient) มีค่ามากกว่า 0.70

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. การวิเคราะห์ค่าสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่ามัธยฐาน (Median) ในการแปลผลระดับความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลมีเกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ยเป็น 3 ได้ดังนี้ 1) ค่าเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 80 คือระดับความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลในระดับสูง 2) ค่าเฉลี่ยร้อยละ 60-79 คือระดับความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลในระดับปานกลาง และ 3) ค่าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 60 คือระดับความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลในระดับต่ำ (Chen and Volpe, 1998 : 107-128)

2. การวิเคราะห์ค่าสถิติเชิงอนุมานที่ ได้แก่สถิติ Independent sample t-test และ One way ANOVA F-test

3. การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านเพศ สาขาที่เรียน ชั้นปี การทำงานพิเศษ การลงทุน และการเรียนรู้การเงินจากพ่อแม่ผู้ปกครองในการทำนายโอกาสของการมีความรู้ทางการเงินในระดับสูงและการมีความรู้ทางการเงินในระดับต่ำ

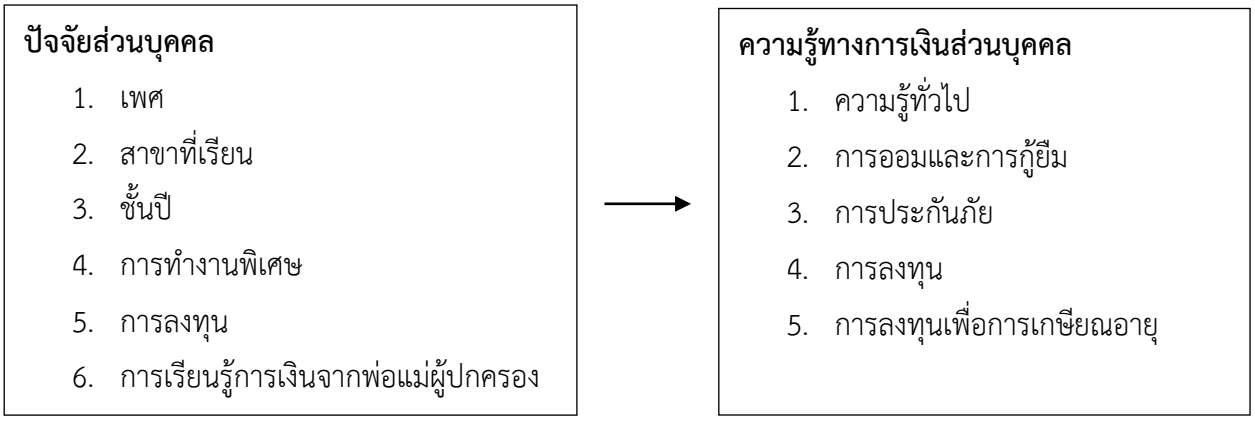
กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมากำหนดคำถามเกี่ยวกับความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลและกำหนดตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัยได้ ดังนี้

คำถามเกี่ยวกับความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลอ้างอิงแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้ จากแนวคิดของ Kapoor et al (2019) ที่ระบุการบริหารการเงินส่วนบุคคลไว้ได้แก่การวางแผนการรายรับรายจ่าย การจัดการหนี้สิน การตัดสินใจเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย การประกันภัย การลงทุน และการวางแผนเกษียณอายุและการวางแผนจัดการทรัพย์สิน จากงานวิจัยของ Hauff, Carlander, Garling, and Nicolini (2020 : 543-564) ถามคำถามเรื่องอัตราดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ เงินกู้เพื่อซื้อที่อยู่อาศัย การลงทุน การออมและการลงทุน การกู้ยืม การวางแผนการเงินเพื่อการเกษียณอายุ Delfin Ocampo, and Tiu (2024 : 23-45) คำถามเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ย ความเสี่ยงผลตอบแทน อัตราเงินเฟ้อ การคำนวณดอกเบี้ยแบบง่าย การกระจายความเสี่ยงในการลงทุน มูลค่าเงินตามเวลา และการคำนวณดอกเบี้ยทบต้น Cameron, Calderwood, Cox, Lim, and Yamaoka (2014 : 12-21) คำถามเกี่ยวกับความรู้ทางด้านเศรษฐศาสตร์ การหารายได้ การออม การใช้จ่ายและการใช้เครดิต และการบริหารเงิน Chen and Volpe (1998 : 107-128) คำถามเกี่ยวกับความรู้ทั่วไป การออมและการกู้ยืม การประกันภัยและการลงทุน

ในการกำหนดตัวแปรข้อมูลทั่วไป ปัจจัยทางด้านเพศ จากงานวิจัยของ Ergun (2018 : 2-15) และงานของธนานพ ลิ่มสุวรรณโรจน์ (2562) ที่พบว่าเพศมีผลต่อระดับความรู้ทางการเงิน ส่วนงานของ Cameron et al (2014 : 12-21) และพัชราภา อินทพรต, วัยวุฒฒ์ อยู่ในศิล และสิรินธร สินจินดาวงศ์ (2566 : 1-14) พบว่าเพศไม่มีผลต่อระดับความรู้ทางการเงิน ปัจจัยทางด้านสาขาที่เรียนงานวิจัยที่พบว่านิสิตที่เรียนสาขาบริหารธุรกิจหรือสาขาที่เกี่ยวข้องมีผลในทางบวกต่อระดับความรู้ทางการเงินได้แก่งานวิจัยของ Cameron et al (2014 :12-21) Ergun (2018 : 2-15) Lantara and Kartini (2015 : 247-256) และ Delfin et al (2024 : 23-45) ปัจจัยทางด้านชั้นปี Delfin et al (2024 : 23-45) และ Chen and Volpe (1998 : 107-128) พบว่านิสิตในแต่ละชั้นปีมีความรู้ทางการเงินในระดับที่แตกต่างกัน โดยนิสิตชั้นปี 3 มีความรู้ทางการเงินสูงกว่านิสิตชั้นปีอื่นๆ

ส่วนปัจจัยทางด้านการทำงานพิเศษ จากงานวิจัยของพัชราภา อินพรต และคณะ (2566 : 1-14) พบว่าประสบการณ์ทำงานไม่มีผลต่อระดับความรู้ทางการเงิน ในขณะที่ Chen and Volpe (1998 : 107-128) พบว่านิสิตที่มีประสบการณ์ในการทำงานนานกว่าจะมีความรู้ทางการเงินสูงกว่านิสิตที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า ปัจจัยทางด้านการเรียนรู้การเงินจากพ่อแม่ผู้ปกครอง Ergun (2018 : 2-15) พบว่าในการเรียนรู้ทางการเงินจากเพื่อนหรือจากมหาวิทยาลัยมีอิทธิพลมากกว่าการเรียนรู้ทางการเงินจากพ่อแม่ผู้ปกครอง



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 428 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 53.72 ศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 30.17 ศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้องกับสาขาบริหารธุรกิจร้อยละ 51.24 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 76.96 ไม่ได้ทำงานพิเศษ ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 59.41 ไม่มีการลงทุน และร้อยละ 54.34 ไม่ได้เรียนรู้การลงทุนจากพ่อแม่ผู้ปกครอง

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ระดับความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลของนิสิตมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิจัยระดับความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลของนิสิตมหาวิทยาลัย จากการวิเคราะห์ร้อยละของนิสิตที่ตอบคำถามเกี่ยวกับความรู้ทางการเงินได้ถูกต้องพบว่านิสิตมหาวิทยาลัยมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลโดยรวมในระดับต่ำ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.90) โดยหากจำแนกตามความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลใน 5 ด้าน พบว่านิสิตมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลในระดับปานกลางในด้านความรู้ทั่วไปทางการเงินส่วนบุคคล (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 74.33) และด้านประกันภัย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.95) ในขณะที่นิสิตมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลในระดับต่ำในด้านการออมและการกู้ยืม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 55.44) ด้านการลงทุน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 51.20) และด้านการลงทุนเพื่อการเกษียณอายุ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.90)

ตารางที่ 1 ระดับความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลของนิสิตมหาวิทยาลัย

	คำถาม	ร้อยละ	ระดับความรู้ทางการเงิน
1	**ความรู้ทั่วไป**		
	ความสำคัญของการวางแผนการเงินส่วนบุคคล	55.58	ต่ำ
	การวัดความมั่งคั่งของบุคคล	70.66	ปานกลาง
	งบแสดงฐานะทางการเงินส่วนบุคคล	82.02	สูง
	การวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	89.05	สูง
	ค่าเฉลี่ยด้านความรู้ทั่วไป	**74.33**	**ปานกลาง**
2	**การออมและการกู้ยืม**		
	การใช้จ่ายเกินตัว	72.11	ปานกลาง
	แนวคิดดอกเบี้ยทบต้น	54.34	ต่ำ
	เงินสำรองยามฉุกเฉิน	44.21	ต่ำ
	กองทุนรวมตลาดเงิน/การบริหารเงินสด	79.75	ปานกลาง
	บัตรเครดิต	52.48	ต่ำ
	สินเชื่อเพื่อการบริโภค	29.54	ต่ำ
	ค่าเฉลี่ยด้านการออมและการกู้ยืม	**55.44**	**ต่ำ**
3	**การประกันภัย**		
	แนวคิดของการประกันภัย	85.33	สูง
	รูปแบบของประกันชีวิต	36.57	ต่ำ
	ค่าเฉลี่ยด้านการประกันภัย	**60.95**	**ปานกลาง**
4	**การลงทุน**		
	แนวคิดความเสี่ยงและผลตอบแทน	67.35	ปานกลาง
	ความรู้เกี่ยวกับตลาดการเงิน	20.87	ต่ำ
	การลงทุนในตราสารหนี้	63.02	ปานกลาง
	การลงทุนในกองทุนรวม	51.65	ต่ำ
	การลงทุนในตราสารทุน	51.86	ต่ำ
	การลงทุนที่ได้ประโยชน์ทางภาษี	52.48	ต่ำ
	ค่าเฉลี่ยด้านการลงทุน	**51.20**	**ต่ำ**
5	**การลงทุนเพื่อการเกษียณอายุ**		
	กองทุนประกันสังคม	37.81	ต่ำ
	กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	61.16	ปานกลาง
	ค่าเฉลี่ยด้านการลงทุนเพื่อนการเกษียณอายุ	**49.48**	**ต่ำ**
	ค่าเฉลี่ยโดยรวมความรู้ทางการเงินส่วนบุคคล	**57.90**	**ต่ำ**

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลของนิสิตจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลตามปัจจัยส่วนบุคคล

ข้อมูลทั่วไป	ความรู้ทั่วไป	การออมและการกู้ยืม	การประกันภัย	การลงทุน	การลงทุนเพื่อการเกษียณอายุ	ความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลโดยรวม
เพศ						
ชาย	0.74	0.52	0.60	0.50	0.44	0.56
หญิง	0.75	0.58	0.62	0.51	0.54	0.60
	0.31	8.02*	0.78	0.54	11.13*	6.08*
ชั้นปี						
1	0.73	0.52	0.58	0.50	0.49	0.56
2	0.82	0.64	0.64	0.61	0.55	0.66
3	0.72	0.54	0.63	0.50	0.45	0.57
4	0.68	0.49	0.57	0.40	0.47	0.51
	7.49*	11.38*	1.65	15.52*	2.25	19.18*
นิสิตที่เรียนในสาขาที่เกี่ยวข้องกับบริหารธุรกิจ						
ใช่	0.79	0.60	0.64	0.58	0.52	0.63
ไม่ใช่	0.69	0.50	0.58	0.44	0.47	0.52
	49.10*	18.49*	25.00*	3.99*	44.07*	3.04*
นิสิตที่ทำงานพิเศษ						
ใช่	0.68	0.49	0.57	0.40	0.47	0.51
ไม่ใช่	0.76	0.57	0.62	0.54	0.50	0.60
	0.39	2.83	0.25	0.36	0.92	0.49
นิสิตที่มีการลงทุน						
ใช่	0.74	0.56	0.58	0.55	0.49	0.59
ไม่ใช่	0.75	0.55	0.63	0.48	0.49	0.57
	0.20	0.24	3.57	8.34*	0.00	0.97
นิสิตที่เรียนรู้ทางการเงินจากพ่อแม่ผู้ปกครอง						
ใช่	0.71	0.56	0.60	0.50	0.51	0.57
ไม่ใช่	0.77	0.55	0.61	0.52	0.48	0.58
	7.38*	0.41	0.04	1.17	1.43	0.60

หมายเหตุ: * ระดับนัยสำคัญที่ .05

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิจัยเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลพบว่า นิสิตเพศหญิงมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลโดยรวมสูงกว่าเพศชาย นิสิตเพศหญิงมีความรู้ด้านการออม และด้านการลงทุนเพื่อการเกษียณอายุสูงกว่านิสิตเพศชาย นิสิตชั้นปีที่ 2 มีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลโดยรวมสูงกว่านิสิตชั้นปีอื่นๆ โดยนิสิตชั้นปีที่ 2 มีความรู้ด้านความรู้ทั่วไป ด้านการออมและการกู้ยืม ด้านการลงทุน และด้านการลงทุนเพื่อการเกษียณอายุ สูงกว่านิสิตชั้นปีอื่นๆ นิสิตที่เรียนในสาขาที่เกี่ยวข้องกับบริหารธุรกิจมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลโดยรวมสูงกว่านิสิตสาขาอื่นและนิสิตที่เรียนในสาขาที่เกี่ยวข้องกับบริหารธุรกิจมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลในทุกๆ ด้านสูงกว่านิสิตที่เรียนสาขาอื่น

นิสิตที่ไม่ได้ทำงานพิเศษมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลในด้านการออมและการกู้ยืมสูงกว่านิสิตที่ทำงานพิเศษส่วนนิสิตที่มีการลงทุนมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลในด้านการลงทุนสูงกว่านิสิตที่ไม่มีการลงทุน นิสิตที่ไม่ได้เรียนรู้การเงินจากพ่อแม่มีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลทั่วไปสูงกว่านิสิตที่เรียนรู้การเงินจากพ่อแม่

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความรู้การเงินส่วนบุคคลของนิสิตมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความรู้การเงินส่วนบุคคลของนิสิตมหาวิทยาลัย พบว่าตัวแปรที่ทำนายโอกาสการมีความรู้ทางการเงินโดยรวมในระดับสูงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ สาขาที่เรียนและชั้นปี โดยนิสิตที่เรียนสาขาที่เกี่ยวข้องกับบริหารธุรกิจจะทำให้ log (Odds) เพิ่มขึ้น หรือโอกาสการมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลโดยรวมในระดับสูงเพิ่มมากขึ้น นิสิตชั้นปีที่ 4 จะทำให้ log (Odds) ลดลง หรือโอกาสการมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลโดยรวมในระดับสูงลดลง

หากพิจารณาความรู้ทางการเงินในแต่ละด้านพบว่า นิสิตที่เรียนสาขาบริหารธุรกิจมีโอกาสที่จะมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลในด้านความรู้ทั่วไป ด้านการออมและการกู้ยืม ด้านการประกันภัย และด้านการลงทุนในระดับสูงเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นิสิตเพศชายมีโอกาสการมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลในด้านการลงทุนเพื่อการเกษียณอายุในระดับสูงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นิสิตชั้นปีที่ 4 มีโอกาสการมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลในด้านการลงทุนในระดับสูงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นิสิตที่มีการลงทุนมีโอกาสการมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลในด้านการประกันภัยระดับสูงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นิสิตที่มีการเรียนรู้การเงินจากพ่อแม่มีโอกาสการมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลในด้านความรู้ทั่วไป ด้านการประกันภัย และด้านการลงทุนในระดับสูงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) ถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความรู้การเงินส่วนบุคคลของนิสิตมหาวิทยาลัย

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม					
	ความรู้ทั่วไป	การออมและการกู้ยืม	การประกันภัย	การลงทุน	การลงทุนเพื่อการเกษียณอายุ	ความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลโดยรวม
สาขาที่เกี่ยวกับบริหารธุรกิจ	0.748*	0.522*	1.039*	1.160*	0.236	0.940*
เพศชาย	0.047	-0.333	-0.249	0.153	-0.634*	-0.252
ชั้นปีที่ 1	0.050	-0.355	0.643	-0.385	-0.216	-0.437
ชั้นปีที่ 2	-0.050	0.356	-0.644	0.386	0.215	0.437
ชั้นปีที่ 3	-0.303	-0.265	0.542	-0.372	-0.433	-0.322
ชั้นปีที่ 4	-0.455	-0.307	-0.299	-0.769*	-0.494	-0.777*
นิสิตที่ทำงานพิเศษ	-0.236	-0.436	0.229	-0.213	-0.339	-0.352
นิสิตที่มีการลงทุน	-0.264	-0.152	-0.867*	0.186	-0.101	-0.175
นิสิตที่เรียนรู้การเงินจากพ่อแม่	-0.510*	0.099	-0.780*	-0.361	0.179	-0.220
constant	0.976*	0.989*	2.036*	0.646	1.697*	0.892*
Adjust R^2	0.0404	0.0446	0.0699	0.1168	0.0412	0.1022
Chi-square	24.16	25.88	23.37	74.27	22.71	66.74

หมายเหตุ:

1) ค่าในตารางแสดงค่าสัมประสิทธิการถดถอย (β)
2) * ระดับนัยสำคัญที่ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาระดับความรู้ทางทางเงินส่วนบุคคลที่พบว่า นิสิตมหาวิทยาลัยมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลโดยรวมในระดับต่ำ โดยนิสิตมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลในระดับปานกลางในด้านความรู้ทั่วไปทางการเงินส่วนบุคคลและด้านประกันภัย ในขณะที่นิสิตมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลในระดับต่ำในด้านการออมและการกู้ยืม ด้านการลงทุน และด้านการลงทุนเพื่อการเกษียณอายุ หากเปรียบเทียบกับงานวิจัยที่ศึกษาระดับความรู้ทางการเงินในกลุ่มนักศึกษาที่พบว่ากลุ่มนักศึกษามีความรู้ทางการเงินอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ งานของพัชราภา อินพรต และคณะ (2566 : 1-14) และ Ergun (2018 : 2-15) จะเห็นได้ว่านิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตศรีราชามีความรู้ทางการเงินในระดับต่ำหากเทียบกับนักศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ และหากเปรียบเทียบผลการศึกษาความรู้ทางการเงินของกลุ่มอื่นได้แก่งานวิจัยของศุภัคกุณ ชัยฤทธิ์ และอรจันทร์ ศิริโชติ (2566 : 617-630) ที่พบว่าบุคคลในวัยทำงานมีความรู้ทางการเงินอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มคนในวัยทำงานได้มีการบริหารการเงินส่วนบุคคลในทุกด้าน แต่นิสิตมหาวิทยาลัยยัง

ไม่ได้มีการบริหารการเงินในทุกด้านและยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับความรู้ทางการเงินส่วนบุคคล จากการเปรียบเทียบผลการศึกษาระดับความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลจะเห็นได้ว่ามหาวิทยาลัยควรให้ความสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลของนิสิตเพื่อที่จะได้ใช้เป็นพื้นฐานในการบริหารการเงินส่วนบุคคลของนิสิตต่อไปในอนาคต

จากผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลของนิสิตโดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า นิสิตเพศหญิงมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลโดยรวมสูงกว่าเพศชาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนานพ ลิ่มสุวรรณโรจน์ (2562) แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ergun (2018 : 2-15) ที่พบว่านักศึกษาในกลุ่มประเทศยุโรปเพศชายมีความรู้ทางการเงินในระดับมากและงานของ Cameron et al (2014 : 12-21) และพัชราภา อินพรต และคณะ (2566 : 1-14) พบว่าเพศไม่มีผลต่อระดับความรู้ทางการเงิน ปัจจัยทางด้านเพศจึงเป็นปัจจัยที่ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่านิสิตชั้นปีที่ 2 มีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลโดยรวมสูงกว่านิสิตชั้นปีอื่นๆ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัย Delfin et al (2024 : 23-45) และ Chen and Volpe (1998 : 107-128) พบว่านิสิตชั้นปี 3 มีความรู้ทางการเงินสูงกว่านิสิตชั้นปีอื่นๆ

จากผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลที่พบว่านิสิตที่เรียนสาขาที่เกี่ยวข้องกับบริหารธุรกิจมีระดับความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลโดยรวมสูงกว่านิสิตที่เรียนในสาขาอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยนิสิตที่เรียนสาขาบริหารธุรกิจมีระดับความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลในด้านความรู้ทั่วไป ด้านการออมและการกู้ยืม ด้านการประกันภัย และด้านการลงทุนเพื่อการเกษียณอายุ สูงกว่านิสิตที่เรียนสาขาอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยหลายๆ งาน เช่น Delfin et al (2024 : 23-45) Cameron et al (2014 : 12-21) Lantara and Kartini (2015 : 247-256) Chinen and Endo (2012 : 33-45) และ Chen and Volpe (1998 : 107-128) ทั้งนี้เนื่องจากรายวิชาในหลักสูตรบริหารธุรกิจหรือสาขาที่เกี่ยวข้องมีรายวิชาที่เกี่ยวกับการเงินพื้นฐานหรือการเงินส่วนบุคคลส่งผลให้นิสิตมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลเพิ่มขึ้น ดังนั้นการส่งเสริมความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลหรือการเงินและการลงทุนในหลักสูตรจึงมีความจำเป็นในการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ทางการเงินให้แก่นิสิต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

จากผลการวิจัยที่พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลส่งผลต่อระดับความรู้ทางการเงินส่วนบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งสาขาที่เรียน ซึ่งผลจากงานวิจัยนี้เพิ่มเติมหลักฐานเชิงวิชาการที่ว่านิสิตที่เรียนสาขาบริหารธุรกิจหรือสาขาที่เกี่ยวข้องมีผลในทางบวกผลต่อระดับความรู้ทางการเงินส่วนบุคคล นอกจากนี้ในการวิจัยครั้งต่อไปควร

เพิ่มเติมปัจจัยส่วนบุคคล เช่น รายได้ต่อเดือน ที่มาของรายได้ ข้อมูลรายได้ของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง เป็นต้น เพื่อเป็นประโยชน์ในเชิงวิชาการมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการวิจัยที่พบว่านิสิตมีความรู้ระดับต่ำในด้านการออมและการกู้ยืม ด้านการลงทุน และด้านการลงทุนเพื่อการเกษียณอายุ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลหรือการลงทุน เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทยใช้ผลการวิจัยเป็นข้อมูลในการออกแบบหลักสูตรหรือกิจกรรมในการส่งเสริมความรู้ทางการเงินบุคคลให้ครอบคลุมในทุกด้าน

3. ข้อเสนอแนะเชิงการปฏิบัติ

จากผลการวิจัยที่พบว่านิสิตชั้นปีที่ 4 มีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลในระดับต่ำ ทางมหาวิทยาลัยควรเร่งส่งเสริมความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลให้แก่นิสิตชั้นปีที่ 4 เนื่องจากนิสิตกลุ่มนี้กำลังจะจบการศึกษาและเริ่มทำงานจึงจำเป็นต้องมีทักษะการบริหารการเงินส่วนบุคคล นอกจากนั้นงานวิจัยนี้ยังพบว่านิสิตที่เรียนสาขาบริหารธุรกิจมีความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลสูงกว่านิสิตที่เรียนสาขาอื่น ดังนั้น หลักสูตรที่ไม่เกี่ยวกับสาขาบริหารธุรกิจควรพิจารณาให้นิสิตเข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการอบรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการเงินส่วนบุคคล เพื่อส่งเสริมความรู้ทางการเงินส่วนบุคคลให้แก่นิสิต

เอกสารอ้างอิง

ธนานพ ลิ่มสุวรรณโรจน์. (2562). *การวางแผนทางการเงินของนักศึกษามัธยมปลายในกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์). คณะสถิติประยุกต์: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

พัชราภา อินทพรต, วัยวุฒฒ์ อยู่ในศิล และสิรินธร สินจินดาวงศ์. (2566). ความฉลาดรู้ทางการเงินของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันระดับอุดมศึกษาเอกชน. *วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม*. 7 (4), 1-14.

ศิรดา บุญเรือง. (2566). *การศึกษาองค์ประกอบที่เสริมสร้างชีวิตทางการเงินที่ดี (Financial Well-Being) ของพนักงานเจเนอเรชั่นวายในบริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง*. สารนิพนธ์มหาบัณฑิต. วิทยาลัยการจัดการ: มหาวิทยาลัยมหิดล.

ศิรินุช อินละคร. (2559). *การเงินบุคคล*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศิรินุช อินละคร. (2563). การวิเคราะห์ทักษะทางการเงินของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา. *วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี*. 6 (2), 78-90.

ศุภัคกุณ ชัยฤทธิ์ และ อรจันทร์ ศิริโชติ. (2566). อิทธิพลของความรู้ทางการเงิน การรับรู้ทางการเงิน และการรับรู้ทางสังคมที่มีต่อการวางแผนเกษียณของบุคคลวัยทำงานในจังหวัดสงขลา. *Journal of Roi Kaensarn Academi*. 9 (3), 617-630.

เอธยา ชนะภัย และสุธาวัลย์ พฤกษ์อำไพ. (2565). ปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนการเงินส่วนบุคคลเพื่อการเกษียณอายุของประชาชนเจเนอเรชั่นวาย. *วารสารสหวิทยาการวิจัย: ฉบับบัณฑิตศึกษา*. 11 (2), 200-208.

Cameron, M. P., Calderwood, R., Cox, A., Lim, S., & Yamaoka, M. (2014). Factors associated with financial literacy among high school students in New Zealand. *International Review of Economics Education*. *16*, 12–21.

Chen, H., & Volpe, R. (1998). An analysis of personal financial literacy among college students. *Financial Services Review*. *7*, 107–128.

Chinen, K., & Endo, H. (2012). Effects of attitude and background on students' personal financial ability: A United States survey. *International Journal of Management*. 29 (1), 33–45.

Delfin, Lourence Jr & de Ocampo, Beata Maria & Tiu, Tomas. (2024). Does Business Education Affect Financial Literacy? Evidence from the UP Visayas College of Management Students. *Philippine Academy of Management E-Journal*. 7 (1), 23-45.

Ergun, K. (2018). Financial Literacy among university students: A study in eight European countries. *International Journal of Consumer Studies*. 42 (1), 2-15.

Hauff, J.C., Carlander, A., Garling, T., & Nicolini, G. (2020). Retirement Financial Behaviour: How Important Is Being Financially Literate?. *Journal of Consumer Policy*. 43 (3), 543-564.

Kapoor, J.R., Dlabay, L.R., Hughes, R.J., & Hart, M. (2019). *Personal Finance*. (13th Edition). New York: McGraw Hill.

Lantara, I. W., & Kartini, N. K. R. (2015). Financial Literacy among university students: Empirical Evidence from Indonesia. *Journal of Indonesian Economy and Business*. 30 (3), 247-256.

Lusardi, A. (2019). Financial Literacy and the Need for Financial Education: Evidence and Implications. *Swiss Journal of Economics and Statistics*. 155, 1-8.

Lusardi A, Messy F-A. (2023). The importance of financial literacy and its impact on financial wellbeing. *Journal of Financial Literacy and Wellbeing*. 1 (1), 1-11.

Taro Yamane. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. (3rd Edition). New York: Harper and Row Publications.

ผลกระทบของคุณภาพบริการโลจิสติกส์ต่อความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำและการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน: บทบาทของตัวแปรกำกับโลจิสติกส์คาร์บอนต่ำ

Impacts of Logistics Service Quality on Consumer Repurchase Intention and Electronic Word of Mouth Communication in Cross-border Electronic Commerce Platforms: the Moderating Role of Low-carbon Logistics

ธาดาธิเบศร์ ภูทอง
มหาวิทยาลัยศิลปากร
Thadathibesra Phuthong
Silpakorn University
E-mai: phuthong_t@su.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยคุณภาพบริการโลจิสติกส์ที่มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อความพึงพอใจของลูกค้า ความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำ และการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ และ 2) ทดสอบบทบาทตัวแปรกำกับของโลจิสติกส์คาร์บอนต่ำที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความพึงพอใจของลูกค้ากับความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำและการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน จำนวน 387 คน ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้เทคนิควิเคราะห์ตัวแบบสมการโครงสร้างกำลังสองน้อยที่สุดบางส่วนเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านความยุติธรรมของราคา เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้ามากที่สุด รองลงมาคือ การติดต่อสื่อสารผ่านบุคคล และบริการข้อมูลเกี่ยวกับการจัดส่งสินค้า ตามลำดับ โดยที่ความพึงพอใจของลูกค้ายังเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำ และการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามลำดับ ในขณะที่คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านความตรงต่อเวลาของบริการจัดส่งสินค้า บริการขนส่งเพื่อขอคืนสินค้า และความคงสภาพของสินค้าที่ได้รับจากการจัดส่ง ไม่ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้า และโลจิสติกส์คาร์บอนต่ำไม่มี

* วันที่รับบทความ : 29 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 3 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 5 พฤศจิกายน 2567
Received: October 29 2024; Revised: November 3 2024; Accepted: November 5 2024

บทบาทในฐานะตัวแปรกำกับความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของลูกค้าและความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำ เช่นเดียวกับความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของลูกค้าและการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์

คำสำคัญ: คุณภาพบริการโลจิสติกส์; พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน; ความพึงพอใจของลูกค้า; ความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำ; การสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์

Abstract

This research aimed to 1) examine the causal relationships between logistics service quality factors and customer satisfaction, repurchase intention, and electronic word-of-mouth (eWOM), and 2) investigate the moderating role of low-carbon logistics on the relationships between customer satisfaction and repurchase intention, as well as eWOM in the context of cross-border e-commerce platforms. The study employed a quantitative research approach, using a probability sampling method to collect data from 387 consumers with experience purchasing goods through cross-border e-commerce platforms. Data were gathered using a questionnaire and analyzed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) to test the research hypotheses.

The findings revealed that price fairness had the most substantial positive impact on customer satisfaction, followed by personal contact and shipping information services. Customer satisfaction, in turn, positively influenced repurchase intention and eWOM. However, the timeliness of delivery service, return shipping service, and condition of goods received did not significantly affect customer satisfaction. And low-carbon logistics did not mediate the relationships between customer satisfaction and repurchase intention, nor between customer satisfaction and eWOM. These results provide valuable insights into the dynamics of logistics service quality and customer behavior in cross-border e-commerce, offering implications for academic research and industry practices.

Keywords: Logistics Service Quality; Cross-border E-commerce; Customer Satisfaction; Repurchase Intention; Electronic Word-of-Mouth

บทนำ

ในโลกปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ส่งผลให้รูปแบบการดำเนินชีวิตและการประกอบธุรกิจเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ การเชื่อมโยงระหว่างผู้คนทั่วโลกเป็นไปอย่างง่ายดายและรวดเร็วผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเป็นไปอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมมากขึ้น (Barata et al., 2023: 6904) จากข้อมูลล่าสุดพบว่า มีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตทั่วโลกประมาณ 5.45 พันล้านคน คิดเป็นร้อยละ 67.10 ของประชากรโลก โดยเกือบครึ่งหนึ่งของผู้ใช้งานอยู่ในทวีปเอเชีย สำหรับประเทศไทย จำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดจาก 30 คนในปี 2534 เป็น 61.21 ล้านคนในปี 2567 คิดเป็นร้อยละ 85.10 ของประชากรทั้งประเทศ (Statista.com, 2023: 1) การขยายตัวอย่างรวดเร็วของการใช้งานอินเทอร์เน็ตนี้ได้ก่อให้เกิด

ปรากฏการณ์ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ามหาศาลสำหรับภาคธุรกิจในการกำหนดยุทธศาสตร์และสร้างรายได้ นอกจากนี้ ยังเกิดปรากฏการณ์อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง (Internet of Things) ที่เชื่อมโยงนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน ส่งผลให้ต้นทุนของอุปกรณ์และค่าบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตลดลง ทำให้ผู้บริโภคทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น (Sheth, 2020: 281)

ปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้การทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในชีวิตประจำวันเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) ที่กลับมาได้รับความนิยมอีกครั้ง ประกอบกับปัจจัยส่งเสริมด้านสภาพแวดล้อม เช่น ความหนาแน่นของการจราจร ต้นทุนพลังงานการขนส่ง การแพร่ระบาดของโควิด-19 ตลอดจนการเพิ่มขึ้นของผู้ประกอบการในธุรกิจค้าปลีกออนไลน์ ทำให้ผู้บริโภคมีทางเลือกที่หลากหลายมากขึ้น (Fang & Huy, 2023: 1) นอกจากนี้ การสนับสนุนจากภาครัฐในการออกกฎระเบียบต่าง ๆ ยังช่วยสร้างความมั่นใจให้กับทั้งผู้บริโภคและผู้ขายในตลาดออนไลน์ ส่งผลให้ธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เติบโตอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรูปแบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน (Cross-Border e-Commerce) ซึ่งเป็นการทำธุรกรรมออนไลน์ระหว่างประเทศของผู้ขายและผู้ซื้อหรือผู้ปฏิบัติงานในเขตศุลกากรที่แตกต่างกัน ผ่านแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และเชื่อมโยงกับผู้ให้บริการระบบโลจิสติกส์เพื่อขนส่งและเคลื่อนย้ายสินค้าหรือบริการข้ามพรมแดน โดยมีการชำระเงินผ่านช่องทางออนไลน์ (Mou et al., 2020: 404) จากรายงานของ eMarketer พบว่า ผู้บริโภคนิยมซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดนเพิ่มมากขึ้น โดยมีส่วนแบ่งมากกว่าครึ่งของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบธุรกิจกับผู้บริโภค (B2C) (insiderintelligence.com, 2023: 1)

ในบริบทของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน คุณภาพของการบริการโลจิสติกส์มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อความพึงพอใจของลูกค้า โดยเฉพาะในด้านความตรงต่อเวลาของการจัดส่ง (Le et al., 2023: 2187) การให้บริการคืนสินค้าและบริการหลังการขาย (Kim & Ha, 2018: 180) ความสมบูรณ์ของกระบวนการสั่งซื้อถึงการจัดส่ง (Peng et al., 2019: 7; Sun, 2018: 142) คุณภาพของบุคลากรที่ทำหน้าที่ติดต่อสื่อสาร (Akıl & Ungan, 2022: 14; Uvet, 2020: 7) และคุณภาพการให้บริการข้อมูลระบบโลจิสติกส์ (Uzir et al., 2021: 8-10) นอกจากนี้ นโยบายด้านราคายังเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของลูกค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดนที่มีต้นทุนการขนส่งระหว่างประเทศสูง การรับรู้ถึงความยุติธรรมของราคาจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า (Kim et al., 2017: 188-189) นอกจากนี้ ในปัจจุบัน แนวคิดโลจิสติกส์คาร์บอนต่ำได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินธุรกิจ โดยมุ่งเน้นการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากกิจกรรมการขนส่งและการใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับกระแสความใส่ใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคยุคใหม่ (Hussein Ali et al., 2022: 8-9; Oh et al., 2022: 3-4)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่ายังมีช่องว่างในการศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของโลจิสติกส์คาร์บอนต่ำในฐานะตัวแปรกำกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุณภาพบริการโลจิสติกส์ ความยุติธรรมของราคา ความพึงพอใจของลูกค้า ความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำ และการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ในบริบทของแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของประเทศกำลังพัฒนาอย่างประเทศไทย (Chen et al., 2023: 2625-2630) ดังนั้น เพื่อเติมเต็มช่องว่างในการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้พัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ โดยใช้เทคนิควิเคราะห์ตัวแบบสมการโครงสร้างกำลังสองน้อยที่สุดบางส่วนเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์จากกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดนในประเทศไทย เพื่อหาความเชื่อมโยงของปัจจัยและแก้ปัญหาดังกล่าว ผลการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการธุรกิจออนไลน์และผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนากลยุทธ์ทางธุรกิจที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคยุคใหม่ที่ใส่ใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยคุณภาพบริการโลจิสติกส์ที่มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อความพึงพอใจของลูกค้า ความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำ และการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์
2. เพื่อทดสอบบทบาทตัวแปรกำกับของโลจิสติกส์คาร์บอนต่ำที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความพึงพอใจของลูกค้ากับความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำและการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดนในประเทศไทย ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์มดังกล่าว อย่างน้อย 1 ครั้งขึ้นไป การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้การคำนวณสำหรับแบบจำลองเชิงโครงสร้าง โดยใช้โปรแกรม Free Statistics Calculators Version 4.0 กำหนดค่า effect size ระหว่าง 0.3 - 0.5 สำหรับตัวแปรแฝง 10 ตัวแปร และตัวแปรสังเกตได้ 44 ตัวแปร ผลการคำนวณได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่เหมาะสมเท่ากับ 190 ตัวอย่าง (danielsoper.com, 2024: 1) ผู้วิจัยจึงกำหนดใช้กลุ่มตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 190 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็นแบบง่าย (Probability simple random sampling) เพื่อให้มั่นใจว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดนจริง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามปลายปิดเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

1) คำถามเพื่อขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 1 ข้อคำถาม

2) คำถามคัดกรอง จำนวน 1 ข้อคำถาม เพื่อคัดกรองว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่เคยซื้อสินค้าออนไลน์จากต่างประเทศผ่านแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดนจริง

3) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อคำถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประเภทสินค้าที่เคยซื้อ ประสบการณ์ในการใช้งานเว็บไซต์สำหรับสั่งซื้อสินค้าออนไลน์จากต่างประเทศ และจำนวนเงินที่ใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าออนไลน์จากต่างประเทศในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา

4) คำถามปลายปิดเกี่ยวกับปัจจัยคุณภาพบริการโลจิสติกส์ที่มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อความพึงพอใจของลูกค้า ความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำ และการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงบทบาทตัวแปรกำกับของโลจิสติกส์คาร์บอนต่ำ จำนวน 44 ข้อคำถาม โดยใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ท 5 ระดับ (5-point Likert scale) ตั้งแต่ 5 (เห็นด้วยมากที่สุด) ถึง 1 (เห็นด้วยน้อยที่สุด)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้อง ความครอบคลุมของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ นิยามศัพท์ และความเหมาะสมทางด้านภาษา ผลการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) พบว่า ทุกข้อคำถามมีค่าระหว่าง 0.67 - 1.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ค่า IOC ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (Rovinelli & Hambleton, 1977: 52-53) จากนั้นผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 ชุด แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลการทดสอบพบว่า มีค่าระหว่าง 0.774 - 0.932 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด กล่าวคือค่าความเที่ยงที่ยอมรับได้ควรสูงกว่า 0.7 (Hair et al., 2010: 124)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบฟอร์มกูเกิล และสเปรดชีตกูเกิล เป็นเครื่องมือในการสร้างแบบสอบถามและจัดเก็บข้อมูล การกระจายแบบสอบถามใช้ช่องทางเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก เอ็กซ์ (ทวิตเตอร์) และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลคือช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน 2567 เมื่อครบกำหนด มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 406 ชุด หลังจากตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ และความยินยอมในการให้ข้อมูล พบว่ามีแบบสอบถามที่สามารถนำไปวิเคราะห์ข้อมูลได้จำนวน 387 ชุด จากนั้นดำเนินการลงรหัส จัดระบบข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

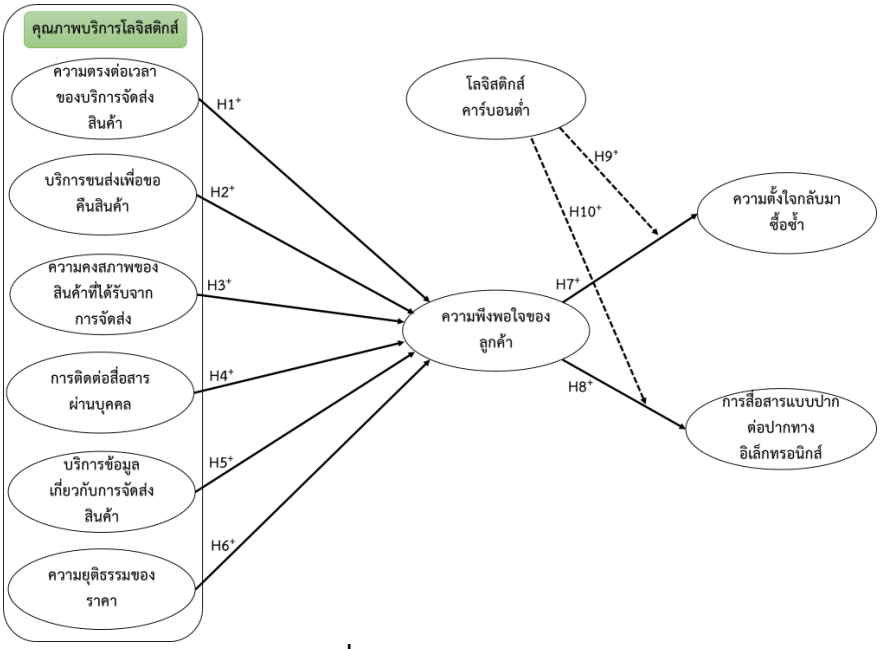
ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวน (Frequency) และร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

2) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดบางส่วน (Partial Least Squares: PLS) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Smart PLS 4.0 เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของคุณภาพบริการโลจิสติกส์ต่อความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำและการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน: บทบาทของตัวแปรกำกับโลจิสติกส์คาร์บอนต่ำ โดยผู้วิจัยได้นำแนวคิดคุณภาพบริการโลจิสติกส์ จากงานวิจัยของ Akıl and Ungan (2022: 7); Do et al. (2023: 3-6); Jain et al. (2021: 2-5); แนวคิดโลจิสติกส์คาร์บอนต่ำ จากงานวิจัยของ Hussein Ali et al. (2022: 3-6); Oh et al. (2022: 4-6) แนวคิดความพึงพอใจของลูกค้า จากงานวิจัยของ Hussein Ali et al. (2022: 3-4); Jain et al. (2021: 2-5); Oh et al. (2022: 4-6) ความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำ จากงานวิจัยของ Do et al. (2023: 3-6); Ginting et al. (2023: 330-332); Liu and Shi (2023: 85-102); และการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ จากงานวิจัยของ Al-Adwan et al. (2022: 2-4); Özdemir et al. (2016: 23-25) มาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างกรอบงานวิจัยได้ ดังแสดงในรูปที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากข้อมูลการตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 66.4 ส่วนมากอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 23 - 29 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.9 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 30 - 39 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.1 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุด คือ ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 71.6 นิยมซื้อสินค้าประเภทเสื้อผ้าและแฟชั่นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.2 ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้งานเว็บไซต์สำหรับสั่งซื้อสินค้าออนไลน์จากต่างประเทศ ระหว่าง 1-3 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.8 และในช่วง 1 ปีที่ผ่านมามีการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าออนไลน์จากต่างประเทศ เป็นจำนวนน้อยกว่า 4,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.0

ผลการประเมินโมเดลการวัด พบว่า จากการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) พบว่า ตัวแปรแฝงทุกตัวมีค่า Composite Reliability (CR) และค่า Cronbach’s Alpha มากกว่า 0.70 จึงสรุปได้ว่า การวัดตัวแปรแฝงทั้งหมดในตัวแบบมีความน่าเชื่อถือ (Chin, 2010: 433-434; Hair et al., 2017: 80) การวิเคราะห์ความตรงเชิงสอดคล้อง (Convergent Validity) พบว่า ตัวแปรแฝงทุกตัวมีค่า AVE มากกว่า 0.50 จึงสรุปได้ว่า มีความตรงเชิงสอดคล้องระหว่างตัวแปรสังเกตที่สังกัดตัวแปรแฝงเดียวกันในทุกตัวแปรแฝงของตัวแบบ (Chin, 2010: 433-434; Hair et al., 2017: 77) ส่วนการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของตัวแปรสังเกต (Indicator Reliability) พบว่า ตัวแปรสังเกตทุกตัวมีค่า Indicator Reliability มากกว่า 0.40 และ Outer Loading มากกว่า 0.60 จึงสรุปได้ว่า ตัวแปร

สังเกตทั้งหมดในตัวแบบมีความน่าเชื่อถือ (Chin, 2010: 433-434; Hair et al., 2017: 77) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินโมเดลการวัด

Construct	Convergent Validity			Internal Consistency Reliability	
	Loadings	Indicator Reliability	AVE	Composite Reliability	Cronbach's Alpha
คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านการติดต่อสื่อสารผ่านบุคคล	0.688-0.783	0.474-0.614	0.572	0.869	0.812
การสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์	0.720-0.797	0.519-0.636	0.582	0.848	0.760
คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านบริการข้อมูลเกี่ยวกับการจัดส่งสินค้า	0.767-0.818	0.589-0.669	0.631	0.837	0.708
โลจิสติกส์คาร์บอนต่ำ	0.703-0.813	0.494-0.615	0.598	0.856	0.775
คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านความยุติธรรมของราคา	0.748-0.778	0.559-0.605	0.583	0.807	0.642
คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านบริการขนส่งเพื่อขอคืนสินค้า	0.720-0.801	0.518-0.641	0.574	0.843	0.752
ความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำ	0.687-0.795	0.472-0.632	0.554	0.861	0.798
ความพึงพอใจของลูกค้า	0.689-0.804	0.474-0.646	0.536	0.852	0.783
คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านความคงสภาพของสินค้าที่ได้รับจากการจัดส่ง	0.765-0.821	0.585-0.674	0.619	0.830	0.693
คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านความตรงต่อเวลาของบริการจัดส่งสินค้า	0.718-0.790	0.515-0.624	0.557	0.790	0.603

สำหรับการวิเคราะห์ความตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) พบว่า รากที่สองของค่า AVE ของตัวแปรแฝงแต่ละตัว มีค่ามากกว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงนั้นกับตัวแปรแฝงอื่น ๆ ในตัวแบบ ประกอบกับค่า Cross Loading ของตัวแปรสังเกตแต่ละตัวกับตัวแปรแฝงที่สังกัดมีค่ามากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับค่า Cross Loading ของตัวแปรสังเกตนั้นกับตัวแปรแฝงอื่น ๆ ในตัวแบบ จึงสรุปได้ว่า ตัวแปรแฝงทั้งหมดของตัวแบบมีความตรงเชิงจำแนก และถูกวัดด้วยตัวแปรสังเกตที่ถูกต้อง (Fornell & Larcker, 1981: 44) นอกจากนี้ ในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างจะต้องมีการทดสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) ขององค์ประกอบทำนายที่จะต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าปัจจัยการขยายตัวของความแปรปรวน (Variance inflation factor: VIF) ควรมีค่าต่ำกว่า 3.3 (Hair et al., 2017: 93; Diamantopoulos & Siguaw, 2006: 12-13) เมื่อพิจารณาตารางที่ 2 พบว่า องค์ประกอบทำนายมีค่าปัจจัยการขยายตัวของความแปรปรวนระหว่าง 1.607 - 2.782 สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนด หมายความว่าโมเดลสมการโครงสร้างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ไม่เกิดปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงเชิงพหุขององค์ประกอบภายนอกดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบตรงเชิงจำแนกของเครื่องมือวัดด้วย Fornell-Larcker Criterion

Construct	คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านการติดต่อสื่อสารผ่านบุคคล (COM)	การสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ (EWOM)	คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านบริการข้อมูลเกี่ยวกับการจัดส่งสินค้า (INF)	โลจิสติกส์คาร์บอนต่ำ (LCB)	คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านความยุติธรรมของราคา (PRI)	คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านบริการขนส่งเพื่อขอคืนสินค้า (RET)	ความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำ (RPC)	ความพึงพอใจของลูกค้า (SAT)	คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านความคงสภาพของสินค้าที่ได้รับจากการจัดส่ง (STA)	คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านความตรงต่อเวลาของบริการจัดส่งสินค้า (TIM)
COM	***0.756***									
EWOM	0.674	***0.763***								
INF	0.570	0.444	***0.794***							
LCB	0.588	0.617	0.376	***0.774***						
PRI	0.595	0.538	0.678	0.511	***0.763***					
RET	0.697	0.609	0.513	0.547	0.557	***0.758***				
RPC	0.583	0.671	0.537	0.485	0.586	0.553	***0.744***			
SAT	0.663	0.642	0.636	0.572	0.687	0.584	0.690	***0.732***		
STA	0.580	0.479	0.601	0.482	0.607	0.570	0.503	0.603	***0.787***	
TIM	0.590	0.420	0.513	0.389	0.504	0.625	0.463	0.532	0.578	***0.746***

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาปัจจัยคุณภาพบริการโลจิสติกส์ที่มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อความพึงพอใจของลูกค้า ความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำ และการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านความยุติธรรมของราคา ($\beta = 0.296$, t-value = 5.115) เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าในแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดนมากที่สุด รองลงมาคือ คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านการติดต่อสื่อสารผ่านบุคคล ($\beta = 0.256$, t-value = 4.029) และคุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านบริการข้อมูลเกี่ยวกับการจัดส่งสินค้า ($\beta = 0.166$, t-value = 3.495) โดยที่ความพึงพอใจของลูกค้ายังเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำในแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน ($\beta = 0.588$, t-value = 9.723) และการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ในแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน ($\beta = 0.422$, t-value = 6.917)ตามลำดับ ในขณะที่คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านความตรงต่อเวลาของบริการจัดส่งสินค้า ($\beta = 0.040$, t-value = 0.664) คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านบริการขนส่งเพื่อขอคืนสินค้า ($\beta = 0.065$, t-value = 1.057) และคุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านความคงสภาพของสินค้าที่ได้รับจากการจัดส่ง ($\beta = 0.115$, t-value = 1.758) ไม่ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าในแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อทดสอบบทบาทตัวแปรกำกับของโลจิสติกส์คาร์บอนต่ำที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความพึงพอใจของลูกค้ากับความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำและการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า โลจิสติกส์คาร์บอนต่ำไม่มีบทบาทในฐานะตัวแปรกำกับความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของลูกค้า และความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำในแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน ($\beta = -0.055$, t-value = 1.642) เช่นเดียวกับความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของลูกค้าและการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ในแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน ($\beta = -0.017$, t-value = 0.480)

จากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1 และ 2 ดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐานทั้ง 10 สมมติฐาน ตามกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อสรุปสมมติฐานของการวิจัย

สมมติฐานที่		Path Coefficient (β)	T statistics	*p*-Value	ผลการทดสอบ
H1	คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านความตรงต่อเวลาของบริการจัดส่งสินค้า ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าในแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน	0.040	0.664	0.507^{ns}	ปฏิเสธ
H2	คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านบริการขนส่งเพื่อขอคืนสินค้า ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าในแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน	0.065	1.057	0.290^{ns}	ปฏิเสธ
H3	คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านความคงสภาพของสินค้าที่ได้รับจากการจัดส่ง ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าในแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน	0.115	1.758	0.079^{ns}	ปฏิเสธ
H4	คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านการติดต่อสื่อสารผ่านบุคคล ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าในแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน	0.256	4.029***	0.000***	ยอมรับ
H5	คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านบริการข้อมูลเกี่ยวกับการจัดส่งสินค้า ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าในแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน	0.166	3.495***	0.000***	ยอมรับ
H6	คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านความยุติธรรมของราคา ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าในแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน	0.296	5.115***	0.000***	ยอมรับ
H7	ความพึงพอใจของลูกค้า ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำในแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน	0.588	9.723***	0.000***	ยอมรับ
H8	ความพึงพอใจของลูกค้า ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการสื่อสารแบบปากต่อปากทาง	0.422	6.917***	0.000***	ยอมรับ

สมมติฐานที่		Path Coefficient (β)	T statistics	*p*-Value	ผลการทดสอบ
	อิเล็กทรอนิกส์ในแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน				
H9	โลจิสติกส์คาร์บอนต่ำเป็นตัวแปรกำกับความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของลูกค้าและความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำในแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน	-0.055	1.642	0.101^{ns}	ปฏิเสธ
H10	โลจิสติกส์คาร์บอนต่ำเป็นตัวแปรกำกับความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของลูกค้าและการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ในแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน	-0.017	0.480	0.631^{ns}	ปฏิเสธ

*หมายเหตุ 1: *** p<0.001; ** p<0.01; *p<0.05; ns=ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ*

*หมายเหตุ 2: ***T Statistics > 1.96; **T > 2.576; *T > 3.291*

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยจะอภิปรายตามลำดับวัตถุประสงค์ในการวิจัย ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านความยุติธรรมของราคาเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้ามากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการติดต่อสื่อสารผ่านบุคคล และด้านบริการข้อมูลเกี่ยวกับการจัดส่งสินค้า ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในมุมมองลูกค้าที่มีประสบการณ์ซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดนนั้น ความยุติธรรมของราคาที่สอดคล้องกับคุณภาพบริการและสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน มีบทบาทสำคัญในการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ให้บริการรายอื่นในตลาด (Mou et al., 2020: 423-424) นอกจากนี้การมีช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย เช่น แชตบอท คอลเซ็นเตอร์ และอีเมล รวมถึงการมีพนักงานที่มีความรู้และประสบการณ์ในการให้บริการลูกค้า ก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ (Melián-González, 2022: 5-6; Uvet et al., 2024: 1319-1322) ในขณะเดียวกันการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นปัจจุบันเกี่ยวกับการจัดส่งสินค้า ก็มีส่วนสำคัญในการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า (Al-Mu'ani et al., 2024: 1427; Monoarfa et al., 2024: 16)

โดยความพึงพอใจของลูกค้ายังเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำและการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ (Al-Adwan et al., 2022: 9-10; Koay et al., 2022: 4523-4524) สะท้อนให้เห็นว่าลูกค้าที่มีความพึงพอใจสูงมีแนวโน้มที่จะกลับมาซื้อสินค้าซ้ำผ่านแพลตฟอร์มเดิม และมีความตั้งใจที่จะแนะนำหรือบอกต่อประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้อื่นผ่านช่องทางออนไลน์ (Do et al., 2023: 8; Oh et al., 2022: 10-11) อีกทั้งความพึงพอใจของลูกค้ายังทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลบางส่วน (Partial Mediation) จากคุณภาพบริการโลจิสติกส์ทั้งสามด้านดังกล่าวข้างต้นไปสู่ความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำและการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ (Al-Mu'ani et al., 2024: 1427; Gupta et al., 2023: 1876-1877) กล่าวคือ การรับรู้ถึงความยุติธรรมของราคา คุณภาพการสื่อสาร และความครบถ้วนของข้อมูลในการจัดส่งสินค้า ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจ ซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจซื้อซ้ำและการแนะนำบอกต่อ ทั้งนี้ความสัมพันธ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพบริการโลจิสติกส์ในด้านความยุติธรรมของราคาการติดต่อสื่อสารผ่านบุคคล และบริการข้อมูลเกี่ยวกับการจัดส่งสินค้า ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดราคาที่เหมาะสมและยุติธรรมในการสร้างความพึงพอใจและความภักดีของลูกค้าในระยะยาว ประกอบกับการติดต่อสื่อสารผ่านบุคคล ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารที่หลากหลาย ความรู้และประสบการณ์ของพนักงานในการให้บริการ รวมถึงความสะดวกในการติดต่อสอบถาม และการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการจัดส่งสินค้าที่ถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นปัจจุบัน รวมถึงความสะดวกในการติดตามสถานะการจัดส่ง มีความสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างความเชื่อมั่นและความพึงพอใจให้กับลูกค้า อีกทั้งยังเสริมสร้างความพึงพอใจ ความภักดี และการบอกต่อของลูกค้าในบริบทของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดนให้มากยิ่งขึ้นตามไปด้วย

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า โลจิสติกส์คาร์บอนต่ำไม่มีบทบาทในฐานะตัวแปรกำกับความสัมพันธ์ดังกล่าว ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคไม่ได้ให้ความสำคัญกับการดำเนินงานกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ที่เน้นความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากนัก เมื่อเทียบกับปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งผลการวิจัยนี้ขัดแย้งกับการศึกษาของ Hussein Ali et al. (2022: 8) ที่พบว่าบริการโลจิสติกส์ที่เน้นความยั่งยืนเป็นปัจจัยกำกับที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของลูกค้ากับการกลับมาซื้อซ้ำและการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ยังขัดแย้งกับงานวิจัยของ Oh et al. (2022: 10-12) ที่พบว่าการดำเนินกิจกรรมโลจิสติกส์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยกำกับสำคัญในความสัมพันธ์ดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Huseynov and Özkan Yıldırım (2019: 4) ที่พบว่าโลจิสติกส์คาร์บอนต่ำไม่มีบทบาทในฐานะตัวแปรกำกับความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของลูกค้ากับการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่นเดียวกับ Huang and Chang (2019: 1273-1274) ที่ชี้ให้เห็นว่าโลจิสติกส์คาร์บอนต่ำไม่มีบทบาทในฐานะตัวแปรกำกับความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของลูกค้ากับความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำในแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน ผลการวิจัยนี้อาจสะท้อนให้เห็นว่า แม้ว่าแนวคิดโลจิสติกส์คาร์บอนต่ำจะได้รับความสนใจมากขึ้นในปัจจุบัน แต่ในบริบท

ของผู้บริโภคในประเทศไทยที่ใช้บริการแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน ปัจจัยด้านคุณภาพบริการโลจิสติกส์อื่น ๆ เช่น ความยุติธรรมของราคา คุณภาพการติดต่อสื่อสาร และคุณภาพข้อมูลการจัดส่งสินค้า อาจมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจและพฤติกรรมของผู้บริโภคมากกว่า ดังนั้น ผู้ประกอบการแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดนอาจต้องพิจารณาให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพบริการโลจิสติกส์ในด้านอื่น ๆ เป็นลำดับแรก ในขณะเดียวกันก็ควรสร้างความตระหนักและให้ความรู้แก่ผู้บริโภคเกี่ยวกับความสำคัญของโลจิสติกส์คาร์บอนต่ำ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับแนวโน้มการให้ความสำคัญกับความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมที่อาจเพิ่มขึ้นในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1.1 จากผลการวิจัย พบว่า คุณภาพบริการโลจิสติกส์ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ความตรงต่อเวลาของบริการจัดส่งสินค้า บริการขนส่งเพื่อขอคืนสินค้า ความคงสภาพของสินค้าที่ได้รับจากการจัดส่ง การติดต่อสื่อสารผ่านบุคคล บริการข้อมูลเกี่ยวกับการจัดส่งสินค้า และความยุติธรรมของราคา สามารถอธิบายความแปรปรวนของความพึงพอใจของลูกค้าได้ร้อยละ 60.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวอีกนัยหนึ่ง นั่นคือยังมีอีกถึงร้อยละ 39.30 ที่อาจจะมีปัจจัยอื่น ๆ นอกเหนือจากงานวิจัยนี้ที่สามารถนำมาใช้ในการอธิบายความพึงพอใจของลูกค้าในแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดนได้ ดังนั้น ควรมีการศึกษาปัจจัยจากงานวิจัยอื่น ๆ ที่ได้รับการยืนยันว่าส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า เช่น ความไว้วางใจ บริการหลังการขาย ปัจจัยด้านภาษาและวัฒนธรรม และภาพลักษณ์ตราสินค้า เป็นต้น

1.2 จากผลการวิจัย พบว่า ความพึงพอใจของลูกค้าและโลจิสติกส์คาร์บอนต่ำสามารถอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำได้ร้อยละ 49.40 ตามลำดับ กล่าวอีกนัยหนึ่ง นั่นคือยังมีอีกถึงร้อยละ 50.60 ที่อาจจะมีปัจจัยหรือตัวแปรกำกับความสัมพันธ์อื่น นอกเหนือจากงานวิจัยนี้ที่สามารถนำมาใช้ในการอธิบายความพึงพอใจของลูกค้าร่วมกับบทบาทของตัวแปรกำกับความสัมพันธ์อื่น ๆ ได้ ดังนั้น ควรมีการศึกษาปัจจัยจากงานวิจัยอื่น ๆ ที่ได้รับการยืนยันว่าส่งผลต่อความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำของลูกค้าในแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดนและยังมีบทบาทในฐานะตัวแปรกำกับความสัมพันธ์ เช่น ความไว้วางใจ คุณภาพของแพลตฟอร์ม วัฒนธรรมของผู้บริโภค การรับรู้ถึงความเสี่ยง ประสบการณ์ในการใช้งานแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับและการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน เป็นต้น

1.3 จากผลการวิจัย พบว่า ความพึงพอใจของลูกค้าและโลจิสติกส์คาร์บอนต่ำสามารถอธิบายความแปรปรวนของการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ร้อยละ 50.60 ตามลำดับ กล่าวอีกนัยหนึ่ง นั่นคือยังมีอีกถึงร้อยละ 49.40 ที่อาจจะมีปัจจัยหรือตัวแปรกำกับความสัมพันธ์อื่น ๆ นอกเหนือจากงานวิจัยนี้ที่สามารถนำมาใช้ในการอธิบายความพึงพอใจของลูกค้าร่วมกับบทบาทของตัวแปรกำกับความสัมพันธ์อื่น ดังนั้น ควรมีการศึกษาปัจจัยจากงานวิจัยอื่น ๆ ที่ได้รับการยืนยันว่าส่งผลต่อการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ของลูกค้าในแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดนและยังมีบทบาทในฐานะตัวแปรกำกับความสัมพันธ์ เช่น การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากแพลตฟอร์ม ความน่าไว้วางใจต่อการบอกต่อปากต่อปาก ความไว้วางใจต่อผู้ค้าปลีกออนไลน์ และคุณลักษณะของผู้บริโภค เป็นต้น

1.4 จากผลการวิจัย พบว่า โลจิสติกส์คาร์บอนต่ำไม่มีบทบาทในฐานะตัวแปรกำกับความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของลูกค้ากับความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำและการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ในบริบทของแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน ดังนั้น ควรมีการศึกษาปัจจัยจากงานวิจัยอื่น ๆ ที่ได้รับการยืนยันว่ามีบทบาทในการกำกับความสัมพันธ์ดังกล่าว เช่น การตระหนักถึงคุณค่าของสินค้า อุปนิสัยในการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ คุณภาพของแพลตฟอร์ม วัฒนธรรมของผู้บริโภค ประสบการณ์ในการใช้งานแพลตฟอร์ม การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและปฏิบัติการ

2.1 จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้ามากที่สุด คือ คุณภาพบริการโลจิสติกส์ด้านความยุติธรรมของราคา รองลงมาคือ การติดต่อสื่อสารผ่านบุคคล และบริการข้อมูลเกี่ยวกับการจัดส่งสินค้า ตามลำดับ ดังนั้น สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าปลีกออนไลน์ ควรให้ความสำคัญกับการกำหนดราคาค่าขนส่งที่สมเหตุสมผลและมีความหลากหลาย โดยนำเสนอทางเลือกที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าแต่ละราย เช่น บริการจัดส่งแบบทั่วไป แบบด่วน และบริการรับฝากสินค้า นอกจากนี้ ควรพัฒนาช่องทางการติดต่อสื่อสารที่หลากหลาย เช่น แชตบอท คอลเซ็นเตอร์ และอีเมล พร้อมทั้งฝึกอบรมพนักงานให้มีทักษะในการแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดส่งสินค้าที่ครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน โดยเฉพาะการแสดงสถานะการจัดส่งที่สามารถติดตามได้ตลอดเวลา จะช่วยเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าได้อย่างมีนัยสำคัญ

ในส่วนของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน ควรพัฒนาระบบที่สามารถแสดงรายละเอียดการคิดราคาและค่าใช้จ่ายอย่างโปร่งใส พร้อมทั้งนำเสนอตัวเลือกที่คุ้มค่าสำหรับการสั่งซื้อและการจัดส่งสินค้า ระบบการติดตามพัสดุควรรวมศูนย์ข้อมูลจากพันธมิตรผู้ให้บริการขนส่งทั้งหมด โดยแสดงข้อมูลแบบเรียลไทม์และสามารถคาดการณ์เหตุการณ์ที่อาจส่งผลต่อการจัดส่งได้ นอกจากนี้ ควรพัฒนาแพลตฟอร์มให้มีความเป็นมิตรกับผู้ใช้ มีความสวยงาม และสามารถตอบสนองต่อทุกอุปกรณ์ (Responsive

Design) พร้อมทั้งเพิ่มระบบการชำระเงินที่ปลอดภัยและน่าเชื่อถือ เช่น การใช้ SSL Certificate และการเชื่อมต่อกับผู้ให้บริการชำระเงินที่มีชื่อเสียงและได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

โดยการดำเนินการตามข้อเสนอแนะเหล่านี้จะช่วยยกระดับคุณภาพบริการโลจิสติกส์ เพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า และส่งเสริมความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำ รวมถึงการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ในเชิงบวก ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ประกอบการสามารถขยายตลาดและดึงดูดลูกค้าใหม่ได้อย่างยั่งยืน ตลอดจนสร้างประสบการณ์การซื้อที่ราบรื่นและปลอดภัยให้แก่ลูกค้า อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการและผู้ให้บริการแพลตฟอร์มควรติดตามและวิเคราะห์แนวโน้มตลาดอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่เสมอ

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบตัดขวาง (Cross-sectional study) ซึ่งมีข้อจำกัดในการเก็บข้อมูลเพียงครั้งเดียว ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ดังนั้น เพื่อให้เข้าใจพลวัตของความคิดเห็นผู้บริโภคเกี่ยวกับปัจจัยคุณภาพบริการโลจิสติกส์ ความพึงพอใจ ความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำ และการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ในบริบทของแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยเสนอแนะให้ทำการศึกษาแบบระยะยาว (Longitudinal study) ในอนาคต นอกจากนี้ ควรพิจารณาใช้วิธีวิจัยแบบผสานวิธี (Mixed methods) โดยเพิ่มการวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) เพื่อขยายความและเพิ่มความลุ่มลึกของข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสมมติฐานที่ถูกปฏิเสธในการศึกษาครั้งนี้ เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพบริการโลจิสติกส์บางด้านกับความพึงพอใจของลูกค้า และบทบาทของโลจิสติกส์คาร์บอนต่ำในฐานะตัวแปรกำกับ และผู้วิจัยอาจพิจารณานำปัจจัยด้านประชากรศาสตร์มาวิเคราะห์เพิ่มเติม เพื่อศึกษาความแตกต่างของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในกลุ่มประชากรที่มีลักษณะแตกต่างกัน เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประเภทสินค้าที่ซื้อ ประสบการณ์การใช้งานเว็บไซต์สั่งซื้อสินค้าออนไลน์จากต่างประเทศ และจำนวนเงินที่ใช้จ่าย เป็นต้น นอกจากนี้ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูล ควรพิจารณาการเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบการตอบแบบสอบถามแบบเผชิญหน้า (Face-to-face) เพื่อให้มั่นใจว่ากลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์จริงในการซื้อสินค้าออนไลน์จากต่างประเทศผ่านแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน ทั้งนี้ การปรับปรุงวิธีวิจัยดังกล่าวจะช่วยเพิ่มความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่ศึกษาและนำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ในด้านนี้อย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

Al-Adwan, A. S., Al-Debei, M. M., & Dwivedi, Y. K. (2022). E-commerce in high uncertainty avoidance cultures: The driving forces of repurchase and word-of-mouth intentions. *Technology in Society, 71,* 102083. https://doi.org/10.1016/ j.techsoc. 2022.102083

Al-Mu'ani, L., Al-Momani, M. M., Amayreh, A., Aladwan, S. I., & Al-Rahmi, W. M. (2024). The effect of logistics and policy service quality on customer trust, satisfaction, and loyalty in quick commerce: A multigroup analysis of generation Y and generation Z. *Uncertain Supply Chain Management, 12* (3), 1417-1432. https://doi.org/10.5267/ j.uscm.2024.4.009

Akıl, S., & Ungan, M. C. (2022). E-Commerce Logistics Service Quality: Customer Satisfaction and Loyalty. *Journal of Electronic Commerce in Organizations (JECO), 20* (1), 1-19. https://doi.org/10.4018/JECO.292473

Barata, S. F. P. G., Ferreira, F. A. F., Carayannis, E. G., & Ferreira, J. J. M. (2023). Determinants of E-Commerce, Artificial Intelligence, and Agile Methods in Small- and Medium-Sized Enterprises. *IEEE Transactions on Engineering Management, 71*, 6903-6917. https://doi.org/10.1109/TEM.2023.3269601

Chen, J., Lan, Y.-C., & Chang, Y.-W. (2023). Consumer behaviour in cross-border e-commerce: Systematic literature review and future research agenda. *International Journal of Consumer Studies, 47* (6), 2609-2669. https://doi.org/10.1111/ijcs.12969

Chin, W.W. (2010). *How to Write Up and Report PLS Analyses*. In: Esposito Vinzi, V., Chin, W.W., Henseler, J. and Wang, H., Eds., Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods and Applications, Springer, Heidelberg, Dordrecht, London, New York, 655-690. https://doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8_29

danielsoper.com. (2024). *A-priori Sample Size Calculator for Structural Equation Models*. https://www.danielsoper.com/statcalc/calculator.aspx?id=89

Diamantopoulos, A., & Siguaw, J. A. (2006). Formative Versus Reflective Indicators in Organizational Measure Development: A Comparison and Empirical Illustration. *British Journal of Management, 17* (4), 263–282. https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2006.00500.x

Do, Q. H., Kim, T. Y., & Wang, X. (2023). Effects of logistics service quality and price fairness on customer repurchase intention: The moderating role of cross-border e-commerce experiences. *Journal of Retailing and Consumer Services, 70*, 103165. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103165

Fang, M., & Huy, D. T. N. (2023). Building a cross-border e-commerce talent training platform based on logistic regression model. *The Journal of High Technology Management Research, 34* (2), 100473. https://doi.org/10.1016/j.hitech.2023.100473

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research, 18* (1), 39–50. https://doi.org/10.2307/3151312

Ginting, Y. M., Chandra, T., Miran, I., & Yusriadi, Y. (2023). Repurchase intention of e-commerce customers in Indonesia: An overview of the effect of e-service quality, e-word of mouth, customer trust, and customer satisfaction mediation. International *Journal of Data and Network Science, 7* (1), 329-340. https://doi.org/10.5267/ j.ijdns.2022.10.001

Gupta, A., Singh, R. K., Mathiyazhagan, K., Suri, P. K., & Dwivedi, Y. K. (2023). Exploring relationships between service quality dimensions and customers satisfaction: empirical study in context to Indian logistics service providers. *The International Journal of Logistics Management, 34* (6), 1858-1889. https://doi.org/10.1108/IJLM-02-2022-0084

Hair, J. F., Black, W.C., Babin, B.J., & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*. Seventh Edition. Upper Saddle River: Pearson Education.

Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. 2nd Edition, Sage Publications Inc., Thousand Oaks, CA.

Huang, S.-L., & Chang, Y.-C. (2019). Cross-border e-commerce: consumers' intention to shop on foreign websites. *Internet Research, 29* (6), 1256-1279. https:// doi.org/ 10.1108/INTR-11-2017-0428

Hussein Ali, A., Gruchmann, T., & Melkonyan, A. (2022). Assessing the impact of sustainable logistics service quality on relationship quality: Survey-based evidence in Egypt. *Cleaner Logistics and Supply Chain, 4*, 100036. https://doi.org/10.1016/ j.clscn.2022. 100036

Huseynov, F., & Özkan Yıldırım, S. (2019). Online Consumer Typologies and Their Shopping Behaviors in B2C E-Commerce Platforms. *Sage Open, 9* (2), 1-19. https://doi.org/ 10.1177/2158244019854639

insiderintelligence.com. (2023). *Cross-Border Ecommerce*. https://www.insiderintelligence .com/topics/industry/cross-border-ecommerce

Jain, N. K., Gajjar, H., & Shah, B. J. (2021). Electronic logistics service quality and repurchase intention in e-tailing: Catalytic role of shopping satisfaction, payment options, gender and returning experience. *Journal of Retailing and Consumer Services, 59*, 102360. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102360

Kim, H.-J., & Ha, Y. M. (2018). Study on the Impact of B2C E-Commerce Platform Logistics Service Quality on Customer Performance in China. *International commerce and information review, 20*, 161-184.

Kim, T. Y., Dekker, R., & Heij, C. (2017). Cross-Border Electronic Commerce: Distance Effects and Express Delivery in European Union Markets. *International Journal of Electronic Commerce, 21* (2), 184-218. https://doi.org/10.1080/10864415.2016. 1234 283

Koay, K. Y., Cheah, C. W., & Chang, Y. X. (2022). A model of online food delivery service quality, customer satisfaction and customer loyalty: a combination of PLS-SEM and NCA approaches. *British Food Journal, 124* (12), 4516-4532. https://doi.org/10.11 08/ BFJ-10-2021-1169

Le, T. T., Tran, P. Q., Lam, N. P., Uyen, P. H. P., Le Tra, M. N., & Tien, P. D. (2023). Logistic service quality on young consumers' repurchase intention: an empirical study in emerging economy. *Operations Management Research, 16* (4), 2174-2191. https:// doi.org/10.1007/s12063-023-00395-8

Liu, Y., & Shi, X. (2023). *Customer's Choice in the Context of Cross-Border E-Commerce: An Application of Structural Equation Modelling*. In: Daduna, J.R., Liedtke, G., Shi, X., Voß, S. (eds) Computational Logistics. ICCL 2023. Lecture Notes in Computer Science, vol 14239. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-43612-3_5

Melián-González, S. (2022). Gig economy delivery services versus professional service companies: Consumers' perceptions of food-delivery services. *Technology in Society, 69*, 101969. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.101969

Monoarfa, T. A., Sumarwan, U., Suroso, A. I., & Wulandari, R. (2024). The crucial role of e-logistic service quality to integrated theories to predict continuance intention on fresh produce e-commerce. *Cogent Business & Management, 11* (1), 2379569. https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2379569

Mou, J., Cohen, J., Dou, Y., & Zhang, B. (2020). International buyers' repurchase intentions in a Chinese cross-border e-commerce platform. *Internet Research, 30* (2), 403-437. https://doi.org/10.1108/INTR-06-2018-0259

Oh, K.-Y., Kang, S.-Y., & Oh, Y.-G. (2022). The Moderating Effects of Eco-Friendliness between Logistics Service Quality and Customer Satisfaction in Cross-Border e-Commerce: Evidence from Overseas Direct Purchasers in Korea. *Sustainability, 14* (22), 15084. https://doi.org/10.3390/su142215084

Özdemir, A., Tozlu, E., Şen, E., & Ateşoğlu, H. (2016). Analyses of Word-of-mouth Communication and its Effect on Students' University Preferences. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 235*, 22-35. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.11.022

Peng, B., Gu, W., & Lee, J. (2019). A study on the logistics services quality of overseas direct purchase of Korean items in China. *Journal of Distribution and Management Research, 22*, 5-12.

Rovinelli, R.J., & Hambleton, R.K. (1977). On the Use of Content Specialists in the Assessment of Criterion-Referenced Test Item Validity. *Tijdschrift Voor Onderwijs Research, 2*, 49-60.

Sheth, J. (2020). Impact of Covid-19 on consumer behavior: Will the old habits return or die? *Journal of Business Research, 117*, 280-283. https://doi.org/10.1016/j. jbusres. 2020.05.059

statista.com. (2023). *Number of internet and social media users worldwide as of July 2024*. https://www.statista.com/statistics/617136/digital-population-worldwide/

Sun, Z.-J. (2018). Study on the impact of Agricultural Products online Shopping Mall Logistics Service Quality on Perceived Value, Customer Satisfaction and Reuse Intention in China. *The e-Business Studies, 19*, 137-150. https://doi.org/ 10.204 62/TeBS.2018.10. 19.5.137

Uvet, H. (2020). Importance of Logistics Service Quality in Customer Satisfaction: An Empirical Study. *Operations and Supply Chain Management: An International Journal, 13*, 1-10. https://doi.org/10.31387/oscm0400248

Uvet, H., Dickens, J., Anderson, J., Glassburner, A., & Boone, C. A. (2024). A hybrid e-logistics service quality approach: modeling the evolution of B2C e-commerce. *The International Journal of Logistics Management, 35* (4), 1303-1331. https://doi.org/ 10.1108/ IJLM-06-2023-0238

Uzir, M. U. H., Al Halbusi, H., Thurasamy, R., Thiam Hock, R. L., Aljaberi, M. A., Hasan, N., & Hamid, M. (2021). The effects of service quality, perceived value and trust in home delivery service personnel on customer satisfaction: Evidence from a developing country. *Journal of Retailing and Consumer Services, 63*, 102721. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102721

การท่องเที่ยวเชิงอาหารกับการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำผ่านงานเทศกาลอาหาร: การวิจัยเชิงเอกสารเพื่อเสนอกรอบแนวคิด

Food Tourism and Experience Economy Through Food Festival: A Documentary Research For Proposing a Research Framework

ปฤณพร บุญรังษี และ ประสพชัย พสุนนท์
มหาวิทยาลัยศิลปากร
Prinnaporn Bunrangsee and Prasopchai Pasunon
Silpakorn University
Corresponding Author, E-mail: prinnaporn@gmail.com

****

บทคัดย่อ

งานวิจัยเชิงคุณภาพนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี บทความวิจัยเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงอาหารกับการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำผ่านงานเทศกาลอาหาร 2) การประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนกับงานเทศกาลอาหาร และ 3) เสนอกรอบแนวคิดการศึกษาการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำสำหรับนักท่องเที่ยวผ่านงานเทศกาลอาหาร โดยศึกษาผ่านการวิจัยเชิงเอกสารด้วยการค้นคว้าข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลออนไลน์ เช่น บทความวารสาร รายงานประจำปี และวิทยานิพนธ์ที่เป็นภาษาอังกฤษและภาษาไทยที่เผยแพร่ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1985 จนถึงปัจจุบันจำนวน 529 ชิ้น มีเกณฑ์คัดออกคือข้อมูลต้องไม่ใช่บทคัดย่อของบทความ งานวิจัยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาและแก่นสาระโดยใช้โปรแกรม ATLAS.ti ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า การศึกษาด้านการท่องเที่ยวเชิงอาหาร ส่วนใหญ่สนใจศึกษาเรื่องการจัดการอีเวนต์ (Event Management) การท่องเที่ยวเชิงอาหาร (Gastronomy Tourism) เทศกาลอาหาร (Food Festival) ประสบการณ์ (Experience) และทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior) อย่างไรก็ตาม พบว่าการศึกษาเกี่ยวกับการจัดงานเทศกาลอาหารยังมีไม่มากนัก นอกจากนี้พบว่า งานด้านการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนกับการจัดงานเทศกาลอาหาร (Food Festival) มีค่อนข้างน้อย ดังนั้นผลการวิจัยในครั้งนี้เผยให้เห็นถึงช่องว่างความรู้ของงานวิจัย (Research Gap) ด้านการท่องเที่ยวเชิงอาหาร การสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำ งานเทศกาลอาหาร และทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน สำหรับผลการศึกษายังระบุตัวแปรตั้งต้นที่สำคัญรวมถึงเสนอกรอบแนวคิดในการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำ งานเทศกาลอาหาร และทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนสำหรับการศึกษาต่อยอดในอนาคตต่อไป

* วันที่รับบทความ : 12 พฤษภาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 26 พฤษภาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 4 มิถุนายน 2567
Received: May 12 2024; Revised: May 26 2024; Accepted: June 4 2024

คำสำคัญ: การท่องเที่ยวเชิงอาหาร; การสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำ; เทศกาลอาหาร; การวิจัยเชิงเอกสาร

Abstract

This qualitative research aimed to study and review literatures, concepts, theories, and research articles on 1) food tourism and experience economy of food festival, and 2) application of Theory of Planned Behavior (TPB) with food tourism, through documentary research. Data was gathered from online electronic database including journal articles, annual reports, and thesis in both English and Thai, published since 1985. 529 cases were selected with the exclusion criteria that the article abstract was unacceptable. Content and thematic techniques were applied by using the ATLAS.ti Software in facilitating data analysis process. The results revealed that food tourism studies mostly focused on event management, gastronomy tourism, food festival, experience, and theory of planned behavior (TPB). However, application of TPB on food festival were rarely found. As a result, these findings disclosed research gaps on food tourism, experience economy, food festival, and theory of planned behavior. As well, preliminary crucial determinants of experience economy, food festival, and TPB were identified for further studies.

Keywords: food tourism; economy experience; food festival; documentary research

บทนำ

อาหารและเครื่องดื่มเป็นตัวแทนการแสดงออกทางวัฒนธรรมที่ผู้คนสามารถเรียนรู้และมีประสบการณ์ร่วมได้ ผู้คนจำนวนไม่น้อยใช้อาหารแสดงออกถึงตัวตน บางคนใช้อาหารนำทางไปตามจุดหมายเพื่อเรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ทั้งในและนอกประเทศ อีกทั้งการใช้จ่ายในการออกเดินทางท่องเที่ยวแต่ละครั้งมักมีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มอยู่ไม่น้อย จนนับเป็น 1 ใน 3 ของค่าใช้จ่ายหลักในการท่องเที่ยวนอกเหนือจากค่าเดินทางและที่พัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักท่องเที่ยวรุ่นใหม่ที่ต้องการท่องเที่ยวเชิงอาหารในรูปแบบแสวงหาประสบการณ์แปลกใหม่ นอกเหนือจากการชิมอาหาร เช่น การไปตลาดสดค้นหาวัตถุดิบเพื่อปรุงอาหารด้วยตนเอง การเรียนทำอาหารในชุมชนท้องถิ่น เป็นต้น (ณัฐณิชา ตันสกุล, 2566 : ออนไลน์) เมื่ออาหารและเครื่องดื่มทำให้ผู้คนออกเดินทางนั่นจึงเป็นการท่องเที่ยวประเภทที่อาหารและเครื่องดื่มเป็นปัจจัยหลักในการสร้างประสบการณ์และเป็นภาพลักษณ์ของจุดหมายปลายทางไปโดยปริยาย ทั้งนี้นักท่องเที่ยวที่ชื่นชอบกับการรับประทานอาหารและมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอาหาร หรือมีวัตถุประสงค์หลักในการเดินทางเพื่อสัมผัสวัฒนธรรมอาหารรูปแบบใหม่จะให้ความสำคัญกับการเลือกร้านอาหาร สถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมอาหารหรือท้องถิ่น ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ขับเคลื่อนให้กระแส “การท่องเที่ยวเชิงอาหาร (Food Tourism)” แพร่หลายไปทั่วโลก (UNWTO, 2017 : online)

กระแสนิยมของการท่องเที่ยวเชิงอาหารในปัจจุบันมีเพิ่มขึ้น ซึ่งนักท่องเที่ยวร้อยละ 53 เดินทางท่องเที่ยวโดยมีอาหารเป็นตัวขับเคลื่อนในการเลือกสถานที่หรือจุดหมายปลายทางที่ต้องการ การท่องเที่ยวเชิงอาหารนั้นกำลังเติบโตทั้งในด้านรายได้ที่สร้างให้กับชุมชนท้องถิ่น การพัฒนาโครงสร้างและเครือข่ายอุปโภค

บริโภคจากการเข้ามาของนักท่องเที่ยว เป็นการปลุกกระแสให้ผู้คนกลับมาหาความเป็นท้องถิ่น ไม่ว่าจะเป็นเมนูพื้นบ้าน ผักท้องถิ่น เอกลักษณ์วัฒนธรรมของชุมชน หรือแม้กระทั่งอาหารที่เกิดจากเทคนิคการปรุงสมัยใหม่ ดังเช่นโครงการ Gastronomy Tourism : LANNA Gastronomy “คิดถึงเชียงใหม่” ที่จัดขึ้นเพื่อฟื้นฟูเมืองเชียงใหม่ให้เป็นเมืองท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมอาหารล้านนา ที่ใช้เทคนิค Molecular Gastronomy เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวเชิงอาหาร (วีณา บารมี, 2564 : ออนไลน์) รวมถึงงานเทศกาลอาหารท้องถิ่นซึ่งมีหลากหลายแล้วแต่วัตถุดิบที่มีเสน่ห์แตกต่างกันไป และได้รับความนิยมจนกลายเป็นงานเทศกาลอาหารระดับชาติและนานาชาติดึงดูดนักท่องเที่ยวและสร้างชื่อเสียงรวมถึงรายได้ให้กับประเทศ

ตัวอย่างของงานเทศกาลอาหารขนาดใหญ่ที่จัดขึ้นอย่างยาวนานจนเป็นที่ยอมรับไปทั่วโลก คือ งาน “Oktoberfest” ณ เมืองมิวนิค ประเทศเยอรมนี ความสำเร็จของเทศกาล “Oktoberfest” ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์และชื่อเสียงของเมืองมิวนิคสถานที่จัดงานอย่างต่อเนื่องมานับร้อยปีให้เป็นที่รู้จักไปทั่วโลกจนกลายเป็นหนึ่งในจุดหมายปลายทางที่ไม่ควรพลาดของนักท่องเที่ยวเชิงอาหาร นักท่องเที่ยวได้รับรู้ภาพลักษณ์ของงานเทศกาลนี้ว่าเป็นเทศกาลอาหารและเครื่องดื่มที่มีเอกลักษณ์ โดยเฉพาะ “เบียร์” ที่มีชื่อเสียงของชาวเยอรมันรวมถึงเมนูอาหารท้องถิ่นที่ทานคู่กัน ภาพลักษณ์ของเทศกาล “Oktoberfest” กระตุ้นให้นักท่องเที่ยวเกิดแรงจูงใจในการเดินทางเข้าร่วมเทศกาลดังกล่าว นอกจากเทศกาล “Oktoberfest” แล้วยังมีงานเทศกาลอาหารและเครื่องดื่มอื่น ๆ อีกหลายงานทั่วโลกที่ได้รับความนิยม เช่น เทศกาลอาหาร “Jeonju Bibimbab Food Festival” ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี เทศกาลอาหาร “The Oxford BBQ” ประเทศสหรัฐอเมริกา เทศกาล “Melbourne Food and Wine Festival” ที่ประเทศออสเตรเลีย เป็นต้น เทศกาลอาหารจึงไม่ได้รับการยอมรับเพียงแค่เป็นพื้นที่นำเสนอเอกลักษณ์ของอาหารท้องถิ่นให้เป็นที่ประจักษ์แก่นักท่องเที่ยวหรือกลุ่มคนที่ต้องการเรียนรู้วัฒนธรรมต่างชาติเท่านั้น หากบรรยากาศของงานเทศกาลอาหารใดให้ความสนุกสนานรื่นเริงจนเป็นที่กล่าวขาน งานเทศกาลอาหารนั้นอาจกลายเป็นจุดหมายปลายทางหรือแหล่งท่องเที่ยว (Tourist Attraction) ที่นักท่องเที่ยวให้ความสนใจอยากเข้าร่วมงานเพื่อสัมผัสบรรยากาศความสนุกสนานรื่นเริงของงานเทศกาลอาหารระดับโลกนั้นสักครั้งในชีวิต (Landeshauptstadt München, 2024 : Online) ดังนั้น หลายประเทศจึงใช้การท่องเที่ยวเชิงอาหารสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Competitive Advantages) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากทุกชาติมีเอกลักษณ์ด้านอาหารเป็นของตนเอง การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของงานเทศกาลอาหารจึงไม่สามารถนำเสนอเพียงมุมมองความแปลกใหม่ของวัตถุดิบหรือความโดดเด่นของอัตลักษณ์วัฒนธรรมท้องถิ่นเท่านั้น หากกลยุทธ์การแข่งขันที่สำคัญกลับเป็นเรื่องของการสร้างประสบการณ์ที่น่าประทับใจให้แก่นักท่องเที่ยวที่เยี่ยมชมงานเทศกาลอาหาร เช่น การใช้หลักการทางด้านความดึงดูดใจด้วยประสาทสัมผัส ความใส่ใจในสุขภาพ การมีส่วนร่วมกับอาหารท้องถิ่น ความผูกพันต่ออาหาร รวมถึงการตลาดและการจัดการเพื่อให้เกิดงานเทศกาลอาหารที่นำเสนอประสบการณ์

ด้านอาหารได้สอดคล้องกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยวในปัจจุบัน เพื่อพัฒนาสู่การตัดสินใจอยากกลับมาเที่ยวซ้ำ (Revisit) (ศิริภรณ์ แพรกจินดา, 2559 : 69-70)

การท่องเที่ยวเชิงอาหารในประเทศไทยมีมาอย่างยาวนานอันเป็นผลจากวัฒนธรรมอาหารที่อยู่คู่กับวิถีชีวิตคนไทย อาหารไทยมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติ ในปี พ.ศ. 2560-2564 การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ร่วมมือกับมิชลินไกด์ได้เปิดตัว “มิชลินไกด์ประเทศไทย” (The Michelin Guide Thailand) หนังสือแนะนำข้อมูลการเดินทาง สถานที่ท่องเที่ยว ที่พักแรม รวมถึงร้านอาหารชื่อดังของประเทศ และมีการขยายความร่วมมือต่ออีก 5 ปี คือ ตั้งแต่ปี 2565-2569 (กรมอนามัย สำนักโภชนาการ, 2567 : ออนไลน์) สำหรับงานเทศกาลอาหารของไทยที่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติรู้จักเป็นอย่างดีและกล่าวถึงอย่างแพร่หลายในสื่อออนไลน์ คือ “Phuket Vegetarian Festival” หรือ “ประเพณีถือศีลกินผัก” ที่จัดขึ้นในจังหวัดภูเก็ต (ไชยยุทธ ปิ่นประดับ, 2566 : ออนไลน์)

จากความสำเร็จของงานเทศกาลอาหารที่กล่าวมาข้างต้น อาจกล่าวได้ว่าพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวเชิงอาหารต้องการมากกว่าการชิมหรือรับประทานอาหาร ความแปลกใหม่ ความเพลิดเพลินและกิจกรรมภายในงานที่สนุกสนานช่วยให้นักท่องเที่ยวมีประสบการณ์ที่ดี เกิดความประทับใจ จนอาจเกิดการกลับไปเที่ยวซ้ำ (Revisit) การเข้าร่วมงานเทศกาลอาหาร นักท่องเที่ยวเป็นเสมือนลูกค้าที่ไปจับจ่ายซื้อสินค้าที่จับต้องได้ เช่น อาหารและเครื่องดื่มที่ถือเป็นผลิตภัณฑ์หลัก รวมถึงสินค้าที่จับต้องไม่ได้ เช่น วัฒนธรรมประเพณี และประสบการณ์ที่ได้รับระหว่างการเข้าร่วมงานที่ถือเป็นอารมณ์ความรู้สึกในมิติของการได้รับบริการที่ดี การได้รับความพึงพอใจ บรรยากาศและสถานที่ ความสะอาดปลอดภัยในการบริโภค การมาเข้าร่วมเทศกาลอาหารจึงถือว่าได้ทั้งเข้าร่วมทั้งกิจกรรม การเลือกซื้อสินค้า และการได้รับประสบการณ์ที่แปลกใหม่ หากทั้งหมดตรงไปตามความคาดหวัง การตัดสินใจที่จะกลับมาร่วมงานเทศกาลอีกครั้งจึงเป็นสิ่งที่นักท่องเที่ยวรอคอยในครั้งต่อไป การมอบประสบการณ์ที่น่าจดจำทำให้องค์กรขนาดใหญ่ประสบความสำเร็จในมิติของยอดขายหรือจำนวนผู้เข้าใช้บริการที่กลับมาซื้อซ้ำ ความสำคัญของการสร้างความประทับใจ หรือ “เหตุการณ์ที่น่าจดจำ” (Memorable Events) ของธุรกิจจนก่อให้เกิดรายได้ที่เพิ่มขึ้นตามมานี้เป็นไปตามแนวคิดการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำ (Experience Economy) ของ Pine, Gilmore, (1998 : 97-99) กล่าวว่า ธุรกิจได้เปลี่ยนผ่านจากการขายสินค้าและบริการไปสู่ยุคแห่งการขายหรือการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำให้แก่ลูกค้าซึ่งจะกลายเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน เนื่องจากผู้บริโภคยินดีจ่ายให้กับประสบการณ์ที่คุ้มค่า (More Valuable) มากกว่า

กล่าวโดยสรุป ประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับจากการเข้าร่วมเทศกาลอาหารมีความสำคัญทั้งในเชิงเศรษฐกิจที่เป็นผลดีต่อจุดหมายปลายทาง ผู้จัดงาน จนกระทั่งผู้คนในชุมชนที่ได้ผลดีจากการจัดงานเทศกาลอาหาร โดยเฉพาะเทศกาลอาหารที่นำเสนออาหารท้องถิ่นที่ถือเป็นสื่อทางวัฒนธรรมรูปแบบหนึ่งที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย นักท่องเที่ยวได้รับประสบการณ์ที่น่าจดจำจนต้องกลับมาท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง สร้าง

รายได้ต่อประเทศที่มีแนวนโยบายการส่งเสริมการจัดเทศกาล การจัดการงานเทศกาลอาหารจึงต้องจัดอย่างมีแบบแผนและตอบสนองพฤติกรรมนักท่องเที่ยวเชิงอาหารในปัจจุบัน เช่นเดียวกับการศึกษาของ ณนนท์ แดงสังวาลย์ และ ประสพชัย พสุนนท์ (2566 : 19-20) ที่กล่าวว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมเที่ยวชมวิถีชีวิตและวัฒนธรรม การบริโภคในตลาด ชุมชน และงานบุญ เพื่อสนับสนุนสินค้าพื้นถิ่นก่อให้เกิดรายได้กับชุมชน

ท่ามกลางการเติบโตของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวโดยเฉพาะการท่องเที่ยวเชิงอาหารและการเปลี่ยนผ่านของธุรกิจเข้าสู่ยุคแห่งการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำ (Experience Economy) ที่กำลังเป็นที่กล่าวถึงในปัจจุบัน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการท่องเที่ยวเชิงอาหารและการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำโดยมุ่งเน้นบริบทงานเทศกาลอาหารผ่านการทบทวนวรรณกรรมในกระบวนการวิจัยเชิงเอกสารที่มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญในการทำวิจัย การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องช่วยให้ผู้วิจัยทราบถึงขอบเขตและความลึกของสิ่งที่ต้องการศึกษาจากงานวิจัยที่มีอยู่ (Existing body of work) รวมถึงระบุช่องว่างของงานวิจัย (Research Gap) เพื่อเสนอกรอบแนวคิดในการศึกษาในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1) ศึกษาและทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี บทความวิจัยเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงอาหารกับการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำผ่านงานเทศกาลอาหาร

2) ศึกษาและทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี บทความวิจัยเกี่ยวกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแบบแผนกับงานเทศกาลอาหาร

3) เสนอกรอบแนวคิดการศึกษาการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำสำหรับนักท่องเที่ยวผ่านงานเทศกาลอาหาร

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการศึกษาแบบทุติยภูมิ (Secondary Study) ใช้วิธีการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) ซึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมในค้นคว้ารวบรวมข้อมูล เอกสาร รายงานงานวิจัย บทความวิชาการ ผลงานวิจัยที่ได้มาตรฐานผ่านกระบวนการประเมินค่าคุณภาพงานวิจัย คัดเลือกผลงานเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ นำมาซึ่งบทสรุปขององค์ความรู้ (Body of Knowledge) หรือเพื่อนำเสนอปัญหาหรือสมมติฐานในการวิจัย (Ahmed, Jashim, 2010 ; 10) อันจะนำไปสู่การดำเนินการวิจัยในขั้นต่อไป ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การคัดเลือกเอกสารและบทความที่เกี่ยวข้องตามแนวทางของ Scott (1990 ; 1-18, 2006 : 3-40) โดยข้อมูลต้องประกอบด้วยคุณลักษณะ ดังนี้ 1) มีความถูกต้อง (Authenticity) 2) มีความน่าเชื่อถือ (Creditability) ไม่ผิดพลาดหรือถูกบิดเบือน 3) มีความเป็นตัวแทน

(Representativeness) สามารถเป็นตัวแทนของเอกสารกลุ่มเดียวกันได้ และ 4) มีความหมายชัดเจน เข้าใจง่าย (Meaning) (Mogalakwe, 2006 : 224-227)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

วิจัยนี้มุ่งศึกษาข้อมูล เอกสาร รายงานประจำปี วิทยานิพนธ์ และผลงานวิชาการทุกประเภทที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในฐานข้อมูลงานวิจัยที่เชื่อถือได้ผ่านระบบฐานข้อมูลออนไลน์ในประเทศ เช่น ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย (Thai Journal Online: ThaiJO) ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย (Thai Digital Collection: TDC) และฐานข้อมูลต่างประเทศ เช่น ScienceDirect, Taylor & Francis, Emerald, SAGE, Routledge, ResearchGate และ Elsevier รวมจำนวน 529 เรื่อง เผยแพร่ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1985 จนถึงปัจจุบัน รวมระยะเวลา 39 ปี โดยมีขอบเขตเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงอาหาร งานเทศกาลอาหาร คุณภาพของงานเทศกาล การสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำ รวมไปถึงทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน เป็นคำค้นหาภาษาไทย ส่วนคำค้นหาภาษาอังกฤษประกอบด้วย “Food tourism” “Food Festival Quality” “Experience Economy” และ “Theory of planned behavior”

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้แบบบันทึกข้อมูลเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งจัดทำขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา แบ่งเป็น ผู้นิพนธ์ ปีที่พิมพ์ ชื่อเรื่องหรือชื่อบทความวิจัย ชื่อวารสาร คำสำคัญ ตัวแปรที่ศึกษา ทฤษฎี เครื่องมือวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์สาระต่าง ๆ อย่างเป็นระบบโดย 1) กำหนดกรอบในการสืบค้น 2) กำหนดเกณฑ์คัดเลือกผลงานเข้าเฉพาะผลงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงอาหาร งานเทศกาลอาหาร คุณภาพของงานเทศกาล การสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำ รวมไปถึงการปรับใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแบบแผน 3) กำหนดเกณฑ์คัดเลือกผลงานออกจากงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่สนใจศึกษา รวมถึงผลงานวิชาการในรูปแบบบทคัดย่อ และ 4) กำหนดแก่นสาระและเนื้อหาในการสืบค้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้หลักการวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) มีรายละเอียด ดังนี้

1. การวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis: TA) เป็นเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการระบุ วิเคราะห์ และตีความรูปแบบความหมาย เป็นเครื่องมือวิจัยที่มีความยืดหยุ่นและมีประโยชน์สามารถให้คำอธิบายที่ละเอียดและซับซ้อนของข้อมูลได้ โดยทั่วไปดำเนินการใน 6 ขั้นตอนหลัก ดังนี้ 1) การทำความคุ้นเคยกับข้อมูล 2) การสร้างรหัสเริ่มต้นสำหรับข้อมูล 3) การสร้างแก่นสาระโดยรวบรวมรหัสที่คล้ายคลึงกันและจัดกลุ่มเป็นแก่นสาระเดียวกัน 4) การตรวจสอบแก่นสาระและปรับปรุงให้เหมาะสมและสอดคล้องกับข้อมูล 5) การกำหนดชื่อและจัดลำดับแก่นสาระตามความสำคัญ และ

6) การสรุปผลวิเคราะห์และนำเสนอข้อค้นพบพร้อมตีความ (Hecker, Kalpokas, 2024 : Online) โดยแก่นสาระที่เลือกใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย “Food tourism” “Food Festival Quality” “Experience Economy” “Theory of planned behavior”

2. การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis: CA) เป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่รู้จักกันดีที่ใช้ได้กับงานวิจัยเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และงานวิจัยแบบผสม (Mixed Metod) (จำเนียร จวงตระกูล และนวัสนันท์ วงศ์ประสิทธิ์, 2562 : 3) ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเอกสารผ่านวิธีการเชิงปริมาณโดยการเปลี่ยนข้อมูลหรือเนื้อหาที่ปรากฏชัดเจน (Manifest Content) ในเอกสาร เช่น คำ ประโยค หรือใจความให้เป็นค่าที่สามารถวัดและนับจำนวนได้โดยไม่พิจารณาเนื้อหาที่ซ่อนอยู่ (Latent Content) หรือเนื้อหาที่ได้จากการตีความของการวิจัย เนื่องจากการตีความนั้นจะเกิดขึ้นในขั้นตอนวิธีการทางคุณภาพต่อไป นั่นคือ เมื่อนำข้อมูลที่ได้มาสรุปข้อมูลแบบอุปนัย (Induction) โดยในขั้นตอนนี้จะดำเนินการตรงข้ามกับวิธีการเชิงปริมาณก่อนหน้า กล่าวคือ การวิเคราะห์ข้อมูลจะไม่สนใจเพียงแค่ข้อมูลตามที่ปรากฏในเอกสารเท่านั้น แต่จะวิเคราะห์ค้นหาความหมายที่แฝงอยู่ในข้อความต่าง ๆ ของข้อมูลเหล่านั้น รวมถึงข้อมูลภูมิหลังอื่น ๆ มาประกอบการวิเคราะห์และตีความ โดยทั่วไปมีการดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดเกณฑ์คัดเลือกเอกสารให้ชัดเจน เช่น ระยะเวลาที่พิมพ์หรือแหล่งเผยแพร่ เป็นต้น 2) วางเค้าโครงการวิเคราะห์ จัดระบบการจำแนกคำหรือข้อความในเนื้อหาสาระของเอกสารให้สอดคล้องกับปัญหาและวัตถุประสงค์ของการ 3) พิจารณาเงื่อนไขแวดล้อม (Context) ของข้อมูลเพื่อให้วิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง ครอบคลุม และเชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ช่วงเวลาที่บันทึกข้อมูล การเข้าถึงแหล่งข้อมูล เป็นต้น และ 4) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการนับความถี่ของคำหรือข้อความที่กำหนดเกณฑ์ไว้ จากนั้นวิเคราะห์เชื่อมโยง และสรุปข้อมูล (เอื้อมพร หลินเจริญ, 2555 : 26-28)

โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปผลการทบทวนวรรณกรรมในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data Analysis software: QDA) โดยใช้โปรแกรม ATLAS.ti Version 24 ซึ่งเหมาะสมกับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่มีปริมาณมากเอื้อให้ข้อมูลอยู่ในรูปแบบที่ผู้วิจัยสามารถนำไปสังเคราะห์ต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Smit, 2002 : 69)

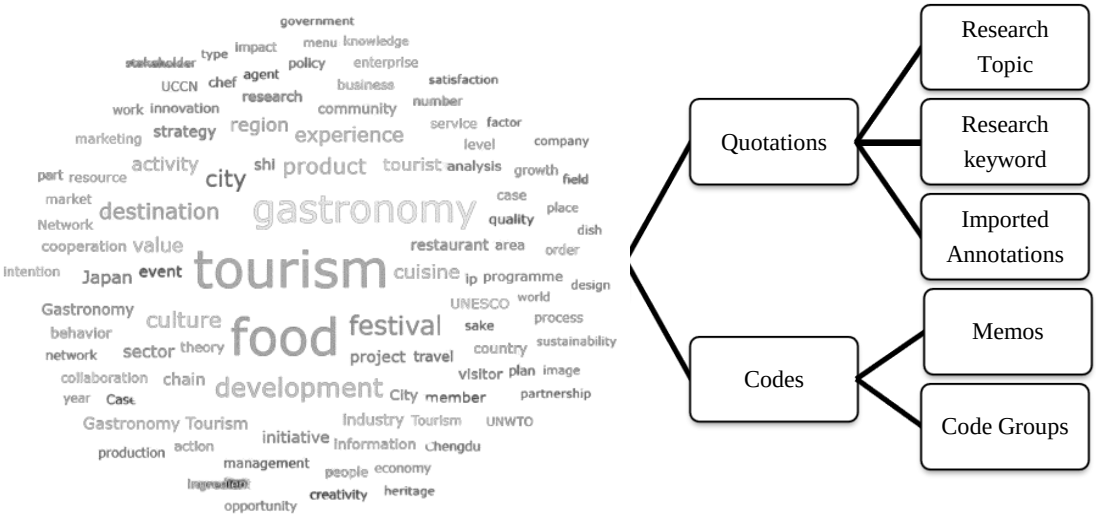
ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

Soratto J, Pires D, Friese S. (2019 : 2-4) กล่าวว่า การวิเคราะห์เนื้อหาเป็นวิธีการที่ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในงานวิจัยเชิงคุณภาพและมีเทคนิคหลายรูปแบบ หนึ่งในนั้นคือการวิเคราะห์แก่นสารหรือการจำแนกประเภท การวิเคราะห์เนื้อหาในโปรแกรม ATLAS.ti ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ “การเตรียมการวิเคราะห์ การสำรวจข้อมูลและการประมวลผลผลลัพธ์ การอ้างอิงและการตีความ” สามารถสรุปได้ตามรูปที่ 1

ขั้นตอนที่ 1: การเตรียมการวิเคราะห์	ขั้นตอนที่ 2: การสำรวจข้อมูล	ขั้นตอนที่ 3: การตีความ
• การสร้างโครงการ • การเพิ่มเอกสาร • การจัดกลุ่มเอกสารเป็นกลุ่มเอกสาร • การเขียนบันทึกแรกเกี่ยวกับวัตถุประสงค์โดยรวมของโครงการ รวมถึงคำถามการวิจัย	• การอ่านข้อมูล การเลือกส่วนข้อมูล และสร้างคำพูดอ้างอิง • การสร้างและประยุกต์ใช้รหัส • การเขียนบันทึกและความคิดเห็น • การจัดกลุ่มรหัสและบันทึก	• การสำรวจข้อมูลที่ถูกเข้ารหัสโดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์หลากหลายรูปแบบ การเชื่อมโยงคำพูดอ้างอิง รหัส และบันทึกในระดับแนวความคิด • การเขียนบันทึกอย่างต่อเนื่อง • การสร้างแผนภูมิเครือข่าย • การสกัดรายงาน

รูปที่ 1 การประยุกต์ใช้ขั้นตอนของการวิเคราะห์เนื้อหาใน ATLAS.ti

เมื่อสิ้นสุดกระบวนการประยุกต์ใช้ขั้นตอนของการวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis) การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ร่วมกับโปรแกรม ATLAS.ti ผู้วิจัยจึงพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยขึ้นมาโดยมีจุดประสงค์เพื่อสกัดตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงอาหารกับการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำผ่านงานเทศกาลอาหาร และการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแบบแผน ดังรูปที่ 2



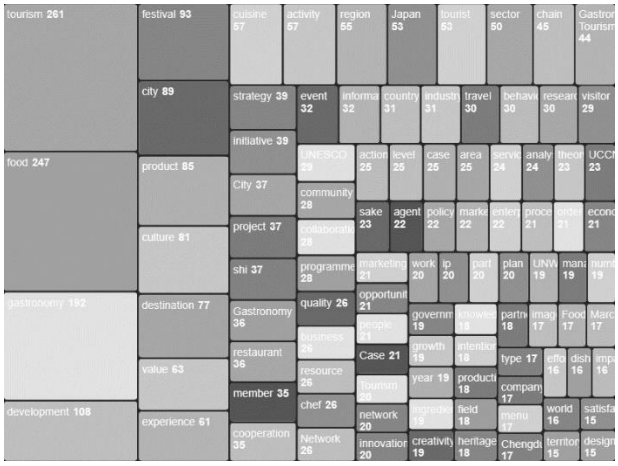
รูปที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการศึกษาการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงอาหาร การสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำ งานเทศกาลอาหาร และทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1985 ถึงปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 3 ส่วนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งข้อค้นพบแต่ละส่วนมีสาระสำคัญ ดังนี้

ส่วนที่ 1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงอาหารกับการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำผ่านงานเทศกาลอาหาร

ผลการศึกษาในขั้นแรกพบว่า วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงอาหาร การสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำ งานเทศกาลอาหาร และทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1985 ถึงปัจจุบัน ส่วนใหญ่กล่าวถึงคำว่า “Tourism” (การท่องเที่ยว) มากที่สุด จำนวน 261 ชิ้น รองลงมาคือ “Food” (อาหาร) จำนวน 247 ชิ้น “Gastronomy” (การท่องเที่ยวเชิงอาหาร) จำนวน 192 ชิ้น และ “Development” (การพัฒนา) จำนวน 108 ชิ้น ตามลำดับ เมื่อพิจารณาคำว่า “Experience” (ประสบการณ์) พบว่ามีการกล่าวถึงอยู่เพียง จำนวน 61 ชิ้น ดังแสดงในรูปที่ 3

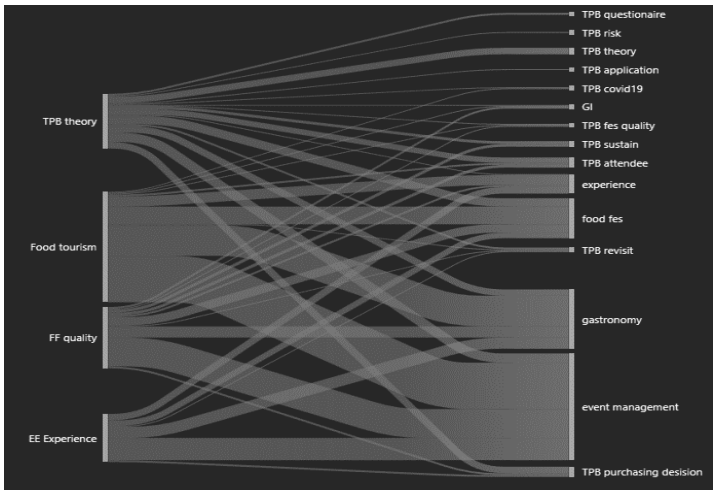


รูปที่ 3 คำที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของข้อมูล

เมื่อทำการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงข้อมูลที่ใช้ศึกษาพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่นิยมศึกษาเรื่องการจัดการอีเวนต์ (Event Management) การท่องเที่ยวเชิงอาหาร (Gastronomy) เทศกาลอาหาร (Food Festival) ประสบการณ์ (Experience) และทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior) อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการศึกษาด้านการจัดการอีเวนต์เป็นจำนวนมาก แต่กลับพบว่าการศึกษาเกี่ยวกับการจัดงานเทศกาลอาหารยังมีไม่มากนัก โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแบบในงานเทศกาลอาหาร นอกจากนี้ พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำ (Economy Experience) ในการจัด

งานอีเวนต์อยู่บางส่วน แต่มีการประยุกต์ใช้กับการจัดงานเทศกาลอาหาร (Food Festival) ค่อนข้างน้อย ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้ก่อให้เกิดแก่นสาระหรือตัวแปรตั้งต้นในการศึกษาการท่องเที่ยวเชิงอาหารและช่องว่างความรู้ของงานวิจัย (Research Gap) ที่สามารถเชื่อมโยงกับการออกแบบประสบการณ์ที่น่าจดจำสำหรับงานเทศกาลอาหารให้เหมาะสมกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวไทย ซึ่งสามารถสรุปปริมาณการไหลระหว่างกลุ่มข้อมูลแหล่งที่มา (Source) และกลุ่มข้อมูลปลายทาง (Target) ที่สัมพันธ์กัน โดยเส้นทางการไหลของข้อมูล (Flow) ที่ปรากฏใน Sankey Diagram นั้นยังแสดงความกว้างของเส้นที่ขึ้นอยู่กับปริมาณข้อมูลที่ไหลผ่าน ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 ปริมาณการไหลของข้อมูลในรูปแบบ Sankey Diagram

เมื่อวิเคราะห์รูปที่ 4 ปริมาณการไหลของข้อมูลในรูปแบบ Sankey Diagram เพิ่มเติมพบรายละเอียด ดังนี้

กลุ่มรหัส “TPB theory” **(ด้านซ้ายของรูปที่ 4) ปรากฏการอ้างอิงจำนวน 70 ครั้ง การอ้างอิงดังกล่าวที่ปรากฏอยู่ในเอกสารหรือข้อมูล อาทิ** ชื่อเรื่อง คำสำคัญ หรือเนื้อหาสำคัญเกี่ยวกับ TPB theory (จำนวน 12 ครั้ง), event management (จำนวน 10 ครั้ง), food fes (จำนวน 9 ครั้ง), gastronomy (จำนวน 7 ครั้ง), TPB purchasing decision (จำนวน 7 ครั้ง), TPB attendee (จำนวน 6 ครั้ง), TPB question (จำนวน 4 ครั้ง), TPB application (จำนวน 3 ครั้ง), TPB sustain (จำนวน 3 ครั้ง), TPB risk (จำนวน 2 ครั้ง), TPB covid19 (จำนวน 2 ครั้ง), TPB revisit (จำนวน 2 ครั้ง), GI (จำนวน 1 ครั้ง), TPB fes quality (จำนวน 1 ครั้ง), และ experience (จำนวน 1 ครั้ง) ตามลำดับ

กลุ่มรหัส “Food tourism” **(ด้านซ้ายของรูปที่ 4) ปรากฏการอ้างอิงจำนวน 118** ครั้ง **การอ้างอิงดังกล่าวที่ปรากฏอยู่ในเอกสารหรือข้อมูล อาทิ** ชื่อเรื่อง คำสำคัญ หรือเนื้อหาสำคัญเกี่ยวกับ event management (จำนวน 50 ครั้ง), gastronomy (จำนวน 33 ครั้ง), food fes (จำนวน 19 ครั้ง), experience

(จำนวน 11 ครั้ง), TPB attendee (จำนวน 2 ครั้ง), TPB covid19 (จำนวน 1 ครั้ง), GI (จำนวน 1 ครั้ง), และ TPB revisit (จำนวน 1 ครั้ง) ตามลำดับ

กลุ่มรหัส “Festival quality” **(ด้านซ้ายของรูปที่ 4) ปรากฏการอ้างอิงจำนวน 66 ครั้ง การอ้างอิงดังกล่าวที่ปรากฏอยู่ในเอกสารหรือข้อมูล อาทิ** ชื่อเรื่อง คำสำคัญ หรือเนื้อหาสำคัญเกี่ยวกับ event management (จำนวน 31 ครั้ง), gastronomy (จำนวน 12 ครั้ง), food fes (จำนวน 9 ครั้ง), TPB sustain (จำนวน 3 ครั้ง), TPB attendee (จำนวน 3 ครั้ง), GI (จำนวน 2 ครั้ง), experience (จำนวน 2 ครั้ง), TPB purchasing decision (จำนวน 2 ครั้ง), TPB fes quality (จำนวน 1 ครั้ง) และ TPB revisit (จำนวน 1 ครั้ง) ตามลำดับ

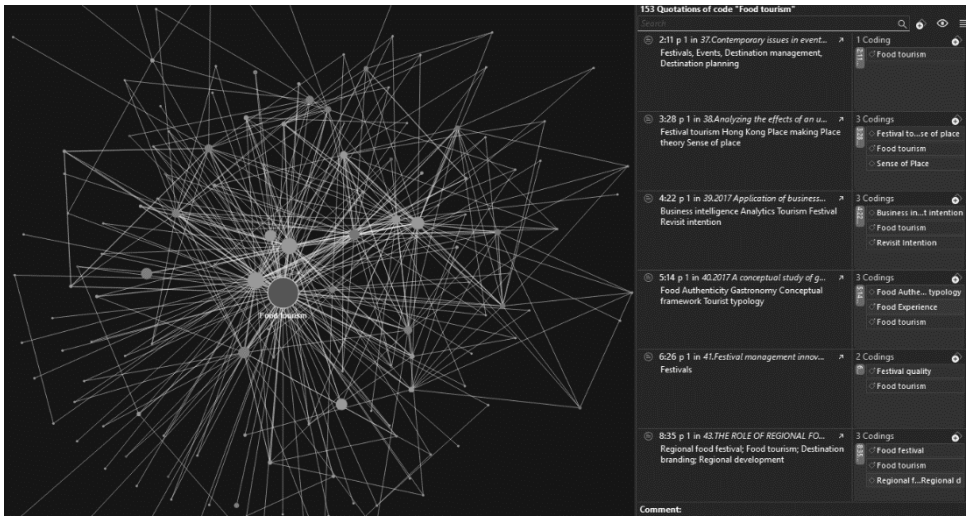
กลุ่มรหัส “Experience” **(ด้านซ้ายของรูปที่ 4) ปรากฏการอ้างอิงจำนวน 52 ครั้ง การอ้างอิงดังกล่าวที่ปรากฏอยู่ในเอกสารหรือข้อมูล อาทิ** ชื่อเรื่อง คำสำคัญ หรือเนื้อหาสำคัญเกี่ยวกับ event management (จำนวน 24 ครั้ง), gastronomy (จำนวน 12 ครั้ง), experience (จำนวน 7 ครั้ง), food fes (จำนวน 6 ครั้ง), TPB purchasing decision (จำนวน 2 ครั้ง) และ TPB revisit (จำนวน 1 ครั้ง) ตามลำดับ

จากวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของข้อมูลที่ใช้ศึกษาสรุปได้ว่า การศึกษาการท่องเที่ยวเชิงอาหารในอดีตจนถึงปัจจุบันนิยมใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนในการศึกษาโดยมีประเด็นศึกษาแตกต่างกันไป เช่น การตัดสินใจซื้อ การเข้าร่วม แบบสอบถามพฤติกรรม การประยุกต์ใช้ทฤษฎี การกลับมาเที่ยวซ้ำ และประสบการณ์ ตามลำดับ จึงอาจกล่าวได้ว่าทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior) เป็นทฤษฎีที่เหมาะสมในการใช้อธิบายพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวรวมถึงความตั้งใจที่จะกลับมาเที่ยวซ้ำ (Revisit) ในส่วนของการท่องเที่ยวเชิงอาหารพบว่า นิยมศึกษาเรื่องการจัดการงานอีเว้นต์ การท่องเที่ยวเชิงอาหาร เทศกาลอาหาร และการสร้างประสบการณ์ ซึ่งเมื่อพิจารณาการศึกษาเกี่ยวกับงานเทศกาลอาหารพบว่ามีการศึกษาเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกับการจัดการงานอีเว้นต์ การท่องเที่ยวเชิงอาหาร เทศกาลอาหาร และทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน และท้ายที่สุดเมื่อพิจารณาการศึกษาเกี่ยวกับการสร้างประสบการณ์พบว่า มีการศึกษาเชื่อมโยงกับการจัดการงานอีเว้นต์ การท่องเที่ยวเชิงอาหาร การสร้างประสบการณ์ งานเทศกาลอาหาร ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนในการตัดสินใจซื้อและเที่ยวซ้ำ

กล่าวโดยสรุปผลการศึกษาเบื้องต้นพบว่า การศึกษาในอดีตถึงปัจจุบันด้านการท่องเที่ยวเชิงอาหารมีความเกี่ยวข้องกับการสร้างประสบการณ์ งานเทศกาล และทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน อันจะนำไปสู่การวิเคราะห์ในรายละเอียดต่อไป

ผลการศึกษาแก่นสาระสำคัญ (Thematic Analysis)

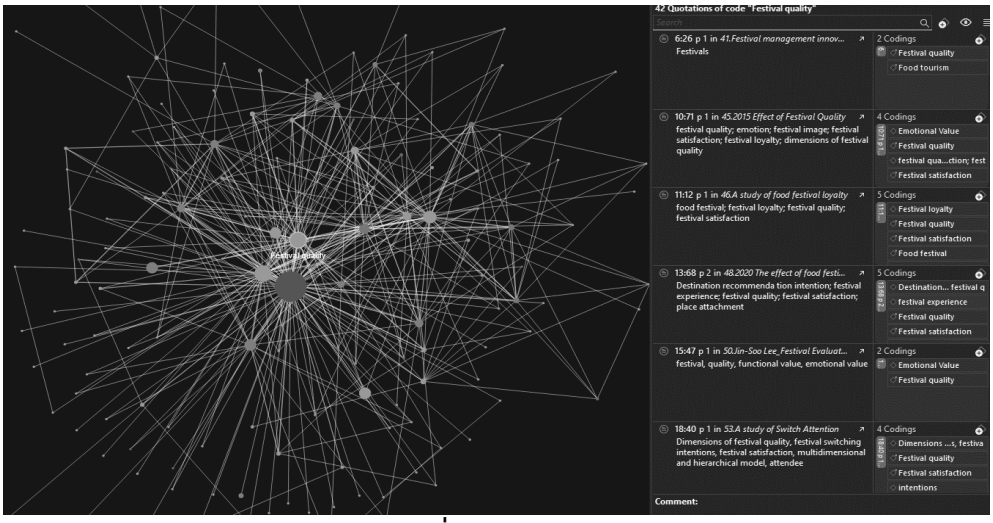
ผลการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงอาหาร พบว่า แก่นสาระสำคัญ (รหัสย่อย - Code) ของการศึกษาเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงอาหาร กลุ่มรหัส (Code Group) “Food tourism” ที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรม ATLAS.ti นั้นประกอบด้วย Exhibition Destination Attractiveness, Food Festival, Seasonal Variation, Social Sustainability, Soft Power, Street Food, Culinary Event, Food Image, Food Security, Food Waste, Local Food, Local Food Festivals, Geographical, Gastronomy, Cultural Festival, Cultural event, Cultural Tourism, Food Involvement, Travel Motivation, Tourist Behavior และ Thai Food ดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 Food tourism

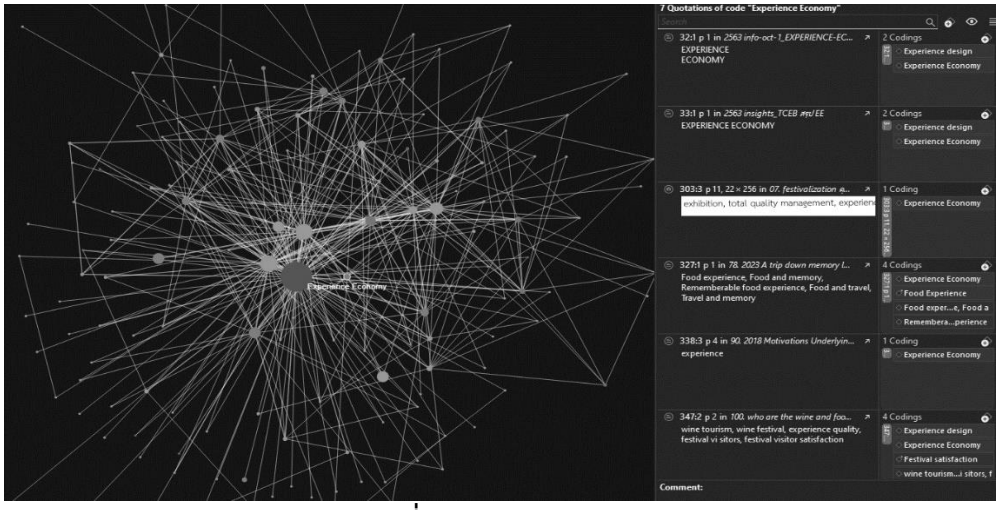
เมื่อวิเคราะห์เพิ่มเติมในประเด็นที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับแก่นสาระด้านคุณภาพงานเทศกาลอาหาร (Food Festival Quality) และการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำ (Experience Economy) พบผลการศึกษาดังนี้

มิติด้านคุณภาพงานเทศกาลอาหาร (Food Festival Quality) ผลการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับคุณภาพงานเทศกาลอาหาร พบว่า แก่นสาระสำคัญ (รหัสย่อย - Code) ของการศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพงานเทศกาลอาหาร กลุ่มรหัส (Code Group) “FF quality” (FF quality Code Group) ที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรม ATLAS.ti นั้นประกอบด้วย Access, Transportation, Convenient Facilities, Customer Loyalty, Customer Satisfaction, Festival Activity, Festival affective impacts, Festival design, Festival loyalty, Festival Program, Festival quality, Festival satisfaction, FESTPERF, Informational Service, PERMA, Physical Environment, Product, program content, Risk, service quality, SERVPERF, Sustainability และ Staff ทั้งนี้ พบว่า แก่นสาระหรือตัวแปรสำคัญที่งานวิจัยส่วนใหญ่นิยมศึกษา คือ program content, service quality, Product และ Access ดังรูปที่ 6



รูปที่ 6 Festival Quality

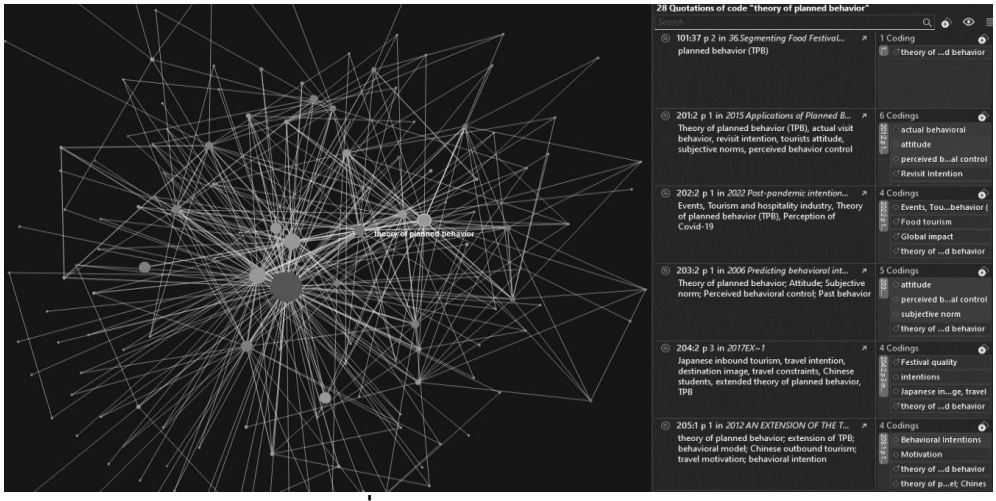
มิติด้านการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำ (Experience Economy) ผลการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับประสบการณ์ที่น่าจดจำ พบว่า แก่นสาระสำคัญ (รหัสย่อย - Code) ของการศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์ที่น่าจดจำ กลุ่มรหัส (Code Group) “EE Experience” (EE Experience Code Group) ที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรม ATLAS.ti นั้นประกอบด้วย education, Experience design, festival experience, Food Experience, Memorable experiences, novelty seeking, aesthetic, Remembered Food Experience, Food Culture, Food Consumption, Sense of Place, Ethic local food และ entertainment ทั้งนี้ พบว่า แก่นสาระหรือตัวแปรสำคัญที่งานวิจัยส่วนใหญ่นิยมศึกษา คือ entertainment, education, novelty seeking และ aesthetic ดังรูปที่ 7



รูปที่ 7 Experience Economy

ส่วนที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior - TPB)

ผลการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน พบว่า แก่นสาระสำคัญ (รหัสย่อย - Code) ของการศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน กลุ่มรหัส “TPB theory” (TPB theory Code Group) ที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรม ATLAS.ti นั้นประกอบด้วย actual behavioral, attitude, Behavioral Intentions, Behavioral Intention to Exhibit, Emotional Value, Functional Value, intentions, Motivation, perceived behavioral control, Revisit Intention และ subjective norm ทั้งนี้ พบว่า แก่นสาระหรือตัวแปรสำคัญที่งานวิจัยส่วนใหญ่นิยมศึกษา คือ attitude, subjective norm, perceived behavioral control, Behavioral Intentions และ actual behavioral ดังรูปที่ 8



รูปที่ 8 Theory of Planned Behavior

ส่วนที่ 3 กรอบแนวคิดการศึกษาการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำผ่านงานเทศกาลอาหาร

จากผลการศึกษาส่วนที่ 1 เกี่ยวกับการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำผ่านงานเทศกาลอาหาร และผลการศึกษาส่วนที่ 2 เกี่ยวกับพฤติกรรมตามแผน ผู้วิจัยสามารถสรุปเนื้อหาประยุกต์เป็นแนวทางในการสร้างกรอบแนวคิดในการออกแบบการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำผ่านงานเทศกาลอาหารได้ ดังนี้

มิติด้านการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำ (Experience Economy) ผลการศึกษาพบว่า การสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำสำหรับนักท่องเที่ยวเชิงอาหารมีตัวแปรสำคัญเป็นองค์ประกอบ คือ 1) ความบันเทิง (Entertainment) 2) การศึกษาเรียนรู้ (Education) 3) การแสวงหาความแปลกใหม่ (Novelty Seeking) และ 4) สุนทรียะ (Aesthetic)

มิติด้านคุณภาพงานเทศกาล (Festival Quality) ผลการศึกษาพบว่า การจัดงานเทศกาลอาหารให้มีคุณภาพ มีตัวแปรสำคัญเป็นองค์ประกอบ คือ โปรแกรมของงานเทศกาล (Program Content) คุณภาพของการบริการในงานเทศกาล (Service Quality) ผลิตภัณฑ์ (Product) และการเดินทางเข้าร่วมงาน (Access)

การศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) **ในบริบทการท่องเที่ยว** ผลการศึกษายืนยันตามหลักทฤษฎีว่า ปัจจัยสำคัญ 3 ประการที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรม (Behavioral Intentions) ของนักท่องเที่ยวในการเดินทางท่องเที่ยวหรือกลับมาเที่ยวซ้ำ (Revisit) ประกอบไปด้วย 1) ทัศนคติ (Attitude) 2) บรรทัดฐานกลุ่ม (Subjective norm) และ 3) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) ยิ่งไปกว่านั้น ผลการศึกษายังแสดงให้ว่ามีการศึกษาประเด็นใหม่เกิดขึ้นเพิ่มเติม นั่นคือ การศึกษาเกี่ยวกับการแสดงออกที่แท้จริง (Actual Behavioral) ของนักท่องเที่ยวซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนแบบต่อขยาย” (Extended Theory of Planned Behavior - ETPB)

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องการท่องเที่ยวเชิงอาหารกับการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำผ่านงานเทศกาลอาหาร: ด้วยการวิจัยเชิงเอกสาร อภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำผ่านงานเทศกาลอาหาร พบว่ามีความเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ 2 มิติคือ การสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำและคุณภาพงานเทศกาล โดยมีรายละเอียดในแต่ละมิติ ดังนี้

มิติด้านการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำ ปรากฏตัวแปรสำคัญ 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) ความบันเทิง (Entertainment) 2) การศึกษาเรียนรู้ (Education) 3) การแสวงหาความแปลกใหม่ (Novelty seeking) และ 4) สุนทรียะ (Aesthetic) ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมของ Asan, Kaptangil and Kınay, (2020 : 256-257) ที่กล่าวว่าการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำนั้นพัฒนาขึ้นโดย Pine, Gilmore, (1998 : 101-102) เป็นยุคการเปลี่ยนแปลงของการดำเนินธุรกิจที่ใช้การสร้างประสบการณ์เป็นแรงขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ประเด็นดังกล่าวนี้ได้รับการศึกษาอย่างแพร่หลายมากขึ้นในบริบทที่แตกต่างกันจนนับได้ว่าเป็นเมกะเทรนด์ (Megatrend) (Mehmetoglu, Engen, 2011 : 238) ซึ่งความสำคัญของประสบการณ์นี้สนับสนุนผลการศึกษาของ Jung et al., (2016 : 3-5) ที่กล่าวว่านักท่องเที่ยวล้วนคาดหวังที่จะได้รับประสบการณ์ที่ดีจากการเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์

นอกจากนี้ Pine, Gilmore, (1998 : 101-102) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่าการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำ หมายถึง การนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการที่สร้างประสบการณ์จริงที่น่าจดจำให้แก่ลูกค้าโดยเน้นการมีส่วนร่วมในกิจกรรม (Participation) และการเชื่อมโยงเข้ากับโลกและผู้อื่นมากขึ้น (Connection) สอดคล้อง

กับงานศึกษาวิจัยของศุภวรรณ ตีระรัตน์ และคณะ (2564 : 12-16) ที่นำเสนอแนวทางการพัฒนาคุณค่าแบรนด์ให้ได้รับความชื่นชอบในงานแสดงสินค้า ดังนั้นหากต้องการให้แบรนด์ของงานแสดงสินค้าเป็นที่นิยม ผู้จัดงานต้องจัดงานให้มีลักษณะที่โดดเด่น มีความแตกต่าง ภาพลักษณ์ที่ดี มีคุณค่าต่อสังคม สร้างประสบการณ์ที่ดี สร้างความประทับใจที่น่าจดจำ

มิติด้านคุณภาพงานเทศกาล (Festival Quality) พบตัวแปรสำคัญ 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) โปรแกรมงานเทศกาล (Program Content) 2) คุณภาพการบริการ (Service Quality) 3) ผลิตภัณฑ์งานเทศกาล (Product) และ 4) การเดินทางเข้าถึงสถานที่จัดงานเทศกาล (Access) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Wu, Ai ,(2016 : 373-380) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนความตั้งใจต่อการไปงานเทศกาล (Festival switching intentions) ในการเข้าร่วมงานเทศกาลอาหาร “Guangzhou International Gourmet Festival” ซึ่งเป็นเทศกาลส่งต่อวัฒนธรรมอาหารระหว่างพื้นที่ “Greater Bay Area” ที่ประกอบไปด้วยกว่างโจว ฮ่องกง และมาเก๊าของประเทศจีน โดยผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมงาน คือ ความพึงพอใจจากงานเทศกาล (Festival Satisfaction) ภาพลักษณ์ของงานเทศกาล (Festival Image) ผลกระทบด้านอารมณ์จากงานเทศกาล (Festival Affective Impacts) และคุณภาพของงานเทศกาล (Festival Quality) นอกจากนี้ งานวิจัยชิ้นดังกล่าวของ Wu และ Ai ยังมีการปรับใช้ SERVQUAL (Service Quality) ที่พัฒนาโดย Parasuraman et al. (1985 : 44-49) กับแนวคิด SERVPERF ของ Cronin, Taylor, (1992 : 58-59) เป็นหน่วยวัดประสิทธิภาพการบริการในการศึกษา ซึ่งผลแสดงให้เห็นว่าคุณภาพของงานเทศกาลส่งผลต่อภาพลักษณ์ของงานเทศกาล โดยปัจจัยที่สำคัญที่สุดต่อคุณภาพงานเทศกาล คือ การเข้าถึงงาน (Access quality) รองลงมาคือ คุณภาพของการมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction Quality) คุณภาพของโปรแกรมงานเทศกาล (Program Quality) คุณภาพสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment Quality) และ คุณภาพของผลลัพธ์ (Outcome Quality) ตามลำดับ ผลการศึกษาในครั้งนี้ยังพบว่าความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างคุณภาพของงานเทศกาลและภาพลักษณ์ของงานเทศกาลจะสร้างความประทับใจให้แก่ผู้เยี่ยมชมมากขึ้น นอกจากนี้ผู้เยี่ยมชมที่ไม่พึงพอใจงานเทศกาลมีแนวโน้มที่เลือกเยี่ยมชมงานเทศกาลอื่นแทน

นอกจากนี้ พบว่ายังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Lee et al. (2011 : 690) ที่ศึกษาการพัฒนางานเทศกาลโคลนของสาธารณรัฐเกาหลีซึ่งให้ความสำคัญกับโปรแกรมงาน (Festival Program) ว่าต้องมีความสนุกสนาน หลากหลาย น่าสนใจ มีการจัดการที่ดี เช่น การบริการด้านข้อมูล (Informational Service) เช่น จัดพนักงานให้ความช่วยเหลือแนะนำข้อมูลแก่ผู้เยี่ยมชมงาน จัดเตรียมแผนที่ของงานหรือเอกสารไว้บริการ เตรียมพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ (Convenient Facilities) เช่น สถานที่จอดรถ ห้องน้ำสาธารณะ หรือแม้แต่สถานที่ผักผ่อน ที่นั่งพักคอย ในด้านของสินค้าภายในงานเทศกาล (Festival Product) เช่น ของที่ระลึก อาหารเครื่องดื่มมีคุณภาพควรมีราคาสมเหตุสมผล ด้านสิ่งแวดล้อมการจัดงาน (Natural Environment) ควรมีชายหาดรวมถึงบรรยากาศโดยรอบที่สวยงาม โคลนที่ใช้ในงานมีคุณภาพ การเข้า

ร่วมงานต้องมีความคุ้มค่าด้านอรรถประโยชน์ (Functional Value) งานเทศกาลเสนอสินค้าและบริการที่ดี มีความคุ้มค่าด้านอารมณ์ (Emotional Value) ผู้เยี่ยมชมรู้สึกพึงพอใจกับงาน เมื่อมาร่วมงานเทศกาลแล้วรู้สึกดี งานเทศกาลเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่ยอดเยี่ยม สิ่งเหล่านี้แสดงถึงความพึงพอใจ (Visitor Satisfaction) และเมื่อผู้เยี่ยมชมเชื่อว่าการเข้าร่วมงานในครั้งนี้เป็นการกระทำที่ถูกต้อง ผู้เยี่ยมชมจะมีเจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intentions) ที่จะเข้าร่วมงานเทศกาลครั้งต่อไป นั่นหมายความว่างานเทศกาลนี้สำคัญกว่างานเทศกาลอื่น และจะบอกต่อผู้อื่นให้มาเที่ยวชมงานเช่นเดียวกัน

2. ผลการศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) พบว่ามีการปรับใช้ทฤษฎีดังกล่าวกับการท่องเที่ยว โดยเฉพาะการท่องเที่ยวเชิงอาหารที่มีบทบาทสำคัญมากขึ้นในฐานะเครื่องมือยกระดับรายได้และพัฒนาการท่องเที่ยวในภูมิภาค ท่ามกลางการแข่งขันที่รุนแรงด้านความหลากหลายและการสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยว อาหารถูกนำมาใช้ในการสร้างอัตลักษณ์ให้แก่แหล่งท่องเที่ยวโดยแสดงออกผ่านวัตถุดิบเฉพาะท้องถิ่น วัฒนธรรมการปรุง และรับประทานอาหารของแต่ละท้องถิ่น ซึ่งอัตลักษณ์เหล่านี้ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวสนใจเข้ามาเยี่ยมชม ชิม และเรียนรู้วัฒนธรรมที่แตกต่าง (Sormaz et al., 2016 : 726)

งานวิจัยของภาณุวัฒน์ ภักดีอักษร และ ปทุมมาลัย พัฒโร (2564 : 5) แสดงให้เห็นว่าอาหารเป็นปัจจัยสำคัญที่ดึงดูดใจนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติให้เดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต เนื่องจากนักท่องเที่ยวรู้สึกว่าการรับประทานอาหารเป็นส่วนหนึ่งของการได้พักผ่อน โดยเฉพาะอาหารท้องถิ่นที่แปลกไปจากชีวิตประจำวัน การได้ทำกิจกรรมระหว่างท่องเที่ยวและรับประทานอาหารเป็นการเปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น รวมถึงเป็นการเรียนรู้วัฒนธรรมและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนท้องถิ่น และพบว่านักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์ท่องเที่ยว ณ แหล่งท่องเที่ยวนั้นจะมีแรงจูงใจในการท่องเที่ยวมากกว่านักท่องเที่ยวที่ไม่มีประสบการณ์หรือเคยมาท่องเที่ยวเป็นครั้งแรก (Novelty Tourist) ในการบอกเล่าประสบการณ์ท่องเที่ยวเชิงอาหารให้แก่บุคคลอื่น รวมถึงรับประทานอาหารตามคำแนะนำผู้อื่น

งานวิจัยของ Meehyang Chang et.al (2018 : 7) มีการนำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความตั้งใจกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวเชิงอาหารที่มีในงานเทศกาลอาหาร “Jeonju Bibimbab Food Festival” ที่ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี โดยศึกษาบนฐานแนวคิดที่ว่าการท่องเที่ยวเชิงอาหารไม่ใช่เป็นแค่การเที่ยวชิมอาหารที่จัดไว้ ณ สถานที่นั้น ๆ เท่านั้นแต่หมายรวมถึงการเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่นด้วย จึงเป็นเหตุให้อัตลักษณ์ของอาหารท้องถิ่นและการบริการเป็นปัจจัยสำคัญต่อการดึงดูดนักท่องเที่ยวเชิงอาหาร นักท่องเที่ยวที่สนใจความพิเศษและอาหารของชุมชนจะสนใจเข้าร่วมกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงอาหาร (Food Involvement) นอกจากนี้ การแสวงหาความแปลกใหม่ (Novelty Seeking) ยังเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่สำคัญในการดึงดูดนักท่องเที่ยวบางกลุ่มให้เข้าร่วมงาน ผลการศึกษายังพบว่า การมีส่วนร่วมในอาหาร (Food Involvement) และการแสวงหาความแปลกใหม่ (Novelty Seeking) ส่งผลเชิงบวก

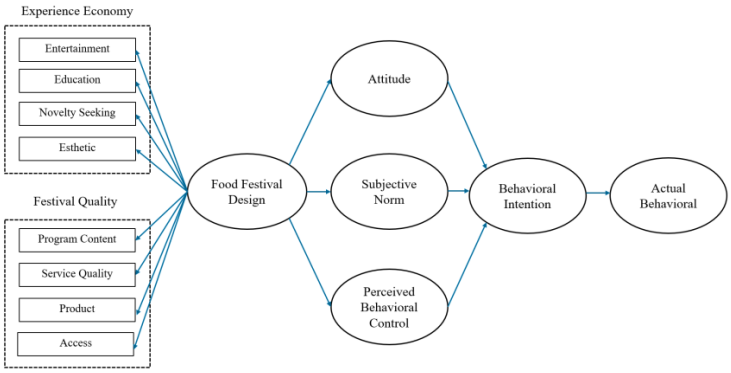
ต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงอาหารของนักท่องเที่ยว ซึ่งหมายความว่า ยิ่งนักท่องเที่ยวมีส่วนร่วมในอาหารและแสวงหาความแปลกใหม่ด้านอาหารมากเท่าใด นักท่องเที่ยวจะมีแนวโน้มที่จะชอบท่องเที่ยวเชิงอาหารมากขึ้นเท่านั้น นอกจากนี้ ทัศนคติของผู้เยี่ยมชมที่มีต่องาน “Jeonju Bibimbab Food Festival” ทั้งด้านความรู้และอารมณ์ของนักท่องเที่ยวส่งผลเชิงบวกต่อความปรารถนา (Desire) ที่จะกลับมาเยี่ยมเยือนงานเทศกาลอาหาร “Jeonju Bibimbab Food Festival” นั่นหมายความว่านักท่องเที่ยวจะอยากกลับมาเที่ยวงานเทศกาลอาหารอีกครั้งหากนักท่องเที่ยวรู้สึกว่างานเทศกาลอาหารนั้นสนุก น่าสนใจ และมีคุณค่า นอกจากนี้ ยังพบว่าบรรทัดฐานกลุ่ม (Subjective Norn : SN) เช่น คำแนะนำของเพื่อน ครอบครัว เพื่อนบ้านมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจกลับมาเที่ยวงานเทศกาลอาหารซ้ำของนักท่องเที่ยว ซึ่งผลการศึกษานี้จะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องวางแผนกลยุทธ์การตลาดได้ถูกต้องรวมทั้งหน่วยงานท้องถิ่นสามารถวางนโยบายด้านการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

นอกจากนี้ เจริญชัย เอกมาไพศาล และคณะ (2563 : 25) ได้นำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) เชื่อมโยงกับปัจจัยความชื่นชอบด้านอาหาร (Food Preferences) ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุความชื่นชอบด้านอาหาร ทัศนคติและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจมาบริโภคอาหารริมทางของนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติในกรุงเทพมหานคร โดยความชื่นชอบด้านอาหาร (Gastronomy Affection) หมายรวมถึง 1) การมีส่วนร่วมที่เกี่ยวข้องกับอาหาร (Gastronomy Involvement) หรือการที่นักท่องเที่ยวต้องการเรียนรู้และมีประสบการณ์ร่วมกับอาหารซึ่งเกี่ยวข้องกับการรับรู้จุดหมายปลายทางในการท่องเที่ยว 2) ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร (Gastronomy Knowledge) ความรู้และประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับอาหารรวมถึงวัฒนธรรมของท้องถิ่นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาหารหรืออาหารที่เป็นอัตลักษณ์ของจุดหมายปลายทางนั้น ๆ และ 3) ประสบการณ์ในอดีตที่เกี่ยวข้องกับอาหาร (Past Gastronomy Experience) หมายถึงการที่นักท่องเที่ยวเคยสัมผัสหรือรับประทานอาหารนั้นมาก่อนแล้ว จึงต้องการกลับมามีประสบการณ์อีกครั้ง ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ความชื่นชอบด้านอาหารมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกกับความตั้งใจบริโภคอาหารริมทางผ่านตัวแปรคั่นกลางทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจที่จะบริโภคอาหารริมทาง การรับรู้ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมพฤติกรรมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะบริโภคอาหารริมทาง

Singh et.al (2024 : 7-9) ได้นำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) ประยุกต์ใช้กับปัจจัยอื่นๆ ได้จากการทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติมที่จนเกิดเป็น “ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนแบบต่อขยาย” (Extended Theory of Planned Behavior - ETPB) โดยปัจจัยเพิ่มเติมที่ใช้อธิบายพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในการบริโภคอาหารท้องถิ่นของแคชเมียร์ (Kashmir Traditional Food) ประเทศอินเดีย ประกอบด้วย 4 ปัจจัยคือ ประสบการณ์ทางสุนทรียะ (Esthetic Experience) ประสบการณ์การเรียนรู้ (Educational Experience) ความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) และการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะ

ได้รับ (Perceived Usefulness) ซึ่งผลวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าหากนักท่องเที่ยวมีทัศนคติ บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ความอยากรู้ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ และประสบการณ์การเรียนรู้เชิงบวกเกี่ยวกับอาหารแคชเมียร์ นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มที่จะมีความตั้งใจบริโภคอาหารท้องถิ่นนั้น ๆ นอกจากนี้ ผลการศึกษายังแสดงให้เห็นว่าบรรทัดฐานกลุ่มเป็นปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญที่สุดต่อความตั้งใจซื้ออาหารแคชเมียร์ของนักท่องเที่ยว รวมถึงความสัมพันธ์ของทัศนคติของนักท่องเที่ยวและความตั้งใจบริโภคอาหารแคชเมียร์

จากการอภิปรายผลการศึกษาส่วนที่ 1 แสดงให้เห็นความสำคัญขององค์ประกอบสำคัญ 4 ประการที่มีต่อการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำ (Experience Economy) อันได้แก่ ความบันเทิง (Entertainment) การศึกษาเรียนรู้ (Education) การแสวงหาความแปลกใหม่ (Novelty seeking) และ สุนทรียะ (Esthetic) เมื่อพิจารณามิติงานเทศกาลนั้นพบว่า คุณภาพของงานเทศกาล (Festival Quality) อาหารมีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจเยี่ยมชมของนักท่องเที่ยว โดยปัจจัยสำคัญด้านคุณภาพงานเทศกาลที่นักท่องเที่ยวให้ความสำคัญคือ โปรแกรมงานเทศกาล (Program Content) คุณภาพการบริการ (Service Quality) ผลิตภัณฑ์งานเทศกาล (Product) และการเดินทางเข้าถึงสถานที่จัดงานเทศกาล (Access) และเมื่อพิจารณาการอภิปรายผลในส่วนที่ 2 เรื่องการประยุกต์ใช้การแสดงพฤติกรรมตามแผนซึ่งประกอบด้วยปัจจัยสำคัญ 3 ประการ คือ ทัศนคติ (Attitude) บรรทัดฐานกลุ่ม (Subjective norm) และ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) ในการศึกษาพฤติกรรมนักท่องเที่ยวจึงนำไปสู่กรอบแนวคิดของการวิจัย (Conceptual Framework) ในอนาคตโดยเพิ่มตัวแปรพฤติกรรมที่แสดงออกอย่างแท้จริงของนักท่องเที่ยวเชิงอาหาร (Actual Behavior) เพื่อเพิ่มขอบเขตการทำนายพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวให้ไม่จำกัดแค่เพียงความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมเท่านั้น แต่ยังสามารถตรวจสอบได้ว่านักท่องเที่ยวแสดงพฤติกรรมอย่างแท้จริงตามความตั้งใจหรือไม่ ดังรูปที่ 9



รูปที่ 9 กรอบแนวคิดการศึกษาการสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำผ่านงานเทศกาลอาหาร

ที่มา : ผู้วิจัย, 2567

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ:

ผลของงานวิจัยเรื่องนี้แสดงให้เห็นตัวแปร “พฤติกรรมที่แสดงออกแท้จริง” (Actual Behavior) ที่ปรากฏเพิ่มเติมจากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเดิม เป็นทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนแบบต่อขยาย” (Extended Theory of Planned Behavior - ETPB) ที่ได้รับความสนใจศึกษาในวงวิชาการต่างประเทศ ซึ่ง พบว่าการศึกษาประเด็นดังกล่าวในบริบทของประเทศไทยยังมีน้อย ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าสนใจในการศึกษาเนื่องจากพฤติกรรมนักท่องเที่ยวเชิงอาหารที่มีความเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทของเวลาและแนวโน้มของการท่องเที่ยวแต่ละประเทศ นอกจากนี้ การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพผ่านการวิจัยเชิงเอกสารเพียงอย่างเดียว งานวิจัยในอนาคตสามารถดำเนินการวิจัยโดยใช้เทคนิควิจัยเชิงปริมาณที่ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสำรวจความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเชิงอาหาร หรือใช้วิธีผสมผสานด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสนทนากลุ่ม เพิ่มเติมเพื่อสรุปข้อค้นพบจากบุคคลที่น่าเชื่อถือ เป็นการได้มาซึ่งข้อมูลที่นอกเหนือจากงานค้นคว้าเอกสาร

ข้อเสนอแนะจากผลงานวิจัยในครั้งนี้ยังแสดงให้เห็นช่องว่างทางการวิจัย (Research Gap) ซึ่งสามารถนำไปสู่การศึกษาเพิ่มเติมได้ จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงอาหารและงานเทศกาลยังมีประเด็นด้าน ความยั่งยืน (Sustainability) ที่ถูกกล่าวถึงในงานวิจัยของ UNESCO และ UNWTO ที่ให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยวเชิงอาหารที่กำลังได้รับความนิยม แต่กลับก่อให้เกิดผลกระทบในภาพรวม จึงต้องมีแนวทางพัฒนาให้การท่องเที่ยวนั้นลบผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการท่องเที่ยวในอนาคต เป็นผลสืบเนื่องให้เกิดประเด็นด้าน การจัดการจุดหมายปลายทาง (Destination Management) โดยเฉพาะสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย:

หน่วยงานภาครัฐหรือชุมชนขนาดเล็กสามารถปรับใช้แนวทางการออกแบบงานเทศกาลอาหารเพื่อสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำให้แก่นักท่องเที่ยว และพัฒนาให้เป็นรูปธรรมในรูปแบบของนโยบายการท่องเที่ยวเชิงอาหารที่สนับสนุนการสร้างรายได้และเศรษฐกิจภายในชุมชน รวมถึงสร้างความยั่งยืนสอดคล้องกับนโยบายการท่องเที่ยวหลักของประเทศ

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ:

แนวทางการออกแบบงานเทศกาลอาหารให้เหมาะสมกับแต่ละจุดหมายปลายทางนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่ง หากงานเทศกาลได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบเชิงลบจากการจัดงานเทศกาลอาหาร เช่น การใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า การลดปริมาณขยะและของเสียที่เกี่ยวข้องกับการจัดงาน ปรับปรุงและพัฒนาสินค้าและบริการภายในงานเทศกาลอาหาร ให้นักท่องเที่ยวได้รับรู้ถึงคุณค่า

และคุ้มค่ากับค่าใช้จ่าย รวมไปถึงการออกแบบงานเทศกาลให้สามารถส่งมอบประสบการณ์ที่น่าจดจำแก่นักท่องเที่ยว สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ช่วยสร้างแรงจูงใจให้นักท่องเที่ยวให้มาเยี่ยมชมเทศกาลอาหาร อีกทั้งยังเกิดการบอกต่อในทางที่ดี และมีแนวโน้มที่นักท่องเที่ยวจะกลับมาเยี่ยมชมในครั้งต่อไป

ทั้งนี้การปรับใช้ผลการวิจัยสามารถจัดในพื้นที่ท่องเที่ยวโดยความร่วมมือจากท้องถิ่น เพื่อใช้ผลวิจัยเป็นแนวทางในการฝึกอบรมแก่ผู้จัดเทศกาลรายย่อยที่ต้องการจัดงานเทศกาลอาหาร เพื่อนำเสนอชุมชนท้องถิ่นที่มีเอกลักษณ์ทางด้านอาหาร ต้องการรองรับนักท่องเที่ยวให้มาร่วมกิจกรรมกับชุมชน เพื่อสร้างรายได้จากการท่องเที่ยว พร้อมทั้งบริหารจัดการชุมชน เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กรมอนามัย สำนักโภชนาการ. (2567). (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านโภชนาการแห่งชาติ ระยะที่ 1 (พ.ศ.2566-2567). *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 30 เมษายน 2567. แหล่งที่มา: https://resource.chemlinked.com.cn/food/File/draft-national-nutrition-action-plan-phase-1-2023-2027-version-submitted-to-the-national-food-board-consider.pdf

เจริญชัย เอกมาไพศาล, สิริพร เขตเจนการ, และสุพัฒนา เตโชชลาลัย. (2563). การศึกษาการบริโภคอาหารริมทางในกรุงเทพมหานครและผลกระทบต่อทัศนคติและความตั้งใจแสดงพฤติกรรมของผู้บริโภค. *จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์*. 42 (1), 21-42.

จำเนียร จวงตระกูล และนวัสนันท์ วงศ์ประสิทธิ์. (2562). การวิเคราะห์เนื้อหาในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ. *วารสารสมาคมรัฐประศาสนศาสตร์แห่งประเทศไทย*. 1 (2), 1-14.

ไชยยุทธ ปิ่นประดับ. (2561). ประวัติประเพณีกินผัก ภูเก็ต. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 15 เมษายน 2567. แหล่งที่มา : https://www.phuketvegetarian.com/history/

ณนนท์ แดงสังวาลย์ และ ประสพชัย พสุนนท์. (2566). การจัดกลุ่มนักท่องเที่ยวตามคุณค่าเชิงประสบการณ์จากกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอาหารในจังหวัดเพชรบุรี. *วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์*. 25 (1), 13-28.

ณัฐณิชา ตันสกุล. (2566). Gastronomy Tourism. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 30 เมษายน 2567. แหล่งที่มา : https://www.dtn.go.th/th/file/get/file/1.2023090106281aa9b004fee63fd086d411e524cb105733.pdf

ภาณุวัฒน์ ภักดีอักษร และปทุมมาลัย พัฒโร. (2564). การวิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบเชิงสำรวจของแรงจูงใจนักท่องเที่ยวต่างชาติเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอาหารในจังหวัดภูเก็ตประเทศไทย. *วารสารมนุษยศาสตร์วิชาการ*. 15 (1), 1-27.

วีณา บารมี. (2564). ล้านนา ‘ล้ำ-‘ลำแต๊ๆ’. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 30 เมษายน 2567. แหล่งที่มา: https://onceinlife.co/lanna-gastronomy

ศิริภรณ์ แพรกจินดา. (2559). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจกลับมาร่วมงานเทศกาลอาหารทะเลซ้ำของผู้บริโภคในจังหวัดสมุทรสาคร.* ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ศุภวรรณ ตีระรัตน์, เกิดศิริ เจริญวิศาล และ ศนินุช สวัสดิโกศล. (2564). มิติการสร้างคุณค่าแบรนด์ของงานแสดงสินค้าในประเทศไทยสู่การเติบโตเป็นแบรนด์ทรงพลังที่ได้รับการชื่นชอบ: มุมมององค์กรผู้จัดงานแสดงสินค้า. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*. 27 (4), 16-34

เอื้อมพร หลินเจริญ. (2555). เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ. *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. 17 (1), 17-29.

B. Joseph Pine II and James H. Gilmore. (1998). WELCOME TO THE EXPERIENCE ECONOMY. *HARVARD BUSINESS REVIEW*. July-August. 97-105

Brigitte Smit. (2002). Atlas.ti for qualitative data analysis. *Perspectives in Education*. 20 (3), 65-76.

Hung-Che Wu and Chi-Han Ai. (2016). A study of festival switching intentions, festival satisfaction, festival image, festival affective impacts, and festival quality. *Tourism and Hospitality Research*. 16 (4), 359–384.

Jacks Soratto, Denise Pires, Susanne Friese. (2019). Thematic content analysis using Atlas.ti software: potentialities for researchs in health. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 73 (3), 1-5

Jashim Uddin Ahmed. (2010). Documentary Research Method: New Dimensions. *Indus Journal of Management & Social Science.* 4 (1), 1-14.

Jin-Soo Lee, Choong-Ki Lee, and Youngjoon Choi. (2011). Examining the Role of Emotional and Functional Values in Festival Evaluation. *Journal of Travel Research*. 50 (6), 685–696.

J. Joseph Cronin, Jr., Steven A. Taylor. (1992). Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension. *Journal of Marketing*. 56 (3), 55-68.

Jörg Hecker and Neringa Kalpokas. (2024). The Ultimate Guide to Qualitative Research -Part 2: Handling Qualitative Data 2024 Thematic analysis vs. content analysis. ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH. *Online*. Retrieved April 20, 2024. From https://atlasti.com/guides/qualitative-research-guide-part-2/content-analysis-vs-thematic-analysis

Kübra Aşan, Kerem Kaptangil, Aysun Gargacı Kınay. (2020). Mediating role of perceived festival value in the relationship between experiences and satisfaction. *International Journal of Event and Festival Management*. 11 (2), 255-271

Landeshauptstadt München. (2024). The beer gardens at the Oktoberfest and in Munich You can not only enjoy your beer in the tent. *Online*. Retrieved April 20, 2024. From: https://www.oktoberfest.de/en/magazine/eat-and-drink/the-beer-gardens-at-the-wiesn-and-in-munich.

Meehyang Chang, Jung-Hoon Kim and Daecheol Kim. (2018). The Effect of Food Tourism Behavior on Food Festival Visitor's Revisit Intention. *Sustainability*, 10 (2018), 1-15.

Mehmet Mehmetoglu and Marit Engen. (2011). Pine and Gilmore's Concept of Experience Economy and Its Dimensions: An Empirical Examination in Tourism. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*. 12 (4), 237-255

Monageng Mogalakwe. (2006). The Use of Documentary Research Methods in Social Research. *African Sociological Review*. 10 (1), 221-230

Parasuraman, A, Valarie A., Zeithaml and Leonard L. Berry. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing, 49 (4)*, 41-50.

Ramjit Singh, Mudasir Ahmad Mir & Adil Amin Nazki. (2024). Evaluation of tourist behavior towards traditional food consumption: validation of extended Theory of Planned Behavior, *Cogent Social Sciences*, 10 (1), 1-20.

John Scott. (1990). *A matter of record: documentary sources in social research.* (1st edition). Cambridge: Polity Press.

John Scott. (2006). *Social Research and Documentary Sources.* (1st edition). London: SAGE Publications Ltd.

Timothy Jung, M. Claudia Tom Dieck, Hyunae Lee and Namho Chung. (2016). *Effects of Virtual Reality and Augmented Reality on Visitor Experiences in Museum*. Publisher: Springer

Umit Sormaz, Halil Akmese, Eda Gunes, Sercan Aras. (2016). Gastronomy in Tourism. *Procedia Economics and Finance*. 39 (2016), 725-730

United Nations World Tourism Organization. (2017). UNWTO Tourism Highlights 2017 Edition. *Online*. Retrieved April 20, 2024. From : https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419029

ภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในมุมมองของนักท่องเที่ยวชาวไทยในพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

Safety Image, Perception of Safety and Security in Life and Property Among Thai Tourists in Pattaya, Chonburi

ศุนิชญา ก่องจัน และ กนกกานต์ แก้วนุช
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
Sunichaya kongjan and Kanokkarn Kaewnuch
National Institute of Development Administration
Corresponding Author, E-mail: Sunichaya.K@hotmail.com

****

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบมุมมองด้านภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในมุมมองของนักท่องเที่ยวชาวไทยในพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ โดยการใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจากนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาท่องเที่ยวในพื้นที่พัทยา จำนวน 400 คน ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็น (Probabilty sampling) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Division) และใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ ทีเทส (T-test) และการทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way ANOVA or f-test) ผลการวิจัยพบว่า นักท่องเที่ยวไทยที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่างกัน มีมุมมองเกี่ยวกับภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อเมืองท่องเที่ยว ในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ นักท่องเที่ยวไทยที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ ได้แก่ สถานภาพ และระดับการศึกษา นักท่องเที่ยวไทยที่มี ในภาพรวมที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในส่วนของการศึกษาภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในมุมมองของนักท่องเที่ยวชาวไทยในพื้นที่เมืองพัทยา ในภาพรวม พบว่า มีภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในมุมมองของนักท่องเที่ยวชาวไทย อยู่ในระดับน้อย โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ด้านภัยธรรมชาติ ด้านสาธารณสุข ด้านความปลอดภัย ด้านอาชญากรรม และด้านอุบัติเหตุ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

* วันที่รับบทความ : 27 พฤษภาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 18 มิถุนายน 2567; วันตอบรับบทความ : 23 มิถุนายน 2567
Received: May 27 2024; Revised: June 18 2024; Accepted: June 23 2024

คำสำคัญ: ภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัย; พฤติกรรมนักท่องเที่ยว; ภาพลักษณ์การท่องเที่ยว; ลักษณะประชากรศาสตร์

Abstract

This study aims to investigate and compare the perspectives of Thai tourists in Pattaya, Chonburi Province, on the aspects of image and security of life and property, categorized by demographics. The research methodology involves quantitative research by collecting survey data from Thai tourists visiting Pattaya, totaling 400 participants. The researcher in this study chose to use probability sampling, specifically employing the simple random sampling method. The data were analyzed using descriptive statistics, such as frequency, percentage, mean, and standard deviation, as well as inferential statistics, including t-tests and one-way ANOVA or f-tests. The research findings indicate that Thai tourists with demographic characteristics such as gender, age, occupation, and average income have similar perceptions regarding the safety image of tourist destinations. Overall, there is no statistically significant difference at the 0.05 level of significance. However, among Thai tourists with demographic characteristics such as marital status and education level, there are statistically significant differences observed at the 0.05 level of significance. In detail, the perception of security among Thai tourists is ranked as follows from highest to lowest: natural disasters, public health, security, crime, and accidents, with the perception of accidents being the lowest.

Keywords: Security image; Tourist behavior; Tourism image; Tourism image; Demo graphic characteristics

บทนำ

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่ซึ่งสร้างรายได้อย่างมหาศาลให้กับประเทศไทย เนื่องจากประเทศไทยมีพื้นที่ที่ความหลากหลายทางทรัพยากรทางการท่องเที่ยวทั้งในด้านทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ทรัพยากรการท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์ โบราณสถาน ทรัพยากรการท่องเที่ยวประเภทศิลปวัฒนะธรรมและประเพณี ดังนั้นการพัฒนาการท่องเที่ยวจึงเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความสมดุลผ่านการตลาดให้มีประสิทธิภาพ เพื่อความเชื่อมั่นให้กับนักท่องเที่ยว โดยมีประเด็นสำคัญคือได้กำหนดอยู่ในยุทธศาสตร์ของภาครัฐเพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์ และคุณภาพรวมไปถึงด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของนักท่องเที่ยว ซึ่งการพัฒนาภาพลักษณ์และความเชื่อมั่นด้านคุณภาพนั้น ต้องให้ความสำคัญในเรื่องของการสื่อสารคุณค่าและการสร้างภาพลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณภาพสูง รวมไปถึงทำการตลาดอย่างเหมาะสมและสร้างการรับรู้ให้แก่นักท่องเที่ยวผ่านช่องทางต่าง ๆ (ณัฐพงศ์ วิชัยดิษฐ์ และผกามาศ ชัยรัตน์, 2563 : 183-192) ซึ่งภาพลักษณ์ทางการท่องเที่ยวถือเป็นผลรวมของความประทับใจ ความเชื่อ ความคิด และความรู้สึกที่นักท่องเที่ยวมีต่อแหล่งท่องเที่ยว (Kim & Richardson, 2003 : 216-237)

ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของนักท่องเที่ยวถือว่าเป็นอุปสรรคสำคัญในการส่งเสริมการท่องเที่ยว จากรายงาน Travel and Tourism Competitiveness ปี ค.ศ. 2017 โดยการประชุมเศรษฐกิจโลกระบุว่าประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 34 จาก 141 ประเทศ โดยปัจจัยด้านความปลอดภัยได้รับคะแนน 4.0 ซึ่งเป็นอันดับรองสุดท้ายในกลุ่มประเทศอาเซียน รองจากฟิลิปปินส์เท่านั้น ตัวอย่างเหตุการณ์ที่แสดงให้เห็นถึงปัญหาด้านความปลอดภัย เช่น การทำร้ายร่างกายนักท่องเที่ยวชาวเช็กในพัทยา (ข่าวช่อง 7, 2561) และการโกงค่าโดยสารแท็กซี่ในกรุงเทพฯ (ข่าวสดออนไลน์, 2559) ซึ่งปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของการท่องเที่ยวไทยอย่างชัดเจน (ทัชชกร แสงทองดี, 2561 : 23-24)

จังหวัดชลบุรี โดยเฉพาะเมืองพัทยา เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญที่สามารถสร้างรายได้อย่างมหาศาลให้กับประเทศไทย แต่ในขณะเดียวกันก็เผชิญกับปัญหาความปลอดภัยที่ส่งผลกระทบต่อนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2557) ได้ทำการเก็บสถิติการจับกุมของสถานีตำรวจท่องเที่ยวพัทยาในปี 2559 มีจำนวน 77 คดี และในปี 2560 มีจำนวน 80 คดี (ศาลจังหวัดพัทยา, 2561) และสถิติเกี่ยวกับคดีอาญา 4 กลุ่ม ของจังหวัดชลบุรี พ.ศ 2565 ดังตารางที่ 1.1 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนามาตรการความปลอดภัยอย่างเร่งด่วน

ตารางที่ 1.1 ตารางสถิติเกี่ยวกับคดีอาญา 4 กลุ่มของจังหวัดชลบุรี พ.ศ 2565

ฐานความผิด	จำนวนคดีอาญา
กลุ่มที่ 1 ฐานความผิดเกี่ยวกับชีวิต ร่างกายและเพศ	420
กลุ่มที่ 2 ฐานความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สิน	1257
กลุ่มที่ 3 ฐานความผิดพิเศษ	1420
กลุ่มที่ 4 คดีความผิดที่รัฐเป็นผู้เสียหาย	15921
รวม	**19018**

ที่มา: สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (2565)

ดังนั้น จากปัญหาดังกล่าวส่งผลให้ผู้วิจัยต้องการทำการศึกษาเกี่ยวกับภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของนักท่องเที่ยวในเมืองพัทยาซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมาก เนื่องจากความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเดินทางของนักท่องเที่ยว (สนิทเดช จินตนา และอารีวรรณ หัสดิน, 2563 : 33-43) หากปัญหาความปลอดภัยไม่ได้รับการแก้ไขอย่างเหมาะสมย่อมส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์และจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในพื้นที่ ทำให้รายได้จากการท่องเที่ยวลดลง การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งเน้นที่การวิเคราะห์มุมมองของนักท่องเที่ยวชาวไทยเกี่ยวกับภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในเมืองพัทยา เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาช่วยพัฒนามาตรการความปลอดภัยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สร้างความเชื่อมั่นให้แก่นักท่องเที่ยว และเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อจังหวัดชลบุรีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบมุมมองด้านภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในมุมมองของนักท่องเที่ยวชาวไทยในพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาเรื่อง “ภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในมุมมองของนักท่องเที่ยวชาวไทยในพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี” เป็นการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิจัยแบบเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล คุณลักษณะประชากรศาสตร์ในการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยวในพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวในพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี เนื่องจากต้องการศึกษาเปรียบเทียบภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในมุมมองของนักท่องเที่ยวจังหวัดชลบุรี จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในงานวิจัยฉบับนี้

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักท่องเที่ยวชาวไทย อายุ 20 ปีขึ้นไป โดยมีประสบการณ์การเดินทางท่องเที่ยวไปยังพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ไม่น้อยกว่า 3 ครั้งในช่วงระยะเวลา 1 ปี

1.3 การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง การกำหนดกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยฉบับนี้ได้ใช้สูตรของ Taro Yamane เนื่องจากผู้วิจัยทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน (Yamane, 1973) ซึ่งประชากรของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางท่องเที่ยวในพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรีในปี พ.ศ. 2566 มีจำนวนทั้งหมด 6,981,480 คน (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2566) ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยในครั้งนี้ คือ 400 คน

1.4 วิธีการสุ่มตัวอย่าง การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็น (Probability sampling) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) คือ การเลือกเก็บข้อมูลกับนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางท่องเที่ยวในพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี บริเวณริมชายหาด โดยให้โอกาสในการถูกเลือกอย่างเท่าเทียมกันกับประชากรทั้งหมด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างนั้น ผู้วิจัยได้เลือกวิธีวิจัยในเชิงปริมาณเพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่ผู้วิจัยต้องการอย่างสมบูรณ์โดยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่จัดทำขึ้นในการถามคำถามกับนักท่องเที่ยวในพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรีจำนวน 400 คน เพื่อศึกษาถึงลักษณะประชากรศาสตร์ พฤติกรรมในการท่องเที่ยว และมุมมองภาพลักษณ์ต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งแบบสอบถามจะถูกแบ่งออกมาได้ 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีลักษณะคำถามแบบปลายปิดจำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ และรายได้ต่อเดือนซึ่งลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจรายการ (Check list)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการท่องเที่ยวซึ่งประกอบไปด้วย วัตถุประสงค์ในการเลือกพื้นที่เมืองพัทยา ชลบุรีในการท่องเที่ยว การศึกษาข้อมูลในการท่องเที่ยวพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ระยะเวลาในการท่องเที่ยวพื้นที่เมืองพัทยา ชลบุรี ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวต่อวัน ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทาง รูปแบบการเดินทาง ซึ่งลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจรายการ (Check list)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับมุมมองต่อภาพลักษณ์ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งประกอบไปด้วยด้านอาชาญกรรม ด้านอุบัติเหตุ ด้านสาธารณสุข ด้านภัยธรรมชาติ ด้านการจัดการความปลอดภัย

2.2 ทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านภาษาและข้อคำถามแล้วทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำเสนอแนะ

ขั้นตอนที่ 2 นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อคำถามโดยการหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านเป็นผู้พิจารณาว่าแต่ละข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในงานวิจัยหรือไม่โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC)

ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิจะต้องประเมินคะแนนด้วย 3 ระดับ คือ

+1 = สอดคล้องหรือแน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้

0 = ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้

-1 = ไม่สอดคล้องหรือแน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้

ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปโดยสูตรในการคำนวณมีดังนี้

IOC = RN

IOC คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

R คือ คะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิ

R คือ ผลรวมของคะแนนผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่าน

N คือ จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนที่ 3 ทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามและตรวจสอบความถูกต้องหลังจากตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนที่ 4 นำแบบสอบถามที่ผ่านการประเมินแล้วจากผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 30 ชุดเพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อคำถาม (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ให้ได้ 0.7 ขึ้นไปจึงถือว่ายอมรับข้อคำถาม

ขั้นตอนที่ 5 นำแบบสอบถามที่ได้จัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 400 คนต่อไป

3. การเก็บรวมรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลแบบปฐมภูมิ (Primary data) ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมจากการตอบแบบสอบถามของนักท่องเที่ยวชาวไทยในพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรีในจำนวน 400 คน หลังจากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่กลุ่มตัวอย่างได้กรอกข้อมูลสมบูรณ์แล้วมาตรวจสอบอีกครั้งเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูลจากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้ทำการตรวจสอบแล้วมาลงรหัสในโปรแกรมเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

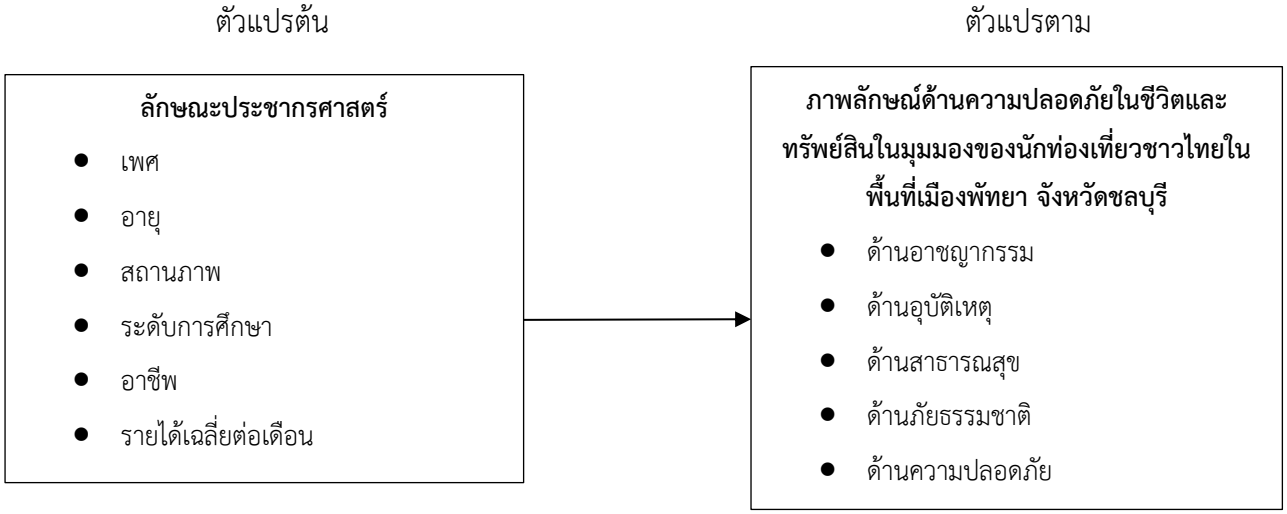
ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามของนักท่องเที่ยวในพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical package for the social sciences) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ทางสถิติและข้อสรุปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ที่ได้ตั้งเอาไว้โดยสามารถแบ่งแยกการวิเคราะห์ข้อมูลออกมา โดยสถิติที่ใช้ในการวิจัยมีด้วยกัน 2 ประเภท ได้แก่

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เพื่อบรรยายข้อมูลทั่วไป

สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ ทีเทส (T-test) และการทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way ANOVA or f-test)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในมุมมองของนักท่องเที่ยวชาวไทยในพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี มีการศึกษา ทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้ตัวแปรต้นและตัวแปรตามเป็นกรอบแนวคิดงานวิจัยดังต่อไปนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ผลการวิจัยพบว่า ภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในมุมมองของนักท่องเที่ยวชาวไทย โดยรวมทุกด้าน อยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 1.3 แสดงข้อมูลภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในมุมมองของนักท่องเที่ยวชาวไทย โดยรวมทุกด้าน

ภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โดยรวม	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านอาชญากรรม	2.33	0.74	น้อย
2. ด้านอุบัติเหตุ	1.76	0.49	น้อยที่สุด
3. ด้านสาธารณสุข	3.19	0.67	ปานกลาง
4. ด้านภัยธรรมชาติ	3.21	0.66	ปานกลาง
5. ด้านความปลอดภัย	2.55	.76	น้อย
รวม	**2.61**	**0.36**	**น้อย**

จากตารางที่ 1.3 ผลการศึกษาพบว่า ภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในมุมมองของนักท่องเที่ยวชาวไทย ด้านความปลอดภัย ทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับน้อย โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ด้านภัยธรรมชาติ ($\bar{x}$ = 3.21) ด้านสาธารณสุข ($\bar{x}$ = 3.19) ด้านความปลอดภัย ($\bar{x}$ = 2.55) ด้านอาชญากรรม ($\bar{x}$ = 2.33) และด้านอุบัติเหตุ ($\bar{x}$ = 1.76)

ตารางที่ 1.4 แสดงข้อมูลนักท่องเที่ยวไทยที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีมุมมองเกี่ยวกับภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อเมืองท่องเที่ยวพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

ลักษณะประชากรศาสตร์	ภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อเมืองท่องเที่ยว					
	ในภาพรวม	ด้านอาชญากรรม	ด้านอุบัติเหตุ	ด้านสาธารณสุข	ด้านภัยธรรมชาติ	ด้านความปลอดภัย
1.1 เพศ	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
1.2 อายุ	ไม่แตกต่าง	แตกต่าง	แตกต่าง	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
1.3 สถานภาพ	แตกต่าง	แตกต่าง	แตกต่าง	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
1.4 ระดับการศึกษา	แตกต่าง	แตกต่าง	แตกต่าง	แตกต่าง	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
1.5 อาชีพ	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง	แตกต่าง	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
1.6 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง	แตกต่าง	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง

จากตารางที่ 1.4 พบว่านักท่องเที่ยวไทยที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีมุมมองเกี่ยวกับภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อเมืองท่องเที่ยวพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรีที่แตกต่างกัน ในภาพรวมพบว่าแตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในมุมมองของนักท่องเที่ยวชาวไทยในพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี อภิปรายผลได้ดังนี้

จากการศึกษาภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในมุมมองของนักท่องเที่ยวชาวไทยในพื้นที่เมืองพัทยา ในภาพรวม พบว่า มีภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในมุมมองของนักท่องเที่ยวชาวไทย อยู่ในระดับน้อย โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ด้านภัยธรรมชาติ ด้านสาธารณสุข ด้านความปลอดภัย ด้านอาชญากรรม และด้านอุบัติเหตุ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุดตามลำดับ

ภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในมุมมองของนักท่องเที่ยวชาวไทยในพื้นที่เมืองพัทยา ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พจน์ เฟื่องฟู, 2560 อ้างถึงใน พรหมพิเชฐ สนธิเมือง และพัชรา ต๊ะตา, 2564, น. 11) ได้พบว่า ความไม่ปลอดภัยในการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวในระดับมาก ประกอบด้วย ปัญหาจากการคมนาคมขนส่ง ปัญหาความไม่ปลอดภัยในการเข้าไปสัมผัสชีวิตชุมชน ปัญหาความไม่ปลอดภัยในการซื้อของทีระลึก และปัญหาการบริการของภัตตาคารร้านอาหาร สำหรับความไม่ปลอดภัยในการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวในระดับปานกลาง ประกอบด้วยปัญหาด้านอาชญากรรม ปัญหาจากการหลงทาง ปัญหาการจัดการด้านสวัสดิภาพและความปลอดภัย และปัญหาการบริการของสถานทีพักแรม และสำหรับความไม่ปลอดภัยในการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวในระดับน้อย ประกอบด้วย ปัญหาที่เกิดจากอุบัติเหตุในการท่องเทียวและกิจกรรมแบบต่าง ๆ ปัญหาจากภัยธรรมชาติ ปัญหาความไม่ปลอดภัยที่เกิด จากพืชและสัตว์และรูปแบบการรักษาความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมในการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว

เมื่ออภิปรายตามวัตถุประสงค์การวิจัย พบว่า นักท่องเที่ยวไทยที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีมุมมองเกี่ยวกับภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อเมืองท่องเที่ยวที่แตกต่างกัน ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่างกัน มีมุมมองเกี่ยวกับภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อเมืองท่องเที่ยวในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

นักท่องเที่ยวไทยลักษณะประชากรศาสตร์ของนักท่องเที่ยวไทย ได้แก่ สถานภาพ และระดับการศึกษา นักท่องเที่ยวไทยที่มี ในภาพรวม ที่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 หากพิจารณารายด้าน พบว่า

นักท่องเที่ยวไทยที่มีอายุและสถานภาพต่างกัน มีมุมมองเกี่ยวกับภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อเมืองท่องเที่ยวพื้นที่เมืองพัทยา ด้านอาชญากรรม และด้านอุบัติเหตุที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นักท่องเที่ยวไทยที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีมุมมองเกี่ยวกับภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อเมืองท่องเที่ยวพื้นที่เมืองพัทยา ด้านอาชญากรรม ด้านอุบัติเหตุ และด้านสาธารณที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักท่องเที่ยวไทยที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีมุมมองเกี่ยวกับภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อเมืองท่องเที่ยวพื้นที่เมืองพัทยา ด้านอุบัติเหตุ ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ซึ่งนักท่องเที่ยวชาวไทยที่ เพศ อายุ อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่างกันมีมุมมองเกี่ยวกับภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อเมืองท่องเที่ยว ในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จึงเป็นไปได้ว่าค่านิยม ทัศนคติ แนวคิด และความต้องการของนักท่องเที่ยวจะไม่ได้แตกต่างกันตามลักษณะประชากรศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด

ของเลิศพร ภาระสกุล (2558 : 117) ที่แนวโน้มในอนาคตลักษณะประชากรศาสตร์จะไม่ใช่ตัวกำหนดรูปแบบการเดินทางอีกต่อไป ซึ่งอาจส่งผลให้นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้มีมุมมองภาพลักษณ์ความปลอดภัยในการท่องเที่ยวที่ไม่แตกต่างกัน ถัดมา นักท่องเที่ยวไทยที่มี สถานภาพ และระดับการศึกษาต่างกัน มีมุมมองเกี่ยวกับภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อเมืองท่องเที่ยว ที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 สอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะประชากรศาสตร์ของสุปัญญา ไชยชาญ (2551 : 54) อาจเนื่องมาจากสถานภาพที่แตกต่างกันทำให้บุคคลมีพฤติกรรมต่อความคิดที่แตกต่างกัน รวมถึงการมีระดับการศึกษาส่งผลให้มุมมองทัศนคติของแต่ละบุคคลแตกต่างกันออกไป ซึ่งบุคคลที่มีระดับการศึกษาสูงมักจะมีความเข้าใจและความรู้ที่ดีเกี่ยวกับมิติต่าง ๆ ของความปลอดภัย และมักจะมีความคิดสร้างสรรค์และสามารถประเมินความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสมมากกว่าบุคคลที่มีระดับการศึกษาต่ำ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

จากผลการศึกษาเรื่อง ภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในมุมมองของนักท่องเที่ยวชาวไทยในพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยสามารถสรุปข้อเสนอแนะออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1.1 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง ควรมีการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในพื้นที่เมืองพัทยาอย่างละเอียด โดยเฉพาะการใช้แบบจำลองทางสถิติและการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความลึกซึ้งและแม่นยำมากขึ้น

1.2 การประเมินผลมาตรการความปลอดภัย การศึกษาควรมีการประเมินผลกระทบของมาตรการความปลอดภัยที่มีอยู่ในปัจจุบันและพัฒนาเครื่องมือการวัดประสิทธิภาพของมาตรการ เพื่อให้สามารถปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักท่องเที่ยวต่อไปได้

1.3 การศึกษาข้ามวัฒนธรรม ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยระหว่างนักท่องเที่ยวชาวไทยและนักท่องเที่ยวต่างชาติ เพื่อให้เข้าใจถึงความแตกต่างทางวัฒนธรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้และความพึงพอใจในด้านความปลอดภัย

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

2.1 การพัฒนามาตรฐานความปลอดภัย หน่วยงานภาครัฐควรกำหนดและส่งเสริมมาตรฐานความปลอดภัยในพื้นที่ท่องเที่ยว โดยพิจารณาจากข้อมูลการวิจัยและการประเมินความเสี่ยงที่ครอบคลุมทุกด้าน เช่น ด้านอาชญากรรม อุบัติเหตุ สาธารณสุข และภัยธรรมชาติ

2.2 การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน ควรมีการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงชุมชนท้องถิ่น เพื่อร่วมกันพัฒนามาตรการและกลยุทธ์ในการสร้างความปลอดภัยให้แก่นักท่องเที่ยว

2.3 การสร้างความตระหนักรู้และการประชาสัมพันธ์ ภาครัฐควรเน้นการสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัยและการประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์ให้แก่นักท่องเที่ยวทั้งผ่านสื่อออนไลน์และสื่ออื่น ๆ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและภาพลักษณ์ที่ดีในด้านความปลอดภัย

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

3.1 การฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพ ควรมีการฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว เช่น เจ้าหน้าที่ตำรวจท่องเที่ยว ผู้ประกอบการโรงแรม และพนักงานบริการ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในมาตรการความปลอดภัยและสามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 การติดตั้งและบำรุงรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัย การติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยที่มีมาตรฐาน เช่น กล้องวงจรปิด สัญญาณเตือนภัย และระบบรักษาความปลอดภัยอื่นๆ ในพื้นที่ท่องเที่ยว ควบคู่กับการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

3.3 การจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน การจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินที่มีความชัดเจนและสามารถดำเนินการได้ทันทีในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น การเกิดอุบัติเหตุ หรือภัยธรรมชาติ รวมถึงการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าทุกฝ่ายสามารถรับมือกับสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรขยายขอบเขตการศึกษาโดยการกระจายกลุ่มตัวอย่างไปยังจังหวัดอื่น ๆ เพื่อที่จะได้ทราบถึงแนวโน้มภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในมุมมองของนักท่องเที่ยวชาวไทยเพื่อที่จะให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือผู้ดูแลได้ออกมาตรการเรื่องความปลอดภัยได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพให้ประเทศไทยต่อไปได้

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2566). แนวโน้มอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2566. แหล่งที่มา: https://www.mots.go.th

ข่าวช่อง 7. (2561). การขยายตัวของการท่องเที่ยวไทย. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 22 กันยายน 2566. แหล่งที่มา: https://news.ch7.com/

ข่าวสดออนไลน์. (2559). อึ้ง!! นักท่องเที่ยวจีน โดนเก็บค่าแท็กซี่ พญาไท-สามเสน 2,540 บาท แ ฉ ก ล โ ก . *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 22 กันยายน 2566. แหล่งที่มา: https://www.khaosod.co.th/home

ณัฐพงศ์ วิชัยดิษฐ์ และผกามาศ ชัยรัตน์. (2563). ภาพลักษณ์การท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวในอุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา. *วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง.* 9 (2), 183-192.

ทัชชกร แสงทองดี. (2561). รูปแบบความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวในการท่องเที่ยวในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารวิชาการอาชญาวิทยาและนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ.* 4 (2), 23-24.

พจน์ เฟื่องฟู. (2560). แนวทางการสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในประเทศไทย (เอกสารวิจัยส่วนบุคคล). กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร.

พรหมพิเชฐ สนธิเมือง และพัชรา ต๊ะตา. (2564). สภาพปัญหาและแนวทางการป้องกันอาชญากรรมเกี่ยวกับการท่องเที่ยวในประเทศไทย. *วารสารอาชญาวิทยาและสังคมศาสตร์.* 3 (2), 1-17.

เลิศพร ภาระสกุล. (2558). แรงจูงใจและทัศนคติที่ส่งผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของนักท่องเที่ยวชาวจีนต่อการท่องเที่ยวประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

สนิทเดช จินตนา และอารีวรรณ หัสดิน. (2563). ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในการท่องเที่ยวกรุงเทพมหานครในมุมมองของนักท่องเที่ยวต่างชาติ. *วารสารศิลปศาสตร์ มทร.ธัญบุรี.* 1 (2), 33-43.

ศาลจังหวัดพัทยา. (2561). สถิติคดีนักท่องเที่ยวคดีอาญา ศาลจังหวัดพัทยา ปี 2561. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2556. แหล่งที่มา: https://ptyc.coj.go.th/

สุปัญญา ไชยชาญ. (2551). *การบริหารการตลาด.* (น. 54). พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์พี. เอ. ลีฟวิ่ง.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2557). สถานภาพอาชญากรรม จำแนกตามประเภทความผิดเป็นรายเดือน พ.ศ. 2557. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 24 ธันวาคม 2566. แหล่งที่มา: https://www.m-society.go.th/

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ. (2565). ผลสำรวจอาชญากรรมนักท่องเที่ยว. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 11 ธันวาคม 2566. แหล่งที่มา : https://www.royalthaipolice.go.th/

Kim, H., & Richardson, S. L. (2003). *Motion picture impacts on destination images.* Annals of Tourism Research. 30 (1), 216–237.

Taro Yamane. (1973). *Statistics: an introductory analysis*. New York: New York: Harper. & Row.

รูปแบบการสร้างองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง

A model of Building Innovation Organization for the Comptroller General's Department

อมรเทพ ทองเพชร, ชมสุภัค ครุฑกะ,
สุมิตรา เรืองพีระกุล และ ดวงเดือน จันทร์เจริญ
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Amonthep Thongphet, Chomsupak Cruthaka,
Sumitra Ruengpeerakul and Duangduen Chancharoen
Ramkhamhaeng University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: mond_hrd@hotmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพและปัญหาปัจจุบันเกี่ยวกับองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง (2) สร้างรูปแบบการสร้างองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง และ (3) ประเมินรูปแบบการสร้างองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง โดยผู้วิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ (1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการดำเนินการเกี่ยวกับองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการเกี่ยวกับการเป็นองค์กรนวัตกรรม รวมทั้งสิ้น 9 คน เครื่องมือคือแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างและนำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหาและจัดกลุ่มและแจกแจงความถี่สภาพปัจจุบันและปัญหา (2) สร้างรูปแบบองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลางโดยนำข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากการศึกษาสภาพและปัญหา มาเป็นกรอบในการสร้างรูปแบบ จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน โดยใช้เทคนิคเดลฟาย 3 รอบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และหาค่ามัธยฐาน และส่วนเบี่ยงเบนควอร์ไทล์ (3) ประเมินรูปแบบองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลางโดยการสนทนากลุ่ม ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 คน ประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา แจกแจงความถี่ และร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า (1) สภาพปัจจุบันการดำเนินการเกี่ยวกับองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง พบว่า ผู้นำมีวิสัยทัศน์กว้างไกล มีต้นแบบเป็นแรงบันดาลใจเพื่อสร้างนวัตกรรม สำหรับปัญหา พบว่ายังไม่มีการกำหนดวิสัยทัศน์ด้านนวัตกรรม และไม่มีการกำหนดการสร้างนวัตกรรมเป็นตัวชี้วัด (2) รูปแบบการสร้างองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ผู้นำ วิสัยทัศน์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ แรงจูงใจและการให้รางวัล ระบบและกระบวนการทำงาน การพัฒนาทักษะและความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากร การจัดสรรทรัพยากรและเทคโนโลยี ค่านิยมและวัฒนธรรม สภาพแวดล้อมและบรรยากาศการ

* วันที่รับบทความ : 28 พฤษภาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 4 มิถุนายน 2567; วันตอบรับบทความ : 5 มิถุนายน 2567
Received: May 28 2024; Revised: June 4 2024; Accepted: June 5 2024

ทำงาน และทีมงานนวัตกรรม (3) ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินรูปแบบองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง เห็นว่า รูปแบบฯ มีความเหมาะสม เป็นไปได้และเป็นประโยชน์

คำสำคัญ: นวัตกรรม ; องค์กรนวัตกรรม ; รูปแบบองค์กรนวัตกรรม ; กรมบัญชีกลาง

Abstract

This research aimed to 1) study the conditions and problems of the development of innovative organizations for the Comptroller General's Department (2) create a model for innovative organization development; and (3) evaluate the constructed model. The study was divided into three steps,as follows: (1) study the present situation and problems with the development of innovative organizations for the Comptroller General's Department. by conducting a survey of the opinions of nine key informants using the method of in-depth interviews together with a structured interview form. Data were analyzed using content synthesis and summarized as frequency. (2) the construction of a model for the innovative organization development for the Comptroller General's Department by conducting a survey of the opinions of seventeen experts using the Delphi technique. Data were synthesized using median and interquartile range. (3) evaluate of the constructed model using the technique of a focus group discussion with ten experts to evaluate appropriateness and feasibility. Data were analyzed using breakdown of frequency and percentage.

The result were as follows: (1) The current situation for the Comptroller General's Department development of innovative organizations was found that Leaders have a good vision for innovation. There were role models as inspiration for innovation. The problem found : The innovation vision had not yet been established. There was no definition of innovation creation as a KPI. (2) Model for creating an innovative organization for the Comptroller General's Department consisting of 9 main elements as follows. Leader Vision, goals and strategies Motivation and rewards Work systems and processes Development of personnel skills and creativity Allocation of resources and technology Values and Culture Working Environment and Climate and Innovation Team. (3) Experts evaluate innovative organizational models for the Comptroller General's Department. that the constructed model was appropriate feasible and beneficial.

Keywords: Innovation; Innovation Organization; Model of Innovation Organization; The Comptroller General's Department

บทนำ

ปัจจุบันเป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงที่องค์กรต่างๆ ต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอดและเติบโต การบริหารจัดการองค์กรจึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างสภาพแวดล้อมภายในที่สามารถก้าวข้ามอุปสรรคจากปัจจัยภายนอก เพื่อสร้างความมั่งคั่งให้แก่องค์กร การเปลี่ยนแปลงองค์กรต้องการผู้บริหารและผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ มีทักษะและประสบการณ์ รวมถึงมีความคิดสร้างสรรค์และกลยุทธ์ที่ดี การนำนวัตกรรมการบริหารมาใช้ในองค์กรเป็นวิธีการสำคัญในการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง แนวคิดนวัตกรรมการบริหารไม่เพียงแต่ครอบคลุมในด้านอุตสาหกรรมเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงการบริการ องค์กรธุรกิจ การศึกษา และการบริหารจัดการ นวัตกรรม หมายถึงการนำแนวคิดใหม่ๆ มาปรับใช้ในทางปฏิบัติ ซึ่งรวมถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการ บริการ หรือโมเดลธุรกิจใหม่ ๆ ที่สามารถสร้างคุณค่าและความได้เปรียบในการแข่งขันให้แก่องค์กร (Tidd, J., & Bessant, J. ,2013)

Carlson and Wilmot (2006) กล่าวถึง นวัตกรรม คือการเปลี่ยนแปลง โดยใช้วิธีการใหม่ ๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงการผลิต เปลี่ยนแปลงกระบวนการ ไม่ว่าการเปลี่ยนแปลงแบบถอนรากถอนโคน หรือการพัฒนาต่อยอดโดยการประยุกต์ใช้ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ และเกิดมูลค่าเพิ่มในการสร้างนวัตกรรมต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์และการคิดเพื่อพัฒนางานใหม่ ๆ ให้บรรลุเป้าหมายในการบริหารและจัดการองค์กร ซึ่งเป็นกระบวนการของการคิดสร้างสรรค์ขององค์ความรู้ใหม่ เพื่อนำกระบวนการใหม่มาใช้ในผลิตภัณฑ์และการบริการ รวมถึงการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ด้วย นวัตกรรมจึงไม่ได้หมายถึงแต่เฉพาะเทคโนโลยีชั้นสูงเท่านั้น นวัตกรรมมีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจและการแข่งขันในปัจจุบันองค์กรทุกประเภทควรจะต้องให้ความสำคัญกับนวัตกรรมเนื่องจากในปัจจุบันถ้าองค์กรไม่สามารถพัฒนาและเปลี่ยนแปลงตนเองด้วยสิ่งใหม่แล้ว ยากที่จะทำให้องค์กรนั้นประสบความสำเร็จในระยะยาวได้ หน่วยงานที่ไม่ได้แสวงหากำไร หลายแห่งพยายามพัฒนาตนเองในเชิงของนวัตกรรมมากขึ้นโดยการนำแนวคิดนวัตกรรมการบริหารมากำหนดเป็นกลยุทธ์หลัก ความสำเร็จขององค์กรเหล่านี้เกิดขึ้นจากนวัตกรรมไม่ทางใดก็ทางหนึ่งไม่ว่าจะเป็นนวัตกรรมทางด้านสินค้า ด้านกระบวนการทำงาน ด้านการให้บริการ ด้านการบริหารจัดการ และการที่องค์กรเหล่านี้จะสามารถประสบความสำเร็จได้อย่างต่อเนื่องต้องเกิดขึ้นจากนวัตกรรมเช่นกัน ถ้าองค์กรไม่สามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตนเองจากสิ่งใหม่ได้แล้ว ย่อมยากที่จะทำให้องค์กรยังคงครองความเป็นที่หนึ่งได้ Santos, G., Afonseca, J., Lopes, N., Felix, M. J., & Murmura, F. (2018) เสนอว่าความสามารถทางนวัตกรรมองค์กร เป็นความสามารถโดยรวมขององค์กรในการนำเสนอสิ่งใหม่ ๆ ออกตลาดหรือเปิดตลาดใหม่โดยบูรณาการการวางแนวทางเชิงกลยุทธ์กับนวัตกรรม พฤติกรรมและกระบวนการ Quinn (1991) ได้เสนอคุณลักษณะขององค์กรนวัตกรรมไว้ 6 ประการ ประกอบด้วย บทบาทของผู้นำ บุคลากรมีพฤติกรรมหรือการกระทำที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีค่านิยมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมกิจกรรมที่ไม่เป็นทางการ มีการกระตุ้นที่หลากหลาย และให้ความสำคัญกับการสื่อสารภายในองค์กร

จากที่กล่าวมาข้างต้นพบว่านวัตกรรมมีความสำคัญกับองค์กร กรมบัญชีกลางซึ่งเป็นหน่วยงานภาครัฐที่กำกับดูแลด้านการเงินการคลังของประเทศ (กรมบัญชีกลาง, 2567) ก็ให้ความสำคัญในเรื่องของการสร้างสรรค์นวัตกรรมเช่นกัน โดยมีการพัฒนาและปรับปรุงระบบการบริหารการดำเนินงาน การกำหนดทิศทางอย่างเป็นกระบวนการและมีระบบการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ แต่ยังไม่มีการกำหนดวิสัยทัศน์ด้านนวัตกรรมไว้อย่างชัดเจน ซึ่งแนวทางในการพัฒนาองค์กรที่มีลักษณะเป็น Innovative Organization ต้องเกิดขึ้นจากกระบวนการในการบริหารจัดการองค์กรโดยผู้บริหาร และบุคลากรจะต้องมีความรู้ความเข้าใจตลอดจนมีความสามารถมีความต้องการจะปรับเปลี่ยนพัฒนาทั่วทั้งองค์กรจึงจะสามารถไปสู่เป้าหมายเดียวกันได้ นอกจากนี้ผู้บริหารจะต้องทราบว่ามีลักษณะหรือองค์ประกอบในเรื่องใดสามารถกำหนดทิศทางและใช้ที่ชัดเจนพัฒนาองค์กรอย่างมุ่งมั่นและทุ่มเทในการที่จะกระตุ้นก่อให้เกิดนวัตกรรมภายในองค์กร

จากสภาพการณ์ดังกล่าว หากกรมบัญชีกลาง จะมุ่งสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรมจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนคุณลักษณะและพฤติกรรมขององค์กร ในการบริหารจัดการและการพัฒนาองค์กร กระบวนการและวิธีการทำงานมุ่งเน้นการบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์มาประยุกต์ใช้อย่างจริงจัง มีการนำยุทธศาสตร์และแผนดำเนินงานอย่างเป็นระบบสอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายเชิงกลยุทธ์กำหนดตัวชี้วัดด้านนวัตกรรมที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม สามารถวัดผลได้ตั้งแต่บุคคลถึงระดับองค์กร (กีรติ ยศยิ่งยง, 2552)

ดังนั้น การสร้างรูปแบบองค์กรนวัตกรรมของกรมบัญชีกลาง จึงเป็นการออกแบบการดำเนินการขององค์กรให้สอดคล้องกับลักษณะขององค์กรนวัตกรรม ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ รูปแบบองค์กรนวัตกรรมเพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนากรมบัญชีกลางให้เป็นองค์กรนวัตกรรม ซึ่งหน่วยงานต่าง ๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาปัจจุบันเกี่ยวกับการสร้างองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง
2. เพื่อสร้างรูปแบบการสร้างองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง
3. เพื่อประเมินรูปแบบการสร้างองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหา การดำเนินการเกี่ยวกับองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการเกี่ยวกับการเป็นองค์กรนวัตกรรม รวมทั้งสิ้น 9 คน เครื่องมือคือแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหานำมาจัดกลุ่มและแจกแจงความถี่ และสรุปสภาพปัจจุบันและปัญหา

ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลางโดยนำข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากการศึกษาสภาพและปัญหา มาเป็นกรอบในการสร้างรูปแบบ จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน โดยใช้เทคนิคเดลฟาย 3 รอบ รอบที่ 1 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง รอบที่ 2 และ 3 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และหาค่ามัธยฐาน และส่วนเบี่ยงเบนควอร์ไทล์

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินรูปแบบองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group) ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 คน ประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ สรุปผลและอภิปรายตามประเด็นขององค์ประกอบของรูปแบบ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา แจกแจงความถี่ และร้อยละ

1. ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 ได้แก่ บุคลากรกรมบัญชีกลาง คือ (1) ผู้บริหารระดับบริหารต้นขึ้นไป จำนวน 3 คน (2) ผู้บริหารระดับอำนวยการสูง จำนวน 3 คน และ (3) บุคลากรผู้ปฏิบัติ จำนวน 3 คน ของกรมบัญชีกลาง กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 9 คน คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจงตามวัตถุประสงค์การวิจัย

ผู้ให้ข้อมูลในขั้นตอนที่ 2 ได้แก่ บุคลากรกรมบัญชีกลาง ตำแหน่งประเภทอำนวยการสูง จำนวน 6 คน หัวหน้ากลุ่มงานระดับชำนาญการพิเศษ จำนวน 6 คน และผู้เชี่ยวชาญที่เป็นนักวิชาการภายนอก ที่มีประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการและการพัฒนาองค์กร จำนวน 5 คน คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจงตามวัตถุประสงค์การวิจัย

ผู้ให้ข้อมูลในขั้นตอนที่ 3 ได้แก่ ผู้บริหารของกรมบัญชีกลาง ระดับอำนวยการ จำนวน 3 คน หัวหน้ากลุ่มงานระดับชำนาญการพิเศษ จำนวน 3 คน และนักวิชาการภายนอกที่มีประสบการณ์ด้านการบริหารและพัฒนาองค์กร จำนวน 4 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 10 คน คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจงตามวัตถุประสงค์การวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากการทบทวนจากเอกสารที่เกี่ยวกับ กระบวนการ หลักการ ทฤษฎี รูปแบบที่เกี่ยวข้องกับองค์กรนวัตกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาสร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semistructured interview) ที่ใช้สัมภาษณ์เชิงลึก (in-dept interview) ผู้บริหารและบุคลากรของกรมบัญชีกลาง มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิดในประเด็นคำถามเกี่ยวกับ สภาพ และปัญหาในการดำเนินการเป็นองค์กรนวัตกรรม ที่ผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษา 3 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 2 การวิจัยแบบเดลฟาย แบ่งเป็น 3 รอบ

รอบที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 17 คน เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระ ตามประเด็นองค์ประกอบของรูปแบบ จำนวน 9 ข้อ ผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษา 3 คน

รอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามในการสอบถามที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาจากความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 17 คน มีลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือรูปแบบมีความเหมาะสมมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จำนวน 49 ข้อ

รอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามเดียวกันกับรอบที่ 2 ที่ผ่านการวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน และค่าเบี่ยงเบน ควอไทล์ โดยกำหนดเกณฑ์ค่ามัธยฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 3.5 ขึ้นไป ค่าพิสัยระหว่างควอไลท์ ไม่เกิน 1.50 เหลือคำถามจำนวน 47 ข้อ และนำมาสร้างแบบสอบถามที่บอกตำแหน่งมัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ของแต่ละคำถามที่คำนวณได้จากการตอบสอบถามรอบที่ 2 และแสดงตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านได้ตอบไว้ในรอบที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาทบทวนคำตอบของตนเองและตอบกลับมาอีกครั้ง เพื่อเป็นการยืนยันความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ค่าพิสัยระหว่างควอไลท์ ไม่เกิน 1.50 หมายถึงผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน กรณีมากกว่า 1.50 ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นไม่สอดคล้องกัน

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินรูปแบบฯในขั้นตอนที่ 3 สร้างแบบสอบถามโดยศึกษารายละเอียดตามองค์ประกอบของรูปแบบฯ เพื่อประเมินความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้ขององค์ประกอบของรูปแบบฯ พร้อมให้เหตุผลในคำตอบเพื่อใช้ในสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยการกำหนดคำถามตามรูปแบบตามรายการตามองค์ประกอบของรูปแบบฯ นั้นมีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ มีค่าคะแนนเท่ากับ 1 หรือเห็นว่าไม่เหมาะสม/ เป็นไปไม่ได้/ไม่มีประโยชน์ จะมีค่าคะแนนเท่ากับ 0

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินดังนี้

3.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ถึงผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อขอสัมภาษณ์ และสนทนากลุ่ม พร้อมนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ตามความต้องการของผู้ให้ข้อมูล

3.2 ดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

3.2.1 สัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องเป็นรายบุคคล เกี่ยวกับสภาพ และปัญหาการดำเนินการเป็นองค์กรนวัตกรรม โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semistructured interview) โดยการจดบันทึกและขออนุญาตอัดเทป

3.2.2 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างรูปแบบโดยใช้เทคนิคเดลฟาย จำนวน 3 รอบ

รอบที่ 1 จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง โดยการจดบันทึกและขออนุญาตอัดเทปสังเคราะห์ข้อมูลสร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 2 มีลักษณะมาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือรูปแบบฯมีความเหมาะสมมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และส่งแบบสอบถามโดยด้วยตนเอง และแบบออนไลน์ รอบที่ 3 แจกแบบสอบถามเช่นเดียวกันกับรอบที่ 2

3.2.3 การเก็บข้อมูลจากการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ โดยนัดประชุมกลุ่มแบบออนไลน์ ดำเนินการโดยผู้ดำเนินการประชุม ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยบันทึกการสนทนากลุ่มโดยอัดเทป และจดบันทึก

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

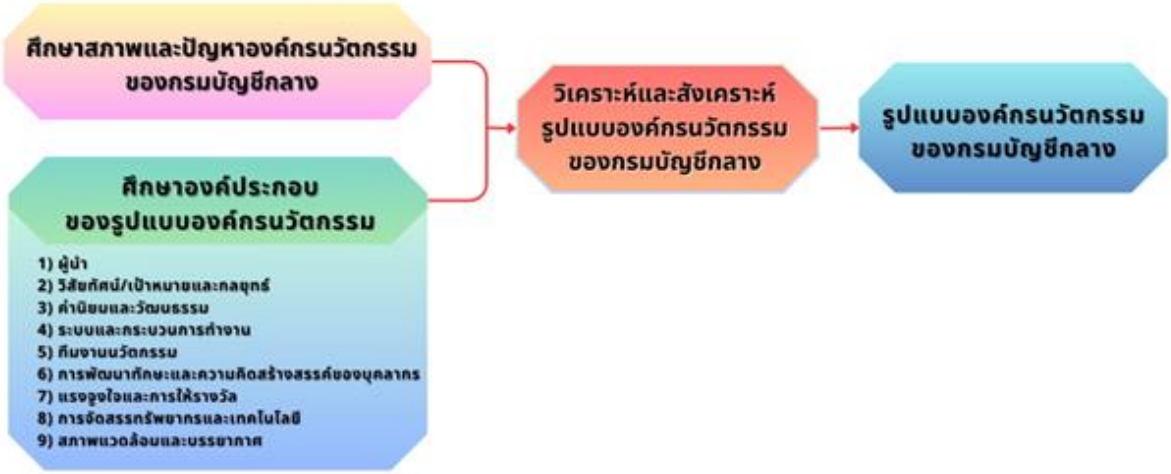
การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยนำคำตอบที่รวบรวมได้จาการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) บรรยายสรุปสภาพ และปัญหา การดำเนินการเกี่ยวกับองค์กรนวัตกรรม ด้วยค่าความถี่

การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยการวิเคราะห์ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 โดยการวิเคราะห์เนื้อหา รอบที่ 2 และ 3 วิเคราะห์ค่ากลาง (Md) และส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ (IR) และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากเทคนิคเดลฟายเพื่อสร้างรูปแบบการสร้างองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง

การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 3 ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 คน ประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ สรุปผลและอภิปรายตามประเด็นขององค์ประกอบของรูปแบบ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา แจกแจงถวามถี่ และร้อยละ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดทฤษฎีการบริหารองค์กร แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาองค์กรนวัตกรรม รวมถึงแนวคิดจากนักวิชาการด้านการพัฒนาองค์กร สรุปกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาเกี่ยวกับรูปแบบการสร้างองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง พบว่า สภาพปัจจุบันการสร้างองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง พบว่า ด้านผู้นำ ผู้นำมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล และมีความคิดนอกกรอบ กล้าเปลี่ยนแปลง ด้านวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และเป้าหมาย มีการติดตามผลการดำเนินการ และบุคลากรมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์ของกรม ด้านทีมงานนวัตกรรม มีการอบรมพัฒนาเกี่ยวกับนวัตกรรม มีต้นแบบเป็นแรงบันดาลใจเพื่อทำนวัตกรรม ด้านแรงจูงใจและการให้รางวัล มีการประกวดและให้รางวัลนวัตกรรม ด้านการจัดสรรทรัพยากรและเทคโนโลยี มีงบประมาณเพื่อจัดสรรทรัพยากรและเทคโนโลยีเพื่อมาพัฒนานวัตกรรม ด้านการพัฒนาทักษะและความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากร มีการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับด้านนวัตกรรม ด้านระบบและกระบวนการทำงาน มีการสอนงานที่เป็นระบบ ด้านค่านิยมและวัฒนธรรม มีการสนับสนุนและสร้างโอกาสการพัฒนานวัตกรรมในหน่วยงาน และด้านสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในการทำงาน มีการสร้างบรรยากาศในการทำนวัตกรรม สำหรับปัญหาในการสร้างองค์กรนวัตกรรม ในด้านผู้นำ ไม่มีการกำหนดวิสัยทัศน์ ทิศทางในด้านนวัตกรรม ด้านวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และเป้าหมาย วิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และเป้าหมายด้านการสร้างนวัตกรรมในองค์กรไม่ชัดเจน แต่มีการกำหนดเป็นประเด็นด้านนวัตกรรมอยู่ในเป้าหมายอื่น ทีมงานนวัตกรรม มีความเชี่ยวชาญเฉพาะการปฏิบัติงาน

ในหน้าที่ความรับผิดชอบ ด้านแรงจูงใจและการให้รางวัล ขาดการให้รางวัลจูงใจที่ไม่ใช่ตัวเงิน ด้านการจัดสรรทรัพยากรและเทคโนโลยี ขาดการจัดสรรทรัพยากรและเทคโนโลยีให้เพียงพอทุกหน่วยงาน ด้านการพัฒนาทักษะและความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากร มีการพัฒนาเฉพาะความรู้ที่จำเป็นในงานประจำและงานสนับสนุน ด้านระบบและกระบวนการทำงาน ไม่มีการกำหนดการสร้างนวัตกรรมเป็นตัวชี้วัดการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงาน ด้านค่านิยมและวัฒนธรรม ยังไม่มีการสร้างวัฒนธรรมองค์กรนวัตกรรมให้เกิดขึ้น และด้านสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในการทำงาน สภาพแวดล้อมในแต่ละกองแตกต่างกัน ไม่มีการปรับปรุงให้เท่าเทียบกันทุกหน่วยงาน

2. ผลการสร้างรูปแบบการสร้างองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง พบว่า รูปแบบการสร้างองค์กรนวัตกรรมฯ มี 9 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ได้แก่ (1) ผู้นำ (2) ทีมงานนวัตกรรม (3) วิสัยทัศน์ เป้าหมายและกลยุทธ์ (4) แรงจูงใจและการให้รางวัล (5) ระบบและกระบวนการทำงาน (6) การพัฒนาทักษะและความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากร (7) การจัดสรรทรัพยากรและเทคโนโลยี (8) ค่านิยมและวัฒนธรรม (9) สภาพแวดล้อมและบรรยากาศการทำงาน และ 47 องค์ประกอบย่อย ซึ่งมีระดับความหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด (Md อยู่ระหว่าง 4.00-5.00, IR 0.00-1.00)

3. ผลการประเมินรูปแบบการสร้างองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิได้ประเมินรูปแบบฯ ทั้งด้านความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์โดยค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 97 โดยองค์ประกอบ ทีมงานนวัตกรรม ด้านการพัฒนาทักษะและความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากร ด้านระบบและกระบวนการทำงาน และสภาพแวดล้อมและบรรยากาศการทำงาน ได้คะแนนร้อยละ 100

ข้อเสนอจากการสนทนากลุ่ม ผู้ทรงคุณวุฒิได้มีข้อเสนอ ในองค์ประกอบหลัก แรงจูงใจและการให้รางวัล ปรับองค์ประกอบย่อย หัวข้อมีงบประมาณในการส่งเสริมการดำเนินการสร้างนวัตกรรม โดยนำไปไว้ในองค์ประกอบหลัก การจัดหาทรัพยากรและเทคโนโลยี องค์ประกอบหลักการพัฒนาทักษะและความคิดสร้างสรรค์ ปรับองค์ประกอบย่อย มีช่องทางในการสืบค้นเพื่อเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยนำไปไว้ในองค์ประกอบหลัก สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในการทำงาน องค์ประกอบหลัก ค่านิยมและวัฒนธรรม ปรับองค์ประกอบย่อย มีการเปิดรับองค์ความรู้ใหม่ จากแหล่งความรู้ภายนอกองค์กร ไปไว้องค์ประกอบหลักการพัฒนาทักษะและความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากร และเสนอว่ารูปแบบ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เห็นว่าควรแบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ องค์ประกอบด้านซอฟต์ไซด์ ซึ่งจะเกี่ยวข้อง พฤติกรรม บรรยากาศองค์กร สมรรถนะและ ฮาร์ดไซด์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับ ระบบงาน โครงสร้างองค์กร (Pascale, Richard T; Athos, Anthony G ,1982) โดยองค์ประกอบด้านซอฟต์ไซด์ ประกอบด้วย (1) ผู้นำ (2) ทีมงานนวัตกรรม (3) การพัฒนาทักษะและความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากร (4) ค่านิยมและวัฒนธรรม (5) สภาพแวดล้อมและบรรยากาศการทำงาน(6) แรงจูงใจและการให้รางวัล และองค์ประกอบด้านฮาร์ดไซด์ ประกอบด้วย (1) วิสัยทัศน์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ (2) ระบบและกระบวนการทำงาน (3) การจัดสรรทรัพยากรและเทคโนโลยี

แผนภาพที่ 2 รูปแบบการสร้างองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพและปัญหาปัจจุบันเกี่ยวกับการสร้างองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง การศึกษาสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการสร้างองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง พบว่า สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการสร้างองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง ผู้นำมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล และมีความคิดนอกกรอบกล้าเปลี่ยนแปลง มีการติดตามผลการดำเนินการ และบุคลากรมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์ของกรม มีการอบรมพัฒนาเกี่ยวกับนวัตกรรม มีต้นแบบเป็นแรงบันดาลใจเพื่อสร้างนวัตกรรม มีการประกวดและให้รางวัลนวัตกรรม มีงบประมาณเพื่อจัดสรรทรัพยากรและเทคโนโลยีเพื่อมาพัฒนานวัตกรรม มีการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับด้านนวัตกรรม มีการสอนงานที่เป็นระบบ มีการสนับสนุนและสร้างโอกาสการพัฒนานวัตกรรมในหน่วยงาน และสร้างบรรยากาศในการทำนวัตกรรม ทั้งนี้เนื่องมาจากสภาพปัจจุบันสำหรับกรมบัญชีกลางเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการบริหารการใช้จ่ายเงินของแผ่นดิน จึงจำเป็นที่ต้องสร้างองค์กรนวัตกรรม ซึ่งถือสิ่งสำคัญในการพัฒนาองค์กรให้ก้าวหน้าและสามารถช่วยเหลือประเทศให้เจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคม โดยผู้นำมีบทบาทสำคัญในการนำองค์กรไปในทิศทางที่กำหนด กรมบัญชีกลางมีผู้นำที่ให้ความสำคัญอย่างมากของการสร้างนวัตกรรมในองค์กรซึ่งถือเป็นจุดแข็งที่เด่นชัดมาก จากสภาพและปัญหาในปัจจุบันของกรมบัญชีกลางด้านนวัตกรรมจึงจำเป็นต้องมีองค์ประกอบในการสร้างองค์กรนวัตกรรม เป็นไปตามแนวคิดของ (Quinn, 1991) เสนอคุณลักษณะขององค์กรนวัตกรรมไว้ ประกอบด้วย คุณลักษณะบทบาทของผู้นำ ซึ่งต้องสร้างความชัดเจนในสิ่งที่องค์กรต้องการและต้องมุ่งมั่นทุ่มเท บุคลากรมีพฤติกรรมที่มีความคิดสร้างสรรค์

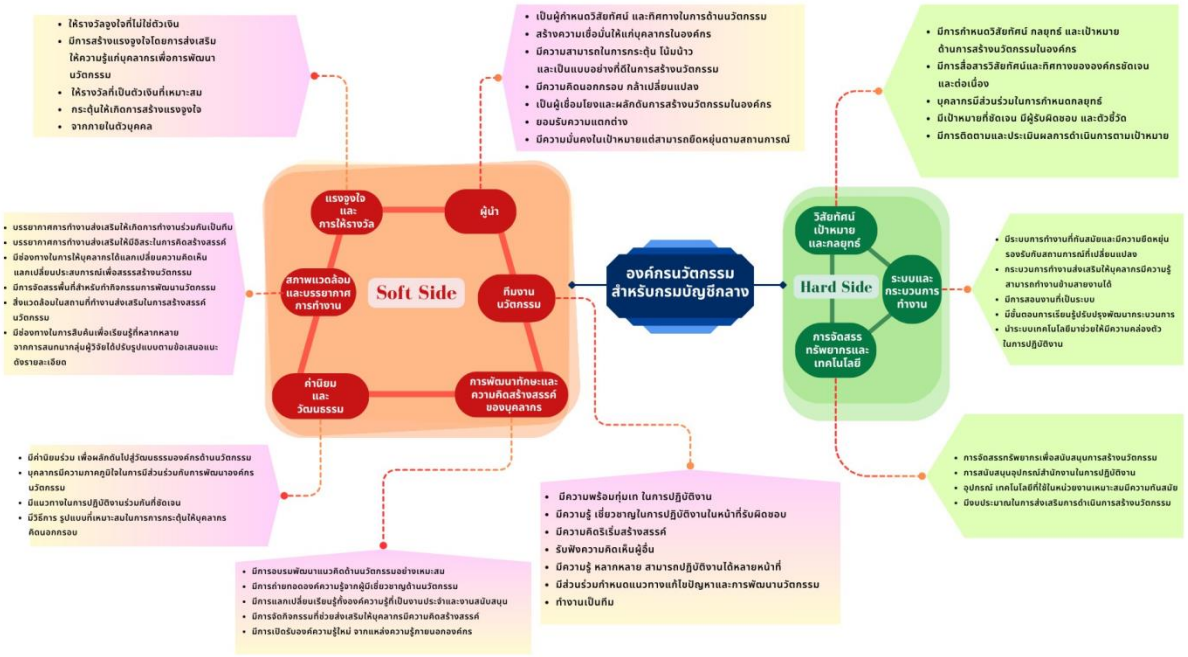
มีค่านิยมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมกิจกรรมที่ไม่เป็นทางการ มีการกระตุ้นที่หลากหลาย และให้ความสำคัญกับการสื่อสารภายในองค์กร

2. ผลการสร้างรูปแบบการสร้างองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง พบว่า รูปแบบการสร้างองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง มี 9 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ผู้นำ ต้องเป็นผู้กำหนดวิสัยทัศน์และทิศทางในการพัฒนา องค์กรนวัตกรรมอย่างชัดเจน มีความมุ่งมั่น ทุ่มเท สร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชา และเป็นแบบอย่างที่ดีในการสร้างองค์กรนวัตกรรมของกรมบัญชีกลาง เป็นไปตามแนวคิดของ Kuczmarski (2003) ผู้บริหารด้านนวัตกรรมต้องมีทัศนคติที่ดี มีความทุ่มเทในการสร้างนวัตกรรม นอกจากนั้น ต้องมีความสามารถในการกระตุ้นและ จูงใจบุคลากรให้เห็นถึงความสำคัญของการสร้างองค์กรนวัตกรรม มีความคิดสร้างสรรค์ กล้าคิดนอกกรอบเพื่อพัฒนาไปสู่แนวคิดนวัตกรรมใหม่ ๆ เป็นผู้ผลักดันให้เกิดนวัตกรรมในองค์กรอย่างต่อเนื่อง สอดรับกับงานวิจัย Jasenka Haleus, Armand Faganel (2023) พบว่าความเป็นผู้นำขององค์กรส่วนใหญ่มีหน้าที่รับผิดชอบ ผู้นำจะต้องสร้างความชัดเจนในสิ่งที่องค์กรต้องการและต้องมีความมุ่งมั่น (2) ด้านทีมงานนวัตกรรม บุคลากรทุกคนในองค์กรต้องมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงาน ทุ่มเท มีความคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม สอดรับกับแนวคิดของ นัทธี จิตสว่าง (2550) อธิบายไว้ว่า การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ต้องมีทีมงานในการสร้างนวัตกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องพัฒนาทีมงานให้ความรู้เพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานและความเชื่อมโยงระหว่างทีมงานในองค์กร สอดคล้องกับงานวิจัย สินีนุช ศิริวงศ์ (2560) พบว่า องค์กรแห่งนวัตกรรม เป็นการบริหารจัดการองค์กร มีการประสานงาน เชื่อมโยงระหว่างทีมงานและองค์ความรู้ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กรเข้าด้วยกัน มีการกำหนดเป้าหมาย ทิศทาง รูปแบบองค์กร และวิธีการปฏิบัติงานขององค์กรที่ชัดเจน (3) ด้านวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ องค์กรต้องมีเป้าหมายด้านนวัตกรรม กำหนดยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรม มีตัวชี้วัดที่ชัดเจนเพื่อขับเคลื่อนด้านนวัตกรรมให้แก่บุคลากร สอดรับกับแนวคิดของ Dunlon (2002) เสนอว่าองค์กรนวัตกรรม ควรมีการสร้างวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ร่วมในการสร้างนวัตกรรม (4) ด้านแรงจูงใจและการให้รางวัล องค์กรนวัตกรรมต้องมีการสร้างแรงจูงใจให้แก่บุคลากรในองค์กร ให้รางวัลที่เป็นตัวเงินที่เหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัย เทียนชัย อร่ามหยก และ กัญญามน อินหว่าง (2562) พบว่า กระบวนการพัฒนานวัตกรรม จำเป็นต้องมีการให้รางวัลกับพนักงานเพื่อสร้างแรงจูงใจ เป็นส่งเสริมให้พนักงานมีความคิดสร้างสรรค์ (5) ด้านการจัดสรรทรัพยากรและเทคโนโลยี ต้องมีการจัดสรรทรัพยากร เพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม รวมถึงการการสนับสนุนอุปกรณ์สำนักงานในการปฏิบัติงาน อุปกรณ์ เทคโนโลยีที่ใช้ในหน่วยงานเหมาะสมมีความทันสมัย สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Mengjuan Fan, Wu Huang and Shengxu Xiong (2023) พบว่าการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม มีผลต่อการสร้างนวัตกรรมภายในองค์กรหากมีการจัดสรรทรัพยากรที่ทุ่มเทให้ด้านนวัตกรรมน้อยเกินไปจะส่งผลกระทบต่อการประสิทธิภาพด้านเทคโนโลยีและการสนับสนุนพันธกิจขององค์กร (6) การพัฒนาทักษะและความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากร องค์กรนวัตกรรมต้องมี

การอบรมพัฒนาแนวคิดด้านนวัตกรรมอย่างเหมะสม รวมถึงการถ่ายทอดองค์ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรม สอดคล้องกับงานวิจัย รมิดา กาญจนะวงศ์, นงนุช วงษ์สุวรรณ และ วิภาวรรณ กลิ่นหอม (2565) พบว่า การดำเนินการในการเป็นองค์กรนวัตกรรมสิ่งหนึ่งที่สำคัญ คือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การฝึกอบรมและพัฒนาในด้านอื่นๆ ที่ส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมและนำมาต่อยอดในในการพัฒนาด้านนวัตกรรมในองค์กร (7) ระบบและกระบวนการทำงาน ต้องมีระบบการทำงานที่ทันสมัยและมีความยืดหยุ่น รองรับกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง กระบวนการทำงานส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้สามารถทำงานข้ามสายงานได้ มีการสอนงานที่เป็นระบบ มีขั้นตอนการเรียนรู้ปรับปรุงพัฒนากระบวนการ สอดรับกับแนวคิดของ Von Stamm (2008) ระบุว่าองค์ประกอบด้านกระบวนการ มีความสำคัญต่อการสนับสนุนการเป็นองค์กรนวัตกรรม การมีระบบงานที่ทันสมัยและกระบวนการทำงานที่ยืดหยุ่นจะช่วยส่งเสริมการดำเนินการด้านนวัตกรรมของหน่วยงานให้บรรลุผลตามเป้าหมายได้ สอดคล้องกับงานวิจัย Arben Jusufi (2023) พบว่าองค์กรที่ให้ความสำคัญกับด้านนวัตกรรม มุ่งเน้นที่การปรับปรุง กระบวนการ ขั้นตอน และกิจกรรมเพื่อปรับปรุงการจัดการอุปทาน และระบบการสื่อสารภายในและภายนอกบริษัท ส่งผลให้ผลประกอบการที่ดีขึ้น (8) ค่านิยมและวัฒนธรรม การมีค่านิยมร่วมด้านนวัตกรรม บุคลากรมีความภาคภูมิใจในการมีส่วนร่วมกับการพัฒนาองค์กรนวัตกรรมมีแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันที่ชัดเจน และมีวิธีการ รูปแบบที่เหมาะสมในการการกระตุ้นให้บุคลากรคิดนอกกรอบ จะสามารถผลักดันไปสู่วัฒนธรรมองค์กรด้านนวัตกรรม สอดรับกับข้อเสนอของ Singh, A. (2013) อธิบายว่า ค่านิยมร่วมกัน (Shared Values) เป็นแนวคิดกำหนดถึงสิ่งที่ต้องการให้องค์กรเป็นในอนาคตซึ่งองค์กรที่มีความเป็นเลิศ จะมีค่านิยมร่วมที่เป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จขององค์กร และสอดคล้องกับงานวิจัย มณีนุช ทรวงสุรัตนกุล (2559) พบว่า องค์ประกอบขององค์กรนวัตกรรม ด้านค่านิยมร่วมและแนวทางการปฏิบัติ มีผลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม (9) สภาพแวดล้อมและบรรยากาศการทำงาน ส่งเสริมให้เกิดการทำงานร่วมกันเป็นทีม มีช่องทางในการให้บุคลากรได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อสร้างนวัตกรรม มีช่องทางในการสืบค้นเพื่อเรียนรู้ที่หลากหลายมีการจัดสรรพื้นที่สำหรับทำกิจกรรมการพัฒนานวัตกรรม สอดคล้องกับงานวิจัย Yingjing Chu, Liyuan Pang, Fairtown Zhou Ayoungman (2023) พบว่า ควรมีการสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมนวัตกรรม ซึ่งจะส่งผลให้องค์กรเพิ่มนวัตกรรมและมีประสิทธิภาพจากการรวมตัวขององค์กรในระดับภูมิภาค

3. ผลของการประเมินรูปแบบการสร้างองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง ซึ่งมีการสร้างและพัฒนารูปแบบ รวมถึงการตรวจสอบรูปแบบในแต่ละขั้นตอน โดยผู้วิจัยศึกษาสภาพ ปัญหา และสร้างรูปแบบฯ และจัดทำเอกสารประกอบการบรรยายองค์ประกอบรูปแบบ รวมถึงขั้นตอนการดำเนินการนำรูปแบบไปใช้ ผ่านการประเมินรูปแบบเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ที่ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นตรงกันว่ารูปแบบมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของตามแนวคิดของ (วาโร เพ็งสวัสดิ์, 2553) ที่เสนอว่าการสร้างและพัฒนารูปแบบ ควรมีการสร้างหรือพัฒนารูปแบบ

และตรวจสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบด้วยการประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ (นันท์นภัส สินจนานุรักษ์, 2562) ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาองค์กรนวัตกรรมสำหรับกลุ่มภารกิจด้านรายได้ของกระทรวงการคลัง ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินว่ารูปแบบฯมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้



แผนภาพที่ 3 แสดงองค์ประกอบหลักและย่อยของรูปแบบองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลาง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ ควรศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในประเด็นของอิทธิผลต่อการนำรูปแบบองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลางไปใช้ และศึกษาองค์ประกอบด้านการพัฒนาทักษะและความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากร เพื่อทราบถึงองค์ประกอบของทักษะ ความรู้ที่จำเป็นในการเป็นองค์กรนวัตกรรม

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ในการนำรูปแบบองค์กรนวัตกรรมสำหรับกรมบัญชีกลางไปใช้ ควรมีการศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบรูปแบบและประเมินความพร้อมในองค์ประกอบต่างๆ และให้ความรู้สื่อสารในด้านการสร้างองค์กรนวัตกรรมให้บุคลากรกรมบัญชีกลางได้เข้าใจร่วมกัน

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ ควรกำหนดรายละเอียดหรือองค์ประกอบย่อยที่มีรายละเอียดคำอธิบายที่ชัดเจนมากขึ้นที่สอดคล้องกับบริบทของหน่วยงานและองค์กรก่อนนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง โดยดำเนินการผ่านคณะทำงานด้านนวัตกรรมของกรมบัญชีกลาง

เอกสารอ้างอิง

กรมบัญชีกลาง. (2567). ข้อมูลองค์กร วิสัยทัศน์ พันธกิจ. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 9 กุมภาพันธ์ 2567. แหล่งที่มา: https://www.cgd.go.th/cs/internet/วิสัยทัศน์/พันธกิจ.html?page_locate=th_TH

กีรติ ยศยิ่งยง. (2552). องค์กรแห่งนวัตกรรม: แนวคิดและกระบวนการ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นัทธี จิตสว่าง. (2550). องค์ประกอบขององค์การนวัตกรรม. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2566. แหล่งที่มา: http://www.correct.go.th/temp_image/km.htm

นันท์นภัส สินจนานุรักษ์ (2562). *รูปแบบการพัฒนาองค์กรนวัตกรรมสำหรับกลุ่มภารกิจด้านรายได้ของกระทรวงการคลัง.* ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

รมิดา กาญจนะวงศ์, นงนุช วงษ์สุวรรณ และวิภาวรรณ กลิ่นหอม. (2565). การศึกษาแนวทางส่งเสริมธุรกิจ SMEs จังหวัดจันทบุรี สู่การเป็นองค์กรนวัตกรรมการบริหารและพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ. *วารสารสหวิทยาการสังคมศาสตร์และการสื่อสาร.* 9 (1), 82-90.

วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2553). การวิจัยพัฒนารูปแบบ. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.* 2 (4), 2-16.

มณีนุช ทรวงสุรัตนกุล. (2559). อิทธิพลของผู้บริหารระดับกลางในการพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม กรณีศึกษา: บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จากัด (มหาชน). *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ Veridian มหาวิทยาลัยศิลปากร (มนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ).* 9 (1), 283-297.

สินีนุช ศิริวงศ์ (2560). วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ : การเดินทางสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม. *วารสารแพทย์นาวี.* 44 (3), 161-174.

Arben Jusufi.(2023). Relationship Betaween Innovation and Financial Performance In The Global Environment Of Exporting Companies. *Journal of Liberty and International Affairs*. 9 (2), 74-88.

Carlson, Curtis R,, & Wilmot, William W. (2006). Innovation: The five discipline for creating what customers want. Massachusetts :.Crown Business.

Jasenka Haleus, Armand Faganel. (2023). Creative Competencies and Innovation Marketing in the Context of Defining the Determinants of a Company's Competitive Strategy. *Journal of Universal Excellence.* 12 (4), 336-355.

Kuczmarski, T. D. (2003). What is innovation? And why aren't companies doing more of it?. The *Journal of Consumer Marketing*. 20 (6), 536-541.

Mengjuan Fan, Wu Huang, Shengxu Xiong. (2023). *How enterprise interactions in innovation networks affect technological innovation performa*nce: The role of technological innovation capacity and absorptive capacity. 1-23.

Pascale, Richard T; Athos, Anthony G (1982).*The art of Japanese management* : applications for American executives. New York: Warner Books

Quinn, J. B. (1991). Managing innovation: Controlled chaos. *Harvard Business Review*. 63 (3), 17-28.

Santos, G., Afonseca, J., Lopes, N., Félix, M. J., & Murmura, F. (2018). Critical success factors in the management of ideas as an essential component of innovation and business excellence. *International Journal of Quality and Service Sciences*,

Singh, A. (2013) A Study of Role of McKinsey's 7S Framework in Achieving Organizational Excellence. *Organizational Development Journal*. 31, 39-50.

Tidd, J., & Bessant, J. (2021). *Managing Innovation: Integrating Technological*, Market and Organizational Change (7th ed.). Hoboken :Wiley.

Von Stamm, B. (2008). *Managing innovation, design and creativity (2nd ed.).* Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Yingjing Chu, Liyuan Pang, Fairtown Zhou Ayoungman. (2023) Research on the Impact of Enterprise Innovation and Government Organization Innovation on Regional Collaborative Innovation. *Journal of Organizational and End User Computing*. 35 (3), 1-15.

การพัฒนาผลิตภัณฑ์วาฟเฟิลโดยใช้แป้งมันเทศสีม่วงทดแทนแป้งสาลี

Development of Waffle Product Using Purple Sweet Potato Flour Substitute for Wheat Flour

สุวรนี ปานเจริญ
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
Suworanee Pancharoen
Thepsatri Rajabhat University, Thailand
E-mail: Suworanee.p@lawasri.tru.ac.th

****

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการเตรียมและการวิเคราะห์คุณภาพของแป้งมันเทศสีม่วง และ 2) เพื่อศึกษาการทดแทนแป้งสาลีด้วยแป้งมันเทศสีม่วงต่อคุณภาพของวาฟเฟิล เป็นการวิจัย แบบการทดลอง โดยศึกษาอัตราส่วนของแป้งสาลี : แป้งมันเทศสีม่วง ได้แก่ 100:0, 80:20, 60:40, 40:60, 20:80 และ 0:100 วางแผนการทดลองแบบสุ่มอย่างสมบูรณ์ (CRD) วิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยวิธี Duncan's new multiple range Test (DMRT)

จากผลการศึกษาการเตรียมและวิเคราะห์คุณภาพของแป้งมันเทศสีม่วง พบว่าแป้งมันเทศสีม่วงมีปริมาณน้ำอิสระ เท่ากับ 0.53±0.01 มีความชื้น โปรตีน ไขมัน เถ้า ใยอาหาร และคาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 7.64±0.05, 2.50±0.01, 0.87±0.06, 1.29±0.02, 6.18±0.24 และ 81.52±0.81 ตามลำดับ และฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ ร้อยละ 49.95±0.91 จากผลการศึกษาการทดแทนแป้งสาลีด้วยแป้งมันเทศสีม่วงต่อคุณภาพของวาฟเฟิล พบว่าอัตราส่วนที่เหมาะสมของแป้งสาลี:แป้งมันเทศสีม่วง คือ อัตราส่วน 40:60 วาฟเฟิลที่ได้มีปริมาณน้ำอิสระ เท่ากับ 16.05±0.63 และปริมาตรจำเพาะ เท่ากับ 1.54±0.05 ลบ.ซม.ต่อกรัม ลักษณะเนื้อสัมผัสของวาฟเฟิล พบว่ามีค่าความแข็ง เท่ากับ 375.81±9.12 กรัม ค่าความยืดหยุ่น เท่ากับ 0.59±0.01 กรัม.วินาที ค่าการเกาะรวมตัว เท่ากับ 0.82±0.01 ค่าความเหนียวคล้ายยาง เท่ากับ 330.10±13.39 และค่าความยากในการเคี้ยว เท่ากับ 197.63±4.24 กรัม ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระของวาฟเฟิล ร้อยละ 36.61±0.46 จากการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสกับผู้บริโภคที่มีอายุระหว่าง 15-60 ปี จำนวน 50 คน พบว่าผู้บริโภคให้คะแนนความชอบในด้านลักษณะปรากฏ ความนุ่ม รสชาติโดยรวม ความยากในการเคี้ยว และความชอบโดยรวม อยู่ในระดับความชอบปานกลาง (7.02-7.30 คะแนน)

คำสำคัญ: วาฟเฟิล; แป้งมันเทศสีม่วง; แป้งสาลี

* วันที่รับบทความ : 19 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 24 ตุลาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 26 ตุลาคม 2567
Received: October 19 2024; Revised: October 24 2024; Accepted: October 26 2024

Abstract

The object of this research was 1) to study the preparation and qualities analysis of purple sweet potato flour and 2) to study the effect of substituting wheat flour with purple sweet potato flour on the qualities of waffles. It was an experimental research. By studying the ratio of wheat flour : purple sweet potato flour, including 100:0, 80:20, 60:40, 40:60, 20:80 and 0:100. A completely randomized design (CRD) was planned, analysis of variance (ANOVA) was performed, and differences in means were analyzed using duncan's new multiple range test (DMRT).

From the studied of preparation and analysised the qualities of purple sweet potato flour, was found that the purple sweet potato flour had water activity (a_w) of 0.53±0.01. It had moisture, protein, fat, ash, dietary fiber, and carbohydrate content of 7.64±0.05%, 2.50±0.01%, 0.87±0.06%, 1.29±0.02%, 6.18±0.24%, and 81.52±0.81%, respectively, and antioxidant activity value of 49.95±0.91%. From the study of substitute wheat flour with purple sweet potato flour on the qualities of waffle. It was found that the appropriate ratio of wheat flour: purple sweet potato flour was 40:60. Waffle had water activity (a_w) of 16.05±0.63 and specific volume of 1.54±0.05 cm^3/gram. Texture characteristics of waffles, was found that hardness value was 375.81±9.12 grams, springiness value was 0.59±0.01 grams.seconds, cohesiveness value was 0.82±0.01, gumminess value was 330.10±13.39 and chewiness value was 197.63±4.24 grams. antioxidant activity of waffle was 36.61±0.46%. From sensory evaluation qualities with 50 consumers, aged 15-60 years, it was found that consumers rated their preferences liking in terms of appearance, softness, overall taste, difficult of chewiness and overall liking at the moderate level of liking (7.02-7.30 scores).

Keywords: Waffle; Purple sweet potato flour; Wheat flour

บทนำ

มันเทศ (Sweet potato) เป็นพืชอาหารที่มีความสำคัญเป็นอันดับ 7 ของโลกรองจากข้าวโพด ข้าว ข้าวสาลี มันฝรั่ง มันสำปะหลัง และถั่วเหลือง มันเทศเป็นพืชหัวใต้ดินที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ มีการเพาะปลูกมากในหลายทวีป เช่น แอฟริกา อเมริกาใต้ และเอเชีย มันเทศเป็นพืชหัวที่อุดมไปด้วยสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายหลายชนิด ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต เบต้าเคโรทีน วิตามิน (บี1 บี2 ซี และอี) แร่ธาตุ (แคลเซียม แมกนีเซียม โพแทสเซียม และซิงค์) ใยอาหาร และสารต้านอนุมูลอิสระ (กรรณิการ์ กุลยะณี, 2557 : 213) มันเทศที่นิยมปลูกในประเทศไทยมีหลากหลายสายพันธุ์ เช่น พันธุ์เนื้อสีขาว เนื้อสีเหลือง เนื้อสีส้ม และเนื้อสีสีม่วง (สุวพงษ์ สวัสดิ์พาณิชย์ และคณะ, 2542 : 25) มันเทศสีม่วง หรือมันม่วง (Purple sweet potato) เป็นมันเทศที่มีเปลือกและเนื้อสีม่วง เป็นพืชที่มีความสำคัญมากชนิดหนึ่งและได้รับความนิยมบริโภคในปัจจุบัน มันเทศสีม่วงมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Ipomoea Batatas* (L.) Lam. อยู่ในวงศ์ *Convolvulaceae* สำหรับในประเทศไทยสามารถพบได้ทั่วไปทั่วทุกภาคของประเทศแต่ส่วนใหญ่จะพบในจังหวัดในภาคกลาง มันเทศสีม่วงอุดมไปด้วยสารอาหารโดยเฉพาะเป็นแหล่งของคาร์โบไฮเดรต โดยส่วนเปลือกและเนื้อด้านในของมันเทศสีม่วงจะมีสีแดงอมม่วงซึ่งมีสารพฤกษเคมีที่สามารถออกฤทธิ์ได้ทางชีวภาพซึ่งมีประโยชน์ต่อสุขภาพ เช่น

สารประกอบฟีนอลิก สารฟลาโวนอยด์ สารแอนโทไซยานิน และสารรงควัตถุแคโรทีนอยด์ (Ray et al., 2011 : 253; Li et al., 2019 : 3816) แอนโทไซยานินจัดเป็นเป็นรงควัตถุหรือสารสีที่ให้สีแดง ม่วง และน้ำเงิน มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และต้านปฏิกิริยาออกซิเดชันของไขมัน จึงมีประโยชน์ต่อสุขภาพ ที่ผ่านมาจึงได้มีการศึกษาถึงคุณสมบัติของมันเทศสีม่วงต่อสภาวะสุขภาพในด้านต่างๆ เช่น ช่วยลดระดับคอเลสเตอรอล ลดระดับน้ำตาลในเลือด และต้านอนุมูลอิสระ โดยทำหน้าที่เป็นตัวต้านอนุมูลอิสระในกระบวนการเมทาบอลิซึมภายในสิ่งมีชีวิตรวมทั้งยังช่วยลดระดับคอเลสเตอรอลได้ (กรรณิการ์ กุลยะณี, 2557 : 28) มันเทศสีม่วงสามารถนำมาประกอบอาหารได้หลายชนิด เช่น มันเทศเชื่อม มันเทศกวน มันเทศฉาบ มันเทศทอด มันเทศเผา มันเทศนึ่ง มันรังนก มันทิพย์ ตะโก้ ไอศกรีม บัวลอย เป็นต้น อย่างไรก็ตามมันเทศสดมีอายุการเก็บรักษาได้ไม่นาน การนำมันเทศ สีม่วงมาทำแห้งเป็นแป้งมันเทศสีม่วง จึงเป็นวิธีการหนึ่งในการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากงานวิจัยที่ผ่านมามีการศึกษาการนำแป้งมันเทศสีม่วงมาใช้ในผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น บิสกิต สามารถใช้แป้งมันเทศสีม่วงทดแทนแป้งสาลีอเนกประสงค์ได้ร้อยละ 50 (ภัทราภรณ์ สุขขาว และคณะ, 2566 : 21) บราวนี่ สามารถทดแทนแป้งสาลีด้วยพิวรีมันเทศสีม่วงได้ร้อยละ 50 (นวพร หงส์พันธุ์ และคณะ, 2564 : 1745) เป็นต้น จากงานวิจัยของสุพิชญา คำคม (2563 : 664) พบว่าการใช้แป้งมันเทศสีม่วงทดแทนแป้งสาลี ร้อยละ 10-50 หมั่นโถวจะมีสารประกอบฟีนอลิก ฟลาโวนอยด์ และสารแอนโทไซยานินเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$)

วาฟเฟิล (Waffle) เป็นขนมที่นิยมบริโภคอย่างแพร่หลาย เป็นขนมที่มีความกรอบนอก นุ่มใน ซึ่งมักจะทำจากแป้งสาลี มีผงฟูเป็นส่วนผสม มีไขมันในตัวสูง ลักษณะของวาฟเฟิลเนื้อขนมจะฟูนุ่ม คล้ายรังผึ้งซึ่งเกิดจากรอยพิมพ์ที่ใช้ทำขนม รูปร่างเป็นวงกลมหรือสี่เหลี่ยม สามารถใส่ไส้ได้ตามต้องการ เช่น น้ำตาลทรายคาราเมล ลูกเกด ช็อกโกแลตชิพ เป็นต้น มักทานเป็นอาหารเช้า ราดด้วยเนย น้ำเชื่อม และผลไม้อื่นๆ (ลัดดาวัลย์ กลิ่นมาลัย, 2565 : 42) โดยทั่วไปวาฟเฟิลจะใช้แป้งสาลีเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต ซึ่งเป็นแป้งที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ แป้งสาลีมีโปรตีนกลูเตนเป็นองค์ประกอบ แต่ก็มีผู้บริโภคบางกลุ่มที่มีอาการแพ้กลูเตนทำให้ไม่สามารถรับประทานได้

ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์วาฟเฟิลโดยใช้แป้งมันเทศสีม่วงทดแทนแป้งสาลี การนำมันเทศสีม่วงซึ่งเป็นวัตถุดิบที่สามารถปลูกได้ในท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดลพบุรีมาแปรรูปเป็นแป้งเพื่อทดแทนการใช้แป้งสาลีเป็นแนวทางที่ช่วยลดปริมาณการนำเข้าแป้งสาลี เป็นการเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการให้กับวาฟเฟิล เนื่องจากแป้งสาลีมีคุณค่าทางโภชนาการที่ต่ำและมีสารพฤกษเคมีอยู่ในปริมาณน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับแป้งมันเทศสีม่วง (สุพิชญา คำคม, 2563 : 666) และเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ที่รักสุขภาพรวมถึงผู้บริโภคที่เป็นโรคแพ้กลูเตน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการเตรียมและการวิเคราะห์คุณภาพของแป้งมันเทศสีม่วง
2. เพื่อศึกษาการทดแทนแป้งสาลีด้วยแป้งมันเทศสีม่วงต่อคุณภาพของวาฟเฟิล

ระเบียบวิธีวิจัย

1. การเตรียมและการวิเคราะห์คุณภาพของแป้งมันเทศสีม่วง

1.1 การเตรียมแป้งมันเทศสีม่วง

คัดเลือกมันเทศสีม่วงหัวที่มีผิวสด ไม่มีร่องรอยแมลงเจาะ ไม่เน่า นำมันเทศสีม่วงมาล้างน้ำให้สะอาด ใช้มีดปอกเปลือกแล้ว แช่น้ำไว้ 1 นาที ลวกในน้ำเดือดเป็นเวลา 3 นาที แล้วใช้มีดหั่นสไลด์เป็นแผ่นความหนา 4-5 มิลลิเมตร อบให้แห้งในตู้อบลมร้อนแบบถาด (Tray dryer) ที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 6 ชั่วโมง จนมีความชื้นไม่เกินร้อยละ 10 นำมาบดให้ละเอียดด้วยเครื่องบดสมุนไพร กำลังไฟฟ้า 2,800 วัตต์ แล้วร่อนผ่านตะแกรงขนาด 100 เมซ (วิมล วรรณุวาศ และคณะ, 2556 : 422) จากนั้นเก็บใส่ถุงพอลีเอทิลีน (Polyethylene) ใส่ในกล่องพลาสติกทึบแสง เก็บที่อุณหภูมิ 4-10 องศาเซลเซียส เพื่อเตรียมไว้ใช้ต่อไป

1.2 การวิเคราะห์คุณภาพของแป้งมันเทศสีม่วง

1.2.1 คุณภาพทางด้านกายภาพ

1) ค่าสี L*, a*, b* (L* คือค่าความสว่าง มีค่า 0-100, a* คือค่าสีแดง (+) หรือสีเขียว (-) และ b* คือค่าสีเหลือง (+) หรือสีน้ำเงิน (-)) ด้วยเครื่อง Colorimeter (Hunter Lab รุ่น Color Flex, ประเทศ

2) ปริมาณน้ำอิสระ (a_w) ด้วยเครื่อง Water activity meter (Aqualab รุ่น 4TE, ประเทศสหรัฐอเมริกา)

1.2.2 คุณภาพทางด้านเคมี

1) องค์ประกอบทางเคมีโดยประมาณ (Proximate analysis) ได้แก่ ความชื้น โปรตีน ไขมัน เถ้า ใยอาหาร และปริมาณคาร์โบไฮเดรตโดยการคำนวณ ตามวิธีของ Toan, N. V., & Anh, N. V. Q. (2018 : 4)

2) ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ DPPH (DPPH free radical scavenging activity) ตามวิธีการของ Kubola et al. (2011 : 974)

2. การศึกษาการทดแทนแป้งสาลีด้วยแป้งมันเทศสีม่วงต่อคุณภาพของวาฟเฟิล

2.1 ส่วนผสมและกรรมวิธีการผลิตวาฟเฟิล

ส่วนผสมของวาฟเฟิลสูตรพื้นฐาน ประกอบด้วย แป้งสาลี น้ำตาลทราย ไข่ไก่ กลิ่นวานิลลา นมข้นจืด เกลือป่น เนยสด และผงฟู ร้อยละของน้ำหนักแป้งเท่ากับ 100.0, 75.0, 30.0, 0.6, 80.0, 0.5, 15.0

และ 3.8 ตามลำดับ โดยมีกรรมวิธีการผลิตวาฟเฟิลดังนี้ ตีไข่ไก่ให้ขึ้นฟู ใส่น้ำตาลทราย นมข้นจืด เนยสด และกลิ่นวานิลลา จากนั้นนำแป้งสาลี แป้งมันเทศสีม่วง ผงฟู และเกลือป่น ที่ร่อนแล้วมาใส่และผสมให้เข้ากัน ตักส่วนผสมใส่ในเครื่องอบวาฟเฟิลทรงกลม ขนาดพิมพ์เส้นผ่าศูนย์กลาง 5 เซนติเมตร อบเป็นเวลาประมาณ 3 นาที ดัดแปลงจาก วิมล วรรณุวาศ และคณะ (2556 : 422) นำขนมออกจากพิมพ์และทิ้งไว้ให้เย็นประมาณ 1 ชั่วโมง ก่อนนำมาวิเคราะห์คุณภาพด้านต่างๆ

2.2 การวางแผนการทดลอง

ศึกษาแป้งมันเทศสีม่วงที่ใส่ทดแทนแป้งสาลีในวาฟเฟิล จำนวน 6 อัตราส่วน โดยมีอัตราส่วนของแป้งสาลี (WF) : แป้งมันเทศสีม่วง (PSPF) ได้แก่ 100:0, 80:20, 60:40, 40:60, 20:80 และ 0:100 ส่วนผสมอื่นๆ คงที่ ได้แก่ น้ำตาลทราย ไข่ไก่ กลิ่นวานิลลา นมข้นจืด เกลือป่น เนยสด และผงฟู ร้อยละของน้ำหนักแป้งเท่ากับ 75.0, 30.0, 0.6, 80.0, 0.5, 15.0 และ 3.8 ตามลำดับ วางแผนแบบสุ่มอย่างสมบูรณ์ (Completely Randommized Design, CRD) ทำการทดลองจำนวน 3 ซ้ำ

2.3 การวิเคราะห์คุณภาพของวาฟเฟิล

2.3.1 คุณภาพทางด้านกายภาพ

1) ค่าสี L*, a*, b* (L* คือค่าความสว่าง มีค่า 0-100, a* คือค่าสีแดง (+) หรือสีเขียว (-) และ b* คือค่าสีเหลือง (+) หรือสีน้ำเงิน (-)) ด้วยเครื่อง Colorimeter (Hunter Lab รุ่น Color Flex, ประเทศสหรัฐอเมริกา)

2) ปริมาณน้ำอิสระ (a_w) ด้วยเครื่อง Water activity meter (Aqualab รุ่น 4TE, ประเทศสหรัฐอเมริกา)

3) ปริมาตรจำเพาะ โดยวิธีแทนที่ด้วยเมล็ดงา ตามวิธีการของ Gómez, M. et al. (2010 : 34)

4) ลักษณะเนื้อสัมผัส ด้วยเครื่อง Texture analyzer (Stable micro systems, รุ่น TA-XT plus, ประเทศสหรัฐอเมริกา) ด้วยวิธี TPA (Texture profile analysis) โดยตัดตัวอย่างขนาด 30×30 มิลลิเมตร ใช้หัววัดทรงกระบอกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 มิลลิเมตร (P50) กดลงบนตัวอย่างด้วยอัตราเร็ว 1.7 มิลลิเมตร/วินาที เป็นระยะทางร้อยละ 50 ของความสูงตัวอย่าง และกำหนดระยะเวลา ระหว่างการกดครั้งแรกกับครั้งที่สองนาน 5 วินาที บันทึกค่าความแข็ง (Hardness) ความยืดหยุ่น (Springiness) การเกาะตัวกัน (Cohesiveness) ความเหนียวคล้ายยาง (Gumminess) และความยากในการเคี้ยว (Chewiness) (Lu et al., 2010 : 1092)

2.2.2 คุณภาพทางด้านเคมี

1) ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ (DPPH free radical scavenging activity) ตามวิธีการของ Kubola et al. (2011 : 973-974)

2.2.3 การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส

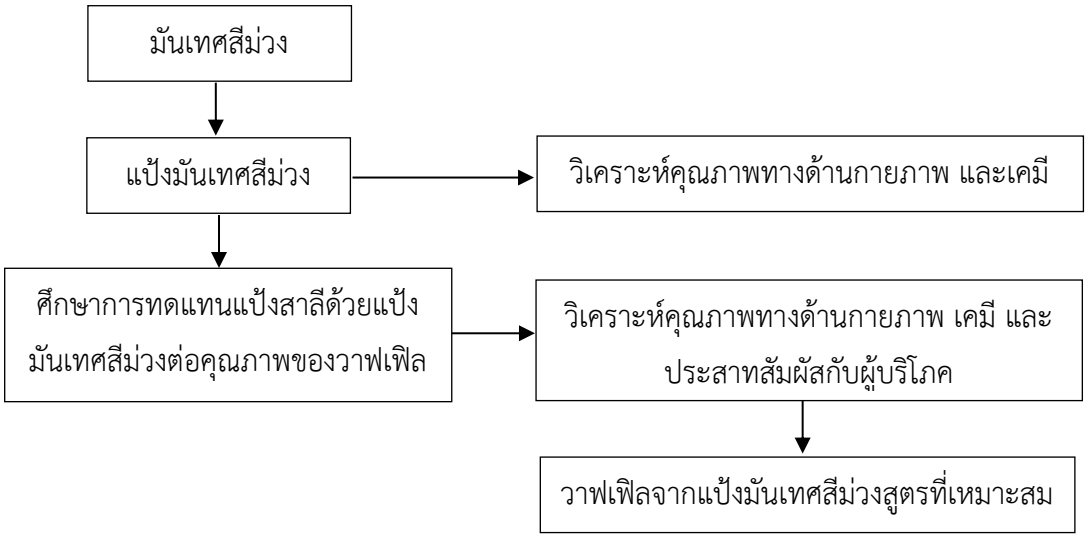
ใช้วิธีการทดสอบแบบ 9-point hedonic scale โดยกำหนดให้คะแนน 1 คือ ไม่ชอบมากที่สุด คะแนน 9 คือ ชอบมากที่สุด (เพ็ญขวัญ ชมปรีดา, 2550 : 134-137) ในด้านลักษณะปรากฏ ความนุ่ม รสชาติโดยรวม ความยากในการเคี้ยว และความชอบโดยรวม กับผู้บริโภคที่มีอายุระหว่าง 15-60 ปี จำนวน 50 คน

2.2.4 การวิเคราะห์ทางสถิติ

วิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($p \leq 0.05$) และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยวิธี Duncan's new multiple range test (DMRT) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในงานวิจัยเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์วาฟเฟิลโดยใช้แป้งมันเทศสีม่วงทดแทนแป้งสาลี เป็นการนำมันเทศสีม่วงซึ่งเป็นวัตถุดิบที่สามารถปลูกได้ในท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดลพบุรีและมีคุณค่าทางโภชนาการโดยเฉพาะสารแอนโทไซยานินซึ่งเป็นการต้านอนุมูลอิสระ มาทำเป็นแป้งมันเทศสีม่วงโดยมีการวิเคราะห์คุณภาพของแป้งมันเทศสีม่วงให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน แล้วศึกษาการนำแป้งมันเทศสีม่วงมาใช้ทดแทนแป้งสาลีในผลิตภัณฑ์วาฟเฟิล โดยมีการวิเคราะห์คุณภาพด้านต่างๆ และทดสอบทางประสาทสัมผัสกับผู้บริโภคเพื่อหาอัตราส่วนของแป้งสาลีและแป้งมันเทศสีม่วงเพื่อใส่วาฟเฟิลจากแป้งมันเทศสีม่วงสูตรที่เหมาะสม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ที่รักสุขภาพ รวมถึงผู้บริโภคที่เป็นโรคแพ้กลูเตน



แผนภาพที่ 1 **กรอบแนวคิดในการวิจัย**

ผลการวิจัย

1. ผลการเตรียมและการวิเคราะห์คุณภาพของแป้งมันเทศสีม่วง

จากการศึกษาการเตรียมและการวิเคราะห์คุณภาพของแป้งมันเทศสีม่วง โดยนำมันเทศสีม่วงมาล้างน้ำให้สะอาด ปอกเปลือก ลวกในน้ำเดือดเป็นเวลา 3 นาที แล้วใช้มีดหั่นสไลด์เป็นแผ่น ความหนา 4-5 มิลลิเมตร อบให้แห้งในตู้อบลมร้อนแบบถาด (Tray dryer) ที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 6 ชั่วโมง แล้วร่อนผ่านตะแกรงขนาด 100 เมช ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแป้งมันเทศสีม่วง แสดงดังตารางที่ 1

ผลการวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพของแป้งมันเทศสีม่วง พบว่าค่าความสว่าง (L*) ของแป้งมันเทศสีม่วง เท่ากับ 60.31±0.1 ค่า a* ของแป้งมันเทศสีม่วง มีค่าเท่ากับ 8.07±0.08 มีค่าไปในทิศทางสีแดง ค่า b* ของแป้งมันเทศสีม่วง มีค่าเท่ากับ 7.90±0.14 มีค่าไปในทิศทางสีเหลือง และปริมาณน้ำอิสระของแป้งมันเทศสีม่วง มีค่าเท่ากับ 0.53±0.01

ผลการวิเคราะห์คุณภาพทางเคมีของแป้งมันเทศสีม่วง พบว่า แป้งมันเทศสีม่วงมีความชื้นร้อยละ 7.64±0.05 โปรตีน ร้อยละ 2.50±0.01 ไขมัน ร้อยละ 0.87±0.06 เถ้า ร้อยละ 1.29±0.02 ใยอาหาร ร้อยละ 6.18±0.24 คาร์โบไฮเดรตจากการคำนวณ ร้อยละ 81.52±0.81 และฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ ร้อยละ 49.95±0.91

ตารางที่ 4.1 คุณภาพทางกายภาพของแป้งมันเทศสีม่วง

คุณภาพ	แป้งมันเทศสีม่วง
คุณภาพทางกายภาพ	
ค่าสี L*	60.31±0.01
a*	8.07±0.08
b*	7.90±0.14
ปริมาณน้ำอิสระ (a_w)	0.53±0.01
คุณภาพทางเคมี	
ความชื้น (ร้อยละ)	7.64±0.05
โปรตีน (ร้อยละ)	2.50±0.01
ไขมัน (ร้อยละ)	0.87±0.06
เถ้า (ร้อยละ)	1.29±0.02
ใยอาหาร (ร้อยละ)	6.18±0.24
คาร์โบไฮเดรต (ร้อยละ)	81.52±0.81
ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ (ร้อยละ)	49.95±0.91

หมายเหตุ : ข้อมูลแสดงเป็นค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ผลการศึกษาการทดแทนแป้งสาลีด้วยแป้งมันเทศสีม่วงต่อคุณภาพของวาฟเฟิล

จากการศึกษาการทดแทนแป้งสาลีด้วยแป้งมันเทศสีม่วงต่อคุณภาพของวาฟเฟิลที่อัตราส่วนของแป้งสาลี (WF) : แป้งมันเทศสีม่วง (PSPF) ได้แก่ 100:0, 80:20, 60:40, 40:60, 20:80 และ 0:100 ทำการวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ เคมี และประสาทสัมผัส ผลศึกษาวิเคราะห์คุณภาพแสดงดังตารางที่ 2, 3, 4 และ 5

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพด้านค่าสี L*, a*, b* ปริมาณน้ำอิสระ และปริมาตรจำเพาะของวาฟเฟิลจากแป้งมันเทศสีม่วงที่มีอัตราส่วนของแป้งสาลีและแป้งมันเทศต่างๆ พบว่า สิ่งทดลองทั้งหมดมีค่าสี L*, a*, b* ปริมาณน้ำอิสระ และปริมาตรจำเพาะ มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\leq0.05$) ค่าความสว่าง (L*) ของ WF100:PSPF0 มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 55.10±0.92 ส่วน WF0:PSPF100 มีค่าความสว่างน้อยที่สุด เท่ากับ 25.64±0.34 ($p\leq0.05$) ค่าสี a* พบว่าทุกสิ่งทดลองมีค่าสีไปในทิศทางสีแดง โดย WF0:PSPF100 มีค่าสีแดงมากที่สุด เท่ากับ 8.54±0.31 ส่วน WF100:PSPF0 มีค่าสีแดงน้อยที่สุด เท่ากับ 4.69±0.16 ($p\leq0.05$) ค่าสี b* พบว่าทุกสิ่งทดลองมีค่าสีไปในทิศทางสีเหลือง โดย WF0:PSPF100 มีค่าสีเหลืองมากที่สุด เท่ากับ 26.47±0.49 ส่วน WF100:PSPF0 มีค่าสีเหลืองน้อยที่สุด เท่ากับ 12.55±0.41 ($p\leq0.05$) ปริมาณน้ำอิสระของ WF0:PSPF100 มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 0.49±0.07 ส่วน WF100:PSPF0 และ WF80:PSPF20 มีค่าปริมาณน้ำอิสระน้อยที่สุด เท่ากับ 0.45±0.01 และ 0.46±0.07 ตามลำดับ ($p\leq0.05$) ปริมาตรจำเพาะของ WF100:PSPF0 และ WF80:PSPF20 มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 1.67±0.01 และ 1.67±0.01 ลบ.ซม.ต่อกรัม ตามลำดับ ส่วน WF0 : PSPF100 มีค่าปริมาตรจำเพาะน้อยที่สุด เท่ากับ 1.45±0.05 ลบ.ซม.ต่อกรัม ($p\leq0.05$)

ตารางที่ 2 ค่าสี L*, a*, b* ปริมาณน้ำอิสระ และปริมาตรจำเพาะของวาฟเฟิลจากแป้งมันเทศสีม่วงที่มีอัตราส่วนของแป้งสาลีและแป้งมันเทศสีม่วงต่างๆ

แป้งสาลี : แป้งมันเทศสีม่วง	ค่าสี			ปริมาณน้ำอิสระ (a_w)	ปริมาตรจำเพาะ (ลบ.ซม.ต่อกรัม)
	L*	a*	b*		
WF100:PSPF0	55.10±0.92 [a]	4.69±0.16 [e]	26.47±0.49 [a]	0.45±0.01 [c]	1.67±0.01 [a]
WF80:PSPF20	41.09±0.24 [b]	5.69±0.67 [d]	18.04±0.40 [b]	0.46±0.07 [c]	1.67±0.01 [a]
WF60:PSPF40	34.99±1.16 [c]	7.14±0.20 [c]	16.42±1.02 [c]	0.48±0.01 [b]	1.51±0.02 [b]
WF40:PSPF60	32.60±0.59 [d]	8.07±0.47 [b]	16.05±0.63 [d]	0.48±0.06 [b]	1.54±0.05 [b]
WF20:PSPF80	27.69±0.79 [e]	8.07±0.76 [b]	12.55±0.41 [e]	0.48±0.01 [b]	1.50±0.04 [b]
WF0:PSPF100	25.64±0.34 [f]	8.54±0.31 [a]	11.55±0.48 [f]	0.49±0.07 [a]	1.45±0.05 [c]

หมายเหตุ : ข้อมูลในตารางแสดงเป็นค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

[a-f] ที่กำกับตัวเลขอยู่ในคอลัมน์เดียวกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\leq0.05$)

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ลักษณะเนื้อสัมผัสของวาฟเฟิลจากแป้งมันเทศสีม่วงที่มีอัตราส่วนของแป้งสาลีและแป้งมันเทศต่างๆ พบว่าสิ่งทดลองทั้งหมดมีค่าความแข็ง ความยืดหยุ่น การเกาะรวมตัว ความเหนียวคล้ายยาง และความยากง่ายในการเคี้ยว มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\leq0.05$) โดย WF0:PSPF100 มีค่าความแข็ง ความเหนียวคล้ายยาง และความยากในการเคี้ยวมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 738.38±14.01 กรัม, 459.04±12.15 และ 310.14±9.59 กรัมตามลำดับ ส่วน WF100:PSPF0 มีค่าความแข็ง ความเหนียวคล้ายยาง และความยากในการเคี้ยวมีค่าน้อยที่สุด เท่ากับ 229.41±8.73 กรัม, 206.32±1.02 และ 102.71±9.26 กรัมตามลำดับ ($p\leq0.05$) ความยืดหยุ่นของ WF100:PSPF0, WF80:PSPF20 และ WF20:PSPF40 มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 0.65±0.02, 0.64±0.01 และ 0.62±0.01 กรัม.วินาทีตามลำดับ ส่วน WF0:PSPF100 มีค่าความยืดหยุ่นน้อยที่สุด เท่ากับ 0.46±0.01 กรัม.วินาที ($p\leq0.05$) การเกาะรวมตัวของ WF100:PSPF0 และ WF80:PSPF20 มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 0.87±0.01 และ 0.86±0.01 ตามลำดับ ส่วน WF20:PSPF80 และ WF0:PSPF100 มีค่าการเกาะรวมตัวน้อยที่สุด เท่ากับ 0.81±0.01 และ 0.78±0.01 ตามลำดับ ($p\leq0.05$)

ตารางที่ 3 ลักษณะเนื้อสัมผัสของวาฟเฟิลจากแป้งมันเทศสีม่วงที่มีอัตราส่วนของแป้งสาลีและแป้งมันเทศสีม่วงต่างๆ

แป้งสาลี : แป้งมันเทศสีม่วง	ความแข็ง (กรัม)	ความยืดหยุ่น (กรัม.วินาที)	การเกาะรวมตัว	ความเหนียวคล้ายยาง	ความยากในการเคี้ยว (กรัม)
WF100:PSPF0	229.41±8.73 ^{e}	0.65±0.02 ^{a}	0.87±0.01 ^{a}	206.32±1.02 ^{e}	102.71±9.26 ^{d}
WF80:PSPF20	311.69±8.05 ^{d}	0.64±0.01 ^{a}	0.86±0.01 ^{a}	283.44±5.69 ^{d}	151.64±7.82 ^{c}
WF60:PSPF40	341.56±12.20 ^{c}	0.62±0.01 ^{ab}	0.82±0.01 ^{b}	256.44±4.66 ^{d}	189.35±9.22 ^{b}
WF40:PSPF60	375.81±9.12 ^{b}	0.59±0.01 ^{b}	0.82±0.01 ^{b}	330.10±13.39 ^{c}	197.63±4.24 ^{b}
WF20:PSPF80	395.85±12.54 ^{b}	0.60±0.01 ^{b}	0.81±0.01 ^{c}	374.11±13.30 ^{b}	191.79±10.12 ^{b}
WF0:PSPF100	738.38±14.01 ^{a}	0.46±0.01 ^{c}	0.78±0.01 ^{c}	459.04±12.15 ^{a}	310.14±9.59 ^{a}

หมายเหตุ : ข้อมูลในตารางแสดงเป็นค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$^{a-e}$ ที่กำกับตัวเลขอยู่ในคอลัมน์เดียวกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\leq0.05$)

จากตารางที่ 4 ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระของวาฟเฟิลจากแป้งมันเทศสีม่วงที่มีอัตราส่วนของแป้งสาลีและแป้งมันเทศสีม่วงต่างๆ พบว่าสิ่งทดลองทั้งหมดมีค่าฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\leq0.05$) โดย WF0:PSPF100, WF20:PSPF80 และ WF40:PSPF60 มีค่าฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระมากที่สุด เท่ากับร้อยละ 37.82±0.82, 37.68±0.44 และ 36.61±0.46 ตามลำดับ ส่วน WF100:PSPF0 และ WF80:PSPF20 มีค่าฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระน้อยที่สุด เท่ากับร้อยละ 22.70±0.32 และ 26.35±0.22 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระของวาฟเฟิลจากแป้งมันเทศสีม่วงที่มีอัตราส่วนของแป้งสาลีและแป้งมันเทศสีม่วงต่างๆ

แป้งสาลี : แป้งมันเทศสีม่วง	ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ (ร้อยละ)
WF100:PSPF0	22.70±0.32 [c]
WF80:PSPF20	26.35±0.22 [c]
WF60:PSPF40	30.43±0.19 [b]
WF40:PSPF60	36.61±0.46 [a]
WF20:PSPF80	37.68±0.44 [a]
WF0:PSPF100	37.82±0.82 [a]

หมายเหตุ : ข้อมูลในตารางแสดงเป็นค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

[a-c] ที่กำกับตัวเลขอยู่ในคอลัมน์เดียวกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$)

จากการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสกับผู้บริโภคที่มีอายุระหว่าง 15-60 ปี จำนวน 50 คน ต่อวาฟเฟิลจากแป้งมันเทศสีม่วงที่มีอัตราส่วนของแป้งสาลีและแป้งมันเทศสีม่วงต่างๆ แสดงผลดังตารางที่ 5 พบว่าผู้บริโภคให้คะแนนความชอบด้านลักษณะปรากฏ ความนุ่ม และความชอบโดยรวมมีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) ส่วนความชอบด้านรสชาติโดยรวมและความยากในการเคี้ยว ผู้บริโภคให้คะแนนความชอบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) โดยผู้บริโภคให้คะแนนความชอบด้านลักษณะปรากฏต่อ WF100:PSPF0 และ WF40:PSPF60 มีค่ามากที่สุดอยู่ในระดับความชอบปานกลาง เท่ากับ 7.36±0.47 และ 7.02±0.27 คะแนนตามลำดับ ส่วน WF0:PSPF100 ผู้บริโภคให้คะแนนความชอบด้านลักษณะปรากฏน้อยที่สุดอยู่ในระดับความชอบเล็กน้อย เท่ากับ 6.88±0.40 คะแนน ($p \leq 0.05$) ผู้บริโภคให้คะแนนความชอบด้านความนุ่มต่อ WF100:PSPF0, WF80:PSPF20 และ WF40:PSPF60 มีค่ามากที่สุดอยู่ในระดับความชอบปานกลาง เท่ากับ 7.22 ±0.71, 7.20 ±0.75 และ 7.16 ±0.81 คะแนนตามลำดับ ส่วน WF0:PSPF100 ผู้บริโภคให้คะแนนความชอบด้านความนุ่มน้อยที่สุดอยู่ในระดับความชอบเล็กน้อย เท่ากับ 6.84 ±0.74 คะแนน ($p \leq 0.05$) และด้านความชอบโดยรวม พบว่าผู้บริโภคให้คะแนนความชอบโดยรวมต่อ WF100:PSPF0, WF80:PSPF20 และ WF40:PSPF60 มีค่ามากที่สุดอยู่ในระดับความชอบปานกลาง เท่ากับ 7.36±0.66, 7.52±0.43 และ 7.30±0.62 คะแนนตามลำดับ ส่วน WF60:PSPF40, WF20:PSPF80 และ WF0:PSPF100 ผู้บริโภคให้คะแนนความชอบด้านความชอบโดยรวมน้อยที่สุดอยู่ในระดับความชอบปานกลาง เท่ากับ 7.18±0.40, 7.16±0.20 และ 7.18±0.56 คะแนนตามลำดับ ($p \leq 0.05$)

ตารางที่ 5 ผลการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสกับผู้บริโภค จำนวน 50 คน ต่อวาฟเฟิลจากแป้งมันเทศสีม่วงที่มีอัตราส่วนของแป้งสาลีและแป้งมันเทศสีม่วงต่างๆ

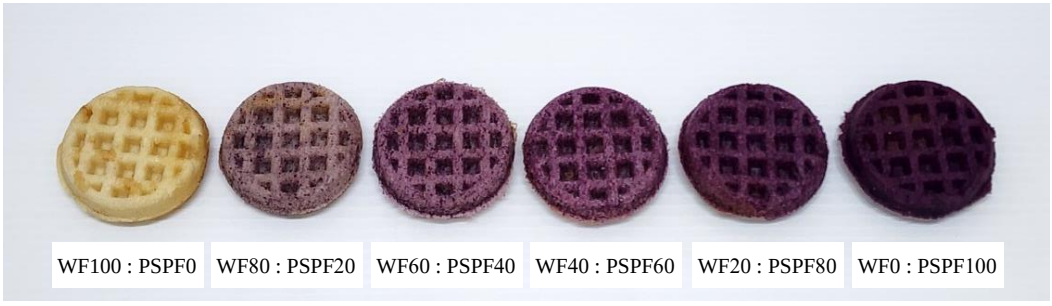
แป้งสาลี : แป้งมันเทศสีม่วง	ลักษณะปรากฏ	ความนุ่ม	รสชาติโดยรวม^{ns}	ความยากในการเคี้ยว^{ns}	ความชอบโดยรวม
WF100:PSPF0	7.36±0.47 ^{a}	7.22 ±0.71 ^{a}	7.14±0.19	6.98±0.76	7.36±0.66 ^{a}
WF80:PSPF20	6.98±0.45 ^{b}	7.20 ±0.75 ^{a}	7.06±0.74	7.02±0.84	7.52±0.43 ^{a}
WF60:PSPF40	6.98±0.87 ^{b}	7.08 ±0.64 ^{b}	6.98±0.70	7.06±0.80	7.18±0.40 ^{b}
WF40:PSPF60	7.02±0.27 ^{a}	7.16 ±0.81 ^{a}	7.02±0.49	7.02±0.67	7.30±0.62 ^{a}
WF20:PSPF80	6.96±0.61 ^{b}	7.02 ±0.49 ^{b}	6.96±0.42	6.98±0.75	7.16±0.20 ^{b}
WF0 : PSPF100	6.88±0.40 ^{c}	6.84 ±0.74 ^{c}	6.90±0.24	6.96±0.68	7.18±0.56 ^{b}

หมายเหตุ : ข้อมูลในตารางแสดงเป็นค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$^{a-e}$ ที่กำกับตัวเลขอยู่ในคอลัมน์เดียวกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$)

^{ns} ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

เมื่อพิจารณาจากผลการวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ เคมี และประสาทสัมผัสของผู้บริโภคต่อวาฟเฟิลจากแป้งมันเทศสีม่วงที่มีอัตราส่วนของแป้งสาลีและแป้งมันเทศสีม่วงต่างๆ ดังนั้นสูตรที่เหมาะสมของวาฟเฟิลจากแป้งมันเทศสีม่วง คือ WF40:PSPF60 ซึ่งมีอัตราส่วนของแป้งสาลี:แป้งมันเทศสีม่วง เท่ากับ 40:60 โดยมีส่วนผสมทั้งหมดดังนี้ แป้งสาลี แป้งมันเทศสีม่วง น้ำตาลทราย ไข่ไก่ กลิ่นวานิลลา นมข้นจืด เกลือป่น เนยสด และผงฟู ร้อยละของน้ำหนักแป้งเท่ากับ 40.0, 60.0, 75.0, 30.0, 0.6, 80.0, 0.5, 15.0 และ 3.8 ตามลำดับ



รูปที่ 1 วาฟเฟิลจากแป้งมันเทศสีม่วงที่มีส่วนของแป้งสาลีและแป้งมันเทศสีม่วงต่างๆ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการเตรียมและการวิเคราะห์คุณภาพของแป้งมันเทศสีม่วง

จากผลการศึกษาการเตรียมและการวิเคราะห์คุณภาพของแป้งมันเทศสีม่วง จะเห็นได้ว่าแป้งมันเทศสีม่วงมีสีม่วงเข้ม จึงทำให้มีค่าความสว่าง (L*) (60.31+0.01) ไม่สูง และค่า a* (8.07±0.08) มีค่าไปในทิศทางสีแดง เนื่องจากเนื้อด้านในของมันเทศสีม่วงมีสีม่วง-แดง ของสารประกอบฟีนอลิก สารฟลาโวนอยด์ สารแอน-โทไซยานิน และสารรงควัตถุแคโรทีนอยด์ (Ray et al., 2011 : 452; Li et al., 2019 : 2) นอกจากนี้ค่าสีของแป้งมันเทศสีม่วงที่ได้จากการทดลองยังมีค่าใกล้เคียงกับแป้งมันเทศสีม่วงจากงานวิจัยของ นรินทร์ เจริญพันธ์ (2561 : 38) ซึ่งมีค่าความสว่าง (L*) มีค่าเท่ากับ 67.44 ค่า a* มีค่าเท่ากับ 13.08 และ ค่า b* มีค่าเท่ากับ 4.90 ส่วนความชื้นของแป้งมันเทศสีม่วงที่ได้จากการทดลอง (ร้อยละ 7.64±0.05) มีค่าไม่เกินมาตรฐานของมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนของแป้งข้าวที่กำหนดให้มีความชื้นไม่เกิน ร้อยละ 13 (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2562 : 2) นอกจากนี้แป้งมันเทศสีม่วงที่ได้จากการทดลองมีปริมาณโปรตีน (2.50±0.01) ไขมัน (0.87±0.06) เถ้า (1.29±0.02) ใยอาหาร (6.18±1.24) และคาร์โบไฮเดรต (81.52±0.81) มีค่าใกล้เคียงกับงานวิจัยของ Ho et al. (2017 : 1351) พบว่าแป้งมันเทศสีม่วงมีค่าความชื้น ร้อยละ 8.83±0.48 โปรตีน มีค่าเท่ากับร้อยละ 2.63.±0.01 ไขมัน มีค่าเท่ากับร้อยละ 0.82±0.01 เถ้า มีค่าเท่ากับร้อยละ 1.35±0.35 ใยอาหาร มีค่าเท่ากับร้อยละ 2.73±0.11คาร์โบไฮเดรต มีค่าเท่ากับร้อยละ 81.58±0.07

2. ผลการศึกษาการทดแทนแป้งสาลีด้วยแป้งมันเทศสีม่วงต่อคุณภาพของวาฟเฟิล

จากการศึกษาการทดแทนแป้งสาลีด้วยแป้งมันเทศสีม่วงต่อคุณภาพของวาฟเฟิลที่อัตราส่วนของแป้งสาลี (WF) : แป้งมันเทศสีม่วง (PSPF) ได้แก่ 100:0, 80:20, 60:40, 40:60, 20:80 และ 0:100 พบว่าวาฟเฟิลที่ใส่แป้งมันเทศสีม่วงปริมาณมากขึ้นจะมีสีม่วง-แดงที่เข้มขึ้น โดยจะมีค่าความสว่าง (L*) ลดลง ค่าสีแดง (a*) เพิ่มขึ้น และค่าสีเหลือง (b*) ลดลง เนื่องจากแป้งมันเทศสีม่วงมีรงควัตถุสีม่วง-แดงของสารแอนโทไซยานิน วาฟเฟิลที่ใส่แป้งมันเทศสีม่วงปริมาณมากขึ้นจะมีปริมาณน้ำอิสระ (a_w) เพิ่มขึ้น และมีปริมาตรจำเพาะลดลง เนื่องจากแป้งมันเทศสีม่วงมีความสามารถในการดูดซับน้ำได้ดี จึงส่งผลให้วาฟเฟิลที่ใส่แป้งมันเทศสีม่วงเพิ่มขึ้นจึงมีปริมาณน้ำอิสระเพิ่มขึ้น นอกจากนี้แป้งมันเทศสีม่วงเป็นแป้งจากส่วนหัวมีกำลังการพองตัวสูง มีโครงสร้างร่างแห่อ่อนแอและสามารถพองตัวได้ดีที่อุณหภูมิต่ำ ส่วนแป้งสาลีแป้งจากธัญพืช มีกำลังการพองตัวต่ำเพราะมีอะไมโลสสูง โครงสร้างร่างแหในเม็ดแป้งแข็งแรง ทำให้กำลังการพองตัวต่ำ (กล้าณรงค์ ศรีรอต และเกื้อกลู ปิยะจอมขวัญ, 2550 : 36) จึงส่งผลทำให้วาฟเฟิลที่ใส่แป้งมันเทศสีม่วงเพิ่มขึ้นมีปริมาตรจำเพาะลดลง

ผลการวิเคราะห์ลักษณะเนื้อสัมผัสของวาฟเฟิลจากแป้งมันเทศสีม่วงที่มีอัตราส่วนของแป้งสาลีและแป้งมันเทศต่างๆ พบว่าวาฟเฟิลที่ใส่แป้งมันเทศสีม่วงปริมาณมากขึ้นจะมีความแข็ง ความเหนียวคล้ายยาง และความยากในการเคี้ยวมากขึ้น แต่จะมีความยืดหยุ่นและการเกาะรวมตัวน้อยลง เนื่องจากการทดแทนแป้งสาลสีด้วยแป้งมันเทศสีม่วงทำให้ปริมาณกลูเตนในส่วนผสมลดลง ซึ่งในแป้งสาลีจะมีโปรตีนกลูเตนซึ่งเมื่อผสมกับน้ำหรือของเหลวจะทำให้วาฟเฟิลมีโครงสร้างที่มีลักษณะยืดหยุ่นได้ดี นอกจากนี้แป้งมันเทศสีม่วงมีใยอาหารสูงส่งผลให้มีความหนืดเพิ่มขึ้น ซึ่งใยอาหารสามารถดูดซับน้ำในส่วนผสมได้ดีและใยอาหารจะขัดขวางการจับโครงสร้างของผลิตภัณฑ์ ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีปริมาณต่ำและมีค่าความแข็งมาก (Kim et al., 2012 : 481) นอกจากนี้ผลการทดลองยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสุพิชญา คำคม (2563 : 675) พบว่าหมั่นโถวที่ใส่แป้งมันเทศสีม่วงเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 50 จะมีความแข็งที่เพิ่มขึ้น แต่ค่าการเกาะรวมตัวและความยืดหยุ่นมีค่าลดลง ($p\leq0.05$) ส่วนฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระของวาฟเฟิลจากแป้งมันเทศสีม่วงที่มีอัตราส่วนของแป้งสาลีและแป้งมันเทศสีม่วงต่างๆ พบว่า วาฟเฟิลที่ใส่แป้งมันเทศสีม่วงปริมาณมากขึ้นจะมีฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระเพิ่มขึ้น เนื่องจากแป้งมันเทศสีม่วงมีแอนโทไซยานินสูง ซึ่งจากการทดลองพบว่าในแป้งมันเทศสีม่วงมีฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระสูงถึง ร้อยละ 49.95 และผลการทดลองสอดคล้องกับงานวิจัยของ Zhu, F., & Sun, J. (2019 : 5) พบว่าหมั่นโถวที่ใส่แป้งมันเทศสีม่วงเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 50 จะมีฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระเพิ่มขึ้น ทั้งวิธีการหาแบบ FRAP, DPPH และ ABTS ($p\leq0.05$) และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุพิชญา คำคม (2563 : 675-676) พบว่าหมั่นโถวที่ใส่แป้งมันเทศสีม่วงเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 50 จะมีสารฟีนอลิกทั้งหมด สารฟลาโวนอยด์ทั้งหมด และสารแอนโทไซยานินทั้งหมดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\leq0.05$)

จากการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสกับผู้บริโภคที่มีอายุระหว่าง 15-60 ปี จำนวน 50 คน ต่อวาฟเฟิลจากแป้งมันเทศสีม่วงที่มีอัตราส่วนของแป้งสาลีและแป้งมันเทศสีม่วงต่างๆ พบว่าวาฟเฟิลที่ใส่แป้งมันเทศสีม่วงปริมาณมากขึ้นผู้บริโภคให้คะแนนความชอบด้านลักษณะปรากฏ ความนุ่ม และความชอบโดยรวมลดลง แต่อย่างไรก็ตาม WF40 : PSPF60 ผู้บริโภคให้คะแนนความชอบด้านลักษณะปรากฏ ความนุ่ม และความชอบโดยรวมอยู่ในระดับชอบปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจากวาฟเฟิลที่ใส่แป้งมันเทศสีม่วงร้อยละ 80 ขึ้นไปจะมีสีม่วงที่เข้มมาก และเนื้อสัมผัสของวาฟเฟิลค่อนข้างแข็ง จึงส่งผลให้ผู้บริโภคให้คะแนนความชอบที่น้อยลง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยในครั้งนี้

1.1 จากผลการวิจัย พบว่ากรรมวิธีการบดและร่อนแป้งมันเทศสีม่วงจะใช้ความละเอียดที่ 100 เมช ซึ่งทำให้แป้งที่ได้มีความเนียนละเอียดปานกลาง ซึ่งส่งผลต่อความชอบของผู้บริโภค ดังนั้นจึงควรบดและร่อนแป้งมันเทศสีม่วงให้มีความละเอียดที่สูงขึ้น เช่น 120 หรือ 150 เมช

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาอายุการเก็บรักษาวาฟเฟิลจากแป้งมันเทศสีม่วง เพื่อทราบอายุการเก็บรักษาที่ชัดเจน และใช้เป็นข้อมูลสำหรับการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในอนาคต

2.2 การใช้แป้งมันเทศสีม่วงในอัตราส่วนที่สูง จะส่งผลให้วาฟเฟิลมีเนื้อสัมผัสที่แข็งและผู้บริโภคให้คะแนนความชอบน้อย ควรศึกษาสารปรับปรุงคุณภาพเพื่อใส่ในวาฟเฟิลที่ทำมาจากแป้งมันเทศสีม่วง ร้อยละ 100 สำหรับผู้บริโภคที่แพ้กลูเตน

เอกสารอ้างอิง

กล้าณรงค์ ศรีรอต และ เกื้อกูล ปิยะจอมขวัญ. (2550). *เทคโนโลยีของแป้ง.* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กรรณิการ์ กุลยะณี. (2557). มันเทศสีม่วง มีดีกว่าที่คุณเห็น. *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี*. 8 (2), 211-219.

นวพร หงส์พันธุ์, กัญญารัตน์ ไชยณรงค์, และสุนทรียา กาละวงศ์. (2564). การศึกษาระดับการทดแทนแป้งสาลีบางส่วนด้วยพิวรีมันเทศสีม่วงต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์บราวนี่. *วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา*. 26 (3), 1745-1761.

นรินทร์ เจริญพันธ์. (2561). การพัฒนาผลิตภัณฑ์คุกกี้จากมันเทศ. *วารสารเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยสยาม.* 13 (1), 32-43.

เพ็ญขวัญ ชมปรีดา. (2550). *การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสและการยอมรับของผู้บริโภค*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร ภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์.

ภัทราภรณ์ สุขขาว, พวงเพ็ชร์ นิธยานนท์, และอนันต์ บุญปาน. (2566). การพัฒนาผลิตภัณฑ์บิสกิตเพื่อสุขภาพจากมันเทศสีม่วงที่มีค่าสตาร์ชทนย่อยสูง. *วารสารเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยสยาม*. 18 (1), 21-38.

ลัดดาวัลย์ กลิ่นมาลัย, สรรเพชญ บรรลือวงศ์, และวรธร ป้อมเย็น. (2565). การใช้แป้งกล้วยน้ำว้าทดแทนแป้งสาลีบางส่วนในวาฟเฟิล. *วารสารเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.* 4 (2), 41-49.

วิมล วรรณุวาศ, ณัฏฐา คงโนนกอก และอโนชา สุขสมบูรณ์. (2556). ผลของการใช้แป้งมันเทศสีม่วงทดแทนแป้งสาลีที่มีต่อคุณลักษณะของขนมปัง. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร*. 44 (ฉบับพิเศษ 2), 421-424.

สุพิชญา คำคม. (2563). ผลของการทดแทนแป้งสาลีบางส่วนด้วยแป้งมันเทศสีม่วงต่อสมบัติทางเคมีกายภาพและกิจกรรมการต้านออกซิเดชันของผลิตภัณฑ์หมั่นโถว. *วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา*. 25 (2), 664-679.

สุวพงษ์ สวัสดิ์พาณิชย์, นพพร สายัมพล, รังสฤษฎ์ กาวีต๊ะ, เรวัต เลิศฤทัยโยธิน และ สนธิชัย จันทร์เปรม. (2542). *พืชเศรษฐกิจ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2562). มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนแป้งข้าว (มผช.1517/2562). *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2567. แหล่งที่มา: https://tcps.tisi.go.th/pub/tcps1517_62 (แป้งข้าว).pdf.

Gómez, M., Moraleja, A., Oliete, B., Ruiz, E., & Caballero, P. A. (2010). Effect of Fibre Size on the Quality of Fibre-enriched Layer Cakes. *LWT-Food Science and Technology*. 43 (1), 33–38. https://doi.org/10.1016/j.lwt.2009.06.026

Ho, L. H., Anwar, N. Z. R., Suhaimi, M. A., Rosli, M. A. S., & Tang, J. Y. H. (2017). Nutritional, Physical and Sensory Quality Evaluation of Sponge Cake Prepared by Substitution of Wheat Flour by Sweet Potato (*Ipomoea spp.*) Flours. *Food Hydrocolloids*. 35 (8), 1348-1360. https://doi:10.5829/idosi.wasj.2017.1348.1360.

Kim, J. H., Lee, H J., Lee, H. S., Lim, E. J., Imm, J. Y., & Suh, H. J. (2012). Physical and Sensory Characteristics of Fibre-enriched Sponge Cakes Made with *Opuntia humifusa*. *LWT-Food Science and Technology*. 47 (2), 478-484. https:// doi.org/ 10.1016/j.lwt. 2012.02.011.

Kubola, J., Siriamornpun, S., & Meeso, N. (2011). Phytochemical, Vitamin C and Sugar Content of Thai Wild Fruits. *Food Chemistry*. 126 (3), 972-981. https://doi.org/ 10.1016/j.foodchem.2010.11.104.

Li, A., Xiao, R., He, S., An, X., He, Y., Wang, C., Yin, S., Wang, B., Shi, X., & He, J. (2019). Research Advances of Purple Sweet Potato Anthocyanins: Extraction, Identification, Stability, Bioactivity, Application, and Biotransformation. *Molecules*. 24 (21), 3816. https://doi:10.3390/molecules24213816.

Lu, T.M., Lee, C.C., Mau, J.L. and Lin, S.D. (2010). Quality and antioxidant property of green tea sponge cake. *Food Chem.* 119 (3), 1090–1095. https://doi.org/10.1016/j. foodchem.2009.08.015.

Ray, R. C., Panda, S. K., Swain, M. R., & Sivakumar, P. S. (2011). Proximate Composition and Sensory Evaluation of Anthocyanin- rich Purple Sweet Potato (*Ipomoea batatas L.*) Wine. *International Journal of Food Science and Technology*. 47 (3), 452–458. https://doi:10.1111/j.1365-2621.2011.02861.x.

Toan, N. V., & Anh, N. V. Q. (2018). Preparation and Improved Quality Production of Flour and the Made Biscuits from Purple Sweet Potato. *Journal of Food and Nutrition*. 102 (4), 1-13. https://doi:10.17303/jfn.2018.4.102

Zhu, F., & Sun, J. (2019). Physicochemical and sensory properties of steamed bread fortified with purple sweet potato flour. *Food Bioscience*, 30, 100411. https://doi.org/10. 1016/j.fbio.2019.04.012.

The Key Success Factors of Sino-Foreign Educational Cooperation in Art Colleges and Universities Under Liaoning Province

Guo Sen,
Kamolmal Chaisirithanya and Chuanchom Chinatangkul
Bangkokthonburi University, Thailand
Corresponding Author, Email: 153164929@qq.com

****

Abstract

Driven by economic globalization and increasing social demand, Sino-foreign cooperative education has expanded rapidly. Yet, the overall quality and impact of such initiatives across the country remain modest. The efficacy of Sino-Foreign educational cooperation is contingent not only on the stringent management of educational administrative bodies and comprehensive legal frameworks but also on the internal management and operations of the institutions themselves. While external improvements take time, individual institutions can rapidly enhance their educational quality by optimizing internal factors.

The objectives of this research were:(1) to explore key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province; and (2) to verify key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province; and (3) to develop managerial guidelines for Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province.

The research was a mixed methodology research. Population was the research consisted of 236 college administrators1876 teachers in 5 colleges and universities under Liaoning Province the People's Republic of China, totalling 2112. The sample size was determined by Krejcie and Morgan's Table (1970), obtained by stratified random sampling technique sampling method, totalling 325. The key informants were composed of 15key informants, including Chinese senior administrators of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities, Foreign senior administrators of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities, teachers from Sino-Foreign educational cooperation，and policy maker from the government education department, obtained by purposive sampling method. The instruments used for data collection were a semi-structured interview form, a five-point rating scale questionnaire, and a Focus Group Discussion form. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, Standard Deviation and Exploratory Factor Analysis, as well as the content analysis was employed.

The research findings revealed that: (1) there were seven components and 96 variables of key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province. (2) verified the 96 variables that are the key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province; and (3) there were total of 31 managerial guidelines of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province.

Based on these findings, the study concludes that a robust understanding and implementation of the identified variables and managerial guidelines are crucial for maximizing the success of Sino-Foreign educational collaborations in art colleges and universities under Liaoning Province. This comprehensive framework not only facilitates

* Received: May 16 2024; Revised: May 22 2024; Accepted: May 27 2024

better management practices but also enhances the overall quality and effectiveness of these cooperative educational programs.

Keywords: Sino-Foreign educational cooperation; Key success factors; Liaoning Province

Introduction

Economic globalization and the internationalization of higher education have become global development trends. Since the reform and opening up in 1978, the reform of China's economic system has provided strong momentum for the development of higher education, leading to its rapid expansion. The emergence of new education models, such as independent colleges and Sino-Foreign cooperative programs, has effectively improved the quality of higher education in China (Cai & Mao, 2013 : 10-17). Globalization has accelerated the sharing of educational resources and the circulation of information, promoted cultural exchanges and demanded new standards in inclusiveness, diversity, and cross-cultural communication. The progress in communication and information technology has greatly facilitated the development of distance education and digital learning. Educational institutions actively introduce international courses and programs, fostering the international mobility of students and faculty while advancing academic collaboration.

The new goal for higher education development in the new era is high-quality growth, which aligns with the new economic and societal development direction. As of the end of 2022, there are 2,356 Sino-Foreign cooperative institutions and projects at the undergraduate level or above, cooperating with thousands of global universities, with a total of 550,000 students enrolled domestically. This model has become a significant part of China's education system and an essential driver of opening up higher education, meaning previous standards no longer apply to the current stage (Han, 2023).

In recent years, Chinese higher education has shown rapid growth in scale, quality, internationalization, and innovation. The transformation from elite to mass education is accompanied by the establishment of new universities and expanded enrollment. Liaoning Province, as a key region in northeastern China, has unique advantages in Sino-Foreign cooperation through its art colleges. By introducing international cooperation and teaching resources, these art colleges have enhanced the exploration of local culture, interdisciplinary integration, and innovation capacity, promoting cultural preservation and international exchange. Art education emphasizes creativity, personal expression, and cultural diversity, which are crucial for nurturing critical and innovative thinking.

Li & Wang (2021) emphasize the importance of developing an international curriculum that integrates global perspectives with local relevance. Wang (2011) supports the adoption of standardized management practices to tackle the unique challenges that educational institutions face in maintaining quality across different cultural contexts. Wang & Zhang's (2023) theory on the "stress-adaptation-growth" process in cross-cultural settings, highlighting the dynamic adaptations necessary in Sino-Foreign educational cooperation. Zhao (2019) identifies key trends and challenges in Sino-Foreign educational cooperation. Huang & Yun & Long (2022) highlight the importance of a strong management system for international faculty in enhancing the integration and overall effectiveness of Sino-Foreign educational cooperation.

This research aims to explore the key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province. Since existing research mainly focuses on STEM subjects, there is relatively limited research on art education. Through surveys and analyses, this study seeks to provide suggestions on student quality, teaching courses, strategic management, cultural adaptation and integration, collaboration mechanisms, teacher quality, policy environment and social Impact.. Evidence-based strategies and guidelines will be formulated to improve teaching quality, employability, and innovative capacity, thus enhancing international cooperation and the influence of art colleges.

Research Objectives

(1) To explore key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province.

(2) To verify key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province.

(3) To develop managerial guidelines for Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province.

Literature Review

The literature on Sino-Foreign cooperative education underscores its critical role in the evolving landscape of global education, emphasizing the need for robust management practices and supportive regulatory frameworks to ensure quality and effective integration of diverse educational models. Research highlights the significance of internal management within educational institutions and the adaptation of policies to meet cross-cultural demands. This body of work calls for a strategic reevaluation of administrative governance and operational strategies to enhance the effectiveness and sustainability of these international partnerships, advocating for a dynamic adaptation to global educational trends and international relationships.

Research Framework

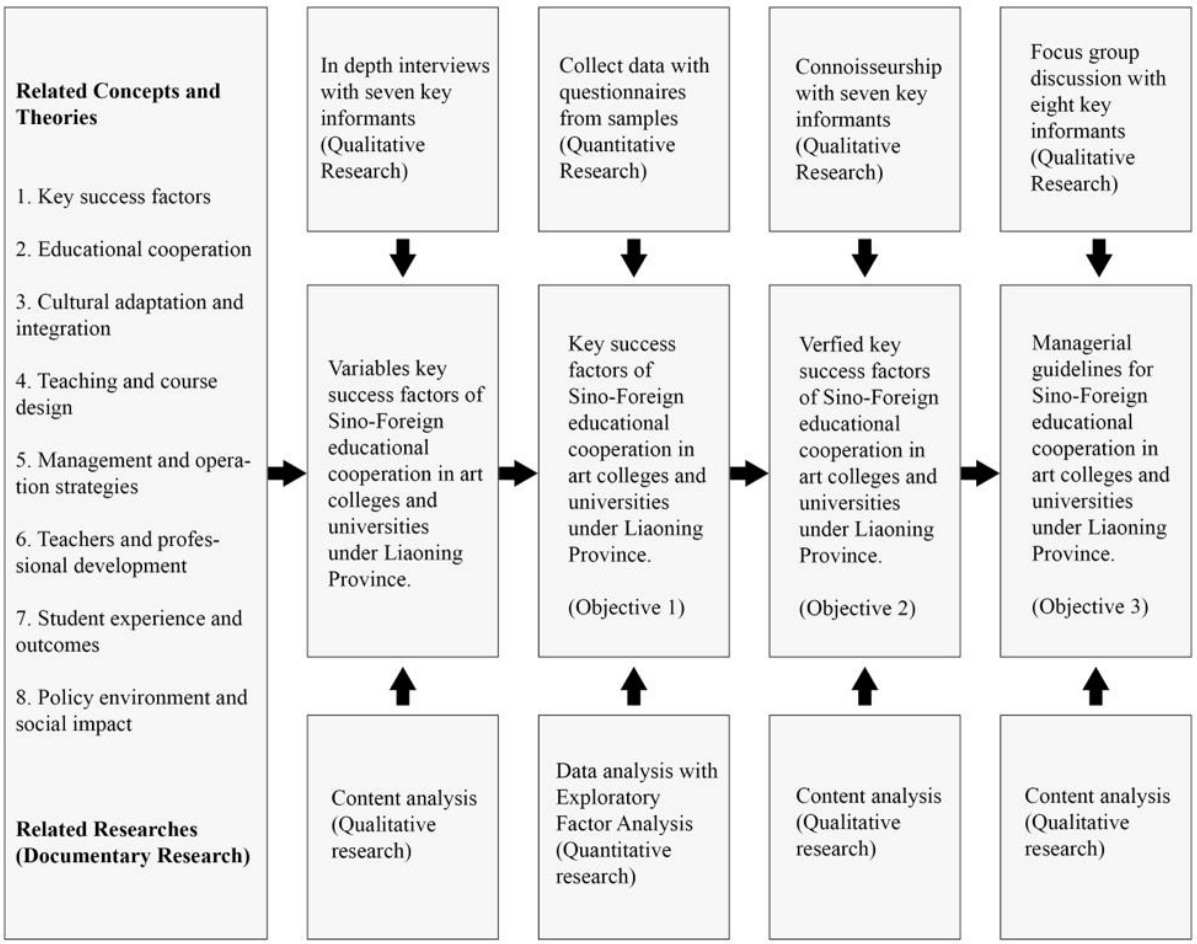


Figure 1: Research Framework

Research Methodology

The research was mixed methodology design which were comprised of quantitative and qualitative research. The research procedures consisted of four steps:

Step 1 Determining the variables of key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province. It was qualitative research. First, from review of literature, the researcher has studied variables from related concepts, principles, theories, and related research concerning with key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province and summarized key success factors. Secondly the researcher employed semi-structured interview form with 7 key informants. Purposive sampling method was employed. Data collection was performed by the researcher and the collected data was analyzed by content analysis.

Step 2 Exploring the components of key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province. It was quantitative research. The researcher used the variables of the key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province's from step (1), prepared a questionnaire as a tool, and collected sample data in order to identify the components of the key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province. The population consists of 2112 people, who are 236 administrators and 1876 teachers from 5 Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province. The sample total of 325, consists of 52 administrators and 273 teachers. The researcher uses Krejcie and Morgan's Table (1970) to determine the sample size, and Obtained by stratified random sampling technique (proportional sampling technique, and simple random sampling technique).

The researcher employed a questionnaire. Instrument was developed from step (1) as a questionnaire. The quality of questionnaires was assessed by content validity and reliability. For the content validity, it was checked by five experts and analyzed by Item-Objective Congruence (IOC). The item value was ≥ 0.60. For the reliability, it was analyzed by Cronbach's Alpha at ≥ 0.80. The instrument, key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province required the respondents to determine the degree to which each statement reflecting the Components of Effectiveness. Each statement was to measure on a 5-point Likert's scale (1932).

The questionnaires were sent by online, mail, and researcher. The data of demographic variables was analyzed by descriptive statistics, frequency, and percentage. The variables of key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province were analyzed by descriptive statistics; arithmetic mean ($\overline{x}$) and Standard Deviation (S.D.). The components of key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province were analyzed by Exploratory Factor Analysis (EFA).

Step 3 Verifying key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province. It was qualitative research. Use step (2) exploring the components of key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province, use the connoisseurship method to verifying key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province. The research has prepared connoisseurship from to conduct interview from seven key informants. They are familiar with the development and operation of Sino-Foreign educational cooperation and have been engaged in related fields for more than 15 years, and purposive sampling method was used. Connoisseurship form was moderated by researcher. The data from connoisseurship was analyzed by content analysis.

Step 4 Developing the managerial guidelines on Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province. It was qualitative research. Use step (3) verifying key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province, use the focus group discussion method to formulate guidelines for the successful management of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province. The key informants are composed of eight people. They are familiar with the development and operation of Sino-Foreign educational cooperation and have been engaged in related fields for more than 15 years, and purposive

sampling method was used. Focus group discussion form was moderated by researcher. The data from focus group discussion was analyzed by content analysis.

Research Results

Research Objectives (1) To explore key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province.

From review of literature, the researcher has studied the scope of content from related concepts, principles, theories, and related research concerning with key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities. From the outline of the scope of content from review of literature and related research, there were seven main variables, and quite a number of sub-variables generated therefrom. Then, the research has prepared semi-structured interview from to conduct interview from 7 key informants. As result, total 108 variables were found and prepared a research instrument as a five-point rating scale questionnaire. The quality of instruments has been verified by Content Validity and Reliability. For Content Validity of questionnaire, the researcher has sent a questionnaire to five experts for verification. As a result, it was found that there were 99 items of questionnaire. The researcher has sent out 30 questionnaires to collect data from non-samples in order to consider a result of reliability. Cronbach's alpha coefficient on or above 0.80 means adequate reliability to determine the internal consistency or average correlation of items in a research instrument to measure reliability of the questionnaire. As a result, Cronbach's alpha coefficient was at 0.950 which can be used to describe the reliability of questionnaire.

In this step, 325 questionnaires were distributed, and all questionnaires were effectively recovered, with an effective response rate of 100%.

Part I: Result of Data Analysis on Questionnaire: Demographic Information.

The respondents of this research come from college administrators and teachers in 5 Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province.

Part II Result of Data Analysis on Questionnaire: variable analysis of components of key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province. That overall, 99 questions the arithmetic mean ($\overline{x}$) was between 3.09-3.87, indicating that the respondents have an opinion on the level value of the variable by the arithmetic mean ($\overline{x}$) was all high, Standard Deviation (S.D.) was between 0.72 -1.30, indicating that respondents have quite different opinions on the variable. Perform descriptive statistical analysis on all scale questions, the maximum and minimum values were between 1-5, indicating that there were no extreme values, and the average of arithmetic mean ($\overline{x}$) was 3.37, indicating that the agreement was high. The average of Standard Deviation (S.D.) was 0.43, indicating that it basically conformed to the normal distribution.

Part III Data Analysis Result on Section III of Questionnaire: Exploratory Factor Analysis of key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province.

1. KMO-Meyer-Olkin and Bartlett's Test

Table 1 Shows KMO-Meyer-Olkin and Bartlett's Test

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.912
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	71715.822
	df	4851
	Sig.	0.000

It was summarized that the KMO test results of the data collected from the research were .912. Kaiser and Rice studied KMO to measure the suitability of the data on whether factor analysis techniques should be used and concluded that if KMO values ≥ 0.8, then the data set could use factor analysis well. Therefore, this set of data was suitable for good Factor Analysis. Testing the relationship between variables by statistical values, Bartlett's Sphericity Test at statistical significance (Sig 0.000 ≤ 0.05) indicated that there was the coefficient matrix of variables. Therefore, the resulting information was appropriate to conduct further factor analysis.

2. Data analysis result on questionnaire: Eigenvalues, Percentage of Variance, Percentage of Cumulative Variance.

In this phase, the analysis conducted factor extraction using Principal Component Analysis (PCA) with orthogonal and varimax rotations. The criteria for considering factors included: (1) factor loadings of 0.70 or higher, which were deemed practically significant, (2) eigenvalues exceeding 1, in line with Kaiser's Criterion, and (3) the presence of more than three components as per Hatcher's guidelines. Following these criteria, the analysis determined the number of components and the explained variance of the variables, as detailed in Table 2.

Table 2 Shows data analysis result on questionnaire: Eigenvalues, Percentage of Variance, Percentage of Cumulative Variance

Components	Rotation Sums of Squared Loadings		
	Eigenvalues	Percentage of Variance	Percentage of Cumulative
1	14.448	14.594	14.594
2	14.183	14.326	28.920
3	13.798	13.938	42.858
4	13.030	13.162	56.020
5	12.668	12.796	68.815
6	7.629	7.706	76.521
7	7.442	7.517	84.038

From Table 2, it was summarized that the number of components of cultivation of cultural and creative industry talents to art design majors in colleges and universities under Liaoning province. It was found that there were seven components with an Eigenvalues greater than 1. When rotating the axis, it explained a total variance of 84.038 percent. It was generally

believed that the total variance interpretation rate of the extracted factors was greater than 60%, indicating that sufficient information has been extracted. The validity of the scale was considered to be good.

3. The factor loading, variables described in each of the main components after rotating the axis.

Table 3 Shows components of key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province.

Order	Components	Number of Variables	Factor Loading
1	Components1	15	0.893-0.986
2	Components2	16	0.807-0.984
3	Components3	15	0.837-0.955
4	Components4	14	0.862-0.985
5	Components5	14	0.844-0.976
6	Components6	11	0.750-0.919
7	Components7	11	0.702-0.905
	Total	96	0.702-0.986

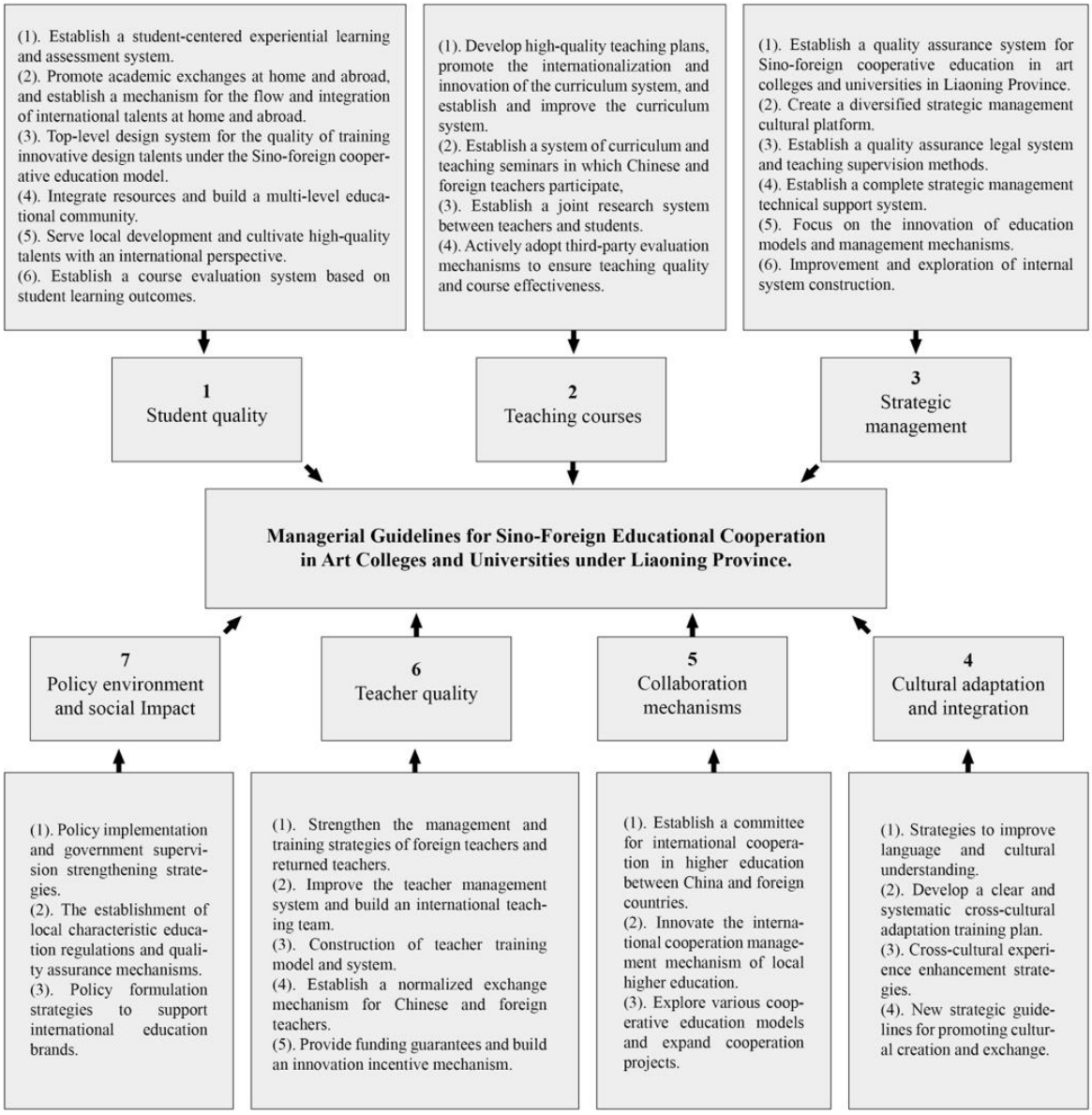
Based on the results of the analysis of components of key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province using Exploratory Factor Analysis. There were seven components and 96 variables of key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province which consisted of student quality, teaching courses, strategic management, cultural adaptation and integration, collaboration mechanisms, teacher quality, policy environment and social Impact.

Research Objectives (2) To verify key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province.

In the rigorous verification of the 96 key success factors for Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province, the research facilitated a comprehensive validation through expert connoisseurship. These experts were integral in reaffirming the importance and applicability of each variable across multiple components of educational cooperation. This connoisseurship not only validated the identified success factors but also enriched the understanding of how nuanced interplays between these factors contribute to the thriving of international educational collaborations. The expert validation provided a strong foundation for future strategic developments, ensuring that initiatives are grounded in proven success determinants.

Research Objectives (3) To develop managerial guidelines for Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province.

The focus group discussion was moderated by the researcher. According to the results of research objective 2, the focus group discussion consisted of seven components. It included student quality, teaching courses, strategic management, cultural adaptation and integration, collaboration mechanisms, teacher quality, policy environment and social Impact. In an atmosphere of equality and relaxation, the experts had a full and detailed discussion and deduced the development direction of research objective 3, the managerial guidelines on Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province. In the end, 31 management guidelines were proposed for Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province. Consisted of (1) Establish a student-centered experiential learning and assessment system; (2) Promote academic exchanges at home and abroad, and establish a mechanism for the flow and integration of international talents at home and abroad; (3) Top-level design system for the quality of training innovative design talents under the Sino-Foreign educational cooperation model; (4) Integrate resources and build a multi-level educational community; (5) Serve local development and cultivate high-quality talents with an international perspective; (6) Establish a course evaluation system based on student learning outcomes; (7) Develop high-quality teaching plans, promote the internationalization and innovation of the curriculum system, and establish and improve the curriculum system; (8) Establish a system of curriculum and teaching seminars in which Chinese and foreign teachers participate; (9) Establish a joint research system between teachers and students; (10) Actively adopt third-party evaluation mechanisms to ensure teaching quality and course effectiveness; (11) Establish a quality assurance system for Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province; (12) Create a diversified strategic management cultural platform; (13) Establish a quality assurance legal system and teaching supervision methods; (14) Establish a complete strategic management technical support system; (15) Focus on the innovation of education models and management mechanisms; (16) Improvement and exploration of internal system construction; (17) Strategies to improve language and cultural understanding; (18) Develop a clear and systematic cross-cultural adaptation training plan; (19) Cross-cultural experience enhancement strategies; (20) New strategic guidelines for promoting cultural creation and exchange; (21) Establish a committee for international cooperation in higher education between China and foreign countries; (22) Innovate the international cooperation management mechanism of local higher education; (23) Explore various educational cooperation models and expand cooperation projects. (24) Strengthen the management and training strategies of foreign teachers and returned teachers. (25) Improve the teacher management system and build an international teaching team. (26) Construction of teacher training model and system. (27) Establish a normalized exchange mechanism for Chinese and foreign teachers. (28) Provide funding guarantees and build an innovation incentive mechanism. (29) Policy implementation and government supervision strengthening strategies; (30) The establishment of local characteristic education regulations and quality assurance mechanisms; (31) Policy formulation strategies to support international education brands.


(1). Establish a student-centered experiential learning and assessment system.
(2). Promote academic exchanges at home and abroad, and establish a mechanism for the flow and integration of international talents at home and abroad.
(3). Top-level design system for the quality of training innovative design talents under the Sino-foreign cooperative education model.
(4). Integrate resources and build a multi-level educational community.
(5). Serve local development and cultivate high-quality talents with an international perspective.
(6). Establish a course evaluation system based on student learning outcomes.
(1). Develop high-quality teaching plans, promote the internationalization and innovation of the curriculum system, and establish and improve the curriculum system.
(2). Establish a system of curriculum and teaching seminars in which Chinese and foreign teachers participate,
(3). Establish a joint research system between teachers and students.
(4). Actively adopt third-party evaluation mechanisms to ensure teaching quality and course effectiveness.
(1). Establish a quality assurance system for Sino-foreign cooperative education in art colleges and universities in Liaoning Province.
(2). Create a diversified strategic management cultural platform.
(3). Establish a quality assurance legal system and teaching supervision methods.
(4). Establish a complete strategic management technical support system.
(5). Focus on the innovation of education models and management mechanisms.
(6). Improvement and exploration of internal system construction.
1 Student quality
2 Teaching courses
3 Strategic management
Managerial Guidelines for Sino-Foreign Educational Cooperation in Art Colleges and Universities under Liaoning Province.
7 Policy environment and social Impact
6 Teacher quality
5 Collaboration mechanisms
4 Cultural adaptation and integration
(1). Policy implementation and government supervision strengthening strategies.
(2). The establishment of local characteristic education regulations and quality assurance mechanisms.
(3). Policy formulation strategies to support international education brands.
(1). Strengthen the management and training strategies of foreign teachers and returned teachers.
(2). Improve the teacher management system and build an international teaching team.
(3). Construction of teacher training model and system.
(4). Establish a normalized exchange mechanism for Chinese and foreign teachers.
(5). Provide funding guarantees and build an innovation incentive mechanism.
(1). Establish a committee for international cooperation in higher education between China and foreign countries.
(2). Innovate the international cooperation management mechanism of local higher education.
(3). Explore various cooperative education models and expand cooperation projects.
(1). Strategies to improve language and cultural understanding.
(2). Develop a clear and systematic cross-cultural adaptation training plan.
(3). Cross-cultural experience enhancement strategies.
(4). New strategic guidelines for promoting cultural creation and exchange.

Discussion

1. Discussion about major findings of objective 1

The successful integration of these components emphasizes the complexity and systematic nature of Sino-Foreign educational cooperation, revealing its central role and broad influence in higher art education. The key to the success of Sino-Foreign educational cooperation lies in its ability to integrate the advantages of different education systems and cultural backgrounds to create an inclusive, mutually beneficial and win-win educational environment. This cooperation not only improves the quality of teaching and academic exchanges, but also promotes cultural understanding and the expansion of international perspectives. Especially in the field of art and design education, cross-cultural education models can greatly enrich students' creativity and innovation abilities. The success of educational cooperation also relies on effective management and operational strategies, which include the flexibility to adapt to different education systems, strengthening internal and external quality assurance systems, and establishing sound supervision and evaluation mechanisms. In addition, cultural adaptation and integration strategies are also crucial to improving the quality of interaction between foreign and local students and teachers, and enhancing mutual understanding and cooperation. In addition, the policy environment and social influence are also important factors for the success of Sino-Foreign educational cooperation. Good policy support can not only provide necessary resources and guidance, but also provide a stable external environment for the long-term development of cooperative projects. Society's acceptance and support of this education model, especially today with increasingly frequent cultural exchanges and international cooperation, is the key to improving the success rate of the project. Therefore, the research results of these seven parts are of great significance to the key success factors of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province.

Component 1: Student quality. This research finding was in accordance with the theories or research of B. Joseph Pine II and James H. Gilmore, Bi Chongyi (2006 : 76-78), which emphasize the experiential aspect of education as essential in modern learning environments. Their framework supports the idea that engaging educational experiences can significantly enhance learning outcomes. Also, the findings were in the same direction with Zhao (2016 : 34-56), who argue that student-centered educational philosophies and quality teaching are crucial for higher education success.

Component 2: Teaching courses. This research result is consistent with Li (2020, p.113-124) international curriculum construction theory, which emphasizes the necessity of building a complete international curriculum system and points out that this is the basis for improving the quality of educational cooperation. Also, these findings are consistent with Wang, 2018 (92 -93) research direction on blended learning, who proposed that blended learning models can effectively enhance students' autonomy and lifelong learning abilities. Also, from Kayvan Khadjooi et al. (2011 : 116-119) analysis of Gagné's instructional design model, it can be seen that a systematic approach to designing instruction through specific "teaching events" to achieve specific learning outcomes is not consistent with the outcomes of curriculum design in this study. Orientation is highly relevant. This approach not only optimizes the teaching process, but also improves the quality of education through clear learning conditions and systematic teaching activities.

Component 3: Strategic management. This finding is consistent with Taylor's scientific management theory, which emphasizes optimizing management efficiency through scientific principles, and this is also supported by Fu (2004 : 108-109) study, which shows that the application of scientific management is also feasible in the field of education. Furthermore, these findings are consistent with Fayol and Weber's management theories, which emphasize the centrality of planning, organization, command, coordination, and control in effective management. Also, from the studies of Wang (2011 : 8-9), it can be found that the application of total quality management (TQM) in educational management is crucial to improving the overall quality of educational cooperation projects. The implementation of this management concept not only involves the guarantee of teaching quality, but also involves every participant in the education system.

Component 4: Cultural adaptation and integration. This research aligns with the theories proposed by Berry (1990 : 232-253), who outlined models of cultural adaptation emphasizing the strategies individuals use to maintain their cultural identity and establish relationships within mainstream society. Furthermore, these findings corroborate with Wang & Zhang (2023 : 138-147) exploration of the dynamic growth process in cross-cultural adaptation, highlighting the "stress-adaptation-growth" model and the importance of communication abilities in host environments. Also, the results resonate with Ward, Bochner, & Furnham (2001, p.43-44) research on cultural adaptation processes, which identify cultural contact and cross-cultural transformation as critical events influencing both psychological and sociocultural adaptation outcomes.

Component 5: Collaboration mechanisms. This research aligns with the foundational concepts introduced by Gong & Zhao (1987 : 29-35) regarding the dual significance of "higher education internationalization," which involves cultivating a global perspective and training global talents. Furthermore, the multifaceted views on higher education internationalization as discussed by Chen (1997 : 57-61) resonate well with the findings, underscoring the importance of activities, capabilities, ethos, and processes in achieving internationalization goals. Also, Zhao, 2019 (9-10+64) insights on the localization of transnational higher education in China highlight how international educational practices are integrated into local contexts, reflecting similar directions as identified in the research. This adaptation is crucial for the success of Sino-Foreign educational programs, as it ensures that the programs are relevant and beneficial to the local educational landscape while maintaining global standards.

Component 6: Teacher quality. This research is in accordance with Xia (2018 : 171-173), who emphasized the necessity of cross-cultural communication skills among teachers and the importance of building excellent international teaching teams. Additionally, the dual teacher quality concept highlighted by Xia (2018 : 171-173) resonates with the findings, suggesting that teachers need to engage in practical experience and research projects to enhance their capabilities and contribute to the integration of industry and academia. Also, from the perspective of Shen (2017, p.7), the necessity for ongoing teacher training as a part of continuing education was reaffirmed, emphasizing professional development as a dynamic and personalized process. This is crucial for keeping teachers up to date with the latest developments in their fields and pedagogical strategies.

Component 7: Policy environment and social Impact. This research aligns with the work of Gao (2008 : 19), who noted that educational policies are a subset of public policies formulated primarily by the government and governing bodies to foster educational development and individual growth. Also, insights from the study by Du (2015 : 14-21) reveal

the strong support from national policies since 2004 for diversifying educational cooperation forms and advancing the introduction of high-quality educational resources. This aligns with the research findings highlighting the crucial role of policy in facilitating resource integration and educational reform.

2. Discussion about major findings of objective 2

In the rigorous verification of the 96 key success factors for Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province, the research facilitated a comprehensive validation through expert connoisseurship. The findings from these discussions highlighted the critical role of student-centered learning experiences, the integration of international teaching standards, and the importance of robust management strategies. Moreover, the adaptability to cultural differences and the strategic planning of educational cooperation were confirmed as pivotal to the success of these programs. Each variable was scrutinized and endorsed, underscoring their significance in enhancing the quality and effectiveness of educational partnerships. This connoisseurship not only validated the identified success factors but also enriched the understanding of how nuanced interplays between these factors contribute to the thriving of international educational collaborations. The expert validation provided a strong foundation for future strategic developments, ensuring that initiatives are grounded in proven success determinants.

3. Discussion about major findings of objective 3

A comprehensive set of 31 managerial policies was developed to enhance the effectiveness and sustainability of Sino-Foreign educational cooperation in art colleges and universities under Liaoning Province. These guidelines address key areas, including student quality, teaching courses, strategic management, cultural adaptation and integration, collaboration mechanisms, teacher quality, policy environment and social Impact. They are designed to systematically improve management strategies by offering a structured approach to tackling the challenges of international educational cooperation, promote the internationalization of education in Liaoning Province, enhance its global competitiveness, and lay a solid foundation for sustainable international education partnerships.

Component 1: Student quality. This research finding was in accordance with the theories or research of B. Joseph Pine II and James H. Gilmore, Bi Chongyi (2006 : 76-78), who described different types of experiences, highlighting the importance of educational experiences that require active participation and enthusiasm from learners. Also, the findings were in the same direction with Xue (2017 : 19), who discussed the transformative power of integrating personal and societal experiences in educational settings to foster overall development. Moreover, from the research of Cai & Dou & Zhang & Guo（2020 : 82-84), it was found that experiential learning involves an ongoing, interactive process that cultivates knowledge creation through resolving conflicts and adapting to the world, which aligns with holistic educational goals.

Component 2: Teaching courses. This research aligns with the educational theories proposed by Li (2020 : 113-124) and Li & Wang (2021 : 91-98+113), who emphasize the need for a comprehensive and cohesive international curriculum that integrates both global perspectives and local relevancies. Their work supports the creation of a curriculum that not only meets international standards but also resonates with local educational goals and cultural contexts. Also, the findings correlate with the research conducted by Wang (2018 : 92 -93), which underscores the effectiveness of blended learning environments. Blended learning, combining traditional classroom methods with modern digital tools, has proven to enhance

student engagement and learning outcomes by providing a versatile and responsive educational experience.

Component 3: Strategic management. This research aligns with the theories and methodologies proposed by Li (2019 : 12) and Xiong (2008 : 38), who emphasize the necessity of implementing Total Quality Management (TQM) throughout educational institutions to ensure comprehensive quality coverage that includes every aspect of educational delivery. The emphasis on whole-system involvement ensures that quality management is not just a top-down approach but is embedded throughout the organization. Also, the findings complement the views expressed by Wang (2011 : 8-9), who advocate for the integration of standardized management practices that address the unique challenges faced by educational institutions in maintaining quality across diverse cultural contexts. These practices include rigorous quality assurance processes and the strategic involvement of all stakeholders to maintain educational standards and adapt to regional educational demands effectively.

Component 4: Cultural adaptation and integration. This research finding was in accordance with the theories or research of Wang & Zhang (2023 : 138-147), which emphasized the dynamic process of "stress-adaptation-growth" in cross-cultural settings. Also, the findings were in the same direction with Berry (1990 : 232-253), who highlighted the psychological and sociocultural dimensions of cultural adaptation. Moreover, from the research of Tan (2013 : 184-189), it was found that structured support systems significantly enhance adaptation outcomes, corresponding to the research of Chen (2019 : 94-96) and Xu & Zhang (2023 : 41-47), who discussed the impact of cultural adaptation on educational success and personal development.

Component 5: Collaboration mechanisms. This research finding was in accordance with the theories or research of Gong & Zhao (1987 : 29-35) and Chen (1997 : 59-63), who discussed the dual significance of internationalization in higher education, focusing on the cultivation of global talent. Also, the findings were in the same direction with Zhao (2019 : 9-10+64) who identified the trends and challenges in Sino-Foreign educational cooperation. Moreover, from the research of Li (2016 : 56-60), it was found that diverse operational models in transnational education significantly affect educational quality and outreach, corresponding to the research of Lane, J. E., & Kinser, K. (2013 : 9-11), who explored different ownership models in branch campuses and their impact on academic freedom and risk management.

Component 6: Teacher quality. This research finding was in accordance with the theories or research of Xia (2018 : 171-173) who emphasized the necessity of cross-cultural communication skills and teamwork in creating exceptional international teaching teams. Also, from the research of Huang & Yun & Long (2022 : 66-68), it was found that structuring a robust management system for the international faculty supports the overall integration and effectiveness of educational cooperation. This corresponds to the research of Song (2023 : 90-92), who discussed the development of a globally competent teaching staff.

Component 7: Policy environment and social Impact. This research finding was in accordance with the theories or research of Chen (2019 : 3), who outlined the need for a well-structured, legally backed system of accreditation, approval, and evaluation to uphold educational sovereignty and public good. Also, the findings were in the same direction with Lin (2017 : 35-37), who advocated for a strategic approach to tackling the new characteristics and challenges of Sino-Foreign educational cooperation. Moreover, from the research of Shaw, A. J., Shaw, K. J., & Blake, S. (2016, p.88-105), it was found that vocational education teachers

need to adopt new strategies to overcome barriers to international collaboration and skill-sharing.

Recommendations

1. Recommendations for Policy Formulation

(1) Improve Policy Transparency. Initiate regular policy discussion forums involving education experts, partner institutions, and other stakeholders to gather diverse inputs and enhance policy acceptance.

(2) Strengthen Policy Support. Provide financial incentives such as tax breaks and funding to encourage foreign high-quality educational institutions to collaborate with local entities.

(3) Encourage Diverse Cooperation Models. Support a variety of educational cooperation models beyond traditional setups, such as online collaborations and joint research initiatives, to meet the evolving demands of global education.

(4) Develop a Dedicated Quality Control Policy. Establish a comprehensive quality assurance system that evaluates all aspects of educational cooperation, including teaching quality and student satisfaction.

(5) Promote Cultural Exchange and Integration. Organize international cultural events and exhibitions to enhance mutual cultural understanding and showcase diverse artistic achievements.

2. Recommendations for Practical Application

(1) Strengthen the Construction of Teaching Staff. Increase the recruitment of foreign teachers to introduce diverse teaching methodologies and cultural perspectives, enhancing the international atmosphere. Enhance international training for local teachers through exchange opportunities, international conferences, and visiting scholar programs to improve their teaching skills and global understanding.

(2) Optimize Teaching and Course Design. Adopt blended teaching models that integrate online and traditional classroom learning to increase course accessibility and interactivity. Focus on internationalizing course content by incorporating global perspectives, international case studies, and multicultural team projects to prepare students for global competitiveness.

(3) Improve Student Experience, Services, and Support Systems. Strengthen academic support systems by providing personalized academic advising and enhancing library and learning resources to support research and learning needs. Offer comprehensive career development services, including career counseling, internships, and job placement assistance to help students align their education with career aspirations.

3. Recommendations for Further Research

(1) Interdisciplinary Research. Form interdisciplinary research teams including education scholars, management scientists, cultural scientists, and psychologists to tackle the multifaceted challenges of Sino-Foreign educational cooperation. Develop a comprehensive research framework that integrates educational theory, management strategies, cultural insights, and psychological factors to assess and enhance the effectiveness of educational cooperation.

(2) Long-Term Impact Studies. Initiate longitudinal studies to track the long-term development of students who participate in Sino-Foreign educational cooperation, focusing on career progression, income trajectories, and career stability. Examine how educational

cooperation influences students' cultural adaptation, identity formation, and cross-cultural communication skills, providing insights into the socio-cultural impacts of these programs.

(3) Comparative Research. Conduct comparative research across different regions and countries to identify effective management models and educational strategies within Sino-Foreign cooperation.

References

Cai, Z. M., & Mao, Y. Q. (2013). Globalization of higher education: Logic and connotation. *Research in Higher Education*, (07), 10-17.

Chen, H. L. (2019). Research on the intercultural adaptation of students in Sino-Foreign educational cooperation programs: A case study of Sanming College. *Journal of Hunan University of Science and Engineering*, (08), 94-96. https://doi.org/ 10.16336/j. cnki.cn4 3-1459/z.2019.08.026

Chen, X. F. (1997). Internationalization of higher education: From history to theory to strategy. *Shanghai Higher Education Research*, (11), 59-63.

Gong, F., & Zhao, S. M. (1987). Internationalization of universities: Trends in higher education development. *Higher Education Research*, (04), 29-35.

Han, X. T. (2023). Research on the construction of the assessment system for Sino-Foreign educational cooperation at the undergraduate level (Master's thesis, Shandong University of Finance and Economics). https://doi.org/10.27274/d.cnki.gsdjc. 2023. 000082

Huang, Y., Yun, J. H., & Long, W. (2022). Research on the construction of teacher management systems in Sino-Foreign educational cooperation based on Hall's three-dimensional structure. *Science and Education Guide*, (24), 66-68. https:// doi.org/10. 16400/j.cnki.kjdk.2022.24.021

Li, B. W. (2019). Research on the teaching quality assurance system for Sino-Foreign educational cooperation in higher education in Hebei Province (Master's thesis, Hebei University). *Online.* Retrieved from https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v =wc PNn8Zia7OSaIfIE3OH6whoLYFFXczp2nYSfG-yJ4HvS87aEAmU3hf8toZMEGv D5F6uiKUNlx1QXYbPSG9yL9v3UJWfBwGePS5xzqCDUH5LwtpfND0qbyj_ozcu mDytbdhMe3MCk9NFscmTXYA1Bw==

Li, C. M. (2020). Construction of internationalized curriculum: The cornerstone of quality assurance in Sino-Foreign educational cooperation in higher education. *Journal of Jiangsu Normal University (Philosophy and Social Sciences Edition)*, (03), 113-122+124. https://doi.org/10.16095/j.cnki.cn32-1833/c.2020.03.009

Li, Z. Y., & Wang, Z. W. (2021). Outcome-oriented curriculum design. *Higher Education Development and Evaluation*, (03), 91-98+113.

Lin, J. H. (2017). New characteristics, issues, and trends of Sino-Foreign educational cooperation in the new era. *China Higher Education Research*, (12), 35-37+55. https://doi.org/10.16298/j.cnki.1004-3667.2017.12.09

Song, C. X. (2023). Exploration of the internationalization of faculty teams in Sino-Foreign educational cooperation in colleges: A case study of Ulster College at Shaanxi University of Science and Technology. *Science and Education Guide*, (13), 90-92. https://doi.org/10.16400/j.cnki.kjdk.2023.13.029

Tan, Y. (2013). Research on the intercultural adaptation of students in Sino-Foreign educational cooperational programs (Doctoral dissertation, Minzu University of China). *Online.* Retrieved from https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v =wcPNn8Zia7PwVSLEdwodPXAsMj389nzv6VadalYf1TJEjTN0jdqzagWOCft-24AW00xDtepvVBmYFf2eKr_2rZtczk_Rn0J1TZdBS0hYe5vaXN3mgO0pis-cpYEgQpQGHFu2E9xgljEz6xMN3psdCg==

Wang, G. T., & Zhang, P. Y. (2023). Intercultural adaptation and communication integration theory by Jin Yang Yong. *Journal of Huaqiao University (Philosophy and Social Sciences),* (05), 138-147. https://doi.org/10.16067/j.cnki.35-1049/c.2023.05.005

Wang, H. (2011). Construction and improvement of the quality assurance system for Sino-Foreign educational cooperation in universities (Master's thesis, Inner Mongolia Agricultural University). *Online.* Retrieved from https://kns.cnki.net/kcms2/ article/ abstract?v=wcPNn8Zia7NePD1urqD4p_NPkJ9EGZRToSo21C5MDHef8WXC5yqcKItwNfc1T5_oa3mjwF1YOqxON5LB9uhg_ws_IURweWz2rFmTHUhJUozrGRFWPrZBOn6tBCrrkWBM8_QV2BUptZkHJXUAe58fg==

Wang, Y. (2018). Application of blended learning in art and design courses in universities. *Studies in Art Education,* (07), 92-93.

Xia, T. (2018). Reflections on the internationalization of the faculty in higher vocational colleges under Sino-Foreign educational cooperation: An analysis from the perspective of human resource management functions. *Modern Business Trade Industry,* (23), 171-173. https://doi.org/10.19311/j.cnki.1672-3198.2018.23.081

Xu, H., & Zhang, Q. (2023). Acceptance, adaptation, and integration: Intercultural exchanges in Chinese dance before and after the reform and opening up. *Journal of Beijing Dance Academy,* (03), 41-47.

Zhao, J. X. (2019). Research on the models of Sino-Foreign educational cooperation in higher education (Master's thesis, Lanzhou University). *Online.* Retrieved from https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=wcPNn8Zia7NLmf4Dj3ZNSLWDBUvZfzW0xe6jqSzxDRtmZBfM9WTIdqY0Hsw5UQrOFWGZjKomGEIWPOdCqHLHo29fokC6GGOwOtvdUXME9Br6htYQ2B9Jkh_Kn7zH3QRA8Q2fydiMY5lZ6oLna1zPwA==

The Talent Management and Mentorship Support for Florist Design Capability in Vocational College at Jiangxi of Central China

Liften Liang and Tanaset Morasilpin
Southeast Asia University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: s6372A20040@sau.ac.th

****

Abstract

The objectives of this research aimed to study: 1 To analyze factors, impact on florist Design Capability in Vocational College at Jiangxi China; 2 investigate of on Talent Management and Mentorship Support in mediating affect between Innovative Awareness, Self-Development, strive perfect union and florist Design capability; and 3 develop the florist Design capability in Vocational College China. This research is a mixed method. The tools used in this research were questionnaire for quantitative collected data from 377 people by probability sampling and using stratified sampling and qualitative is in-depth interview by 10 key informants who working at Jiangxi of Central China. The statistic of this research is structural equation modeling using statistical program.

The research reveal finding the integrating innovative thinking, continuous self-improvement, and strong mentorship within vocational education is essential for advancing the floral design industry in China. The study emphasizes the need for a holistic approach to talent management and education to meet market demands and preserve traditional floral art while fostering modern skills, having the Goodness of Fit Index of X^2/df=1.599, GFI=.931, AGFI=916, RMSEA=.035 is statistically significant at the .001 level.

Keywords: Talent Management; Mentorship Support; Florist Design Capability; Jiangxi; Central China

Introduction

China holds the largest flower-growing area globally, with its flower consumption increasing rapidly. In 2013, China had over 2,000 flower wholesale markets and more than 20,000 retail florists, resulting in annual sales exceeding RMB 20 billion and the production of 3.7 billion fresh-cut flowers. (Invest in China., 2024: Online) Despite this growth, the industry remains in its early stages, with a scarcity of personalized floral design services and a low level of education among practitioners. Only 30% of the nearly 60,000 professionals in the industry are highly qualified, which contrasts sharply with the more developed flower industries in Europe and the United States. China's floral training system is fragmented, lacking standardization and an overall plan, leading to a shortage of skilled talent. (Nahim, 2021: Online)

China, a significant origin of oriental floral art, has not yet achieved a level of quality and skill among its florists that aligns with its cultural heritage. The country's floral art organizations began to recover and develop rapidly post-reform, particularly in Beijing, Shanghai, and Guangzhou. The rise in flower consumption in China has expanded beyond traditional florists to include weddings, banquets, and various other applications. However, the education system does not adequately prepare students for the industry, offering only short-

* Received: September 15 2024; Revised: September 30 2024; Accepted: October 2 2024

term courses that fail to meet the demands of both business and competition. (TechNode, 2024: Online)

Floral design is a comprehensive art requiring knowledge of various disciplines, including botany, sculpture, photography, and computer software. Despite China's long history of flower cultivation, the industry faces challenges such as small-scale operations, decentralized planting, and a lack of standardized management, which have resulted in resource loss and intense competition. (TechNode, 2024: Online). Although the flower industry remains in a traditional stage, there has been significant growth in processing flowers, especially in regions like Yunnan Province. Future flower consumption is expected to diversify, focusing on community gardening, ecological projects, and dynamic experiential consumption like flower arranging workshops. (FloralDaily, 2022: Online)

The number of flower enterprises in China peaked in 2017 at nearly 60,000 but saw a decline by 2020. Similarly, employment in the flower industry also decreased from 5.6 million in 2017 to 4.81 million in 2020. (FloralDaily, 2022: Online)

"Floral design capability" refers to a florist's ability to create and produce floral art, which includes knowledge of plant materials, creativity, design techniques, and practical skills. Florists must understand various flowers' characteristics, select appropriate combinations, and design layouts that suit different occasions. The field also demands manual skills, such as flower arrangement, bouquet wrapping, and decoration. The multi-dimensional nature of this capability is crucial for success in the floral design industry. (Invest in China., 2024: Online).

Relationship Between Floral Design and Vocational Institutions

Vocational institutions play a vital role in educating and supporting floral designers. They offer programs that teach the basics of floral design, market trends, and practical skills, preparing students for careers in the industry. Experienced tutors guide students, helping them develop their skills, while partnerships with companies provide real-world experience. These institutions also maintain connections with industry leaders, helping students understand market trends and plan their careers. (TechNode, 2024: Online)

In conclusion, vocational institutions are essential in producing high-level floral designers and advancing the industry. Collaboration with these institutions ensures that the floral design industry has practitioners with specialized knowledge and skills, improving the overall standard and competitiveness of the field. (Xinhua, 2024: Online)

Challenges in China's Floral Design Industry

China's floral design industry faces numerous challenges, such as fierce market competition, logistics, and preservation technology issues, and environmental sustainability concerns. Flower designers must continually innovate to stand out in a crowded market. Logistics and preservation techniques are crucial, as flowers are perishable and need to be kept fresh during transportation. The industry also demands significant water and land resources, raising environmental sustainability concerns. Additionally, the availability of specialty or imported floral materials can be limited, affecting designers' creativity. (Xinhua, 2024: Online)

Education and training resources in China are insufficient to produce the high-quality floral designers needed to meet market demands. The preservation of traditional floral art is another concern, as there is a risk of losing these cultural practices. Moreover, some florists and floral designers do not meet high standards of quality and service, which can negatively impact customer satisfaction and the industry's reputation. (Nahim, 2021: Online).

Despite these challenges, China's floral design industry has great potential and is expected to continue growing as market demand increases. Addressing these issues will require cooperation from all industry stakeholders, including designers, florists, the government, and training organizations, to ensure the healthy development of the floral design industry. (Nahim, 2021: Online)

China's floral design industry faces several challenges despite its rapid growth. Key issues include a lack of skilled professionals, insufficient education and training resources, and fierce market competition. The fragmented vocational training system fails to produce the high-quality designers needed to meet market demands. Additionally, logistics, preservation techniques, and environmental concerns further strain the industry. Despite these hurdles, China's floral design sector holds great potential, and cooperation among industry stakeholders is essential to address these challenges and foster sustainable development, ensuring it aligns with both market needs and cultural heritage.

In conclusion, this research into China's floral design industry is crucial for addressing the significant challenges that currently hinder its growth and potential. By focusing on improving education and training, establishing industry standards, and promoting sustainable practices, we can ensure that the industry evolves to meet both domestic and international demands. This will not only enhance the quality and competitiveness of Chinese floral design but also contribute to the preservation and innovation of the country's rich cultural heritage.

Moreover, this research will empower industry stakeholders to make informed decisions that drive the development of a more robust and sustainable floral industry in China. By bridging the gap between traditional practices and modern demands, this research can position China as a leader in the global floral market, ensuring long-term success and sustainability for the industry.

Research Objectives

1. To analyze factors, impact on florist Design Capability in Vocational College at Jiangxi China

2. To investigate of on Talent Management and Mentorship Support in mediating affect between Innovative Awareness, Self-Development, strive perfect union and florist Design capability

3. To develop the florist Design capability in Vocational College China

Research Methodology

1. Research Methodology

This research is a mixed-method study. For the quantitative research, the researcher studied talent management, mentorship support and florist design capabilities improvement in Vocational College at Jiangxi of Central China, data collected by 377 people under the concepted of Yamane (1973: 149) by probability sampling and using stratified sampling. The tool used in this research is a questionnaire. For the qualitative research, the researcher used purposive sampling to select 10 key informants

2. Population, Simple, Key Informants and data collection

This section details the data collection process, which involved distributing questionnaires through an online platform to students majoring in floral design at high vocational colleges in Jiangxi Province. The author was responsible for preparing the

questionnaire, selecting experts, and organizing the data results. The data was collected between November 2022 and December 2022.

Sample Size for Quantitative Method: this section discusses the sample size calculation for the quantitative method. The study used cluster sampling to select the sample from a population of 6,543 students majoring in floral design across five vocational colleges in Jiangxi Province. The sample size was determined using Taro Yamane's (1960) formula with a 5% margin of error. The calculation resulted in a required sample size of approximately 377 students. This sample size was considered adequate to meet the research's sampling error requirements and ensure the representativeness of the population.

Sample Size for Qualitative Research: for the qualitative research method, the sample size consisted of five key teachers in floral design from different vocational colleges in Jiangxi Province. These teachers were selected based on their expertise and experience in the field. The qualitative method, particularly 10 interviews, aimed to provide in-depth insights into floral design teaching methods, student development, and creativity. The relatively small sample size is typical for qualitative research, where the focus is on gathering detailed, rich data rather than achieving statistical generalizability.

3. Research Tools

The quantitative method

This section outlines the measurement content for various variables, using both existing and self-designed questionnaires. The questionnaires were formed after a comprehensive review of literature and expert consultation. The section also mentions the use of a 5-point Likert scale to assess the perceptions of professionals and researchers on the quality and competence of florists.

A structured questionnaire as the primary instrument for data collection. The questionnaire was designed based on existing scales and expert consultations to ensure its reliability and validity. The variables measured included factors such as Innovative Awareness, Self-Development, Pursuit of Excellence, Knowledge and Skills, Talent Management, Mentorship Support, and Florist Design Capabilities. Each variable was measured using multiple items, and responses were captured on a 5-point Likert scale, where 5 indicated "Strongly Agree" and 1 indicated "Strongly Disagree." This scale allowed for the quantitative assessment of respondents' perceptions and attitudes towards the variables of interest.

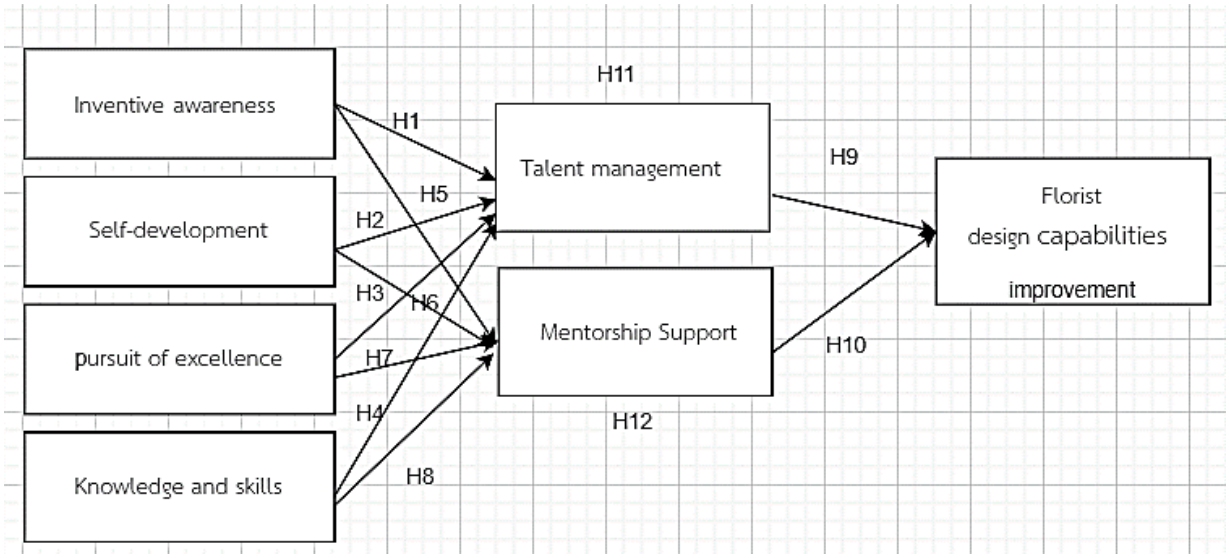
The qualitative research employed semi-structured interviews as the primary instrument. The interviews were conducted with five key teachers in floral design from different vocational colleges in Jiangxi Province. The interview guide included open-ended questions designed to explore the participants' views on floral design teaching methods, student development, creativity, and professional growth. The semi-structured nature of the interviews allowed for flexibility, enabling the interviewer to probe deeper into specific topics based on the responses of the participants. This method was used to gather rich, detailed data that provided insights beyond what could be captured through the quantitative questionnaire.

4. Data Analysis

After the data collection, the valid questionnaires were organized and entered into the computer. The data analysis included reliability, validity, descriptive statistics, variance, and correlation analyses using SPSS27 and AMOS software. Structural equation modeling was developed, and statistical analysis was carried out using a 5-point Likert scale.

Research Conceptual Framework

Following a review of relevant literature, the researcher has developed and constructed the conceptual framework for this study, as follows: picture 1



Picture 1 Research Conceptual Framework

This framework was chosen because it helps to parse the relationships between the independent, mediating, and dependent variables to help us better understand how floral Design competencies can be improved in vocational institutions and the role of Talent Management and mentor support in this context. This framework can provide a systematic approach to studying and improving floral Design education.

Research Result

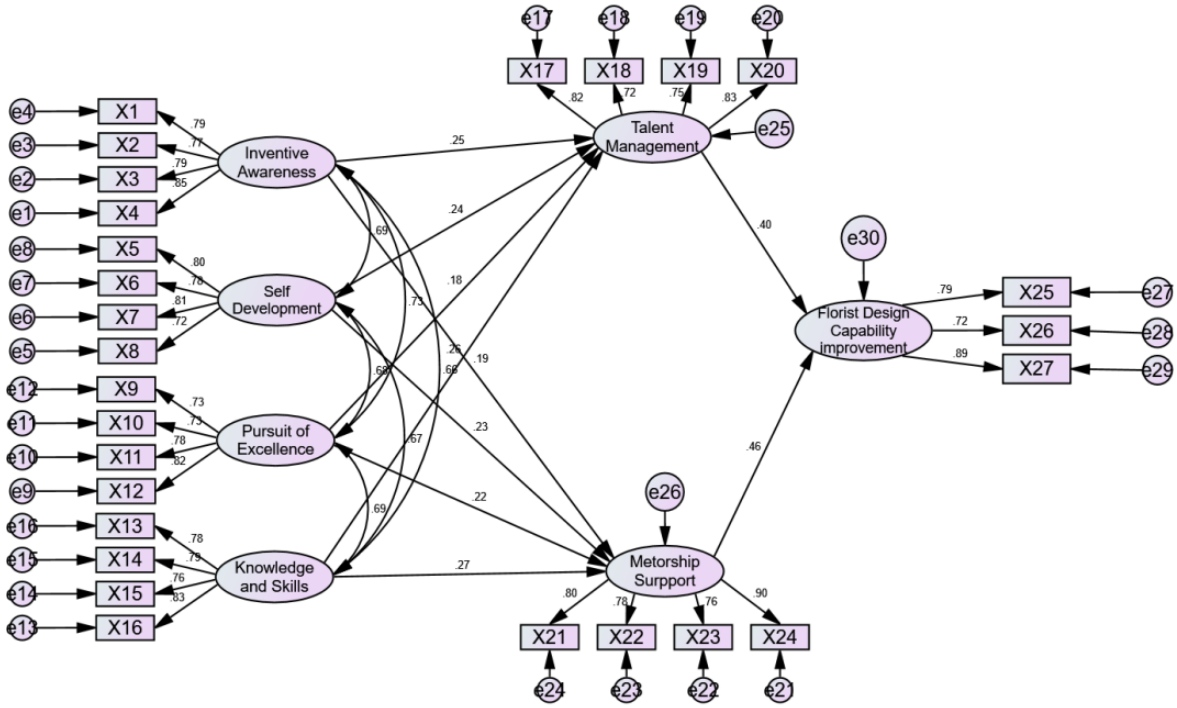
For Quantitative Method

Doing research by objectives:

1. To analyze factors, impact on florist Design Capability in Vocational College at Jiangxi China

2. To investigate of on Talent Management and Mentorship Support in mediating affect between Innovative Awareness, Self-Development, strive perfect union and florist Design capability

Structural Equation Modeling, using AMOS 26.0, a structural equation model was constructed with Inventive Awareness, Self-Development, Pursuit of Excellence, Knowledge and Skills as an independent variable, and Talent Management and Mentorship Support as a mediating variables, and Florist Design Improvement as the dependent variable for model testing.



Picture 2 Structural equation modeling (unstandardized coefficients)

In order to achieve the final research goal, AMOS26.0 software was used to establish a structural equation analysis model to test the causal relationship between variables. Among them, the model fit degree is calculated. It can be seen from the data in the table that each fitting index of the structural model meets the requirements of the analysis standard, the model has a good fitting degree and a high overall fit degree, and the model also has a strong structural validity.

Table 1 Degree of model fit

Adaptation index	Adaptation standard	Model fit values
$\chi 2$	The smaller the better	492.348
$\chi 2$/df	<3	1.599
GFI	> 0.90	0.931
AGFI	> 0.90	0.916
RMSEA	<0.08	0.035
NFI	> 0.9	0.943
RFI	> 0.9	0.934
TLI	> 0.9	0.974
CFI	> 0.9	.9078

Table 2 Variable regression relationship test

Path			b	β	SE	t	p
IA	→	TM	0.266	0.253	0.069	3.855	***
SD	→	TM	0.265	0.239	0.070	3.805	***
PX	→	TM	0.195	0.175	0.077	2.542	0.011
KS	→	TM	0.251	0.255	0.060	4.194	***
IA	→	MS	0.219	0.193	0.072	3.042	0.002
SD	→	MS	0.281	0.234	0.073	3.852	***
PX	→	MS	0.261	0.217	0.081	3.233	0.001
KS	→	MS	0.286	0.270	0.063	4.571	***
TM	→	FDCI	0.378	0.399	0.053	7.181	***
MS	→	FDCI	0.408	0.465	0.048	8.426	***

Note: * * indicates p <0.001

Table 3 Mediation Effect Test

Path	effect	SE	95% Lower	95% Upper	p
IA → TM →FDCI	0.101	.046	0.029	0.217	0.008
SD → TM → FDCI	0.100	.051	0.026	0.247	0.006
PX → TM → FDCI	0.074	.048	0.004	0.196	0.040
KS → TM → FDCI	0.095	.059	0.015	0.243	0.008
IA → MS → FDCI	0.089	.050	0.008	0.212	0.034
SD → MS → FDCI	0.114	.051	0.032	0.238	0.007
PX→ MS → FDCI	0.106	.070	0.004	0.292	0.037
KS → MS → FDCI	0.117	.059	0.029	0.261	0.005

Doing research by objectives:

3. To develop the florist Design capability in Vocational College China

The qualitative results of the research on the effect of Talent Management on Florist Design Capability in vocational colleges in Jiangxi Province, China, reveal several key insights. Through in-depth interviews and analysis, it was found that the enhancement of floral design capabilities among students is significantly influenced by the presence of innovative awareness, self-development, and the pursuit of excellence. These factors not only drive personal growth but also foster a creative environment where students can thrive.

Moreover, mentorship support emerged as a critical mediating factor. Mentors provide essential guidance, practical knowledge, and encouragement, enabling students to navigate the challenges of floral design effectively. This mentorship helps bridge the gap between theoretical knowledge and practical application, which is crucial for developing high-level design skills.

The research also highlighted the importance of a supportive educational framework in vocational colleges. Institutions that actively incorporate innovative thinking and continuous self-improvement into their curricula produce students who are better equipped to excel in the competitive floral industry. This environment promotes not only the acquisition of technical skills but also the development of a mindset geared towards innovation and excellence.

In summary, the qualitative findings underscore the need for a holistic approach to talent management in vocational education, where innovative awareness, self-development, and strong mentorship are integrated to enhance the floral design capabilities of students. This approach not only benefits the individual students but also contributes to the overall advancement of the floral design industry in China.

Table 4 hypotheses studied in this research:

No.	Hypothesis	Results
H1	Innovative Awareness Has a positive and significant effect on the Talent Management	0.266
H2	Self-Development Has a positive and significant effect on the Talent Management	0.265
H3	Pursuit of Excellence Has a positive and significant effect on the Talent Management	0.195
H4	Knowledge and Skills Has a positive and significant effect on the Talent Management	0.251
H5	Innovative Awareness on Mentorship Support, had a positive and significant effect	0.219
H6	Self-Development On Mentorship Support, had a positive and significant effect	0.281
H7	Pursuit of Excellence on Mentorship Support, had a positive and significant effect	0.261
H8	Knowledge and Skills on Mentorship Support, had a positive and significant effect	0.286
H9	Talent Management Has a positive and significant effect on the Florist Design Capability improvement	0.378
H10	Mentorship Support Has a positive and significant effect on the Florist Design Capability improvement	0.408
H11	Talent Management Mediation effect exists between Innovative Awareness, Self-Development Pursuit of Excellence, Knowledge and Skills, and Florist Design Capability improvement	0.370
H12	Mentorship Support Mediation effect exists between Innovative Awareness, Self-Development Pursuit of Excellence, Knowledge and Skills, and Florist Design Capability improvement	0.426

Discussions

1. Impact of Innovative Awareness on Talent Management

Summary: The hypothesis asserts that innovative awareness positively influences talent management, reaffirming Peter Drucker's findings on the importance of innovation in organizational success. This is particularly relevant in floral design, where creativity combined with practical skills is crucial for career success. According to Islam and Asad (2024: 70) examines how entrepreneurial leadership fosters employee creativity through knowledge sharing and the moderating role of creative self-efficacy. The findings suggest that leadership promoting innovation significantly enhances talent management outcomes by creating environments that nurture creative talents. Chatzoglou and Chatzoudes (2024: 1230) contribute to this discourse by analyzing the role of innovative behaviors in sustaining competitive

advantage, emphasizing that creativity within an organization directly impacts talent management effectiveness. These studies collectively highlight that fostering innovative awareness, and creativity is critical for successful talent management, particularly in fields that rely heavily on creative output, such as floral design.

2. Effect of Self-Development on Talent Management

Summary: This hypothesis, supported by Abraham Maslow's theories, suggests that self-development positively impacts talent management. The emphasis is on personal growth and realizing potential, which is essential for career success, especially in the floral design field. According to Cooke et al. (2021) highlight the strategic importance of talent management approaches that foster self-development, enabling organizations to maintain a competitive edge by nurturing employees' potential. Latukha, Mensah, and Bawole (2022: 154) further discuss the development of strategic talent management ecosystems, underscoring the necessity of self-development for acquiring and retaining top talent in dynamic environments. Additionally, a report by McKinsey & Company (2024: 215) emphasizes the need for a strong culture of self-development, supported by leadership and innovative learning platforms, to empower employees and enhance their contributions to talent management strategies. Collectively, these studies affirm that self-development is a crucial component of effective talent management, driving personal growth and organizational success.

3. Pursuit of Excellence and its Impact on Talent Management

Summary: The pursuit of excellence is positively associated with talent management, consistent with Tom Peters' work on management excellence. In floral design, striving for excellence enhances creativity, skills, and career success. According to Moskowitz (2024: Online) discusses how strategic talent development is essential for achieving business excellence, highlighting the importance of aligning employees' skills with organizational goals to consistently deliver exceptional performance. This study supports the idea that the pursuit of excellence is integral to effective talent management, particularly in fields where creativity and specialized skills are critical. Similarly, Weddle and Hancock (2024: 371) from McKinsey & Company emphasize that organizations focusing on excellence in talent management are better positioned to achieve a competitive advantage. These studies collectively affirm that striving for excellence within talent management practices enhances organizational performance and individual career success, particularly in specialized industries like floral design.

4. Impact of Knowledge and Skills on Talent Management

Summary: This hypothesis, supported by Frederick Taylor's principles of scientific management, suggests that knowledge and skills are crucial for effective talent management, particularly in improving productivity and workflow in floral design. According to Judijanto et al. (2023: 145) emphasize the importance of strategic talent development in the knowledge economy, arguing that organizations that invest in the development of their employees' knowledge and skills are better equipped to maintain a competitive edge and improve overall productivity. The study highlights the alignment of workforce development with business objectives as a key factor in successful talent management. Additionally, the World Economic Forum (2024: Online) discusses the benefits of a skills-based approach to talent management, demonstrating how focusing on specific competencies rather than traditional metrics can boost workplace productivity and ensure fairness. These studies collectively support the hypothesis that knowledge and skills are vital components of talent management, essential for optimizing workflow and achieving organizational success.

5. Innovative Awareness and its Impact on Mentorship Support

Summary: Innovative awareness positively affects mentorship support, echoing John Dewey's emphasis on creativity in education. In floral design, mentors should inspire creativity and provide guidance to foster innovation among students. According to Hu et al. (2020: 349) examine the relationship between mentoring support and protégé creativity, highlighting the importance of mentorship in cultivating innovative thinking and creative problem-solving among mentees. This aligns with the idea that innovative awareness is essential for effective mentorship, particularly in creative fields such as floral design. Whitmire (2022: Online) further emphasizes that structured mentorship programs focused on fostering creativity can lead to substantial benefits for both mentors and mentees, enhancing their innovative capabilities. Additionally, HedunaAI (2024: Online) discusses how mentorship drives creativity and innovation, showing that the mentor-mentee relationship serves as a catalyst for new ideas and perspectives. These studies collectively affirm that innovative awareness within mentorship programs is crucial for promoting creativity and supporting the development of innovative skills in mentees.

6. Effect of Self-Development on Mentorship Support

Summary: Self-development positively influences mentorship support, supported by theories from Maslow, Allport, Bruner, and Csikszentmihalyi. In floral design, this may involve enhancing creativity, skills, and professional knowledge through mentor guidance. According to Hu et al. (2020: 350) demonstrate that mentoring support significantly fosters protégé creativity, particularly when mentees engage in self-development activities that align with their intrinsic motivations. Whitmire (2022: Online) and HedunaAI (2024: Online) further corroborate these findings by highlighting the necessity of structured self-improvement frameworks in mentorship programs to drive innovation and professional growth. Additionally, Lee and Kim (2021: 799) and Garcia and Thompson (2019: 162) provide empirical evidence that self-development efforts enhance the quality of mentorship interactions, leading to improved skill acquisition and knowledge transfer. Morgan and Evans (2023: 59) emphasize the role of self-development in cultivating a proactive mindset among mentees, which in turn amplifies the benefits derived from mentorship support. Collectively, these studies affirm that self-development is a critical component in mentorship programs, particularly in creative industries such as floral design, where the enhancement of creative and professional competencies is paramount. The findings suggest that integrating self-development strategies within mentorship frameworks can lead to more effective and impactful mentoring relationships, ultimately fostering a culture of continuous learning and innovation.

7. Pursuit of Excellence and its Effect on Mentorship Support

Summary: The pursuit of excellence positively impacts mentorship support, supported by Tom Peters' work. In floral design, mentors play a crucial role in guiding students towards excellence in their craft and career. According to Peters (2024) discusses how excellence, as a continuous commitment to quality and improvement, serves as a foundation for effective mentorship. This philosophy is echoed in academic studies such as those by Chitsamatanga, Rembe, and Shumba (2018: 53), which highlight the importance of excellence in mentoring relationships, particularly in academic and professional development contexts. These studies collectively affirm that the pursuit of excellence is integral to effective mentorship, providing mentors with the tools and mindset necessary to inspire and guide their mentees towards achieving their full potential. The findings suggest that embedding a culture of excellence

within mentorship programs can significantly enhance the developmental outcomes for mentees, particularly in creative and performance-driven fields.

8. Knowledge and Skills and their Impact on Mentorship Support

Summary: Knowledge and skills positively influence mentorship support, with Jack Welch's emphasis on excellence as a reference. In floral design, mentors transfer specialized knowledge and practical skills to students, enhancing their competence. According to Diversio (2024: Online) underscores the importance of mentorship as a knowledge-sharing tool, where leaders impart specialized skills that are vital for the mentee's professional growth. Similarly, River Software (2024: Online) emphasizes that structured mentorship programs, aligned with organizational goals, are essential for fostering continuous learning and skill development among mentees. This alignment ensures that mentees receive targeted guidance that enhances their abilities and prepares them for future challenges. Furthermore, Together Mentoring Software (2024: Online) explores reverse mentoring as a reciprocal model, where both mentor and mentee benefit from the exchange of knowledge and skills, thus enriching the mentorship relationship. Collectively, these studies affirm that knowledge and skills are foundational elements of effective mentorship, enabling mentors to guide mentees toward achieving excellence and competence in their respective fields.

9. Talent Management and its Correlation with Florist Design Capabilities Improvement

Summary: Talent management is positively correlated with the improvement of floral design competencies. This hypothesis emphasizes the role of talent management in enhancing student or employee performance in the floral design field. according to The American Floral Trends Report (2024: Online), produced by the American Institute of Floral Designers Foundation, emphasizes the importance of talent management in advancing the skills of floral designers. The report demonstrates that well-implemented talent management programs lead to significant improvements in design capabilities, making them essential for professional growth in this creative field. Additionally, McKinsey & Company (2024: 199) discusses the broader implications of effective talent management strategies, noting that organizations with strong talent management practices are better positioned to allocate resources efficiently and support the development of specialized skills among employees. This correlation between talent management and skill enhancement is particularly relevant in creative industries such as floral design, where continuous skill development is crucial for maintaining competitive advantage and fostering innovation. Collectively, these findings underscore the pivotal role of talent management in driving the professional development and success of floral designers.

10. Mediation Role of Talent Management

Summary: Talent management serves as a mediator between innovative awareness, self-development, the pursuit of excellence, and floral design competency improvement. The hypothesis highlights the importance of integrating these factors in talent management within floral design education. According to Luna-Arocas (2023: 1365) explores how innovation serves as a mediator between talent management and organizational performance, emphasizing that integrating innovation into talent management strategies significantly enhances overall performance and creativity. This aligns with the hypothesis that talent management mediates the relationship between innovative awareness, self-development, and the enhancement of design competencies. Similarly, Mafabi, Munene, and Ahiauzu (2015: 574) investigate the mediating role of innovation within organizational contexts, demonstrating that talent management plays a critical role in fostering a creative climate, which, in turn, enhances

organizational resilience and competencies. These findings suggest that effective talent management is essential for bridging the gap between key factors such as innovation and self-development, ultimately leading to improved performance and competency in fields that require high levels of creativity and expertise, such as floral design.

11. Mediation Role of Mentorship Support

Summary: Mentorship support mediates the relationship between creativity, self-development, the pursuit of excellence, and the enhancement of floral design skills. The hypothesis suggests that mentor guidance is crucial for fostering these attributes in students within floral design education. According to Bandura (2021: 650) investigates the connection between mentorship and institutional support, demonstrating how mentorship mediates the relationship between creativity and professional development, which is crucial for improving specialized skills such as those in floral design. Similarly, a report by River Software (2024: Online) emphasizes the role of mentorship in career development, suggesting that mentorship not only fosters individual creativity but also aligns personal growth with professional ambitions, thereby enhancing competencies in specialized fields. These studies collectively affirm that effective mentorship support serves as a critical mediator in the development of skills, creativity, and excellence, particularly in educational contexts where specialized skills like floral design are emphasized.

Synthesize the new knowledge

The interconnected roles of innovative awareness, self-development, pursuit of excellence, and knowledge in effective talent management and mentorship support within the floral design field. First, innovative awareness enhances talent management by fostering creativity, which is critical in creative industries like floral design. Leadership that encourages innovation creates environments where talent flourishes, improving competitive advantage. Self-development also positively impacts talent management, as nurturing personal growth enables individuals to reach their full potential, essential for success in dynamic industries.

The pursuit of excellence is similarly linked to talent management, with a continuous commitment to quality and improvement enhancing both individual and organizational performance. Knowledge and skills, rooted in scientific management principles, are key to optimizing productivity and workflow, particularly in specialized fields like floral design.

Mentorship plays a crucial mediating role in developing creativity, self-development, and excellence. Innovative awareness within mentorship programs encourages mentees to explore creative solutions and improve their design capabilities. Self-development efforts, supported by mentors, lead to enhanced skill acquisition and professional growth, further driving talent management success. Finally, the pursuit of excellence within mentorship ensures that mentees receive the guidance needed to achieve exceptional performance, aligning their goals with organizational standards.

Collectively, these elements—innovative awareness, self-development, excellence, and mentorship—are essential for enhancing both talent management and floral design capabilities, providing a holistic approach to fostering creativity and professional growth.

Recommendations

1. Policy-Related Recommendation: The government should develop standardized training programs for vocational colleges to ensure a consistent level of education in floral design. Implementing national policies that promote talent management and mentorship within vocational education can help meet the growing market demands while preserving China's traditional floral art. Incentives for public-private partnerships in vocational training could further enhance the development of skilled florists.

2. Academic-Related Recommendation: Vocational colleges should integrate a curriculum that emphasizes continuous self-development and innovation in floral design. This could include offering specialized courses in creative design, business management for florists, and sustainable practices. Collaboration with industry experts through workshops and mentorship programs will better prepare students for real-world challenges.

3. Private Sector-Related Recommendation: Private sector companies in the floral industry should establish internship and mentorship programs in collaboration with vocational colleges. These programs can provide students with practical experience, helping bridge the gap between academic knowledge and industry requirements. Companies should also focus on talent management strategies that foster continuous learning and innovation to remain competitive in a rapidly growing and changing market.

Further research

1. Policy-related: Investigate how government policies, particularly in education and vocational training, can be improved to support the development of skilled florists in China. Research should focus on creating standardized training programs that address the fragmented system and meet the industry's growing demands.

2. Academic-related: Explore the role of vocational institutions in enhancing the design capabilities of floral design students. This could include examining new teaching methodologies, curriculum development, and the impact of mentorship on fostering creativity and technical skills.

3. Private sector-related: Study the collaboration between vocational institutions and private floral businesses in creating internship or apprenticeship programs that give students practical experience. Research could focus on how these partnerships can help students transition smoothly from education to employment, while also addressing skill shortages in the floral design industry.

References

American Institute of Floral Designers Foundation. (2024). American Floral Trends Report 2023-2024. AIFD. *Online.* Retrieved January 15, 2024. Source https://www. Aifdfounda tion.org

Bandura, A. (2021). Collaboration and institutional culture as mediators linking mentorship and institutional support to academics' research productivity. *Educational Research for Policy and Practice*, 10 (7), 671-699.

Chatzoglou, P., & Chatzoudes, D. (2024). Innovative behaviors, employee creativity, and sustainable competitive advantage: *A moderated mediation. Sustainability*, 16 (4), 1220-1235.

Chitsamatanga, B. B., Rembe, S., & Shumba, J. (2018). Mentoring for female academics in the 21st century: A case study of a South African University. *International Journal of Gender and Women's Studies,* 6 (1), 52–58.

Cooke, G., Chowhan, J., MacDonald, K., & Mann, S. (2021). Talent management: Four "buying versus making" talent development approaches. *Personnel Review*, 51 (9), 2181-2200.

Diversio. (2024). *Mentorship as a knowledge sharing tool for leaders*. Diversio. Retrieved March 11, 2024. Source https://diversio.com

FloralDaily. (2022). Chinese consumption of fresh-cut flowers grows every day. FloralDaily. *Online.* Retrieved April 13, 2024. Source https://www.floraldaily.com

Garcia, R., & Thompson, L. (2019). Self-development and its impact on mentorship relationships in professional settings. *International Journal of Mentoring and Coaching in Education,* 8 (2), 150–165.

HedunaAI. (2024). Chapter 3: Fostering Innovation: Driving Creativity Through Mentorship. HedunaAI. *Online.* Retrieved April 5, 2024, from https://www.heduna.com.

Hu, C., Baranik, L. E., Cheng, Y. N., Huang, J. C., & Yang, C. C. (2020). Mentoring support and protégé creativity: Examining the moderating roles of job dissatisfaction and Chinese traditionality. *Asia Pacific Journal of Human Resources,* 58 (3), 335–355.

Invest in China. (2024). China's flower industry flourishing amid growing demand. China Daily. *Online.* Retrieved May 29, 2024. Source https://investinchina.chinadaily. com.cn.

Islam, T., & Asad, M. (2024). Enhancing employees' creativity through entrepreneurial leadership: Can knowledge sharing and creative self-efficacy matter? *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems,* 54 (1), 59-73.

Judijanto, L., Hendriana, T. I., Caroline, C., Muhammad, A. F., & Syaepudin, S. (2023). Strategic talent development in the knowledge economy: A comparative analysis of global practices. *Journal of the Knowledge Economy*. 10 (07), 132-148.

Latukha, M., Mensah, J., & Bawole, J. N. (2022). Competitiveness through development of strategic talent management and agile management ecosystems. *Global Journal of Flexible Systems Management,* 16 (1), 135-156.

Lee, S. Y., & Kim, J. H. (2021). The role of self-development in enhancing mentorship effectiveness: A study in the creative industries. *Journal of Organizational Behavior,* 42 (5), 789–805.

Luna-Arocas, R. (2023). The key role played by innovation in the talent management and organizational performance relationship. *Employee Relations,* 45 (6), 1347-1370.

Mafabi, S., Munene, J. C., & Ahiauzu, A. (2015). Creative climate and organisational resilience: The mediating role of innovation. *International Journal of Organizatio nal Analysis,* 23 (4), 564-587.

McKinsey & Company. (2024). Reimagining people's development to overcome talent challenges. *Online.* Retrieved April 25, 2024. Source https://www.mckinsey.com/ business-functions/people-and-organizational-performance/our-insi ghts/reimagining-people-development-to-overcome-talent-challenges

McKinsey & Company. (2024). *Winning with your talent-management strategy*. McKinsey & Company.

Morgan, T., & Evans, P. (2023). Enhancing professional skills through mentorship: The influence of self-development initiatives. *Journal of Career Development,* 50 (1), 45–65.

Moskowitz, P. (2024). Strategic talent development: The key to business excellence. Growthspace. *Online.* Retrieved May 1, 2024. Source https://www. growthspace.com.

Nahim, S. (2021). Wholesale flower business in China moves forward. Thursd. *Online.* Retrieved September 13, 2023. Source https://www.thursd.com.

Peters, T. (2024). Excellence Now Campaign: A guide to leading with excellence in tumultuous times. Tom Peters Company. *Online.* Retrieved May 1, 2024. from https://tom peters.com.

River Software. (2024). Empowering ambitions: The role of mentorship in career development. River Software. *Online.* Retrieved April 29, 2024. Source https://ww w.river software.com.

River Software. (2024). The essence of mentorship and its impact on professional growth. River Software. *Online.* Retrieved April 29, 2024. Source https://www. riversoftware.com

TechNode. (2024). China's flower e-commerce blossoms with increasing consumption. TechNode. *Online.* Retrieved May 29, 2024. Source https://technode.com.

Together Mentoring Software. (2024). Reverse mentoring: Connecting a multi-generation workplace. Together Mentoring Software. *Online.* Retrieved April 25, 2024. Source https://www.togetherplatform.com.

Weddle, B., & Hancock, B. (2024). *The top talent acquisition trends in 2024*. McKinsey & Company.

Whitmire, M. (2022). To foster innovation, focus on mentorship. Built In. *Online.* Retrieved April 18, 2024. Source https://builtin.com

World Economic Forum. (2024). How skills-based talent management boosts productivity and fairness in the workplace. *Online.* Retrieved April 15, 2024. Source https://www. weforum.org

Xinhua. (2024). China's flower industry flourishing amid growing demand. Xinhua News. *Online.* Retrieved May 29, 2024. Source https://english.news.cn.

Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). Harper & Row.

The Ethical Leadership Model for Administrators of Normal Colleges and Universities in Liaoning Province

Jin Li,
Kamolmal Chaisirithanya and Chuanchom Chinatangkul
Bangkokthonburi University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: 18341930723@163.com

****

Abstract

The objectives of this research were: (1) to determine the components and indicators of ethical leadership for administrators of normal colleges and universities in Liaoning Province; (2) to propose ethical leadership model for administrators of normal colleges and universities in Liaoning Province; and (3) to develop implementation guidelines for ethical leadership for administrators of normal colleges and universities in Liaoning Province.The research was mixed methodology research including qualitative research and quantitative research. Population was administrators and teachers from 10 normal colleges and universities in Liaoning Province, the People's Republic of China, totaling 7903.The sample was obtained by proportional stratified random sampling method determined by statistical program, totally 367. The instruments used for collecting data were a semi-structured interview form, a five-point rating scale questionnaire, and Focus Group Discussion form. Descriptive statistics and Confirmatory Factor Analysis were used to perform data analysis by using statistical software as well as the content analysis was employed.

Research results were revealed that: (1) the components and indicators screened from theoretical framework, consisted of six components and 41 indicators of ethical leadership for administrators of normal colleges and universities in Liaoning Province namely, people orientation, fairness and justice, power sharing, ethical guidance, role clarification and integrity and honesty; (2) developed model of the ethical leadership for administrators in normal colleges and universities in Liaoning Province was consistent with the empirical data ($X^2/df=1.742$, GFI=0.855, AGFI=0.838, NFI=0.876, IFI=0.943, TLI=0.940,CFI=0.943, RMSEA=0.045); and (3) there were 21 implementation guidelines for the ethical leadership for administrators of normal colleges and universities in Liaoning Province.

Keywords: Ethical Leadership Model; Administrators;Normal Colleges and Universities; Liaoning Province

Introduction

As China enters a new era with rapid educational development and increasing globalization, research on ethical leadership among administrators in normal universities becomes crucial. The 20th National Congress of the Communist Party of China has emphasized the importance of educating people based on ethics and cultivating socialist builders and successors(Xi Jinping, 2022) . In today's changing educational environment, higher education institutions face challenges, and strengthening ethical governance is significant for both university development and social citizen ethical construction.

* Received: October 21 2024; Revised: October 24 2024; Accepted: October 26 2024

With the rapid development of society, colleges and universities have experienced some ethical anomie, breaking through the ethical bottom line.Ethics scandals and accusations against unethical behaviors have spurred interest in understanding organizational influences(Chuan-Chung Hsieh et al.2023). These phenomena have a negative impact on school development and social progress.

Ethical leadership for administrators in normal colleges and universities is extremely important. For students, it sets an example and helps form correct values. For campuses, it creates a good cultural atmosphere. For teachers, it inspires and improves ethical cultivation. For schools, it builds a good image and promotes sustainable development. This research on the ethical leadership of administrators in normal colleges and universities is significant as it has a positive and far-reaching impact on schools and students.

Research Objectives

1. To determine the components and indicators of ethical leadership for administrators of normal colleges and universities in Liaoning Province.
2. To propose ethical leadership model for administrators of normal colleges and universities in Liaoning Province.
3. To develop implementation guidelines for ethical leadership for administrators of normal colleges and universities in Liaoning Province.

Literature Review

Ethical leadership involves personal characteristics, behaviors, and decision-making focused on morality and the ethical management of others within an organization (Bass, B. M., & Steidlmeier, P. (1999). Failures in educational ethical leadership have emphasized the importance of moral leadership in institutions (Hammersley-Fletcher, 2015). In Liaoning Province where higher education is rapidly developing, normal colleges are crucial in cultivating educational talent. Administrators' leadership is key to institutional operation and development, and ethical leadership is especially valuable in recent years. It significantly influences internal management, teacher-student cohesion, and the cultivation of future educators. Research

1.1 Definition of ethical leadership

Ethical leadership is crucial in today's organizations. This literature review analyzes and synthesizes its definitions. In early research, it was defined by a leader's integrity and character. In this research, ethical leadership refers to a style where leaders, based on moral principles and values, influence subordinates through their behaviours and decisions. Leaders lead by example, abide by ethical norms like being people-oriented, fair, just, able to share power, provide ethical leadership, clarify roles, and be honest and trustworthy.

1.2 The theoretical foundation of ethical leadership

Firstly, the development of ethical leadership theory involves the application of social learning theory and social exchange theory. According to Berkovich, I., & Eyal, O. (2020) social learning theory, leaders set examples for their subordinates through their own behavior, influencing their ethical actions. Brown et al. (2005) proposed that leaders regulate personal behavior and influence followers through their own actions and two-way communication.

Additionally, social exchange theory suggests that when leaders treat subordinates fairly and with care, followers are likely to reciprocate with positive behavior.

Secondly, transformational and authentic leadership also contain ethical elements. Transformational leadership theory (Bass, 1999) points out that leaders can influence subordinates either ethically or unethically. Authentic leadership (Arar, K., Haj, I., Abramovitz, R., & Oplatka, I. (2016) emphasizes that leaders act based on their true self and influence the organization through genuine actions, although not all scholars believe that authentic leadership necessarily includes moral components.

Lastly, Kalshoven, K., & Den Hartog, D. N. (2009)introduced the tension in ethical leadership based on altruism, suggesting that leaders' actions should prioritize the interests of others and society, rather than self-interest. Overall, ethical leadership is not just a leadership style but a way to influence organizations and society effectively through role modeling, behavior regulation, and motivating followers.

1.3 Education in Liaoning Province

Liaoning, with its capital Shenyang, is a coastal province in Northeast China.Liaoning Province is crucial in China's higher normal education, having ten public normal colleges and universities. Liaoning Normal University and Shenyang Normal University, established in 1951, offer various programs and serve over 13,000 and 21,000 undergraduates respectively. Other institutions like Anshan Normal University and Chaoyang Normal College provide diverse education for tens of thousands of students. Specialized schools such as Liaoning Special Education Teachers College and Liaoning Normal School for Nationalities train teachers for disabled students and ethnic minorities. These institutions are vital for cultivating future educators in Liaoning.

Research Methodology

1. Population and sample

The population was 7903, including administrators and teachers in normal colleges and universities under Liaoning Province, the sample was obtained by proportional stratified random sampling by using G*Power program version 3.1.9.1 (χ^2 tests - Goodness-of-fit tests:Contingency tablesb at DF=62, α err prob = 0.05 Effect size w = 0.3) totally 367 samples.

2. Research instruments

Three research instruments were used to examine the objectives of this paper.Part 1: Semi-structured interview. Part 2:Five-point rating scale questionnaire. Part 3: Focus Group discussion form.The instrument used for collecting data was a semi-structured interview form, a five-point rating scale questionnaire, and Focus Group Discussion form. Descriptive statistics and Confirmatory Factor Analysis were used to perform data analysis by using statistical software.

3. Data collection

(1) After conducting literature research, the researcher contacted seven key informants and sent interview questionnaires via email and phone. (2) Approximately 367 survey questions were sent and collected in online way, and all questionnaires were valid.(3) Focus group

discussions can be conducted on-site, led by researcher and open discussions. The researcher acted as facilitator.

4. Data analysis

(1) Perform content analysis on the results of literature review and in-depth interviews.

(2) Utilize descriptive statistical methods to analyze demographic variable data, including frequency and percentage. Descriptive statistics are employed to analyze the variables and components of the ethical leadership for administrators in normal colleges and universities, such as mean and standard deviation (SD). Conduct Confirmatory Factor Analysis (CFA) to validate the ethical leadership model for administrators of normal colleges and universities in Liaoning Province.

(3) Conduct content analysis on the results of focus group discussions and ultimately propose effective guidelines.

Research Conceptual Framework

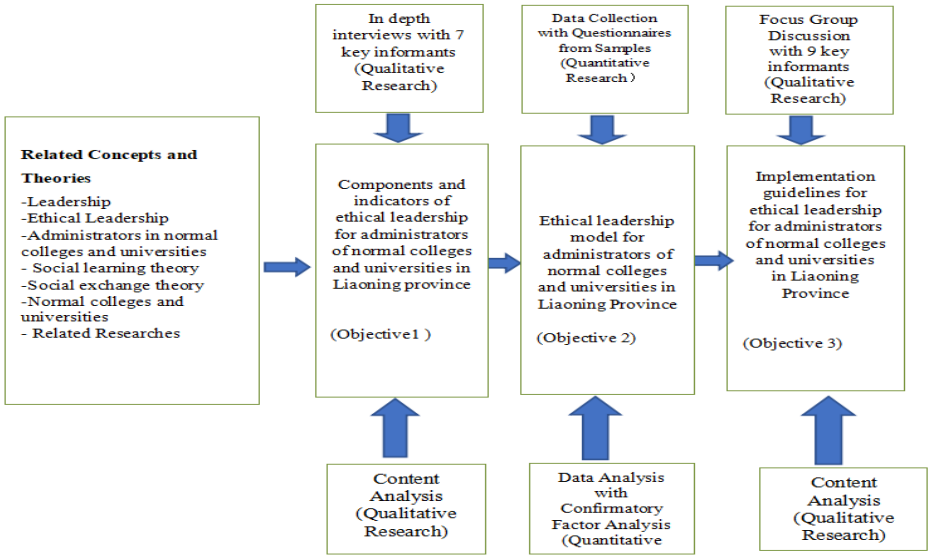


Figure 1: Research Conceptual Framework

Research Results

Section 1: result of content analysis for research objective 1

The determine the components and indicators of ethical leadership for administrators of normal colleges and universities in Liaoning Province. Found that based on a literature review and interviews with key information providers, the researcher combined the total number of components from both sources and selected 20 effective components after repeated comparisons. A five-point sub-scale questionnaire was then developed on these components as a research tool. The instrument's quality was tested for content validity and reliability. For content validity, five experts reviewed the questionnaire using the Item Objective Congruence

(IOC) method, removing variables with scores below 0.6. Ultimately, six components and 41 indicators were retained.

Section 2 : Result of data analysis for research objective 2

The propose ethical leadership model for administrators of normal colleges and universities in Liaoning Province. Found that according to statistics, there are about 367 samples including administrators and teachers in these 10 normal colleges and universities in Liaoning Province. In this survey, researcher distributed about 400 questionnaires and recovered 367.They are both from the normal colleges and universities in Liaoning Province and are distinguished according to gender, age, education level and professional title.

Part I: Result of data analysis on questionnaire: demographic information

A total of 367 valid questionnaires were collected in the survey. The demographic information covered in the questionnaires encompassed seven aspects: gender, age range, educational level, position level, professional title, working experience, and type of school. Descriptive statistical analysis was carried out on this information, and the results are presented in Table 1.

Table 1 The descriptive analysis

Variable	Option	Frequency	Percent
Gender	Male	167	45.5
	Female	200	54.5
Age range	Lower than 25 years old	15	4.1
	26 – 35 years old	94	25.6
	36– 45 years old	125	34.1
	46– 50 years old	63	17.2
	More than 50 years old	70	19.1
Educational Level	Bachelor	56	15.3
	Master	125	34.1
	Doctor	161	43.9
	Postdoc	20	5.4
	Others (please specific)	5	1.4
Position Level	Administrative Leader	83	22.6
	Administrative staff	29	7.9
	Teachers	216	58.9
	Others (Specific)	39	10.6
Professional title	Assistant	63	17.2
	Instructor	145	39.5
	Associate Professor	80	21.8
	Professor	36	9.8
	Others (please specific)	43	11.7
Working Experience	1 – 5 years	21	5.7
	6 – 10 years	90	24.5
	11 – 15 years	178	48.5
	More than 15 years	78	21.3
Type of school	Undergraduate Normal School	84	22.9

	College of Normal School	95	25.9
	A comprehensive university with a major in teacher education	188	51.2

The researcher sorted questionnaires and found the basic composition of survey samples: Females (54.5%) are slightly more than males (45.5%). Age is mainly middle-aged (36 - 50). Mostly doctorate and master's holders. Teachers account for the largest proportion in position. Lecturers are the largest in number in title, followed by assistants and associate professors. Those with 11 - 15 years of experience are the largest. Most are from comprehensive universities with teacher education majors, followed by normal colleges.

Part II Questionnaire data analysis results: variables analysis

1.Analysis the reliability of all the variables

The reliability test determines if questionnaire results are consistent. Cronbach's α value measures questionnaire consistency. 0.65 - 0.70 is minimally acceptable, 0.7 - 0.8 is good, and 0.8 - 1 is very reliable. The researcher used SPSS to calculate Cronbach's α coefficients to check data's internal consistency and reliability. The results are as follows table 1.

Table 2 Reliability analysis of all the variables

Variate	Items	Cronbach's Alpha
People orientation	7	0.939
Fairness and Justice	9	0.963
Power sharing	7	0.966
Ethical guidance	7	0.961
Role Clarification	4	0.904
Integrity and Honesty	7	0.926
Overall reliability of the scale	41	0.982

The above table's reliability analysis results show that this study set up 41 measurement items corresponding to 6 latent variables. The scale's overall reliability α value is 0.982. The reliability α values for People orientation, Fairness and Justice, Power sharing, Ethical guidance, Role Clarification, and Integrity and Honesty are 0.939, 0.963, 0.966, 0.961, 0.904, and 0.926 respectively. The reliability coefficients of each variable are all greater than 0.7. Thus, the questionnaire has better credibility and consistency.

2. Result of Data Analysis on Part 2 of the Questionnaire (n =367)

The theoretical model constructed by this research institute consists of 6 components: People orientation (PO), Fairness and Justice (FJ), Power Sharing (PS), Ethical Guidance (EG), Role Clarification (RC), and Integrity and Honesty (IH). Among them, people orientation involves 7 indicators, fairness and justice include 9 indicators, power sharing has 7 indicators, Ethical Guidance involve7 indicators, role clarification contains 4 indicators, and integrity and honesty contain 7 indicators, totalling 41 indicators. Based on the effective data collected from

the formal survey, a descriptive statistical analysis was carried out on the scores of the 41 indicators of the 6 components, as shown in Table 3.

Table 3 Descriptive statistical results of each indicator

Item	Mean	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis	Level
PO1	3.66	0.972	-0.435	-0.329	High
PO2	3.73	0.942	-0.438	-0.23	High
PO3	3.78	0.999	-0.654	0.006	High
PO4	3.8	0.967	-0.813	0.408	High
PO5	3.8	0.908	-0.664	0.151	High
PO6	3.73	1.013	-0.665	0.089	High
PO7	3.72	0.915	-0.355	-0.547	High
FJ1	3.54	0.979	-0.284	-0.663	High
FJ2	3.56	0.97	-0.428	-0.353	High
FJ3	3.71	1.06	-0.606	-0.198	High
FJ4	3.66	1.079	-0.626	-0.143	High
FJ5	3.46	1.02	-0.273	-0.369	Medium
FJ6	3.54	1.07	-0.393	-0.373	High
FJ7	3.7	0.971	-0.774	0.35	High
FJ8	3.46	1.098	-0.298	-0.622	Medium
FJ9	3.6	1.15	-0.53	-0.506	High
PS1	4.01	1.128	-1.158	0.675	High
PS2	3.71	1.021	-0.49	-0.192	High
PS3	3.68	0.981	-0.682	0.321	High
PS4	3.88	1.074	-0.83	-0.064	High
PS5	3.85	0.989	-0.86	0.38	High
PS6	3.82	0.979	-0.787	0.314	High
PS7	3.72	0.983	-0.495	-0.379	High
EG1	3.65	1.111	-0.65	-0.094	High
EG2	3.49	1.196	-0.382	-0.76	Medium
EG3	3.44	0.987	-0.342	-0.271	Medium
EG4	3.48	1.083	-0.543	-0.163	Medium
EG5	3.54	1.026	-0.527	-0.088	High
EG6	3.38	1.064	-0.317	-0.387	Medium
EG7	3.56	1.124	-0.614	-0.283	High
RC1	3.41	1.191	-0.33	-0.712	Medium
RC2	3.33	1.245	-0.207	-1.014	Medium
RC3	3.42	1.085	-0.101	-0.759	Medium
RC4	3.34	1.091	-0.163	-0.545	Medium
IH1	3.32	1.129	-0.17	-0.77	Medium
IH2	3.24	1.099	0.053	-0.856	Medium
IH3	3.24	1.031	-0.132	-0.512	Medium
IH4	3.3	1.073	-0.112	-0.614	Medium

Item	Mean	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis	Level
IH5	3.23	1.058	-0.223	-0.571	Medium
IH6	3.29	1.103	-0.063	-0.71	Medium
IH7	3.24	1.067	-0.077	-0.673	Medium

The scale has 6 variables and 41 measurement items. Item averages range from 3.23 to 4, indicating high respondent choice tendency. Standard deviation is between 0.908 and 1.245. Skewness is -1.158 to 0.053 and kurtosis is -1.014 to 0.675, meeting criteria of absolute skewness less than 3 and absolute kurtosis less than 10.

3. Data analytic: selecting metrics for each component measurement mode

F

F

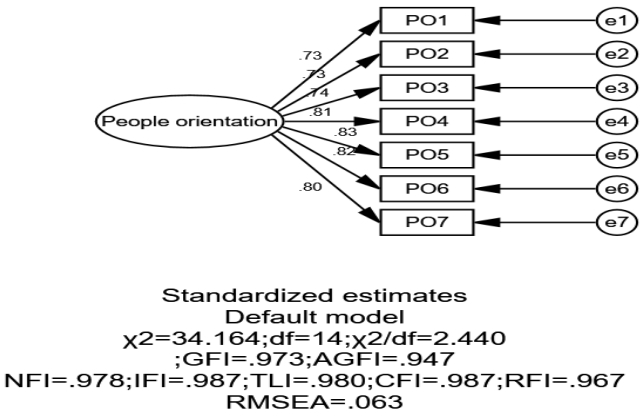


Figure 1 People orientation measurement results of various indicators

The figure above showed the people orientation measurement model analyzed by AMOS. It is found that the best indicators of this measurement model are consistent with the empirical data. The GFI, AGFI, TLI, CFI are greater than 0.90 to reach the ideal standard, and the RMSEA is < 0.08. It meets the standard (Hair et al., 2019, Table Tennis Suksanwang, 2021). The model consists of seven indicators PO1, PO2,PO3, PO4, PO5, PO6, and PO7, and the factor loads are 0.73, 0.73, 0.74, 0.81, 0.83, 0.82, and 0.80, respectively. Therefore, we choose these indicators as representatives to describe this component.

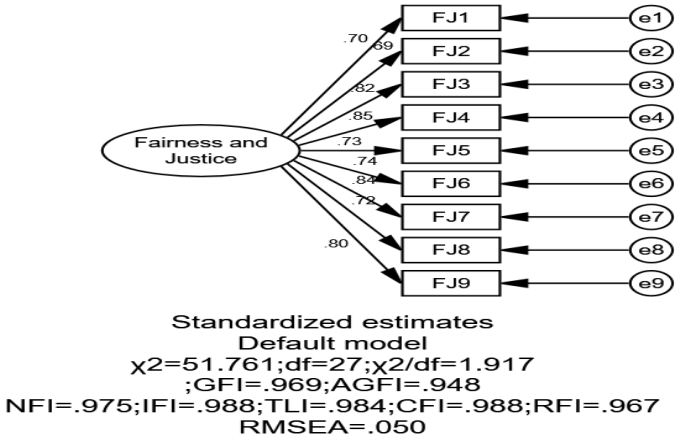


Figure 2 Measurement of Fairness and Justice Indicators

The Fairness and Justice measurement model analysed by AMOS shows that its best indicators are consistent with empirical data. GFI, AGFI, TLI, and CFI are greater than 0.90, reaching the ideal standard, and RMSEA is < 0.08, meeting the standard. The model consists of nine indicators (FJ1 to FJ9) with factor loads ranging from 0.69 to 0.85. These indicators are chosen as representatives to describe this component.

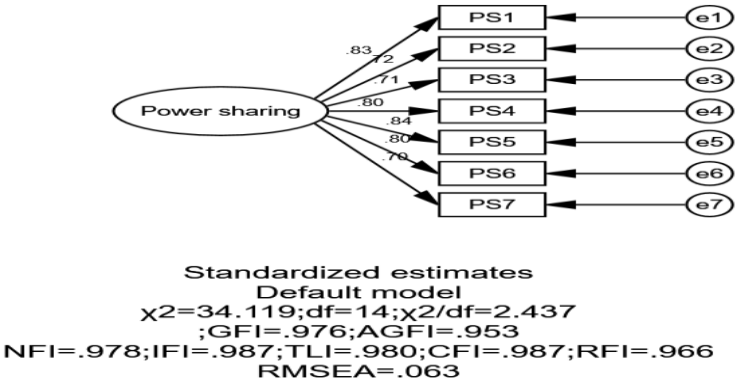


Figure 3 Power sharing of various indicators

The Power sharing measurement model analysed by AMOS has best indicators consistent with empirical data. GFI, AGFI, TLI, and CFI are greater than 0.90, reaching the ideal standard, and RMSEA is < 0.08, conforming to the standard. The model consists of seven indicators (PS1 to PS7) with factor loads ranging from 0.70 to 0.84. These indicators are chosen as representatives to describe this component.

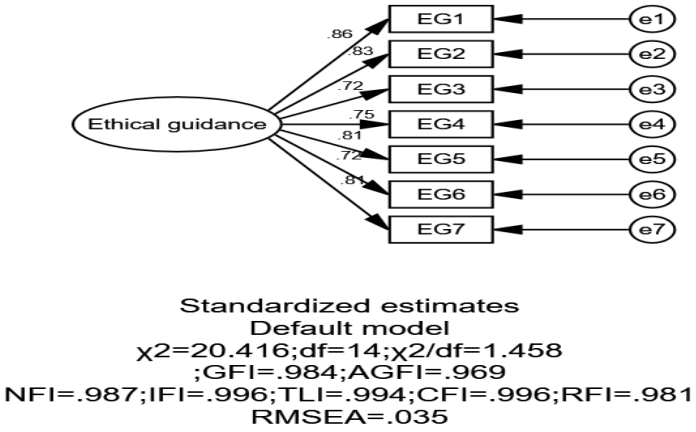


Figure 4 Ethical guidance on measurement of indicators

The Ethical guidance measurement model analysed by AMOS has best indicators consistent with empirical data. GFI, AGFI, TLI, and CFI are greater than 0.90, and RMSEA is < 0.08, meeting the standard. The model consists of seven indicators (EG1 to EG7) with factor loads ranging from 0.72 to 0.86. These indicators are chosen as representatives to describe this component.

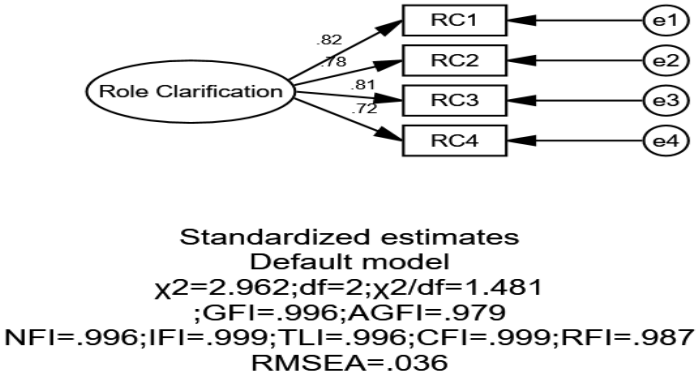


Figure 5 Role Clarification Measurement Results of Various Indicators

The Role Clarification model analyzed by AMOS has indicators consistent with empirical data. GFI, AGFI, TLI, and CFI are >0.90 and RMSEA <0.08, meeting standards. The model has four indicators (RC1-RC4) with factor loadings from 0.72 to 0.82, representing this component.

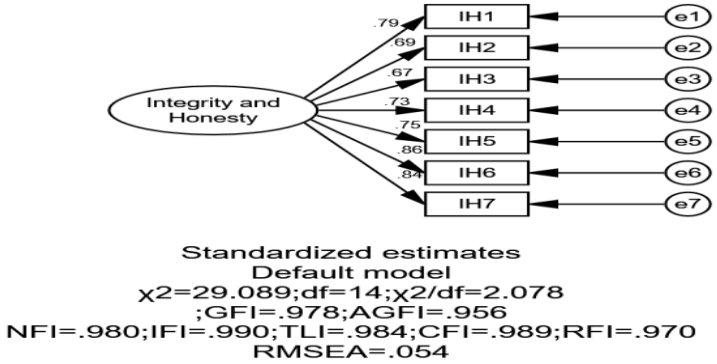


Figure 6 Integrity and Honesty Measurement Results of Various Indicators

The Integrity and Honesty measurement model analysed by AMOS has best indicators consistent with empirical data. GFI, AGFI, TLI, and CFI are greater than 0.90, and RMSEA is < 0.08, meeting the standard. The model has seven indicators (IH1 to IH7) with factor loads from 0.67 to 0.86. These are chosen as representatives for this component.

4. Correlation analysis

In this study, Pearson correlation analysis was used to verify variable relationships. Passing the statistical significance test shows significant correlations, providing a basis for subsequent regression analysis.

Table4 Correlations of all variables

	1	2	3	4	5	6
1.People Orientation	1					
2.Fairness And Justice	.486**	1				
3.Power Sharing	.497**	.645**	1			
4.Ethical Guidance	.423**	.724**	.534**	1		
5.Role Clarification	.308**	.454**	.408**	.607**	1	
6.Integrity And Honesty	.288**	.342**	.257**	.357**	.257**	1

*P＜0.05，**P＜0.01

The correlation analysis results show that the Pearson correlation coefficients between the six potential variables are all above 0.1, with significant P values less than 0.05, indicating significant statistical significance. Thus, the six latent variables have significant correlations. Appropriate indicators for each component were determined for secondary CFA studies.

5. Data analytic: establishing a model of ethical leadership for administrators in normal colleges in Liaoning Province

Researchers used AMOS software to analyze two-level confirmative factor analysis results and established a moral leadership model for managers in Liaoning Province's normal colleges and universities as shown in the following table.

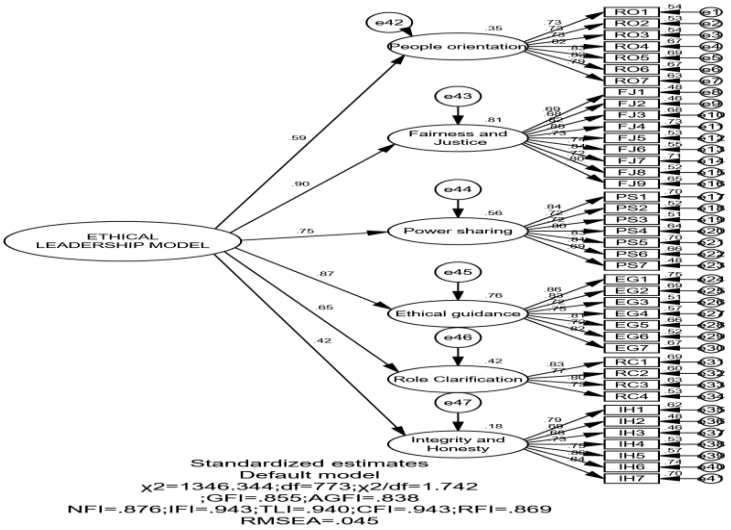


Figure 7 Measurement results of various variable indicator combinations

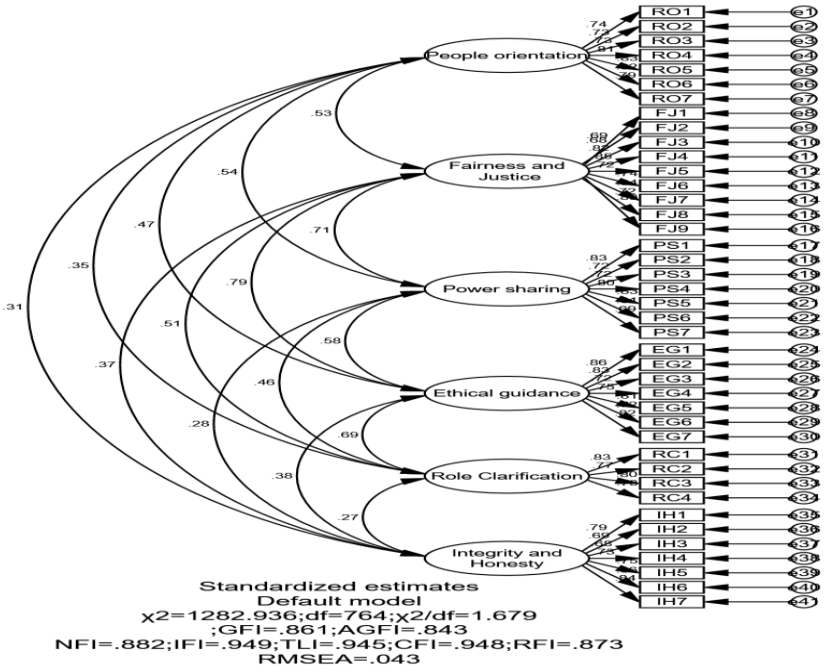


Figure8 Measurement results of various variable indicator combinations

Section 3 : Result of data analysis for research objective 3

The research on developing implementation guidelines for ethical leadership for administrators of normal colleges and universities in Liaoning Province found that the focus group discussion was led by the researcher. It involved 9 key informants from different normal colleges in Liaoning Province with over 10 years of experience, including school ministers, vice deans of teaching, and department heads of education. They are professionals with education management experience. Based on freedom and voluntarism, experts freely expressed their views. According to the research results of 3 objectives and the above guidelines, there are 21 implementation guidelines for ethical leadership in this research.

Discussion

As this research finding, there were 6 components of the ethical leadership model which consisted of ,people orientation,fairness and justice, power sharing ,ethical guidance ,role clarification, integrity and honesty. These findings were based on a comprehensive analysis of existing literature and the validation of field survey data. In the researcher's opinion, these elements contributed to fostering a composition of the ethical leadership for administrators' model of normal colleges and universities in Liaoning Province. The above viewpoints are consistent with those put forward by experts in education-related fields. Kalshoven, K., Den Hartog, D. N., & De Hoogh, A. H. B. (2011).

In the model of this research , which includes traits such as integrity and values-based inspirational leadership, the opinion is consistent with Treviño, L. K., Brown, M., & Hartman, L. P. (2003). While Kontia and Khuntia & Suar revised ethical leadership into two dimensions of "motivation, trait and empowerment" through exploratory factor analysis based on the dimension division of moral leadership by Kenanger and Mendoca in 2004, which is not the same as result of the research.

The conclusion of this study gives reasonable guiding principles from six aspects of the leadership model. These suggestions can solve practical problems. For example, the ethical leadership model for administrators of normal colleges and universities in Liaoning Province includes six key elements. Based on literature and field data, it benefits teachers and students. For teachers, it fosters a good environment, reduces stress, enhances job satisfaction, supports professional growth, and promotes moral standards. For students, it improves education quality, fosters values, ensures equal opportunities, and creates a harmonious campus. This aligns with theories like Thomas J. Sergiovanni's, highlighting moral leadership's role.

Conclusion

The research examines the ethical leadership model for administrators of normal colleges and universities in Liaoning Province, China. It identifies six key components of ethical leadership: people orientation, fairness and justice, power sharing, ethical guidance, role clarification, and integrity and honesty. These components were developed through literature reviews, semi-structured interviews, and confirmatory factor analysis. The study concludes that ethical leadership is crucial for effective management in higher education, fostering a positive campus environment, improving institutional integrity, and supporting teacher-student cohesion.

Recommendation

Part I: Recommend for Policies Formulation

1. Develop Ethical Leadership Standards: Establish clear ethical guidelines for administrators based on the six identified components. These standards should be integrated into institutional policies and leadership training programs.

2. Regular Ethical Audits: Implement regular evaluations of administrators' adherence to ethical standards through audits and performance reviews, ensuring that leaders maintain integrity, fairness, and transparency.

3.Supportive Legislation: Encourage government-level policies that promote ethical leadership training as a mandatory part of higher education reforms.

Part II: Recommendation for Practical Applications

1. Ethical Leadership Training: Incorporate ethical leadership training into professional development programs for administrators. This training should emphasize decision-making, fairness, and people-oriented management.

2. Inclusive Decision-Making: Foster a collaborative environment by encouraging power sharing, where teachers and students participate in decision-making processes, thus strengthening institutional cohesion.

3. Mentor-ship Programs: Establish mentor-ship programs where experienced administrators model ethical behavior and leadership for emerging leaders within the institution.

Part III: Recommend for Further Research

1. Longitudinal Studies: Conduct long-term research to assess the impact of ethical leadership on institutional outcomes, such as academic performance, staff retention, and student satisfaction.

2. Cross-Provincial Comparisons: Compare the ethical leadership models in Liaoning with those in other provinces to identify regional differences and best practices in ethical leadership in higher education.

3. Student Perception Studies: Investigate how students perceive the ethical leadership of administrators and its influence on their moral development and academic engagement.

References

Arar, K., Haj, I., Abramovitz, R., & Oplatka, I. (2016). Ethical leadership in education and its relation to ethical decision-making: The case of Arab school leaders in Israel. *Journal of Educational Administration*, 54 (6), 647–660.

Bass, B. M., & Steidlmeier, P. (1999). Ethics, character, and authentic transformational leadership behavior. *Leadership Quarterly*, 10 (2), 181–217.

Berkovich, I., & Eyal, O. (2020). Ethics education in leadership development: Adopting multiple ethical paradigms. *Educational Management Administration & Leadership*, 48 (2), 270–285.

Brown, M. E., Treviño, L. K., & Harrison, D. A. (2005). Ethical leadership: A social learning perspective for construct development and testing. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 97 (2), 117–134.

Brown, M. E., Treviño, L. K., & Hartman, L. P. (2003). A qualitative investigation of perceived executive ethical leadership: Perceptions from inside and outside the executive suite. *Human Relations*, 56 (1), 5–37.

Hammersley-Fletcher, L. (2015). Value(s)-driven decision-making: The ethics work of English headteachers within discourses of constraint. *Educational Management Administration & Leadership*, 43 (2), 198–213.

Hsieh, C. -C., Tai, S. -E., & Li, H. -C. (2023). A Bibliometric Review of Ethical Leadership Research: Shifting Focuses and Theoretical Insights. *AERA Open*, 9 (1), 1–13.

Kalshoven, K., & Den Hartog, D. N. (2009). Ethical leader behavior and leader effectiveness: The role of prototypicality and trust. *International Journal of Leadership Studies*, 5 (2), 102–120.

Kalshoven, K., Den Hartog, D., & De Hoogh, A. (2011). Ethical leadership at work questionnaire (ELW): Development and validation of a multidimensional measure. *Leadership Quarterly*, 22 (1), 51–69.

Treviño, L. K., Brown, M., & Hartman, L. P. (2003). A qualitative investigation of perceived executive ethical leadership: Perceptions from inside and outside the executive suite. *Human Relations*, 56 (1), 5–37.

The Changes of Clothing: Cultural Adaptation in Modern Society of the Yao Ethnic Group in Jinxiu

Yangzhen Wang and Kla Sriphet
Mahasarakham University, Thailand
Corresponding Authors, E-mail: Sriphet.k1@gmail.com

****

Abstract

In the background of modernization process, the clothing of the Jinxiu Yao ethnic group has undergone rapid changes from 1929 to the present, vividly reflecting the cultural adaptation of the Jinxiu Yao ethnic group in modern society. The aims included:(1) Studied the changes of clothing of the Yao ethnic group in Jinxiu;(2) Studied the cultural adaptation in modern society of the Yao ethnic group in Jinxiu. The methodology included:(1) Used the qualitative research methods; (2) Used the research tools included observation, interviews, and surveys were;Selected Four key informants, ten general informants, and five casual informants were; (3) Collected Data through fieldwork and literature survey, and used a research framework to classify the data; Used Structural-functional Theory, Cultural Change Theory, and Cultural Adaptation Theory to analyze the research data, and used the descriptive analysis methods to present the research results. The results of findings were as follows: (1) Since 1929, the clothing of the Jinxiu Yao ethnic group have undergone five changes, each with its own complex reasons. (2) The changes in clothing of the Jinxiu Yao ethnic group reflect their cultural adaptation in modern society. The conclusion of this study: In the past century, the clothing of the Jinxiu Yao ethnic group has been influenced by national policies, sinicization, modernization, globalization, and fashionability, and has undergone changes. The cloth and functions of the clothing have also changed accordingly, demonstrating the cultural adaptation of the Jinxiu Yao ethnic group in modern society. The results of this study have certain reference value for the Jinxiu government to formulate ethnic development policies, cultural heritage protection policies, and cultural tourism policies, for researchers to further study the clothing changes and cultural adaptation of the Jinxiu Yao ethnic group, and for producers and operators to adjust the styles and marketing methods of Jinxiu Yao clothing.

Keywords: The Changes of Clothing; Cultural Adaptation; Modern Society; Yao Ethnic Group; Jinxiu

Introduction

The clothing of the Jinxiu Yao ethnic group is a symbol of Jinxiu Yao culture, which records the history and culture of the Jinxiu Yao ethnic group and embodies the cultural spirit of the Jinxiu Yao ethnic group. It originates from the traditional culture of the Yao ethnic group and is an indispensable part of modern culture. It not only showcases the identity, status, and traditions of the Jinxiu Yao ethnic group, but also demonstrates their love and longing for modern social life.

* Received: September 30 2024; Revised: October 29 2024; Accepted: October 14 2024

In the past century, under the background of modernization, the clothing of the Jinxiu Yao ethnic group has undergone rapid changes. In this process, influenced by the Chinese Nationalist Party's policy of "civilizing" Dayao Mountains, breaking the "four old" policy during the Cultural Revolution, the policy of reform and opening up, the policy of protecting intangible cultural heritage, the policy of developing cultural tourism economy and other factors, the changes of Jinxiu Yao's clothing are reflected among Yao people of different ethnic groups, different genders, and different ages, reflecting the continuous cultural adaptation of Jinxiu Yao people in modern society. Of course, some of these cultural adaptations are proactive, some are passive, some are self disciplined, and some are heteronomous. Its impact has both positive and negative aspects, filled with complex contradictions between modernity and tradition.

However, the author has consulted the literature on Jinxiu Yao since 2001, such as "Tradition and Change: An Anthropological Investigation of Yao History in Dayao Mountains" by Li Yuanlong in 2001, "Contact and Change: An Anthropological Investigation of Hualan Yao in Jinxiu, Guangxi" by Qin Ruijun and others in 2011, "Chashan Yao", "Ao Yao", "Hua Lan Yao", "Pan Yao" and "Shan Zi Yao" jointly edited by the Jinxiu Yao Autonomous County Committee of the CPC and the People's Government of Jinxiu Yao Autonomous County in 2012, "Panhu Worship and Ethnic Identity in Yao Costume" by Huang Yujie, Yao Yuan, and Chen Jingyu in 2023, "Research on the Design Regeneration of Jinxiu Yao Costume Pattern from the Perspective of Grid System" by Ma Yuyan and Xu Yun in 2024, and so on. These research results mainly focus on the synchronic study of the costumes of the Jinxiu Yao ethnic group, mostly describe the current situation of the clothing of the Jinxiu Yao ethnic group, lacking not only a longitudinal study of its changes from 2011, but also insufficient research on the cultural adaptation of the Jinxiu Yao ethnic group in modern society.

Conclude the research problems: the first problem is how the clothing of the Jinxiu Yao ethnic group have changed. The second challenge is how the Jinxiu Yao ethnic group adapts to culture in modern society. From this, it is necessary to study the above two academic problems. Therefore, it is necessary to conduct this study.

This study aims to analyze the changes in clothing of the Jinxiu Yao ethnic group through fieldwork and literature survey, and explore the cultural adaptation of the Jinxiu Yao ethnic group in modern society. The author hopes that this study can provide new perspectives, methods, and materials for the study of the changes in clothing of the Jinxiu Yao ethnic group, and provide new cases for the study of cultural adaptation of the Jinxiu Yao ethnic group, helping to promote the development of Jinxiu Yao culture, economy, and society.

Research Objectives

To study the changes of clothing of the Yao ethnic group in Jinxiu.

To study the cultural adaptation in modern society of the Yao ethnic group in Jinxiu.

Literature Review

Regarding the first research objective, the academic circles has mainly explained the functions, shapes, and innovative applications of Jinxiu Yao ethnic costumes from the theoretical perspectives of structural functionalism, aesthetics, and semiotics. Papers in this area included: "Research on the Characteristics and Distinguishing Functions of Women's Headwear in Chashan Yao, Guangxi" by Yang Zijie in 2023, "Innovative Application Research

on Jinxiu Yao Clothing from a Semiotical Perspective" by Liu Qingqing in 2021, "Studies on Modeling of Yao's clothing of Jinxiu Yao Nationality in Guangxi Autonomous Region" by Chen Hao in 2018, etc. However, there is not much research on the changes in clothing of the Jinxiu Yao ethnic group, and the research results in this area are scattered in chapters of some monographs. Some monographs included: "Contact and Change: An Anthropological Investigation of Hualan Yao in Jinxiu, Guangxi" by Qin Ruijun and others in 2011, "The Changes of Dayao Mountains in Seventy Years" by Xu Ping and others in 2006, "Tradition and Change: An Anthropological Investigation of Yao History in Dayao Mountains" by Li Yuanlong in 2001. In the past decade, the clothing of the Jinxiu Yao ethnic group has also undergone changes, but the academic circles lacks attention to this.

Regarding the second research objective, the academic circles currently focuses on the cultural adaptation of the Jinxiu Yao ethnic group in modern society from the perspectives of cultural innovation, cultural inheritance, and cultural identity. Papers in this area included: "Research on the Design Regeneration of Jinxiu Yao Costume Pattern from the Perspective of Grid System" by Ma Yuyan and Xu Yun in 2024, "Research on the Inheritance and Development of Yao Costume Art in Jinxiu" by Shen Yue in 2023, "Panhu Worship and Ethnic Identity in Yao Costume" by Huang Yujie, Yao Yuan, and Chen Jingyu in 2023, etc. However, these studies are mostly synchronic and lack diachronic research.

In conclusion,, there is still a lack of research in the academic circles on the changes in clothing of the Jinxiu Yao ethnic group and their cultural adaptation in modern society. Therefore, it is necessary to conduct research.

Research Methodology

1. Research methodology

This study used qualitative research methods and conducted field work in Jinxiu Yao Autonomous County, Laibin City, Guangxi. Jinxiu is known as the capital of Yao people in the world, and the Yao people in Jinxiu still possess a wide variety of Yao costumes with local characteristics. This helps to analyze the changes in clothing of the Jinxiu Yao ethnic group and explore their cultural adaptation in modern society.

2. Population and sample

The subject of this study was Yao ethnic group in Jinxiu, and a targeted sampling method was used to select three types of informants. The first type of informant was the key informant. Four individuals were selected, including two local government officials and two experts in the study of Yao culture of Jinxiu. The second type of informant was the general informants. Ten Yao people were selected, who come from five ethnic groups of Jinxiu Yao, with two people from each ethnic group. The third type of informant was the casual informants. Five tourists were selected.

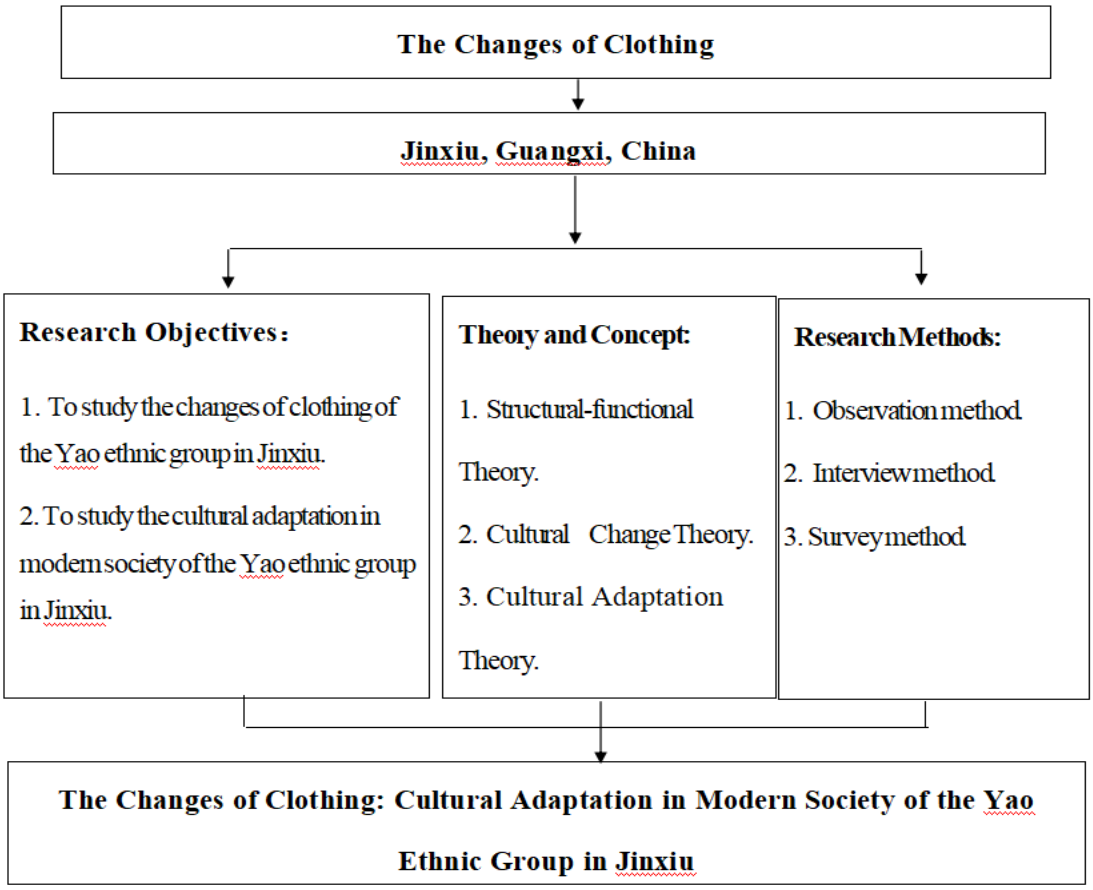
3.Data collecting

This study collected research data through observation, interviews, field survey, and literature survey. This study collected data on traditional and modern costumes of the Jinxiu Yao ethnic group through observation. This study collected data on the changes in clothing and cultural adaptation of the Jinxiu Yao ethnic group through interviews. This study collected data on Jinxiu's cultural tourism, cultural performances, and tourist experiences through field survey and literature survey.

4.Data analysis

According to the research objectives, this study classified and summarized the obtained data. This study was guided by a conceptual framework to classify the collected data, and integrated the data obtained from observation, interviews, and surveys to analyze the changes in clothing of the Jinxiu Yao ethnic group and their cultural adaptation in modern society. This study conducted a descriptive analysis of the research results using Structural-functional theory, Cultural change theory, and cultural adaptation concept.

Research Conceptual Framework



Picture 1 Research Conceptual Framework

Research Results

From a macro perspective, the Yao ethnic group has always been fond of "five colored clothes" since ancient times. "Colorful" has always been the main feature and style of its clothing (Yu, 2005). However, in the past century, the clothing of the Jinxiu Yao ethnic group has undergone multiple changes due to the influence of national policies, sinicization, modernization, globalization, and fashionability.

1. The Changes of Clothing From 1929 to 1949: Forced Cultural Adaptation

To explore the reasons for the changes in Yao clothing during this period, the author conducted interviews with two experts in Yao culture research in Jinxiu on November 25, 2023. The interview data is shown in the table 1 below.

Table 1: The reasons for the changes of Yao clothing from 1929 to 1949

Interviewee	Viewpoint
one	In 1929, the Chinese Kuomintang sent a group of officers and intellectuals to Jinxiu Dayao Mountains to carry out "civilized" work, including suppressing bandits and opening schools. Progress has been made in suppressing bandits and establishing schools. However, the Jinxiu Yao people believed that "civilized" meaned assimilation, which was not conducive to their development. In 1940, the Yao people in Jinxiu held a meeting of the Yao people in Dayao Mountains. The opposition to "civilisation" prevailed. The meeting decided not to accept "civilisation", and the Yao people who accepted "civilisation" were suppressed. The Kuomintang of China learned of the content of this meeting and dispatched troops to forcibly implement the policy of "civilisation".
two	The "civilized" policy of the Chinese Nationalist Party on Dayao Mountains had a great impact on the dress of the Jinxiu Yao ethnic group. After 1941, the Chinese Nationalist Party forced Yao women to cut their hair and change their clothing, discriminating against Yao clothing.

The Jinxiu Yao ethnic group commonly practices the custom of wrapping their heads and wearing hats. This custom originated from the myth of King Pan and is still popular today. The headwear of Pan Yao is quite unique in Jinxiu. Among them, the headwear of men of Pan Yao is simpler than women's headwear in Jinxiu. From 1929 to 1949, after Kuomintang of China "civilized" Dayao Mountain, they were forced to change their clothing(Hu & Fan, 1983). During this period, the clothing of the Jinxiu Yao ethnic group underwent significant changes compared to before 1929, with the most noticeable changes observed in men's headwear. Before 1929, it was popular for Pan Yao to grow long hair and braid it in Jinxiu. They have long hair on their heads, shaved off the outer hair of their heads, and wrapped the shaved parts in black cloth. Leave a blank space on the head cloth, and leave the hair braid in the middle of the blank space on the head cloth. During the rule of the Kuomintang of China, the government forced Pan Yao men to shave their heads, and the wrapping method of Baotou cloth changed. The top of the head is no longer empty, but completely covered. This method of wrapping the head has continued to this day. After 1949, Pan Yao men of Jinxiu no longer shaved their heads, kept short hair, did not braid, and still wrapped their heads in cloth.

2. The Changes of Clothing From 1949 to 1976：Passive Cultural Adaptation

From 1949 to 1966, the Jinxiu Yao people still liked to wear Yao costumes and gradually fixed the previous changes. From the perspective of the clothing style of the Jinxiu Yao ethnic group, at least five distinct clothing styles with ethnic characteristics were formed during this period. After 1966, the government implemented the policy of abolishing the "Four Olds". Yao ethnic costumes are prohibited. After 1976, Yao people returned to their original state and resumed wearing Yao ethnic costumes in Jinxiu. From 1929 to 1976, the author analyzed the reasons for the changes in clothing of the Jinxiu Yao ethnic group during this period and believed that the main reason was influenced by national policies. From the policy of civilized Dayao Mountains to the policy of breaking the "four old", the national politics led to the cultural changes of Yao costumes in this period.

3. The Changes of Clothing In the late 1980s to the End of the 20th Century：Proactive Cultural Adaptation

To explore the reasons for the changes in Yao clothing during this period, the author conducted interviews with 2 government officials and 5 Yao personnel in Jinxiu on November 25, 2023. The interview data is shown in the table 2 below.

Table 2: The reasons for the changes of Yao clothing in the late 1980s to the end of the 20th century

Interviewee	Viewpoint
one	The policies of reform and opening up have had a significant impact on the clothing of the Jinxiu Yao ethnic group. The rapid flow of population and the accompanying cultural contact have led to the proactive cultural adaptation of the Jinxiu Yao ethnic group.
two	The Jinxiu Yao people who went out to make a living all like to wear the ready-to-wear clothing, which allows them to quickly adapt to the local culture and environment.
three	The Jinxiu Yao people who went out to make a living do not like to emphasize their ethnic identity.
four	The Jinxiu Yao people were gradually becoming wealthy and beginning to pursue aesthetic images.
five	More and more ready to wear clothes are entering the Jinxiu market, and the Jinxiu Yao people could buy more and more types of clothes in the market, with higher requirements for clothing quality and styling.
six	The price of Yao ethnic clothing was relatively high, and people prefered the ready-to-wear clothing, which was economically practical.
seven	Han culture was a dominant culture, and people were more susceptible to the influence of Han culture, preferring to follow and imitate the fashionability of Han clothing.

In the late 1980s to the end of the 20th century, Yao people who left Jinxiu to make a living in other places no longer wore ethnic costumes. The younger generation who stay in Jinxiu, influenced by Han culture, have weakened their concept of wearing Yao costumes. Taking Chashan Yao from Jinxiu Village during this period as an example, "except for a few elderly women in their seventies and eighties, there are very few who wear ethnic costumes in their daily lives. Every year on the first day of the Lunar New Year, there were occasionally a

few young girls wearing gorgeous Yao costumes, just to take a few photos. Their attire is no longer the same as in the past, with almost no silverware except for bracelets. Their attire is becoming increasingly Sinicized. There are only three people in Jinxiu Village who can make ethnic costumes, one is an elderly woman in her seventies, and the other two are retired cadres in their fifties. They have a master apprentice relationship. Women under the age of sixty in the village do not know how to make Yao costumes. Some women over the age of sixty can make Yao costumes, but they no longer make Yao costumes due to their old age. Because the entire process of handcrafting from headwear to embroidery is very complicated. If someone in the village wants to make a set of clothing for their daughter, they have to go to those two fifty year old tailors to have it custom-made. A set of Yao ethnic costumes for girls costs about 300 yuan, a set for boys costs about 150 yuan, a set for adult women costs about 700 yuan, and a set for adult men costs about 300 yuan"(Li, 2001). The cost of each set of Yao costumes here was a considerable expense for ordinary families at that time, while Han costumes were relatively cheap and more convenient to wear. Therefore, during this period, Yao ethnic group tended to wear Han ethnic clothing in Jinxiu, and Yao ethnic clothing appeared less frequently in daily life. However, Jinxiu has gradually attached importance to the inheritance of Yao ethnic costume culture. In the flag raising ceremony of primary and secondary schools, the school has gradually required students to wear Yao ethnic costumes to participate. It is worth noting that the Yao costumes worn by students of Yao ethnic group in school are simplified versions of Yao costumes, which are relatively lightweight and easy to wear.

Analyze the above data and explore the reasons for the changes in Yao ethnic clothing during this period. There are four main reasons.

The first reason is reform and opening up. The reform and opening up prompted Yao people of Jinxiu to export their labor force to the outside world. The outward flow of labor force appears to provide opportunities for survival and development for the Jinxiu Yao ethnic group, but in reality, it plays a role in destroying the clothing culture of the Yao ethnic group.

The second reason is to accelerate sinicization. After the reform and opening up, the closed state of Yao ethnic region was gradually broken in Jinxiu. The policy of ethnic equality has been further implemented, and ethnic equality has become the mainstream of ethnic relations. The contact between the Yao ethnic group of Jinxiu and the surrounding Han ethnic group is becoming increasingly frequent. The economic exchanges between the two sides are becoming increasingly close, and the long-standing ethnic barriers are gradually disappearing. During this process, factors such as the relatively low price and convenient wearing of Han clothing prompted the Jinxiu Yao ethnic group to borrow Han clothing. The cultural borrowing in clothing has further accelerated the sinicization of the Jinxiu Yao ethnic group and become a major trend. However, there are differences in the sinicization of the costumes of the Jinxiu Yao ethnic group. Existing survey data shows that, from the perspective of Jinxiu region, the clothing of Yao people living in cities is more rapidly sinicized than that of Yao people living in rural areas. "In the 1980s, when most Yao people in rural areas began to buy jackets, sportswear, and other ready-to-wear clothing at the market, Yao youth in towns had already begun to pursue fashion"(Yu, 2005). From the perspective of the five ethnic groups of Yao in Jinxiu, the clothing of Ao Yao was sinicized earlier than that of other Yao ethnic groups. From a gender perspective, men's clothing is becoming more rapidly sinicized than women's clothing. After the 1980s, Yao men of Jinxiu had already pursued fashion, while at the same time Yao women of Jinxiu began to buy the ready-to-wear clothing.

The third reason is economic globalization. During this period, “from an economic perspective alone, the production of star anise in Jinxiu Liuxiang Township was also largely influenced by the international spice market, as they were already supplied overseas as an export agricultural product”(Qin, Xu, Zhang, & Huang, 2011). The emergence of commercial production in Yao society of Jinxiu has made Jinxiu’s agriculture no longer a self-sufficient economy, but a production activity that relies on the international market. The introduction of Western business culture into the Yao society of Jinxiu further challenged the original clothing culture of the Yao people of Jinxiu and provided an acceptance mechanism for the expansion of cultural globalization. Therefore, with the impact of economic globalization, cultural globalization is also occurring simultaneously. During this period, suits and shirts often appeared in the economic production and daily life of the Jinxiu Yao ethnic group. Regarding this cultural phenomenon, Professor Xu Ping believes that “the essence of culture lies in adaptation. People’s continuous adaptation to nature and society accumulates to form a traditional cultural system of the nation, and new adaptations further bring about cultural changes”(Qin et al., 2011).

The fourth reason is fashionability. During this period, the Jinxiu Yao people generally pursued fashion and aestheticization. In the past, the raw materials for traditional Yao costumes were all from nature, and the production was also entirely handmade. The fabric is self-produced cotton and linen, and the silk used for embroidery is obtained through self spinning and weaving. The textile tools are also handmade from bamboo and wood harvested from the mountains. The dyeing material mostly comes from natural indigo. The materials for accessories also come from nature, such as bird feathers, plant fruits, etc (Rong, 2017). However, during this period, the Jinxiu Yao people generally believed that machine woven fabrics were far more beautiful and durable than homemade earth fabrics; Using plastic beads as accessories looks better than fruit of plants; Buying the ready-to-wear clothing, rubber shoes, leather shoes, etc. is more convenient, long-lasting, and effortless than sewing clothes, pants, and self provided shoes and socks. As a result, mechanized products such as the ready-to-wear clothing and leather shoes flooded the urban market and then flowed to rural areas where the Yao ethnic group lived. At the end of the 20th century, with the development of the social economy in the Yao region and the enhancement of the purchasing power of the Yao people, some fashionable clothing with novel and elegant styles, exquisite workmanship, and high-end texture began to become popular among the Yao people, especially among young Yao people, making their clothing more diverse and colorful. For example, during this period, the Jinxiu Yao ethnic group had more diverse styles of headwear, which were more beautiful than in the past(Yu, 2005).

4. The Changes of Clothing at the Beginning of the 21st Century: Cultural Adaptation in the Background of Industrialization

To explore the reasons for the changes in Yao clothing during this period, the author conducted interviews with the other five Yao people in Jinxiu on November 25, 2023. The interview data is shown in the table 3 below.

Table 3: The reasons for the changes of Yao clothing At the beginning of the 21st century

Interviewee	Viewpoint
one	During this period, it is rare to see homemade cloth and Yao ethnic clothing made from homemade cloth. The process of making Yao ethnic clothing is tedious and time-consuming.
two	During this period, it was popular for people to wear the ready-to-wear clothing. The ready-to-wear clothing was cheap and easy to obtain.
three	Compared to the time spent on homemade clothing, people could earn more money and buy more beautiful clothes in the same amount of time.
four	The traditional Yao ethnic costumes have complicated and time-consuming wearing procedures.During this period, people don't like to spend too much time on clothing, so Yao costumes have been simplified a lot.
five	During this period, the Jinxiu Yao people were no longer enthusiastic about inheriting the craft of making homemade clothes, and many young people no longer possessed the craft of making homemade clothes.

At the beginning of the 21st century, the headwear of Cha shan Yao underwent significant changes in Jinxiu. The headwear of this period is simpler and lighter than before, but more beautiful than before. “In the past, both women's and men's clothing used silver to make headpieces such as hairpins, spoons, and plates, but now they are all replaced by aluminum. In the past, both men's and women's clothing required hair to secure headwear, but now hats are used to secure headwear to the head. Wrap a long strip of sponge and cardboard around the man’s head with black cloth, then sew it with thread, and cover the black cloth with colorful ribbons at the front. Previously, only a black cloth was used to wrap the head, but now the headwear is much more beautiful than before. The method for women’s clothing is also similar. Wrap a long strip of sponge and a cardboard with a white cloth. Use bamboo slices to clamp the aluminum plate with three upward curved boards, tie it tightly with wire, and fix it in the center of the cap. The front edge of the hat is also wrapped around with a ribbon”(Li, 2001).

After entering the 21st century, among the fabrics used in the clothing of the Jinxiu Yao ethnic group, woven fabrics have completely replaced the homemade cloth of the Yao people and become the main source of fabric for Yao clothing. The fabric woven by machines has completely replaced the local cloth woven by the Yao people, becoming the main source of fabric for Yao clothing. In the composition of the fabric, “a large amount of yarn and acrylic thread replaced the original cotton or silk colored thread, becoming the raw material for embroidery, embroidery, and weaving, thus forming the modernization and non localization of Yao ethnic clothing fabrics”(Yu, 2005). At the same time, “traditional production activities such as cotton planting, spinning, and weaving have gradually decreased. A considerable number of families have placed handmade tools such as spinning wheels, looms, and dyeing vats downstairs or chopped them as firewood. Many young people simply purchase the ready-to-wear clothing from the market to wear. The generation of folk artists with exquisite craftsmanship is gradually aging, and the new generation is completely unfamiliar with folk crafts. The traditional craftsmanship of Yao ethnic clothing production is gradually declining”(Yu, 2005).

4. The Changes of Clothing Since 2005: Cultural Adaptation in the Background of Cultural Tourism

After 2005, with the increasing attention of the country to the protection of intangible cultural heritage, the Jinxiu Yao ethnic group actively applied for intangible cultural heritage protection projects. In 2014, the clothing of the Jinxiu Yao ethnic group was included in the list of intangible cultural heritage protection in Guangxi Zhuang Autonomous Region. At the same time, Jinxiu actively held a Yao ethnic costume exhibition to showcase the beauty of Yao ethnic costumes to the outside world. For example, on November 27, 2015, Jinxiu held the performance of "Colorful Jinxiu·Yao Fashion Show", showcasing the traditional costumes of five ethnic groups: Jinxiu Panyao, Shanzi Yao, Ao Yao, Hualan Yao, and Chashan Yao. On May 12, 2018, Jinxiu held the Yao Ethnic Costume Competition of "Five Ethnic Groups of Yao· Charm". On November 12, 2019, the "Epic Show on the Body"- Jinxiu Yao Costume Show was held. It is worth noting that these cultural performances are closely integrated with Jinxiu cultural tourism activities such as Shengtang Mountain Rhododendron Tourism Culture Festival and King Pan Festival. From this, it can be seen that cultural tourism has become an important opportunity for the "regeneration" of Jinxiu Yao costumes.

To explore the reasons for the changes in Yao clothing during this period, the author conducted interviews with three tourists in Jinxiu on November 25, 2023. The interview data is shown in the table 4 below.

Table 4: The reasons for the changes of Yao clothing since 2005

Interviewee	Viewpoint
one	The clothing of the Jinxiu Yao ethnic group was very beautiful, giving the impression that they were very fond of beauty. The Jinxiu Yao people attached great importance to their clothing, and the Jinxiu Yao Museum displays many types of Yao clothing from around the world.
two	The Jinxiu Yao people considered their clothing as a cultural heritage to be protected and displayed. The clothing of the Jinxiu Yao ethnic group has been endowed with more aesthetic functions.
three	The Yao clothing we saw in the museum were different from the Yao clothing worn by the Jinxiu Yao people. The former is handmade, relatively rough, and appears complex; The latter is machine made, relatively exquisite, and appears simple.

In the context of cultural tourism, the function of Jinxiu Yao ethnic costumes has undergone changes. Firstly, for the display of cultural heritage. The Jinxiu Yao Museum has set up a clothing exhibition hall, showcasing the costumes of five ethnic groups of the Jinxiu Yao ethnic group and more than 400 sets of Yao costumes from various parts of China and abroad. The museum provides a detailed introduction to the structure, quantity, and types of Yao costumes, vividly showcasing the unique charm of Yao costume culture. Secondly, it is used for various ritual performances and cultural exhibitions. This type of performance includes Yellow Mud Drum Dance Performance, "Marrying a Man" Performance, "Buiding-climbing" Performance, Yao Weaving and Embroidery Performance, the Performance of Climbing up the Blade "Mountain" , Crossing the Sea of Fire, and so on. It is worth noting that the Yao clothing used for various ritual and cultural performances have been simplified, with

the more simplified ones being headwear and hair accessories. “Because traditional headwear takes half an hour from combing hair into a bun to fully dressing up, and one cannot complete it alone, requiring the help of others. So, now there is a new type of headwear that uses black yarn to make a wig, and also creates a fake bun under the back of the head. The red yarn is neatly wrapped around the wig, and the wig and cap are connected together. It can be worn directly on the head, which is very convenient. This indicates that in some Yao ethnic areas, under the impact of tourism, ethnic costumes have shown a trend of being staged and simplified”(Rong, 2017). Thirdly, it is used as a ceremonial dress. In the process of modernization, although the clothing of Yao have gradually withdrawn from the daily life of the Yao people of Jinxiu, the clothing of Yao have not completely disappeared from the daily life of the Yao people of Jinxiu. Instead, they have appeared as ceremonial dress in various major Yao festivals. The Yao clothing is a cultural symbol and external expression of the Jinxiu Yao ethnic group. It reflects to a certain extent the cultural features of the five ethnic groups of the Jinxiu Yao ethnic group, and is an important symbol of the differentiation between the five ethnic groups of the Jinxiu Yao ethnic group and external ethnic groups. During major festivals such as the Pig Slaughter Festival, the Lunar March 3rd Festival, the Lunar June 6th Release the Boat Festival, and the King Pan Festival, the Yao people wear Yao clothing to celebrate in Jinxiu. As an aesthetic image of the Jinxiu Yao ethnic group, the clothing of the Yao ethnic group during festivals showcase their ethnic traditions and identity to the outside world in the form of ceremonial dress. Therefore, it is not difficult to find that during this period, the practical function of Jinxiu Yao costumes gradually disappeared, and their aesthetic function became very prominent. For example, the practical functions of shoulder guards, aprons, and leg wrap cloth were used in agricultural production activities in the past, with practical effects such as protecting key parts of the body and preventing clothing stains. Nowadays, many Yao women are gradually withdrawing from agricultural production activities. As a ceremonial dress, the practical functions of shoulder guards, aprons, and leg wrap cloth in Yao clothing have gradually disappeared, and more of their aesthetic functions have been retained.

Discussion

For the discussion of the first research objective, the book “Research on Theoretical Methods of Cultural Anthropology” believes that “the reasons for promoting cultural change are internal, caused by changes within society; and external, caused by changes in the natural environment and social environment such as migration, contact with other ethnic groups, changes in political systems, etc. When the environment changes and members of society react to it in new ways, a change begins, and once this way is accepted by a sufficient number of people of the nation and becomes its characteristic, it can be considered that culture has undergone a change”(Huang & Gong, 1998). The results of this study indicate that in the past century, the clothing of the Jinxiu Yao ethnic group has undergone rapid changes, mainly influenced by external factors. These external factors include the Chinese Nationalist Party’s policy of “civilizing” Dayao Mountains, the policy of breaking the “four old” during the Cultural Revolution, the policy of reform and opening up, the policy of protecting intangible cultural heritage, the policy of developing cultural tourism economy, and so on. This to some extent aligns with the views of cultural anthropologists mentioned above.

For the discussion of the second research objective, the book “Selected Readings in Cultural Anthropology” believes that “from an evolutionary perspective, cultural change is inevitable in any society. However, due to the varying adaptability or persistence of each cultural trait, some cultures become very fast while others become very slow, and the degree of this speed is also related to group behavior patterns”(Li, 1980). The results of this study indicate that different Yao ethnic groups classified based on gender, region, and ethnicity have varying speed of cultural adaptation due to inconsistent behavioral patterns". The results of this study have elaborated on the above viewpoints of cultural anthropologists.

Regarding the discussion of the results of this study, the book “Research on Theoretical Methods of Cultural Anthropology” believes that “in the process of cultural change, the scope or degree of cultural diffusion is determined by the duration and closeness of contact between two ethnic groups”(Huang & Gong, 1998). The results of this study indicate that the reform and opening up accelerated the contact between the Yao and Han ethnic groups, deepening the borrowing of Yao clothing from Han clothing. The results of this study confirm the above views of cultural anthropologists.

Synthesize the overall finding as new knowledge by setting the mind mapping, as shown in the following figure.

Table 5: Synthesize the overall finding as new knowledge by setting the mind mapping

	Reason	Influence factor	Affected period
The Changes of Clothing in Jinxiu	External reasons	the Chinese Nationalist Party’s policy of “civilizing” Dayao Mountains	From 1929 to 1949
		breaking the “four old”policy during the Cultural Revolution	From 1966 to 1976
		the policy of reform and opening up	From 1978 to present
		the policy of protecting intangible cultural heritage	After 2005
		the policy of developing cultural tourism economy	After 2005
	Internal reasons	Cultural contact：gender、region、ethnicity→cultural adaptation→sinicization, modernization, globalization, fashionability	From 1929 to present

Suggestions

The following suggestions are proposed to all parties related to it, according to the analysis of the changes of clothing of the Jinxiu Yao ethnic group in this study.

1. Suggestions for usage: producers and operators of Jinxiu Yao clothing may refer to the results of this study to adjust the styles and marketing methods of Jinxiu Yao clothing, in order to promote its production and sales; Researchers may further study the changes in clothing and the cultural adaptation speed of the Jinxiu Yao ethnic group from the behavioral patterns of different groups.

2. Suggestions for further research: academic circle may explores the changes in clothing and cultural adaptation of the Jinxiu Yao ethnic group from new theories, perspectives, and methods.

3. Suggestions for policy : the Jinxiu government can refer to the research results to formulate policies on ethnic development, cultural heritage protection, cultural tourism, and other aspects, further promoting the cultural adaptation of the Jinxiu Yao people in modern society.

References

Hu, Q, W & Fan, H, G. (1983). *The Yao Ethnic Group in Pan Village*. Beijing: Nationalities Publishing House.

Huang,S,P., & Gong,P,H. (1998). *Research on Theoretical Methods of Cultural Anthropology*. Guangzhou: Guangdong Higher Education Press.

Li, Y,L. (2001). *Tradition and Change: A Historical Anthropological Investigation of the Yao People in Dayao Mountains*. Nanning: Nationalities Publishing House in Guangxi.

Li,Y,Y. (1980). *Selected Readings in Cultural Anthropology*. Taibei: The Goods of Food Publishing House.

Qin,R,J., Xu,J,S., Zhang,J,F., & Huang,L,H. (2011). *Contact and Change: Anthropological Investigation of Hualan Yao in Jinxiu, Guangxi*. Beijing: Nationalities Publishing House.

Rong,T. (2017). *Research on the Clothing of Yao Nationality in Guangxi Province*. Master's Thesis from Donghua University.

Yu, S, J. (2005). *The Cultural Changes of Yao Ethnic Group*. Beijing: Beijing Ethnic Publishing House.

การสร้างสรรค์การแสดง เรื่อง พระนางกาไว เมืองเพนียด
The Creation of Performance Story on Queen Kawai of Phaniat

เจษฎากรณ์ เอี่ยมอุไร,
จินตนา สายทองคำ และ สุรัตน์ จงดา
สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
Chetsadakon Iamurai,
Jintana Saitongkum and Surat Jongda
Bunditpatanasilpa Institute, Thailand
Corresponding Author, E-mail: chetsadakon0800998109@gmail.com

****

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและออกแบบกระบวนการสร้างสรรค์การแสดง เรื่อง พระนางกาไว เมืองเพนียด เป็นงานวิจัยแบบผสมผสาน ประกอบด้วย การวิจัยเชิงคุณภาพ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสาร และการสัมภาษณ์โดยใช้เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง นำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ ผ่านกระบวนการสร้างสรรค์ การแสดง และใช้การวิจัยเชิงปริมาณประเมินผลงานการแสดง

ผลการวิจัย พบว่า ตำนานพระนางกาไว เป็นตำนานประจำท้องถิ่นของจังหวัดจันทบุรี มีโครงเรื่องสอดคล้องกับโบราณสถานเมืองเพนียดและชนชาวชอง ผู้วิจัยได้นำสำนวนของนายธรรม พันธุ์ศิริสด มาสร้างสรรค์การแสดง ซึ่งเป็นการบูรณาการระหว่างการแสดงแสงและเสียง ละครพันทาง ละครเพลง และเทคนิคสื่อผสม ใช้ทฤษฎีการแปรรูปวรรณกรรมและทฤษฎีสตรีนิยมในการนำเสนอบทบาทของพระนางกาไว ในภาวะความเป็นผู้นำ มีกระบวนในการออกแบบการแสดงดังนี้ 1) บทการแสดงผสมผสานภาษาชาติพันธุ์ชอง 2) บทบาทตัวละครและคุณสมบัติของนักแสดง มีภาวะความเป็นผู้นำ มีทักษะนาฏศิลป์ไทยและการแสดงละคร 3) ลีลาและกระบวนท่าทางเป็นท่าทางธรรมชาติและท่าทางนาฏศิลป์ไทย 4) ดนตรีและเพลงประกอบการแสดง ประกอบด้วย เพลงรำและระบำ เพลงดำเนินเรื่องและเพลงประกอบอารมณ์และบรรยากาศ 5) เครื่องแต่งกายออกแบบสร้างตามรูปแบบศิลปะขอมและชนชาวชอง 6) เวทีและฉากจำลองโบราณสถานเมืองเพนียด อุปกรณ์ประกอบการแสดงประเภทอาวุธและเครื่องสูงออกแบบสร้างตามศิลปะขอม ส่วนอุปกรณ์ที่ใช้ในวิถีชีวิตเป็นไปตามรูปแบบชาวชอง และ 7) การออกแบบเทคนิคสื่อผสม ใช้มัลติมิเดียกราฟฟิกในการสร้างจินตภาพประกอบ การแสดง นำเสนอผลงานสู่สาธารณชนได้รับผลการประเมินในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ยรวม 4.90

คำสำคัญ: การสร้างสรรค์การแสดง; เรื่อง พระนางกาไว; เมืองเพนียด; เทคนิคสื่อผสม

---

* วันที่รับบทความ : 17 พฤษภาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 21 พฤษภาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 22 พฤษภาคม 2567
Received: May 17 2024; Revised: May 21 2024; Accepted: May 22 2024

Abstract

The purposes of the research were to study and to design the creation of performance story on Queen Kawai of Phaniat. The research was mixed method approach. Tools for data collection of qualitative research were literature review and semi-structure interviews. Data were analyzed, synthesized and created the performance. Quantitative research was used to evaluate the satisfaction towards the performance.

Findings revealed that the background story on Queen Kawai of Phaniat was the folklore of Chanthaburi province. The plot of the story related to the archeological site of Phaniat and the background of Chong tribe. Mr.Tham Phansirisod's idiom was choosed to create the performance. Light and sound, Phanthang drama, musical theatre as well as mixed media were integrated for the creation of performance.The theory of converting fiction to drama and the theory of feminism were used to create the leadership role of Queen Kawai.The procedure of the creation of performance consisted of 1) the dramatic compostion with a blend of Chong tribe language 2) the character roles and actors qualification that presented leadership, Thai dance skills and dramatic skills 3) the natural movements and Thai dance postures 4) musical theatre that consisted of Phleng Ram, Phleng Rabum, proceeding and emotional songs and performance atmosphere 5) Khmer style and Chong tribe costumes 6) stage and scenery that showed the archeological site of Phaniat , the Khmer style weapons and regalia that were used as the properties as well as Chong tribe equipments 7) mixed media design that used graphic multimedia for creating the performance imagination. After presentation to the public, satisfaction evaluation result towards the performance was at high. (The mean was 4.90).

Keywords: The Creation of performance; Story on Queen Kawai; Phaniat; Mixed media

บทนำ

สังคมบรรพกาลในภูมิภาคอุษาคเนย์เดิมนั้นดำรงอยู่ภายใต้กรอบอุดมคติที่ว่าด้วยสตรีเป็นใหญ่ กล่าวคือเป็นวัฒนธรรมทางสังคมแบบมาตาธิปไตย (Matriarchy) ซึ่งพบว่า สตรีมีบทบาทและสถานภาพ ที่เหนือกว่าบุรุษ อันสะท้อนความเชื่อและอุดมการณ์ ที่แสดงถึงสถานภาพของสตรีผู้ที่มีอำนาจในการปกครอง เป็นศูนย์กลางทางความคิด และการปฏิบัติตนในสภาวะความเป็นผู้นำ รวมถึงเป็นผู้ประกอบพิธีกรรม และสืบเชื้อสายวงศ์ตระกูล ซึ่งล้วนแล้วแต่มีวิถีชีวิตที่เบี่ยงเบนความสำคัญไปทางสตรีหรือเพศแม่เป็นหลัก อาทิ การให้สิทธิโดยชอบธรรมในทุกกรณีขึ้นอยู่กับสตรีและการใช้นามสกุลฝ่ายแม่ (สืบเชื้อสายทางมารดา) อันแสดงถึงความสำคัญของสตรีเพศหรือเพศแม่ ซึ่งในสังคมไทยก็พบอุดมคติความเชื่อของความสำคัญของเพศแม่ แฝงอยู่ในรูปแบบของภาษา อาทิ " ในภาษาไทยเมื่อต้องการให้หมายถึงผู้เป็นหลักหรือประธานของกลุ่มหรือของสิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้ว มักใช้เพศหญิงคือคำว่า "แม่" นำหน้านามนั้น เช่น แม่น้ำ, แม่เหล็ก, แม่แรง ฯลฯ แม้แต่กระทั่งผู้เป็นใหญ่ในกองทหาร ซึ่งเป็นผู้ชายทั้งแท่งก็ยังเรียกว่า "แม่ทัพ" ขณะที่การใช้คำว่า "พ่อ" นำหน้ากลุ่มหรือเป็นประธานนั้น เป็นคำที่พบในสมัยหลังๆ เช่น พ่อบ้าน, พ่อเมือง, พ่อครัว ฯลฯ"(ศิลปวัฒนธรรม, 2546 : 19) วัจนภาษาดังกล่าวล้วนแล้วแต่

แสดงนัยยะบางประการที่บ่งบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและกับสตรีเพศอันสอดคล้องกับวัฒนธรรมสังคมแบบมาตาธิปไตย

การแพร่กระจายอุดมคติความเชื่อทางวัฒนธรรมสังคมแบบมาตาธิปไตย ถูกแผ่ขยายผ่านการดำรงชีวิตคติความเชื่อ วัฒนธรรมและประเพณีในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อย่างผสมผสานแนบแน่น ซึ่งยากที่จำแนกรากเหง้าหรือต้นตอแห่งสายธารความเป็นมาได้อย่างชัดเจน หากแต่วัฒนธรรมของสตรีเพศหรือเพศแม่เป็นใหญ่ยังคงส่งอิทธิพลแทรกซึมและหลอมรวมเข้ากับคติชนต่าง ๆ เกิดเป็นอุดมคติ ลัทธิความเชื่อ อันสะท้อนออกมาในรูปแบบของพิธีกรรม วรรณกรรม และมุขปาฐะ ที่มุ่งประเด็นแสดงถึงความยิ่งใหญ่ของสตรี เช่น “คติความเชื่อในพิธีกรรมการบูชารูปโยนีในอินเดีย นิยมกันในหมู่ผู้นับถือนิกายศากตะหรือนิกายที่นับถือเจ้าแม่ คนเหล่านี้โดยมากยึดถือความเชื่อแบบตันตระ ซึ่งให้ความสำคัญกับเพศหญิงและพระเทวีมาก ถือว่าพลังของเพศหญิงนั้นเป็นพลังอันอาจเปลี่ยนแปลงไปเป็นสิ่งต่าง ๆ หรือพลังแห่งการก่อกำเนิดหรืออาจเรียกว่า คือพลังแห่งธรรมชาติ” (คมกฤช อุ่ยเต็กเค่ง, 2564 : 34) รวมถึง “ พิธีหรือการบูชาองค์เทพเทวีหรือ พระแม่ต่าง ๆ (พระแม่อุมา พระแม่ลักษมี พระสุรัสวดี ฯลฯ) ในอุดมคติของนิกายศักติซึ่งเป็นการเคารพที่บูชาเทวสตรีเหนือเทวะคือ พระอิศวร พระพรหม และพระนารายณ์” (สุภัทรดิศ ดิศกุล, 2547 : 57) ซึ่งอุดมคติเหล่านี้ถูกหล่อหลอมและผูกผสานเข้ากับเรื่องราวต่าง ๆเกิดเป็นวรรณกรรม ตำนานมุขปาฐะที่สะท้อนบทบาทของสตรีเพศ อาทิ “สตรีในฐานะเทพเทวี สตรีในฐานะแม่ สตรีในฐานะวีรสตรี สตรีในฐานะผู้นำบ้านเมืองและสตรีในฐานะนางกษัตรีย์ เรื่องราวเหล่านี้มีเจตคติมุ่งนำเสนอบทบาทและภาพลักษณ์ของสตรีที่สร้างขึ้นมาจากวัฒนธรรมทางสังคมแบบมาตาธิปไตยทั้งสิ้น” (ปฐมหงส์สุวรรณ, 2562 : 2)

การกล่าวขานถึงตำนาน เรื่องเล่า ที่เกี่ยวกับสตรีเป็นใหญ่ แสดงถึงบริบททางสังคมรวมถึงวัฒนธรรมของกลุ่มชน โดยมีนัยยะในการสร้างเรื่องราว ตำนาน มุขปาฐะ เพื่ออธิบายการก่อกำเนิดหรือเค้าโครงความเป็นมาเกี่ยวกับบรรพบุรุษ ชุมชนบ้านเมือง สถานที่หรือบางเรื่องก็กล่าวถึงวีรสตรีที่มีคุณูปการต่อแผ่นดิน การสร้างภาพตัวแทนของสตรีในเรื่องราวต่าง ๆ ล้วนแล้วแต่เป็นการนำเสนอภาพอัตลักษณ์ของสตรี ที่มีความสามารถ เก่งกาจ กล้าหาญ เสียสละ เป็นต้นแบบในด้านความซื่อสัตย์ วิริยะอุสาหะ รวมไปถึงความเฉียวฉลาดของสตรีในมิติต่าง ๆ เพื่อสร้างเจตคติเชิงบวกในการยอมรับและก่อให้เกิดความศรัทธาแก่ผู้คนในสังคม ถึงแม้สังคมไทยจะมีวิถีทางวัฒนธรรมในแบบปิตาธิปไตย แต่ยังคงมีปรากฏเรื่องราว ตำนานมุขปาฐะที่เกี่ยวกับสตรี อันสะท้อนวิถีทางความเชื่อตามรูปแบบสังคมแบบมาตาธิปไตย หลากหลายเรื่องราว ทั้งที่เป็นตำนานเรื่องราวที่สอดคล้องกับประวัติศาสตร์ อาทิ ตำนานพระนางจามเทวี ตำนานสมเด็จพระสุริโยทัย ตำนานท้าวสุรนารี ตำนานท้าวเทพกระษัตรีและท้าวศรีสุนทร ซึ่งสะท้อนบทบาทของสตรีที่มีคุณูปการต่อแผ่นดินไทย และตำนานมุขปาฐะประจำภูมิภาคท้องถิ่นต่าง ๆ อาทิ ตำนานพระนางเลือดขาว ตำนานนางโภควดี (ตำนานการสร้างโลกและจักรวาล) ตำนานเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยว ตำนานเจ้าแม่สองนาง และตำนานพระนางกาไว เป็นต้น

ตำนานพระนางกาไว เป็นตำนานมุขปาฐะพื้นถิ่นในจังหวัดจันทบุรี ที่มีความสอดคล้องกับภูมิหลังทางประวัติศาสตร์ของโบราณสถานเมืองเพนียด ในยุคประวัติศาสตร์ที่เก่าแก่ที่สุดของประเทศไทย (ชิน อยู่ดี, 2517 : 220) อีกทั้งยังมีความสอดคล้องกับชนพื้นเมืองจันทบุรี โดยนำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับเกียรติประวัติของพระนางกาไว ที่มีคุณูปการต่อผืนแผ่นดินเมืองเพนียดหรือเมืองจันทบุรี และมีบทบาทที่แสดงถึงศักยภาพของสตรีในฐานะกษัตรีย์ คือ ความรักชาติ ความกล้าหาญ ความเสียสละและความเป็นผู้นำ อันเป็นคุณลักษณะตามแบบฉบับของสตรีในวัฒนธรรมแบบสังคมมาตาธิปไตย ซึ่งตำนานดังกล่าวเป็นตำนานที่ยังไม่มีผู้ใดนำมาจัดสร้างเป็นนาฏกรรมการแสดงในรูปแบบการแสดงสร้างสรรค์และเอกสารลายลักษณ์อักษรเชิงวิชาการ โดยผู้วิจัยใช้แนวคิดและทฤษฎีในการวิจัยประกอบด้วย ทฤษฎีสตรีนิยมตามแนวคิดสตรีนิยมสายวัฒนธรรมและแนวคิดสตรี นิยมสายนิเวศ ทฤษฎีคติชนวิทยา ทฤษฎีการแปรรูปวรรณกรรม ประกอบกับกระบวนการออกแบบการแสดงตามแนวคิด การสร้างสรรค์นาฏศิลป์นาฏยประดิษฐ์ และองค์ประกอบด้านทัศนศิลป์ผสมผสานกับกระบวนการด้านเทคนิคสื่อผสม โดยสร้างสรรค์ขึ้นเป็นการแสดง เรื่อง พระนางกาไว เมืองเพนียด

จากการศึกษาภูมิหลังเกี่ยวกับ ตำนานพระนางกาไว เมืองเพนียด ผู้วิจัยมีแนวคิดที่จะสร้างผลงานที่มุ่งเน้นกระบวนการออกแบบผลงานการแสดง (Production) ซึ่งมีกระบวนการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับตำนานพระนางกาไว เมืองเพนียดและนำมาสร้างสรรค์ตามกระบวนทัศน์ในเชิงวิชาการและกระบวนการสร้างสรรค์สู่การสร้างการแสดง เรื่อง พระนางกาไว เมืองเพนียด โดยผู้วิจัยหวังว่าการแสดงชุดนี้จะสามารถสร้างเจตคติในเชิงบวกให้สังคมเข้าใจบทบาทของสตรี ในสภาวะความเป็นผู้นำ ในบทบาทต่าง ๆ ที่สะท้อนศักยภาพสตรีในเชิงประจักษ์ อีกทั้งยังเป็น การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์สู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ของโบราณสถานเมืองเพนียด จังหวัดจันทบุรี และเป็นการเผยแพร่ตำนานพระนางกาไว เมืองเพนียด อันเป็นตำนานมุขปาฐะสมบัติของแผ่นดินสู่สาธารณชนให้ดำรงสืบต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาและออกแบบกระบวนการสร้างสรรค์การแสดง เรื่อง พระนางกาไว เมืองเพนียด

ระเบียบวิธีวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย โดยเป็นงานวิจัยแบบผสมผสาน ประกอบด้วย

1. ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงเอกสาร จากการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ ตำรา สื่อสิ่งพิมพ์ ต่าง ๆ และข้อมูลจากโบราณสถานและโบราณวัตถุ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์การแสดง เรื่อง พระนางกาไวเมืองเพนียด

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกจากบุคคลากรผู้ให้ข้อมูล (ศิลปินแห่งชาติ ผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการ นักออกแบบการแสดง) โดยใช้เครื่องมือการวิจัย (แบบสัมภาษณ์) แบบกึ่งมีโครงสร้าง

3. ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลตามแผนการดำเนินงานดังนี้

3.1 นำข้อมูลขั้นปฐมภูมิ ที่ได้รับมาจากการเก็บรวบรวมนำมาจำแนก และจัดประเภทให้เป็นหมวดหมู่ของข้อมูล จากนั้นเรียบเรียงข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดรับกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.2 การเปรียบเทียบข้อมูล ค้นหาความเหมือนกันและความแตกต่างกันของคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของข้อมูล ตั้งแต่สองชุดขึ้นไปอย่างเป็นระบบและนำมาประมวลผล (ข้อมูลปฐมภูมิชุดที่ 1 ได้จากกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงเอกสาร และข้อมูลขั้นปฐมภูมิชุดที่ 2 กระบวนการเก็บรวบข้อมูล (การสัมภาษณ์) จากบุคลากรผู้ให้ข้อมูล ซึ่งเป็นการวิเคราะห์สารัตถะข้อมูลและสรุปข้อมูลเบื้องต้นจากการเปรียบเทียบข้อมูล เพื่อสร้างเป็นข้อสรุปเกี่ยวกับลักษณะร่วมของข้อมูล นำไปสู่ข้อมูลขั้นทุติยภูมิ (ข้อมูลในขั้นที่ 2) ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงลึกที่ได้จากขั้นการตีความ และนำข้อมูลดังกล่าวเรียบเรียงและนำสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลในลำดับต่อไป

3.3 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่ทั้งหมดอย่างเป็นรูปธรรมในลักษณะการเขียนเชิงพรรณนาวิเคราะห์ ผ่านกระบวนการตรวจสอบและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และคณะกรรมสอบ เพื่อสร้างการเชื่อมโยงไปสู่วัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยนำข้อมูลที่ได้นำไปพัฒนาปรับใช้สำหรับการออกแบบการสร้างสรรค์การแสดง เรื่อง พระนางกาไว เมืองเพนียด ในลำดับต่อไป

4. ผู้วิจัยดำเนินการกำหนดกรอบแนวคิดและรูปแบบการนำเสนอ โดยใช้ทฤษฎีการแปรรูปวรรณกรรมใน การสร้างบทประกอบการแสดง และใช้ทฤษฎีสตรีนิยมในการนำเสนอบทบาทของพระนางกาไวในภาวะความเป็นผู้นำ (ความรักชาติ ความกล้าหาญ ความเสียสละ และความเป็นผู้นำด้านความคิดและการปฏิบัติตน) และกำหนดรูปแบบการแสดง ซึ่งรูปแบบการแสดงเป็น การแสดงที่บูรณาการระหว่างการแสดงแสงและเสียง ละครพันทาง และละครเพลง รวมถึงเทคนิคสื่อผสมตามองค์ประกอบของการแสดง 7 กระบวนการ

5. ผู้วิจัยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปริมาณ ในการประเมินคุณภาพผลงานการแสดง

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การสร้างสรรค์การแสดง เรื่อง พระนางกาไว เมืองเพนียด พบว่า ตำนานพระนางกาไว มีภูมิหลังมาจาก เรื่อง พระวรวงชาดก และมีการแพร่กระจายของนิทานตามทฤษฎีคติชนวิทยา จนกลายเป็นตำนานประจำท้องถิ่นของจังหวัดจันทบุรี ที่มีเค้าโครงเรื่องราวสอดคล้องกับโบราณสถาน เมืองเพนียดและภูมิหลังของชนชาวชอง ซึ่งปรากฏอยู่ 3 สำนวน ประกอบด้วย สำนวนวัดทองทั่ว สำนวนครูโพธิ์ เรืองเวชติวงศ์ และสำนวนนายธรรม พันธุศิริสด ซึ่งผู้วิจัยนำสำนวนของ นายธรรม พันธุ์ศิริสด มาสร้างสรรค์เป็นการแสดง โดยนำเสนอนำเสนอบทบาทของ พระนางกาไว ในภาวะความเป็นผู้นำ (ความรักชาติ ความกล้าหาญ ความเสียสละ และความเป็นผู้นำด้านความคิดและการปฏิบัติตน) ผ่านการแสดงเชิงนาฏกรรมที่บูรณาการระหว่างการแสดงแสงและเสียง ละคร

พันทาง และละครเพลง รวมถึงเทคนิคสื่อผสม โดยมีขั้นตอนกระบวนการออกแบบการแสดง 7 องค์ประกอบ ซึ่งมีสารัตถะรายละเอียดดังนี้

1. การออกแบบบทประกอบการแสดง

ประกอบด้วยขั้นตอนจำนวน 10 ขั้นตอน

(1) ศึกษาตำนานพระนางกาไว ฉบับนายธรรม พันธุศิริสด

(2) ทฤษฎีการแปรรูปวรรณกรรมและทฤษฎีสตรีนิยมในการสร้างบทประกอบการแสดง

(3) ศึกษา งรูปแบบการแสดงทั้งการแสดงแสงและเสียง ละครพันทางและละครเพลง

(4) ดำเนินการวางโครงร่างบทประกอบการแสดง จำนวน 9 ฉากการแสดง คือ ฉากที่ 1 รอยบรรพกาลแห่งตำนาน, ฉากที่ 2 สราญราชย์เถลิงยศ, ฉากที่ 3 ราชสาส์นโอรสแห่งเจนละ, ฉากที่ 4 ศึกปะทะพลับพลาใหญ่, ฉากที่ 5 ปัจจามิตรแดนไกลประชิดเมือง, ฉากที่ 6 สุวรรณเรืองกลลวง, ฉากที่ 7 เกียรติโชติช่วงวีรกรรม, ฉากที่ 8 ย้อนทรงจำนำศรัทธาและฉากที่ 9 ผืนนคราแม่ย่ากาไว

(5) ดำเนินการออกแบบลำดับภาพการแสดง ในรูปแบบของเค้าโครงภาพที่ระบุลำดับฉาก (Storyboard)

(6) ดำเนินการออกแบบรูปแบบภาษาที่ใช้ในบทประกอบการแสดง โดยผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบภาษาที่ใช้ จำนวน 3 รูปแบบ คือ รูปแบบภาษาท้องถิ่น (ภาษาชอง) รูปแบบภาษาราชาศัพท์ และรูปแบบภาษาสามัญชน

(7) ดำเนินการว่างโครงร่างบทประพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ ในบทประกอบการแสดง ทั้งในรูปแบบของบทพรรณนาบรรยายบทสนทนาระหว่างตัวละครและบทร้องประกอบการแสดง คือ บทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง ประกอบด้วย กลอน 4 กลอน 6 กลอน 8 และกาพย์ฉบัง 16

(8) การดำเนินการออกแบบบทประพันธ์ประกอบการแสดง ประเภทรำและระบำประกอบการแสดง จำนวน 2 การแสดง คือ ชุดระบำรอยบรรพกาล และชุดรำพระนางกาไวทรงเครื่อง

(9) ดำเนินการออกแบบบทร้องประกอบการแสดง จำนวน 7 บทเพลงประกอบด้วย เพลงชีวานคราเพนียด (ทำนองเพลงเขมรพระบาท), ตัวข้ากาไว (ทำนองเพลงเขมรอมตุ๊ก), เพนียดเรืองรองเมืองชองงดงาม (ทำนองเพลงเขมรลอออง), สาส์นสงคราม (ทำนองเพลงขับไม้บัณเฑาะว์), ขอมรวมกำลัง (ทำนองเพลงเขมรกำปอ), เลือดผู้กล้า (ทำนองเพลงมันตรากมรเตง),อาลัยรัก (ทำนองเพลงเขมรไทรโยค) และเสียสละ (ทำนองเพลงขอมทรงเครื่อง)

(10) ดำเนินการจัดทำบทประกอบการแสดง จำนวน 9 ฉากการแสดง ซึ่งขั้นตอนที่กล่าวในข้างต้นผ่านกระบวนการสัมภาษณ์และการตรวจทานจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยการปรับปรุงบทประกอบ การแสดงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้กระบวนการออกแบบบทประกอบการแสดงเกิดความสมบูรณ์และเป็นรูปธรรม

ภาพที่ 1 บทประกอบการแสดง ชุด พระนางกาไวทรงเครื่อง
(การออกแบบโครงร่างบท โดยผสมผสานภาษาท้องถิ่น (ชอง) ประกอบการแสดง)
ที่มา: ผู้วิจัย

2. การออกแบบบทบาทตัวละครและคุณสมบัติของนักแสดงประกอบการแสดง

ประกอบด้วยขั้นตอนจำนวน 6 ขั้นตอน คือ

(1) ศึกษาตำนานพระนางกาไว ฉบับนายธรรม พันธุศิริสด

(2) ศึกษาทฤษฎีสตรีนิยม

(3) ศึกษารูปแบบการแสดงแสงและเสียง ละครพันทาง และละครเพลง

(4) ศึกษาและทบทวนการออกแบบบทที่ใช้ประกอบการแสดง

(5) ดำเนินการออกแบบบทบาทของตัวละครในการแสดง จำนวน 2 กลุ่มตัวละคร คือ ตัวละครหลัก ประกอบด้วย (พระนางกาไว เจ้าชายไวยะทัต พระเจ้าไกรวงษ์ พระเจ้าพงษ์สุริยมาศ และหมอทรง) และตัวละครสมทบ ประกอบด้วย (ชาวบ้านชองชาวบ้านเมืองเพนียด พ่อค้าชอง พ่อค้าแขก พ่อแหง นางกำนัล ทหารทัพเมืองเพนียด ทหารทัพเมืองสามสิบและทหารเมืองขอม)

(6) ดำเนินการออกแบบและกำหนดคุณสมบัติของผู้แสดงประกอบ การแสดง คือ ผู้แสดงมีเพศสภาพตรงกับตัวละคร ผู้แสดงต้องมีพื้นฐานการนาฏศิลป์ไทยและการแสดงละครผู้แสดงสามารถแสดงบทบาท

ของตัวละครตามที่ผู้วิจัยกำหนดได้ ผู้แสดงมีบุคลิกภาพสอดคล้องกับตัวละคร และผู้แสดงต้องมีทักษะ การจดจำบทและเพลงร้องประกอบการแสดง

3. การออกแบบลีลาและกระบวนท่าทางประกอบการแสดง

ประกอบด้วยขั้นตอนจำนวน 3 ขั้นตอน คือ

(1) ศึกษารูปแบบการแสดงทั้งการแสดงแสงและเสียง ละครพันทางและละครเพลง

(2) ศึกษาทฤษฎีนาฏยประดิษฐ์

(3) ดำเนินการออกแบบลีลาและกระบวนท่าทางประกอบ การแสดงโดยจำแนกรูปแบบกระบวนท่าทางประกอบการแสดงออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

(3.1) กลุ่มกระบวนท่าสามัญหรือท่าทางทางธรรมชาติ ประกอบด้วย ท่าทางแสดงอารมณ์ ท่าทางแสดงกริยา และ ท่าทางเบ็ดเตล็ด

(3.2) กลุ่มกระบวนท่าทางทางนาฏศิลป์ไทย ประกอบด้วย ท่าทางนาฏศิลป์ไทยรูปแบบกระบวนท่าทางโบราณคดีแบบศิลปะขอม และท่าทางรูปแบบศิลปะพื้นบ้านประจำท้องถิ่นของชาวชอง จะปรากฏอยู่ในช่วงของรำและระบำประกอบการแสดง โดยจำแนกการแสดงออกเป็น 3 ชุด คือ รำชุดพระนางกาไวทรงเครื่อง กระบวนรบชุดพระนางกาไวออกศึก และระบำรอยบรรพกาล ซึ่งขั้นตอนที่กล่าวในข้างต้นผ่านกระบวนการสัมภาษณ์และการตรวจทานจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยการปรับปรุงตามการออกแบบลีลาและกระบวนท่าทางประกอบ การแสดง ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อเกิดความสมบูรณ์และเป็นรูปธรรม

ภาพที่ 2 กระบวนท่าสามัญหรือท่าทางทางธรรมชาติประกอบการแสดง

ที่มา: ผู้วิจัย

ภาพที่ 3 ท่าทางทางนาฏศิลป์ไทยประกอบการแสดง (ท่าทางรูปแบบศิลปะพื้นบ้านประจำท้องถิ่นของชาวชอง)

ที่มา: ผู้วิจัย

4.การออกแบบเครื่องแต่งกายประกอบการแสดง

ประกอบด้วยขั้นตอนจำนวน 7 ขั้นตอน คือ

(1) ศึกษาภูมิหลังโบราณสถานเมืองเพนียด

(2) ศึกษาภูมิหลังชนชาวชอง

(3) ศึกษารูปแบบการแสดง แสงและเสียง และละครพันทาง

(4) ศึกษาและทบทวนบทประกอบการแสดง

(5) ดำเนินการออกแบบเครื่องแต่งกายประกอบการแสดงซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบเครื่องแต่งกายของตัวละคร ซึ่งรูปแบบเครื่องแต่งกายสร้างขึ้นโดยอาศัยจินตนาการเป็นหลัก มีลักษณะเป็นรูปแบบศิลปะขอมตามแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโบราณสถานเมืองเพนียด ประกอบด้วย ศิลปะยุคสมัยก่อนพระนคร (พนมดา สมโบร์ไพรกุกและไพรกเมง) และศิลปะยุคพระนคร (กุเลน เกาะแกร์ บาปวน บายนและนครวัด) ผสมผสานกลิ่นอายวัฒนธรรมพราหมณ์ฮินดู (อินเดีย) โดยจำแนกการออกแบบเครื่องแต่งกาย ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มตัวละครหลัก จำนวน 5 ตัวละคร ประกอบด้วย ชุดพระนางกาไว 3 ชุด, ชุดเจ้าชายไวยะทัต 2 ชุด,ชุดพระเจ้าไกรวงษ์ 2 ชุด, ชุดพระเจ้าพงษ์สุริยมาศ 2 ชุด และชุดหมอทรง 1 ชุด

กลุ่มตัวละครสมทบ จำนวน 13 ตัวละคร ประกอบด้วย ชุดพราหมณ์ราชครู, ชุดชาวบ้านชอง (ชาย), ชุดชาวบ้านชอง (หญิง), ชุดชาวเมืองเพนียด (ชาย), ชุดพ่อค้าชอง, ชุดพ่อแหง, ชุดชาวเมืองเพนียด (หญิง), ชุดนางกำนัล, ชุดทหารเมืองเพนียด, ชุดทหารเมืองสามสิบ, ชุดทหารเมืองพระนคร, ชุดพ่อค้าแขก, ชุดรอยบรรพกาล

(6) ดำเนินการทดลองจัดสร้างเครื่องแต่งกายประกอบการแสดง

(7) ดำเนินการปรับปรุงเครื่องแต่งกายให้เหมาะสมกับการแสดง ซึ่งขั้นตอนที่กล่าวในข้างต้นผ่านกระบวนการสัมภาษณ์และการตรวจทานจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยการปรับปรุงการออกแบบเครื่องแต่งกายประกอบการแสดงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์และเป็นรูปธรรม

ตารางที่ 1 การออกแบบเครื่องแต่งกายตัวละครประกอบการแสดง

ภาพโครงร่างการออกแบบเครื่องแต่งกาย	เครื่องแต่งกายตัวละครประกอบการแสดง
ชุดพระนางกาไว (ชุดรบ)	ชุดพระนางกาไว (ชุดรบ)

ที่มา: ผู้วิจัย

5. การออกแบบดนตรีและเพลงประกอบการแสดง

ประกอบด้วยขั้นตอนจำนวน 3 ขั้นตอน คือ

(1) ศึกษารูปแบบการแสดงแสงและเสียง ละครพันทางและละครเพลง

(2) ศึกษาบทประกอบการแสดง

(3) ดำเนินการออกแบบดนตรีและเพลงประกอบการแสดง ประกอบด้วยเครื่องดนตรีไทย เครื่องดนตรีในภูมิภาคของอุษาคเนย์ และเครื่องดนตรีสากล และได้จำแนกการออกแบบดนตรีและเพลงประกอบการแสดงออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

(3.1) การออกแบบดนตรีและเพลงประกอบการแสดง (รำและระบำ) จำนวน 3 เพลง ประกอบด้วย เพลงระบำรอยบรรพกาล เพลงพระนางกาไวทรงเครื่อง และเพลงพระนางกาไวออกศึก

(3.2) การออกแบบดนตรีและเพลงประกอบการดำเนินเรื่อง จำนวน 8 เพลง ประกอบด้วย เพลงชีวานคราเพนียด, เพลงตัวข้ากาไว, เพลงเพนียดเรืองรองเมืองชองงดงาม, เพลงสาส์นสงคราม,เพลงขอมรวมกำลัง, เพลงเลือดผู้กล้า, เพลงอาลัยรักและเพลงเสียสละ

(3.3) การออกแบบดนตรีและเพลงประกอบอารมณ์และบรรยากาศประกอบการแสดง จำนวน 5 เพลง ประกอบด้วย เพลงกาไว (เพลง Theam), เพลงเทวาลัย, เพลงศรัทธากาไว,เพลงดนตรีเศร้า,เพลงดนตรีระทึก ตื่นเต้น และการต่อสู้

ซึ่งขั้นตอนที่กล่าวในข้างต้นผ่านกระบวนการสัมภาษณ์และการตรวจทานจากผู้ทรงคุณวุฒิโดยการปรับปรุงการออกแบบดนตรีและเพลงประกอบการแสดง ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์และเป็นรูปธรรม

6. การออกแบบเวที ฉากและอุปกรณ์ประกอบการแสดง

ประกอบด้วยขั้นตอนจำนวน 3 ขั้นตอน คือ

(1) ศึกษาภูมิหลังโบราณสถานเมืองเพนียด

(2) ศึกษาแนวคิดองค์ประกอบทางด้านทัศนศิลป์

(3) ศึกษาและทบทวนบทประกอบการแสดง

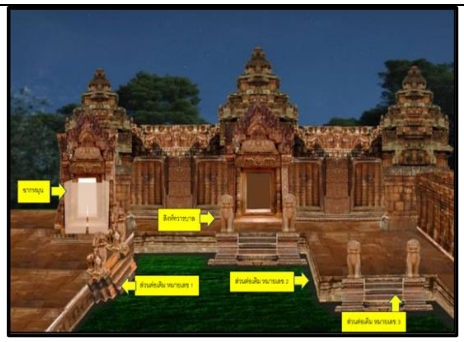
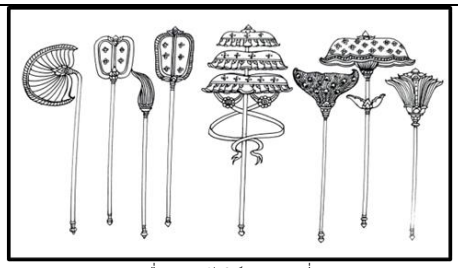
(4) ดำเนินออกแบบเวทีประกอบการแสดง ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการออกแบบเวทีประกอบการแสดง โดยจำแนกออกเป็น 2 สถานที่ คือ โบราณสถานเมืองเพนียด ตำบลคลองนารายณ์ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี และโรงละครวิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี

(5) การออกแบบฉากประกอบการแสดง ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการออกแบบฉากประกอบการแสดง โดยจำแนกฉากออกเป็น 2 กลุ่ม คือ (1) ฉากประกอบการแสดงแบบประจำจุด และ (2) ฉากประกอบการแสดงแบบเคลื่อนที่ โดยดำเนินการปรับปรุงเวทีและฉากประกอบการแสดงให้มีความเหมาะสมกับการแสดง รวมถึงดำเนินการจัดสร้างเวทีและฉากประกอบการแสดง

(6) การออกแบบอุปกรณ์ประกอบการแสดงให้มีความเหมาะสมกับ การแสดง ผู้วิจัยได้จำแนกอุปกรณ์ประกอบการแสดงออกเป็น 3 กลุ่ม คือ อาวุธประกอบการแสดง, เครื่องสูงประกอบการแสดง และอุปกรณ์ตามลำดับฉากการแสดง

ซึ่งขั้นตอนที่กล่าวในข้างต้นผ่านกระบวนการสัมภาษณ์และการตรวจทานจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยการปรับปรุงการออกแบบเวที ฉากและอุปกรณ์ประกอบการแสดงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์และเป็นรูปธรรม

ตารางที่ 2 การออกแบบเวที ฉากและอุปกรณ์ประกอบการแสดง

ภาพโครงร่างและแหล่งข้อมูล	เวที ฉากและอุปกรณ์ประกอบการแสดง
 เวที และฉาก (โครงร่างโบราณสถานเมืองเพนียด)	 เวทีและฉากประกอบการแสดง
 แปะก๊ก (อาวุธขอมโบราณ)	 แปะก๊ก (อาวุธประกอบการแสดง)
 เครื่องสูงกษัตริย์ขอม ชุดที่ 1	 เครื่องสูงประกอบการแสดง ชุดที่ 1

ที่มา: ผู้วิจัย

7. การออกแบบเทคนิคสื่อผสมประกอบการแสดง

ประกอบด้วยขั้นตอนจำนวน 3 ขั้นตอน คือ

(1) ศึกษารูปแบบการแสดงแสงและเสียงละครพันทาง และละครเพลง

(2) ศึกษาแนวคิดองค์ประกอบด้านทัศนศิลป์

(3) ศึกษาและทบทวนบทประกอบการแสดง

(4) ศึกษาการออกแบบ Multimedia Graphics ประกอบการแสดง

(5) ดำเนินการออกแบบเทคนิคสื่อผสมประกอบการแสดง โดยผู้วิจัยได้กำหนดเทคนิคสื่อผสมออกเป็น 2 กลุ่ม คือ Multimedia Graphics ประกอบการแสดง จำนวน 7 ฉาก คือ เมืองเพนียด, ขอมเจนละสร้างปราสาท, ชายทะเลเมืองเพนียด, พลับพลาเมืองสามสิบ, ขบวนทัพรบ, สนามรบ และหอศาสตราวุธเมืองเพนียดและวีดีทัศน์ประกอบการแสดง 3 ฉาก คือ ฉากพระเจ้าไกรวงษ์และพระเจ้าพงษ์สุริยมาศสู้รบกับเจ้าชาย ไวยะทัตบนหลังช้าง, ฉากพระนางกาไวโปรยทองบนหลังช้าง และ ฉากศาลพระนางกาไว

(6) ดำเนินการออกแบบแสงประกอบการแสดง โดยจำแนกการออกแบบแสงออกเป็น 2 กลุ่ม คือ การออกแบบแสงเล่าเรื่องประกอบการแสดง จำนวน 8 รูปแบบ และ การออกแบบแสงประกอบการแสดง ประกอบด้วย การใช้แสงประกอบการแสดงรำหรือระบำ, การใช้แสงในการสร้างบรรยากาศของเรื่องและการใช้แสงให้สอดคล้องกับเทคนิคต่าง ๆ จำนวน 8 รูปแบบ

ซึ่งขั้นตอนที่กล่าวในข้างต้นผ่านกระบวนการสัมภาษณ์และการตรวจทานจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยการปรับปรุงการออกแบบเทคนิคสื่อผสมประกอบการแสดงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์และเป็นรูปธรรม

ภาพที่ 4 ฉากMultimedia Graphics
(ฉากพลับพลาเมืองสามสิบ)
ที่มา: ผู้วิจัย

ภาพที่ 5 วีดีทัศน์ประกอบการแสดง
(พระนางกาไวโปรยทองบนหลังช้าง)
ที่มา: ผู้วิจัย

อภิปรายผลการวิจัย

จากการอภิปรายผล พบว่า 1) การศึกษากระบวนการสร้างสรรค์บทการแสดงประกอบ แสง เสียง เรื่อง อุรังคธาตุปกรณัม ของ วิศปัตย์ ชัยช่วย (2557) มีความสอดคล้องกับการสร้างสรรค์การแสดง เรื่อง พระนางกาไว เมืองเพนียด ในการใช้แนวคิดทฤษฎีในการแปรรูปวรรณกรรมผสมผสานแนวคิดคติชนวิทยาเกี่ยวกับเผ่าพันธุ์ 2) การศึกษานาฏยศิลป์ไทยร่วมสมัยในการแสดงแสงและเสียงประกอบจินตภาพ เรื่อง วังลดาวัลย์อดีตอันรุ่งเรืองสู่ปัจจุบันอันรุ่งโรจน์ ของ ลักขณา แสงแดง (2557) มีความสอดคล้องกับการสร้างสรรค์การแสดง เรื่อง พระนางกาไว เมืองเพนียด ที่ผู้วิจัยต้องการขยายผลต่อยอดองค์ความรู้และเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ให้เป็นที่รู้จักอันสะท้อนขนบธรรมเนียม ประเพณี และศิลปะแขนงต่าง ๆ อันแฝงทัศนคติทางสังคมผ่านนาฏกรรมการแสดงประกอบแสงและเสียง 3) การศึกษาความสำคัญของบทการแสดงแสงและเสียงของ วิศปัตย์ ชัยช่วย (2551) มีความสอดคล้องกับ การสร้างสรรค์การแสดง เรื่อง พระนางกาไว เมืองเพนียด เกี่ยวกับความสำคัญและบทบาทของบทประกอบการแสดง ที่เป็นปัจจัยหลักในการกำหนดและควบคุมองค์ประกอบของการแสดง และ 4) การจัดการแสดงแสงเสียงชุด พนมรุ้งมหาเทวาลัย ของ วิลาสินี น้อยครบุรี (2560) มีความสอดคล้องกับการสร้างสรรค์การแสดง เรื่อง พระนางกาไว เมืองเพนียด ในมิติของกระบวนวิธีในการสร้างสรรค์การแสดง เช่น การประพันธ์บทขึ้นใหม่ โดยเล่าเรื่องราวหรือดำเนินเรื่องผ่านตัวละครการใช้กระบวนท่าท่างในรูปแบบท่าทางธรรมชาติ (กำแบ) และกระบวนท่าทางทางนาฏศิลป์ไทย มีระบำและรำเดียวเป็นส่วนหนึ่งของการแสดง และใช้นวัตกรรมแสง สีเสียงและเทคนิคพิเศษต่าง ๆ ในการสร้างอรรถรสและจินตภาพในการแสดง

สรุปผลการวิจัย

การสร้างสรรค์การแสดง เรื่อง พระนางกาไว เมืองเพนียด มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและออกแบบกระบวนการสร้างสรรค์การแสดง เรื่อง พระนางกาไว เมืองเพนียด พบว่า ตำนานพระนางกาไว มีภูมิหลังมาจากชาดก เรื่อง พระวรวงชาดก และมีการแพร่กระจายของนิทานตามทฤษฎีคติชนวิทยา เป็นตำนานประจำท้องถิ่นของจังหวัดจันทบุรี มีเค้าโครงเรื่องสอดคล้องกับโบราณสถานเมืองเพนียดและภูมิหลังของชนชาวชอง ปรากฏ 3 สำนวน โดยผู้วิจัยได้นำสำนวนของนายธรรม พันธุ์ศิริสด มาสร้างสรรค์การแสดง รูปแบบการแสดงเป็นการบูรณาการระหว่างการแสดงแสงและเสียง ละครพันทาง และละครเพลง รวมถึงเทคนิคสื่อผสม ใช้ทฤษฎีการแปรรูปวรรณกรรมในการสร้างบทประกอบ การแสดง และใช้ทฤษฎีสตรีนิยมในการนำเสนอบทบาทของพระนางกาไว ในภาวะความเป็นผู้นำ โดยมีกระบวนในการออกแบบองค์ประกอบการแสดงที่เป็นอัตลักษณ์ดังนี้ 1) บทประกอบการแสดงผสมผสานภาษาชาติพันธุ์ชอง 2) บทบาทตัวละครและคุณสมบัติของนักแสดง มีภาวะความเป็นผู้นำ มีทักษะนาฏศิลป์ไทยและการแสดงละคร 3) ลีลาและกระบวนท่าทางเป็นกระบวนท่าทางธรรมชาติและท่าทางนาฏศิลป์ไทย 4) ดนตรีและเพลงประกอบการแสดง ประกอบด้วย เพลงรำและระบำ เพลงดำเนินเรื่องและเพลงประกอบอารมณ์และบรรยากาศ 5) เครื่องแต่งกายออกแบบสร้างตามรูปแบบศิลปะขอมและชนชาวชอง 6) เวทีและฉาก จำลองโบราณสถานเมืองเพนียด อุปกรณ์ประกอบการแสดงประเภทอาวุธและเครื่องสูงออกแบบสร้างตามศิลปะขอม ส่วนอุปกรณ์ที่ใช้ในวิถีชีวิต

เป็นไปตามรูปแบบชาวชอง และ 7) การออกแบบเทคนิคสื่อผสม ใช้มัลติมิเดียกราฟฟิกในการสร้างจินตภาพประกอบการแสดง จากประมวลผลการประเมินคุณภาพของผลงาน ทั้ง 4 ด้าน (ด้านแนวคิด, รูปแบบการแสดง, องค์ประกอบการแสดงและองค์รวมของผลงาน) พบว่า ความพึงพอใจต่อการสร้างสรรค์การแสดง เรื่อง พระนางกาไว เมืองเพนียด มีค่าเฉลี่ยรวม 4.90 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ซึ่งกระบวนการออกแบบสร้างสรรค์ผลงานนี้ ถือเป็นองค์ความรู้ใหม่สำหรับผู้วิจัย ในฐานะผู้อำนวยการการแสดง, ผู้กำกับการแสดง, ผู้กำกับเวทีตลอดจนเป็นผู้ออกแบบองค์ประกอบการแสดงทั้งหมด รวมถึงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถเป็นแนวทางให้ผู้ที่สนใจนำไปออกแบบและสร้างสรรค์การแสดงได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งนี้

จากการศึกษาและการออกแบบสร้างสรรค์ผลงานการแสดง เรื่อง พระนางกาไว เมืองเพนียด ผู้วิจัยพบว่า ภูมิหลังตำนานพระนางกาไว มีการแพร่กระจายของนิทานตามทฤษฎีคติชนวิทยา จาก เรื่อง พระวรวงสชาดกไปสู่นิทานท้องถิ่นหลากหลายภูมิภาค อาทิ ในภาคเหนือ เรื่องบัวระวงศ์หงส์อำมาตย์ ในภาคอีสาน เรื่อง วงยะมาด และในภาคกลาง เรื่อง วรวงศ์คำกาพย์ และลิลิตวงศ์วงศ์สุริยมาศ ซึ่งผู้ที่สนใจสามารถนำเค้าโครงเรื่องดังกล่าวไปสร้างสรรค์เป็นการแสดงอันจะเป็นประโยชน์ต่อสังคมและวงการวิชาชีพนาฏศิลป์ต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

ผู้สนใจสามารถสร้างสรรค์การแสดง โดยนำตำนาน มุขปาฐะท้องถิ่น และนิทานพื้นบ้านมาสร้างสรรค์เป้นการแสดง ที่มีแงคิดที่ดีหรือแนวทางการกระตุ้นเตือนต่อสังคม ศิลปะวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม และประเพณีมาจัดสร้างเป็นการแสดงสร้างสรรค์ในรูปแบบการการแสดงแนวผสมผสานโดยมีนาฏกรรมหรือนาฏศิลป์เป็นปัจจัยสำคัญหลัก ซึ่งจะเป็นการอนุรักษ์ สืบทอด และต่อยอดต้นทุนทางวัฒนธรรมให้คงอยู่คู่อนุชนรุ่นหลังสืบต่อไปในอนาคตกาล

เอกสารอ้างอิง

คมกฤช อุ่ยเต็กเค่ง. (2564). ผี-พราหมณ์-พุทธ. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2566 แหล่งที่มา: https://www.matichonweekly.com/religion/article_447614.

ชิน อยู่ดี. (2517). รวมเรื่องราวก่อนประวัติศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายวิชาการนักศึกษา คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ปฐม หงส์สุวรรณ. (2562). ผู้หญิงในเรื่องเล่าตำนานพื้นเมืองเวียดนาม กับการประกอบสร้างสังคมมาตาธิปไตย. *วารสารพื้นถิ่นโขง ชี มูล ศูนย์การเรียนรู้พุทธศิลป์ถิ่นอีสาน สำนักวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.* 5 (1), 1-2.

ลักขณา แสงแดง. (2557). *นาฏยศิลป์ไทยร่วมสมัยในการแสดงแสงเสียงประกอบจินตภาพ เรื่อง วังลดาวัลย์อดีตอันรุ่งเรืองสู่ปัจจุบันอันรุ่งโรจน์.* วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชานาฏยศิลป์ไทย. ภาควิชานาฏยศิลป์. คณะศิลปกรรมศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิยาลัย.

วิลาสินี น้อยครบุรี. (2560). *การจัดการแสดง แสง เสียง ชุดพนมรุ้งมหาเทวาลัย.* วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. สาขานาฏยศิลป์ไทย. บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิศปัตย์ ชัยช่วย. (2551). ความสำคัญของบทการแสดงแสง และ เสียง. *วารสารดำรงวิชาการ คณะโบราณคดี มหาลัยศิลปากร.* 7 (1), 77-94

วิศปัตย์ ชัยช่วย. (2557). กระบวนการสร้างสรรค์บทการแสดง ประกอบแสง เสียง เรื่อง อุรังคธาตุปกรณัม *วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.* 6 (1), 130-155

ศิลปวัฒนธรรม. (2546). *ศิลปวัฒนธรรม*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท มติชนจำกัด (มหาชน).

สุภัทรดิศ ดิศกุล,หม่อมเจ้า. (2547). *ศาสนาพราหมณ์ ในอาณาจักรขอม.*(พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: บริษัท อัมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).

แนวทางการพัฒนาผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEx) คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Guidelines for Developing Student Learning Outcomes in accordance with Education Criteria for Performance Excellence (EdPEx) at Faculty of Liberal Arts, Prince of Songkla University

บรรณกร แซ่ลิ่ม
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
Bannagorn Saelim
Prince of Songkla University, Thailand
E-mail: bannagorn.s@psu.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEx) ของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยสัมภาษณ์เชิงลึกและคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้บริหารและผู้ประเมินตามเกณฑ์ EdPEx ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 9 คน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหาและสรุปผลด้วยการพรรณนาความ

ผลการวิจัย พบว่า แนวทางการพัฒนาผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนมีด้วยกัน 6 แนวทาง ได้แก่ 1) พัฒนาและบริหารจัดการหลักสูตรที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน 2) พัฒนาอาจารย์ให้มีความเชี่ยวชาญ 3) พัฒนานักศึกษาให้มีทักษะทางวิชาชีพ 4) พัฒนานักศึกษาให้มีสมรรถนะสากล 5) พัฒนานักศึกษาให้มีทักษะเทคโนโลยีดิจิทัล และ 6) พัฒนานักศึกษาให้มีคุณธรรมจริยธรรม ผลการวิจัยในครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ต่อไป

คำสำคัญ: แนวทางการพัฒนา; ผลลัพธ์การเรียนรู้; เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ

* วันที่รับบทความ : 2 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 13 ตุลาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 14 ตุลาคม 2567
Received: October 2 2024; Revised: October 13 2024; Accepted: October 14 2024

Abstract

This research aimed to explore guidelines for developing student learning outcomes in accordance with the Education Criteria for Performance Excellence (EdPEx) at the Faculty of Liberal Arts, Prince of Songkla University. It was qualitative research that utilized in-depth interviews and purposive selection to identify a group of 9 experts, including administrators and assessors aligned with the EdPEx criteria. The data were analyzed and summarized using descriptive methods.

The study identified 6 guidelines for developing student learning outcomes: 1) Designing and managing curricula with a focus on student learning outcomes; 2) Enhancing teachers' expertise; 3) Developing students' professional skills; 4) Equipping students with international competence; 5) Strengthening students' digital technology skills; and 6) Promoting students' morality and ethics. These findings offered practical approaches for enhancing student learning outcomes at the Faculty of Liberal Arts, Prince of Songkla University.

Keywords: Guidelines for developing; Learning outcomes; EdPEx

บทนำ

การจัดการศึกษาที่เน้นผลลัพธ์มีความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งด้านความรู้ ด้านความสามารถ และด้านเจตคติ โดยนำไปสู่การออกแบบการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องกับผลลัพธ์ ซึ่งจะช่วยยกระดับการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่หลักสูตรกำหนด และนำไปสู่การได้รับการจ้างงานในอนาคต (สมชาย เทพแสง, กันต์ฐมณีญา นฤโฆษกิตติกีรติ และอัจฉริยา เทพแสง, 2566: 1) ซึ่งการจัดทำหลักสูตรจะต้องวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อที่จะตอบสนองความต้องการความรู้และนำไปกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้งระดับหลักสูตร ระดับรายวิชา และระดับบทเรียน รวมถึงผลการเรียนรู้ในแต่ละชั้นปี โดยอาจารย์จะนำไปปรับประยุกต์ใช้ในการ ออกแบบการจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลให้มีความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด เพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (มานะ สินธุวงษานนท์ และนัฐยา บุญกองแสน, 2566: 480) โดยการออกแบบกิจกรรมการเรียนที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้จะทำให้ผู้เรียนมีเป้าหมาย มีแนวทางการเรียน สร้างความรู้และทักษะที่สามารถนำไปใช้ได้จริง (สุธน วงค์แดง, 2567: 234) การบริหารจัดการหลักสูตรที่มุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้จะต้องวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาหลักสูตร โดยปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีผลลัพธ์ที่สอดคล้องตามมาตรฐานการศึกษา เชื่อมโยงกับการใช้ชีวิตประจำวัน และนำผลลัพธ์การเรียนรู้ไปสู่การปรับปรุงเนื้อหาการเรียนการสอน กำกับติดตาม และวัดประเมินผลอย่างต่อเนื่อง รวมถึงสรุปผลการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้ตรงกับเป้าหมาย เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และเป็นข้อมูลการวางแผนงานในอนาคตตามมาตรฐานการศึกษา (ทัชธชา ปัญญารัตน์ และ ยงยุทธ ยะบุญธง, 2567: 44) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมกำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาจัดทำหรือปรับปรุงหลักสูตรโดยจะต้องบริหาร

จัดการและออกแบบกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้มีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ซึ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้สำเร็จการศึกษาจะเกิดจากการผ่านกระบวนการเรียนรู้ทั้งจากการศึกษา ฝึกอบรม หรือฝึกปฏิบัติ หรือเรียนรู้ในที่ทำงานจริงระหว่างการเรียน (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2565: 28-29) ผลลัพธ์การเรียนรู้จะเกิดกับผู้สำเร็จการศึกษาทุกระดับอย่างน้อยสี่ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ เป็นสิ่งที่สั่งสมจากการเรียนการสอน การศึกษาค้นคว้า หรือจากประสบการณ์ในหลักสูตรที่มีความจำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปใช้หรือต่อยอดความรู้ในการทำงาน การใช้ชีวิต การอยู่ร่วมกันของคนในสังคม และการพัฒนาที่ยั่งยืนในโลกยุคดิจิทัล 2) ด้านทักษะ มีความสามารถที่เกิดจากการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติจนเกิดความรวดเร็วชำนาญเพื่อพัฒนาวิชาการ วิชาชีพ การทำงาน พัฒนาตนเอง และพัฒนาสังคมในโลกยุคดิจิทัล 3) ด้านจริยธรรม เป็นพฤติกรรมที่สะท้อนถึงความมีคุณธรรม ศีลธรรม และจรรยาบรรณ และ 4) ด้านลักษณะบุคคล เป็นบุคลิกภาพ ลักษณะนิสัยหรือค่านิยมที่สะท้อนคุณลักษณะในศาสตร์สาขาวิชา วิชาชีพ และตามแต่ละสถาบันที่เกิดจากการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติในหลักสูตร (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2565: 35-36)

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้ใช้เกณฑ์ประกันคุณภาพหลักสูตรของเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (ASEAN University Network Quality Assurance: AUN-QA) ซึ่งได้ให้ความสำคัญและมุ่งเน้นการจัดการศึกษาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome Based Learning) เริ่มตั้งแต่การพัฒนาหลักสูตรและออกแบบกระบวนการตามผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามศาสตร์สาขาวิชาที่จะต้องตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของสถาบัน นอกเหนือจากผลลัพธ์ดังกล่าวแล้วยังกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไปเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการดำรงชีวิตประจำวันทั้งทักษะด้านการสื่อสาร ทักษะการแก้ไขปัญหา ทักษะการใช้เทคโนโลยี และทักษะการทำงานร่วมกัน รวมถึงกำหนดให้มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความคิดสร้างสรรค์ และมีแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2563: 16) ซึ่งมีความสอดคล้องกับการจัดการศึกษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรจัดการเรียนการสอนในรายวิชาศึกษาทั่วไป โดยมุ่งให้ผู้เรียนมีความเป็นมนุษย์มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีทักษะความสามารถที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 พร้อมรับและเท่าทันการเปลี่ยนแปลง เป็นพลเมืองที่ดี และเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม รวมทั้งมีความสามารถในการบูรณาการศาสตร์ต่างๆ เพื่อใช้ในการพัฒนาหรือแก้ปัญหาตนเองและสังคม (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2565: 15) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้กำหนดอัตลักษณ์นักศึกษาเรียกว่า I-WiSe ย่อมาจาก I: Integrity นักศึกษามีความซื่อสัตย์ มีวินัยทั้งต่อตนเอง ต่อสังคม และต่อประเทศชาติ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นเบื้องต้นที่จะทำให้การใช้ชีวิตของนักศักษาเป็นไปอย่างมีความสุข Wi: Wisdom นักศึกษาเป็นผู้ปัญญา มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาตามศาสตร์สาขาวิชาของตนเอง มีทักษะการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและเรียนรู้ตลอดชีวิต SE: Social Engagement นักศึกษามีจิตสาธารณะ เป็นผู้มีน้ำใจ ให้ความ

ช่วยเหลือผู้อื่นและสังคม ซึ่งถือเป็นการปฏิบัติตนตามพระราชดำรัสของพระมหิตลาธิเบศรอดุลยเดชวิกรมพระบรมราชชนกและปณิธานของมหาวิทยาลัย “ขอให้ถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง” (ไตรถิกา นุ่นเกลี้ยง, 2566 : 2)

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้มีพันธกิจในการผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะทางวิชาการ ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่ปัญญา จิตสาธารณะ และทักษะในศตวรรษที่ 21 และกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี เกณฑ์การประกันคุณภาพหลักสูตรของเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน และนโยบายของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รวมถึงได้กำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนตามข้อกำหนดของเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (Education Criteria for Performance Excellence: EdPEx) เพื่อใช้ติดตามความก้าวหน้าและวัดผลความสำเร็จของการจัดการศึกษา ซึ่งเกณฑ์ได้มุ่งเน้นให้ทบทวนและพัฒนากระบวนการหรือแนวทางเพื่อให้ผลการดำเนินงานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันจากการประเมินผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเกณฑ์ EdPEx ระยะ 3 ปีที่ผ่านมาพบว่า ตัวชี้วัดส่วนหนึ่งมีผลการดำเนินงานที่ลดลงในบางปี เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและยกระดับคุณภาพการศึกษาให้มีผลลัพธ์ที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาแนวทางการพัฒนาผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อเป็นข้อมูลให้กับผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องใช้ประโยชน์ในการกำหนดทิศทางหรือเป็นแนวทางการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาสู่ความเป็นเลิศต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEx) ของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยแนวทางการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลและเป็นแนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2566 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามหนังสือรับรองเลขที่ PSU IRB 2023–ST–Libarts–004

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล กลุ่มผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญภายในองค์กรและกลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญภายนอกองค์กร รวม 9 คน โดยคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลด้วยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ กลุ่มที่ 1 ได้แก่ คณบดีหรือที่เคยดำรง

ตำแหน่งคณบดี หรือรองคณบดี/ผู้ช่วยคณบดีที่ดูแลงานตามพันธกิจหรืองานประกันคุณภาพการศึกษา 8 คน และกลุ่มที่ 2 ได้แก่ ผู้ตรวจประเมินตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEx) 1 คน

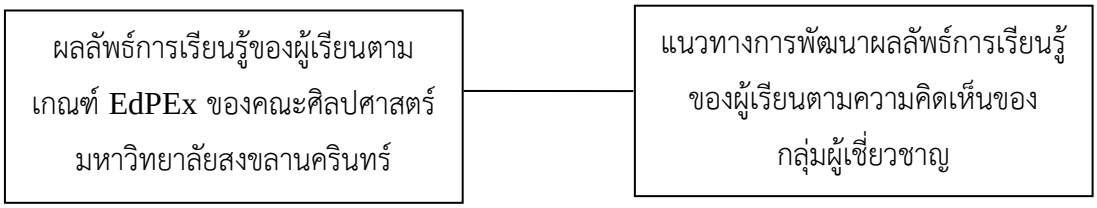
การเก็บรวบรวมข้อมูลและพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำโครงการวิจัยเพื่อจัดส่งไปถึงผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเป้าหมาย โดยผู้วิจัยจะชี้แจงจุดมุ่งหมาย ขั้นตอนการเก็บข้อมูล และประโยชน์ที่จะได้รับ เมื่อผู้เชี่ยวชาญได้ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้วจะให้ลงนามในแบบฟอร์มพิทักษ์สิทธิ์ หลังจากนั้นผู้วิจัยจะจัดส่งแบบสอบถามไปยังผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ข้อมูลและนัดหมายล่วงหน้าเพื่อสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งข้อคำถามจะยืดหยุ่นตามบริบทของการให้ข้อมูล โดยพยายามตั้งคำถามให้ผู้เชี่ยวชาญตอบได้ตรงประเด็น ซึ่งผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเป็นความลับและนำเสนอผลเป็นภาพรวมเท่านั้น หากผู้เชี่ยวชาญไม่สบายใจหรือไม่ต้องการให้ข้อมูลสามารถออกจากโครงการวิจัยโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล โดยจะได้รับการพิทักษ์สิทธิ์เช่นเดิม เมื่อเสร็จสิ้นสุดโครงการวิจัยไปแล้วเป็นเวลา 2 ปี จะทำลายเอกสารและลบไฟล์ข้อมูลในคอมพิวเตอร์ทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง โดยผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดข้อคำถาม หลังจากนั้นจะวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดนิยามศัพท์ให้ตรงและมีความครอบคลุมกับขอบเขตการวิจัย ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยนำเสนอที่ปรึกษางานวิจัยและนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและวิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องระหว่างของคำถามกับนิยามศัพท์เพื่อเลือกข้อคำถามที่มีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (เกษตรชัย และหีม, 2558: 37)

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบพรรณนาความ โดยผู้วิจัยนำข้อมูลและผลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกมาวิเคราะห์โดยการคัดเลือกจัดหมวดหมู่ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และสรุปผลโดยเชื่อมโยงระหว่างผลการวิจัยกับแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อผู้วิจัยจะนำเสนอแนวคิดที่เป็นรูปธรรมและคำอธิบายใหม่ๆ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนตามเกณฑ์ EdPEx ของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยศึกษาจากการสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้บริหารภายในองค์กรและผู้ประเมินคุณภาพตามเกณฑ์ EdPEx ภายนอกองค์กร ดังแสดงในภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการวิจัยแนวทางการพัฒนาผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ตามเกณฑ์ EdPEx ของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้วิจัยสามารถสรุปผลจากการวิจัยได้ 6 ประเด็น ดังนี้

1. การพัฒนาและบริหารจัดการหลักสูตรที่มุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนโดยออกแบบรายวิชาและกิจกรรมพัฒนาให้มีความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ติดตามผลการเรียนรู้ การให้แนวทางการแก้ไขกับผู้เรียน และวัดประเมินผลที่สะท้อนคุณภาพอย่างแท้จริงตามตัวชี้วัด ดังข้อมูลและผลการสัมภาษณ์สรุปได้ว่า “...การจัดระบบการศึกษาที่เน้นคุณภาพและกำหนดคุณภาพเกรดจากรายวิชาที่สะท้อนคุณภาพ...” (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1) “...จัดทำหลักสูตรตามรูปแบบ OBE อย่างแท้จริง...” (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2) “...ปลูกฝังคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะศิลปศาสตร์ โดยสอดแทรกในกระบวนการเรียนการสอนทุกวิชาของคณะ โดยเฉพาะวิชาเอก ซึ่งจะต้องมีการตกลงและทำความเข้าใจกับอาจารย์ผู้สอนทุกคนก่อน เพื่อให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน...” (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5) “...จัดการเรียนการสอนโดยเน้น active learning cognitive depth และ outcome-based ประเมินการเรียนการสอนตามตัวชี้วัดและเป็นรูปธรรม...” (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 6) “...จัดกระบวนการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษาสามารถเข้าร่วมเป็นทีมงานในการทำโครงการเพื่อชุมชนและสังคม จัดกระบวนการติดตามผลการเรียน และแนวทางแก้ไขหากผลการเรียน (คะแนนเฉลี่ย ความสามารถทางภาษาและคอมพิวเตอร์) ไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด...” (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 8) “...กำหนดให้มีรายวิชาเลือกภาษาที่สามในทุกหลักสูตร...” (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 9)

2. การพัฒนาอาจารย์ให้มีความเชี่ยวชาญ สร้างงานวิชาการที่มีคุณภาพ และมีคุณค่าต่อสังคม ดังข้อมูลและผลการสัมภาษณ์สรุปได้ว่า “...พัฒนาคุณภาพอาจารย์ที่เน้นการให้ความรู้เชิงลึกมากกว่ากิจกรรมที่เป็นเชิงเทคนิค Strategy หรือ how to ที่เป็นกิจกรรมที่เป็นการสร้างปริมาณมากกว่าคุณภาพที่แท้จริง รวมถึงสร้างทัศนคติ จิตสำนึกที่สำคัญในการปฏิบัติงานในระดับอุดมศึกษาที่เป็นการสร้างงานวิชาการเชิงลึกและมีคุณค่ากับสังคม...” (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1)

3. การพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะทางวิชาชีพและการทำงานด้วยการฝึกงานหรือปฏิบัติสหกิจศึกษา ดังข้อมูลและผลการสัมภาษณ์สรุปได้ว่า “...จัดกิจกรรมเสริมทักษะให้นักศึกษาที่เป็นการแก้ปัญหาของนักศึกษาได้ตรงจุดและเสริมสร้างประสบการวิชาชีพที่จำเป็นในอนาคต...” (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1) “...มีการจัดทำหลักสูตรในลักษณะ WIL เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สังคม วัฒนธรรม การปรับตัว ลักษณะการทำงานจริงก่อนทำงานและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความถนัด...” (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2) “...การใช้เครือข่ายความร่วมมือการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต การฝึกงาน การทำโครงการ กิจกรรมกลุ่ม ผู้เรียนได้ฝึกการวิเคราะห์ ประเมินค่า และแก้ปัญหา รวมทั้งการทำงานเป็นทีม การให้ผู้เรียนได้มีโอกาสใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง...” (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3) “...การฝึกงานและสหกิจ...”(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4) “...มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นและการทำงานเป็นทีม...” (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 9)

4. การพัฒนานักศึกษาให้มีสมรรถนะสากลที่เน้นสร้างประสบการณ์แลกเปลี่ยนในต่างประเทศและเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ดังข้อมูลและผลการสัมภาษณ์สรุปได้ว่า “...ส่งเสริม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกประสบการณ์ด้านภาษาในพื้นที่วัฒนธรรมจริง...” (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2) “...เตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนได้พัฒนาสมรรถนะสากล ความเป็นพลเมืองโลก...” (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3) “...จัดโครงการสมรรถนะสากลและโครงการแลกเปลี่ยนกับต่างประเทศ...” (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4) “...อบรมภาษาอย่างต่อเนื่องทุกชั้นปี อย่างน้อยปีละ 1 กิจกรรมหรือโครงการ...” (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 9)

5. การพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลที่เน้นฝึกใช้งานจริง ดังข้อมูลและผลการสัมภาษณ์สรุปได้ว่า “...ให้ผู้เรียนใช้ดิจิทัล เทคโนโลยี ได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ...” (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3)

6. การพัฒนานักศึกษาให้มีคุณธรรมจริยธรรมอย่างต่อเนื่อง ดังข้อมูลและผลการสัมภาษณ์สรุปได้ว่า “..การให้ข้อมูลย้อนกลับ การสะท้อนคิดเกี่ยวกับประเด็นทางจริยธรรม..” (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3) “...จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 1-4 โดยเฉพาะการพัฒนาด้านจิตปัญญา...” (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5) “...จัดทำคู่มือจรรยาบรรณนักศึกษาและมีกระบวนการทบทวนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง...” (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 8) “...มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทักษะทางสังคม...” (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 9)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยแนวทางการพัฒนาผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ตามเกณฑ์ EdPEx ของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สามารถอภิปรายผลได้ 6 แนวทาง ดังนี้

1. การพัฒนาและบริหารจัดการหลักสูตรที่มุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนโดยออกแบบรายวิชาและกิจกรรมพัฒนาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ติดตามผลการเรียน ให้แนวทางการแก้ไขกับผู้เรียนและวัดประเมินผลที่สะท้อนคุณภาพอย่างแท้จริงตามตัวชี้วัด ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการพัฒนาหลักสูตรที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน บูรณาการศาสตร์ และสอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์จะช่วยตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ ทักษะ และลักษณะบุคคลตามความคาดหวัง โดยสามารถนำความรู้ไปใช้ในการทำงานและต่อยอดในอนาคต ในขณะเดียวกันอาจารย์ผู้สอนสามารถนำผลลัพธ์การเรียนรู้ไปใช้ในการออกแบบ วางแผน จัดการเรียนการสอนที่เน้น Active Learning และ Work-integrated Learning รวมถึงมีตัวชี้วัดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ใช้ในการวัดผลระหว่างเรียน ติดตามความก้าวหน้า และประเมินผู้เรียนก่อนสำเร็จการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด สอดคล้องกับผลการศึกษาของ มานะ สินธุวงษานนท์ และ นัฐยา บุญกองแสน (2566: 480) ได้ศึกษาการจัดทำหลักสูตรที่มุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล พบว่าการพัฒนาหลักสูตรโดยใช้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนจะช่วยตอบสนองความต้องการความรู้เพื่อนำไปใช้ใน

การทำงานของบัณฑิต โดยอาจารย์และบุคลากรสามารถนำไปเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ที่หลักสูตรกำหนด สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พิชัย แก้วบุตร (2564: 238) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรภาษาจีนเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามแนวทาง Outcome-Based Education พบว่า ควรเป็นหลักสูตรที่บูรณาการระหว่างศาสตร์ภาษาจีนและธุรกิจ โดยศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Active Learning และ Work-integrated Learning จัดโครงการพัฒนาความสามารถด้านภาษาจีนให้นักศึกษามีความรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งก่อนสำเร็จการศึกษาจะต้องวัดระดับความสามารถภาษาจีน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สมชาย เทพแสง และคณะ (2566: 39) ได้ศึกษาผลลัพธ์ Outcome-based Education (OBE): กุญแจสำคัญในการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นนักเรียนเป็นหลัก พบว่า จะช่วยยกระดับคุณภาพและมีกรอบในการจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผลอย่างชัดเจน สามารถติดตามความก้าวหน้าของการเรียนรู้และช่วยให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ฐิติมา ญาณะวงษา และคณะ (2564: 279) ได้ศึกษาหลักสูตรที่เน้นผลลัพธ์: แนวทางใหม่สำหรับหลักสูตรอุดมศึกษา พบว่า หลักสูตรในระดับอุดมศึกษาจะต้องมีลักษณะเฉพาะและมุ่งเน้นผลลัพธ์ของผู้เรียน โดยออกแบบผลลัพธ์จากวิสัยทัศน์และพันธ์กิจขององค์กรนำไปสู่วัตถุประสงค์หลักสูตร โดยผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรและรายวิชาจะนำไปออกแบบรายวิชา การจัดการเรียนการสอน และวัดประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถเฉพาะทาง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ นงนุช ไชยผาสุก และคณะ (2567: 162-163) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรการตลาดตามแนวทางการจัดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกมีความต้องการจำเป็นให้บัณฑิตมีความสามารถในด้านการวางแผนการวิจัยเพื่อการค้นคว้าหาความรู้ด้านการตลาดใหม่ๆ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยนำความต้องการดังกล่าวมากำหนดเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับหลักสูตร รวมถึงมีแนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติจริงผ่านการทำงานก่อนสำเร็จการศึกษา สอดคล้องกับผลการศึกษาของ กมล โพธิเย็น (2564: 11) ได้ศึกษา Active Learning การจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 พบว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้คิดและลงมือปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ให้กับผู้เรียนโดยตรงและให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน เพื่อน และผู้สอนผ่านการทำกิจกรรมร่วมกันทั้งในและนอกห้องเรียนและสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พิเชษฐ์ พินิจ, อนุศิษฎ์ อันมานะตระกูล และ เอกรัตน์ รวยรวย (2566: 6) ได้ศึกษาการรู้การประเมิน: การประเมิน ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ และการกำหนดเกรดที่ถูกต้องและเป็นธรรมตามแนวคิดการจัดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์ พบว่า การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดีขึ้นตามแนวทาง OBE สิ่งสำคัญผู้สอนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในการประเมินความก้าวหน้าการเรียนรู้ของผู้เรียน กำหนดเกรดถูกต้องและมีความเป็นธรรมเพื่อให้มีความมั่นใจว่าผู้เรียนจะบรรลุผลลัพธ์ตามที่กำหนด

2. การพัฒนาอาจารย์ให้มีความเชี่ยวชาญ สร้างงานวิชาการที่มีคุณภาพ และมีคุณค่าต่อสังคม ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์จะส่งผลต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาอาจารย์ให้เป็นผู้เชี่ยวชาญโดยจะต้องมีผู้บริหารและคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรเพื่อช่วยกำหนดนโยบายหรือทิศทางการพัฒนาอาจารย์อย่างชัดเจน กำหนดสมรรถนะของอาจารย์ให้มีความสอดคล้องกับภารกิจหลักของหน่วยงานทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย การให้บริการวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม รวมถึงสมรรถนะใหม่ๆ ของอาจารย์ในอนาคตตามแผนกลยุทธ์ขององค์กร จัดให้มีหน่วยงานกลางทำหน้าที่บริหารทรัพยากรบุคคลและสนับสนุนงบประมาณการพัฒนาอาจารย์อย่างเพียงพอ รวมถึงจัดสรรทุนสนับสนุนสำหรับการพัฒนาตนเองที่สอดคล้องกับภารกิจหลักของหน่วยงาน โดยมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารที่เข้าถึงได้อย่างสะดวกรวดเร็วผ่านระบบออนไลน์เพื่อให้อาจารย์สามารถรับทราบข้อมูลการอบรมทั้งในและต่างประเทศในด้านการจัดการเรียนการสอนและตามศาสตร์สาขาวิชาเฉพาะด้าน สำหรับการสร้างงานวิชาการที่มีคุณภาพและมีคุณค่าต่อสังคมจะต้องบริหารอัตรากำลังและภาระงานของอาจารย์ โดยปรับสัดส่วนภาระงานให้เป็นไปตามมาตรฐานและมีความเหมาะสมเพื่อส่งเสริมให้อาจารย์มีระยะเวลาและโอกาสในการทำวิจัยที่เพิ่มสูงขึ้น สร้างทัศนคติที่ดีและความตระหนักรู้ให้กับอาจารย์ว่าการวิจัยเป็นภาระงานหลักและเป็นภารกิจหนึ่งขององค์กร สนับสนุนให้อาจารย์ลาเพื่อไปเพิ่มพูนความรู้หรือทำวิจัย จัดให้มีการฝึกอบรมระเบียบวิธีวิจัย มีระบบพี่เลี้ยง และผู้เชี่ยวชาญค่อยให้คำปรึกษา เพื่อสร้างขวัญกำลังใจและช่วยให้การทำวิจัยของอาจารย์ประสบผลสำเร็จ ซึ่งการทำวิจัยดังกล่าวจะช่วยสร้างองค์ความรู้ใหม่ สร้างความเชี่ยวชาญ และความเข้มแข็งทางวิชาการ รวมถึงช่วยแก้ปัญหาและเป็นประโยชน์ต่อชุมชนและการพัฒนาประเทศ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จรัสศรี เพ็ชรคง (2559: 206) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี จักรีรัช พบว่า การจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพของอาจารย์จะทำให้นักศึกษาสามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ บุณยวีร์ โชคประเสริฐสมและคณะ (2565: 180) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงานของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา พบว่า ควรมีหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่พัฒนาศักยภาพอาจารย์ มีงบประมาณสนับสนุนและเป็นแหล่งเผยแพร่ข้อมูลหลักสูตรหรือโครงการพัฒนาอาจารย์ในด้านต่างๆ รวมถึงแต่งตั้งผู้บริหารและคณะกรรมการเพื่อกำหนดแนวทางทางการพัฒนาอาจารย์ที่มีความชัดเจนและให้ถือว่าการพัฒนาอาจารย์เป็นส่วนหนึ่งของงานบริหารงานบุคคล สอดคล้องกับผลการศึกษาของ นราธิป ธีรธนาธร และธนวัฒน์ บุรีรัตน์ (2564: 89) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะตามสายงานและสมรรถนะด้านการบริหารของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช พบว่า มหาวิทยาลัยควรจัดทำหลักสูตรที่พัฒนาทั้งในด้านการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาสมรรถนะให้กับอาจารย์ โดยมีหน่วยงานกลางระดับมหาวิทยาลัยทำหน้าที่พัฒนาสมรรถนะอาจารย์ รวมถึงพัฒนาสมรรถนะในการทำงานเป็นทีมให้กับอาจารย์ทั้งมหาวิทยาลัย สำหรับคณะมีบริบทและลักษณะสาขาวิชาที่แตกต่างกัน จึงควรกำหนดสมรรถนะของแต่ละ

สาขาวิชา โดยมีหน่วยงานระดับคณะทำหน้าที่พัฒนาสมรรถนะให้อาจารย์เฉพาะด้าน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ นราธิป ธีรธนาธร (2558: 1) ได้ศึกษากลยุทธ์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สายวิชาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคใต้ตอนบน พบว่า ควรพัฒนาอาจารย์ในด้านการสอน ภาษาต่างประเทศ และทักษะเฉพาะด้านของแต่ละสาขาวิชาในรูปแบบอบรมสัมมนา รวมถึงปรับสัดส่วนภาระงานสอนและการทำวิจัยให้มีความเหมาะสมเพื่อส่งเสริมให้อาจารย์มีโอกาสในการทำวิจัยเพิ่มขึ้น จัดฝึกอบรมระเบียบวิธีวิจัย และจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาด้านการวิจัย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พรชลิศา ยะจะนะ (2564: 299-300) ได้ศึกษาความต้องการพัฒนาตนเองของบุคลากรสายวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่า ควรจัดสรรทุนการศึกษาอย่างเพียงพอทั้งในและต่างประเทศ มีงบประมาณสนับสนุนในการจัดซื้อสื่อหรือหนังสือเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนหรือการวิจัย รวมถึงจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้ จัดให้มีการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีเพื่อใช้จัดการเรียนการสอน การฝึกอบรมควรสนับสนุนให้อาจารย์เข้ารับอบรมหลักสูตรในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง อบรมเทคนิคการสอนแบบใหม่เพื่อเพิ่มพูนทักษะให้ตรงกับความต้องการตามแผนพัฒนาอาจารย์รายบุคคลและอบรมในรูปแบบต่างๆ เพื่อพัฒนาผลงานวิชาการ ควรมีนโยบายอัตรากำลังและงบประมาณทำวิจัย โดยจัดสรรเวลาในการทำวิจัยและลดภาระงานสอนเนื่องจากการทำวิจัยสามารถนำไปพัฒนาตนเองและการสอนได้และสนับสนุนให้ลาเพื่อผลิตผลงานทางวิชาการเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ มัลลิกา เกตุชรารัตน์, พร้อมพิไล บัวสุวรรณ และวิสุทธิ์ วิจิตรพัชราภรณ์ (2558: 124-125) ได้ศึกษาสมรรถนะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า ควรมีนโยบายให้มีการบูรณาการโครงการพัฒนานักศึกษากับการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย ประชาสัมพันธ์ให้อาจารย์รับทราบถึงอัตลักษณ์ รวมถึงติดตามและประเมินผลลัพธ์ของการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย ควรพัฒนาและอบรมการทำวิจัยให้กับอาจารย์ใหม่ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ระดับสูง ทำวิจัยในลักษะบูรณาการ การทำวิจัยเพื่อการแก้ปัญหาและก่อให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรมกับสังคม และเผยแพร่ผลงานวิจัยในรูปแบบต่างๆ ควรสนับสนุนให้อาจารย์ได้ใช้ความรู้ในการบริการวิชาการทั้งการเป็นที่ปรึกษาหรือผู้ทรงคุณวุฒิให้กับสังคม และควรพัฒนาอาจารย์ให้มีความสามารถในการบูรณาการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมกับการเรียนการสอนหรือกิจกรรมเสริมหลักสูตร และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุทธิพร สายทอง (2562: 130) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐกลุ่มภาคเหนือตอนบน พบว่า ควรทำให้อาจารย์มีความตระหนักและเห็นว่าการวิจัยเป็นภาระงานหลักและเป็นหนึ่งในพันธกิจของมหาวิทยาลัย ดังนั้น อาจารย์จะต้องค้นคว้าแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง และสร้างค่านิยมให้กับอาจารย์ที่จะมุ่งเป้าหมายการทำวิจัยที่มีทิศทางและมีความทุ่มเทเอาใจใส่ในการทำวิจัยเพื่อผลิตองค์ความรู้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาประเทศ รวมถึงสร้างความก้าวหน้าในทางวิชาการเพื่อความเป็นเลิศ โดยส่งเสริมให้อาจารย์มีความรู้ด้านการวิจัย เข้ารับการอบรม มีระบบพี่เลี้ยงและที่ปรึกษาค่อยให้

คำแนะนำการวิจัย ตลอดจนให้ความรู้เรื่องจรรยาบรรณการวิจัย สนับสนุนการทำวิจัยของอาจารย์ทั้งด้านเวลา งบประมาณ และกำลังใจแก่อาจารย์

3. การพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะทางวิชาชีพและการทำงานด้วยการฝึกงานหรือปฏิบัติสหกิจศึกษา ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการพัฒนาทักษะทางวิชาชีพ ฝึกงาน หรือปฏิบัติสหกิจศึกษาจะต้องเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรงด้านอาชีพตามสาขาวิชาที่เรียนในสถานประกอบการนอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน เสริมสร้างทักษะจากการปฏิบัติงานจริงก่อนสำเร็จการศึกษา ได้พัฒนาตนเอง เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น สร้างความรับผิดชอบ และความมั่นใจในตนเอง รวมถึงเป็นการสร้างเครือข่ายและความสัมพันธ์อันดีระหว่างสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการที่จะได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต และได้ข้อมูลจากสถานประกอบการเพื่อพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัย ได้มาตรฐาน และตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน ทั้งนี้ การฝึกงานหรือปฏิบัติสหกิจศึกษาจะต้องคัดเลือกสถานประกอบการที่มีคุณภาพมาตรฐาน เตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาก่อนฝึกงานหรือปฏิบัติสหกิจศึกษา และดำเนินการในช่วงที่นักศึกษาปลอดจากการเรียนการสอนเพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาทุกคนสามารถเข้าร่วมปฏิบัติสหกิจศึกษาได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ไตรถิกา นุ่นเกลี้ยง (2566: 6) ได้ศึกษาแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า แนวทางการพัฒนาทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพผ่านหลักสูตรที่บูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน (WIL) เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกงานหรือปฏิบัติสหกิจศึกษา รวมถึงสร้างเครือข่ายกับสถานประกอบการที่สอดคล้องหรือตรงกับสายงานของนักศึกษา สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ปรีชา พินชุนศรี (2558: 20) ได้ศึกษาระบบการจัดการสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา พบว่า เป็นการจัดการศึกษาที่จะฝึกปฏิบัติจริงในสถานประกอบการเพื่อให้นักศึกษามีประสบการณ์ทำงานในสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตให้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการและเตรียมความพร้อมก่อนที่จะสำเร็จการศึกษา และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุชน ยิ้มรัตนบวร (2564: 29) ได้ศึกษาแนวทางพัฒนารูปแบบการจัดการสหกิจศึกษา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ พบว่า ควรเสริมสร้างทักษะให้นักศึกษาผ่านรายวิชาเตรียมสหกิจศึกษา การปฏิบัติสหกิจจะต้องมีการสัมภาษณ์นักศึกษาก่อนเข้าโครงการ การคัดเลือกสถานประกอบการที่มีความเหมาะสมกับนักศึกษาและเปิดรายวิชาในช่วงภาคฤดูร้อนเพื่อให้นักศึกษากลุ่มวิชาอื่นได้มีโอกาสเข้าร่วมโครงการสหกิจ

4. การพัฒนานักศึกษาให้มีสมรรถนะสากลที่เน้นสร้างประสบการณ์แลกเปลี่ยนในต่างประเทศและเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการพัฒนาหลักสูตรให้มีการจัดการเรียนสอนเป็นภาษาอังกฤษ จัดให้มีโครงการพัฒนาสมรรถนะสากล สนับสนุนทุน และส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนในต่างประเทศ เปิดรับนักศึกษาชาวต่างชาติเพื่อร่วมเรียนในหลักสูตร จัดให้มีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในต่างประเทศ จัดโปรแกรมให้นักศึกษาร่วมเรียนในรายวิชาหรือหลักสูตรระยะสั้นหรือลงทะเบียนเรียนอย่างน้อยหนึ่งภาคการศึกษากับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ โดยสามารถเทียบโอนรายวิชาและการเข้าร่วมกิจกรรมเป็น

หน่วยกิตได้ จะช่วยให้นักศึกษาได้รับความรู้ ประสบการณ์การใช้ชีวิต ความเป็นอยู่ เรียนรู้ต่างวัฒนธรรม พัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ และทำให้มีความมั่นใจในการใช้ภาษาเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ควรแสวงหาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อดำเนินการในเรื่องดังกล่าว เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อัญชลี สารรัตนะ (2559: 9) ได้ศึกษาเชิงสังเคราะห์เกี่ยวกับสมรรถนะสากล พบว่า มหาวิทยาลัยควรพัฒนาหลักสูตรที่เรียนเป็นภาษาอังกฤษ สามารถเทียบโอนหน่วยกิตจากการที่นักศึกษาเดินทางและได้รับประสบการณ์ในต่างประเทศ แลกเปลี่ยนนักศึกษา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และลงทะเบียนเรียนต่างมหาวิทยาลัยเพื่อให้นักศึกษามีสมรรถนะที่สามารถทำงานได้ในหลากหลายสถานการณ์ ต่างวัฒนธรรม และต่างประเทศ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พรรณวร บุญประเสรษฐผล และคณะ (2553: 54) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้การเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ พบว่า ควรส่งเสริมให้นำรูปแบบการสอนที่เน้นประสบการณ์ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนเนื่องจากรูปแบบที่ได้พัฒนาทำให้ความสามารถภาษาอังกฤษของนักศึกษาสูงกว่าการสอนด้วยวิธีการแบบปกติ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชุติกาญจน์ เพ็ชร์แก้ว และคณะ (2564: 454) ได้ศึกษาการประเมินผลโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาของคณะวิทยาการอิสลาม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า นักศึกษาต้องการไปเรียนที่มหาวิทยาลัยในต่างประเทศ เนื่องจากต้องการเปิดมุมมองทางภาษา ได้รับประสบการณ์การใช้ชีวิตโดยตรงจากต่างประเทศ ได้สัมผัสวิถีชีวิตความเป็นอยู่ และเรียนรู้ต่างวัฒนธรรมและสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชยธิดา นนท์เมธาวัฒน์ และคณะ (2565: 78) ได้ศึกษาผลการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษาพยาบาลผ่านโครงการแลกเปลี่ยนและเพิ่มพูนประสบการณ์ต่างวัฒนธรรม พบว่า นักศึกษามีทัศนคติที่ดี มั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ และมีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นหลังจากได้เข้าร่วมการพัฒนาทักษะทางด้านภาษาอังกฤษในโครงการแลกเปลี่ยนและเพิ่มพูนประสบการณ์ในต่างประเทศ

5. การพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลที่เน้นฝึกใช้งานจริง ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลจะต้องบูรณาการผ่านการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ การใช้สื่อเทคโนโลยีในการเรียนการสอน และการจัดโครงการฝึกอบรม จะช่วยให้นักศึกษาใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อดิจิทัล และสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน ศึกษาหาความรู้ การนำเสนอข้อมูล การใช้ชีวิตประจำวัน และสามารถนำไปใช้ในการทำงานในอนาคตได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ข้อมูลมีความปลอดภัย และมีความรับผิดชอบ นอกจากนี้ควรจัดทดสอบวัดระดับความรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างความมั่นใจว่านักศึกษาจะมีความรู้ความเข้าใจและสามารถใช้งานได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด รวมถึงผลการทดสอบสามารถนำไปออกแบบและปรับปรุงการจัดโครงการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ควรพัฒนาเครือข่ายอินเตอร์ ติดตั้งโปรแกรม และอุปกรณ์ตามความต้องการจำเป็น ถูกลิขสิทธิ์ มีความทันสมัย เพียงพอ และมีความปลอดภัย เพื่อรองรับการจัดการเรียนการสอนและการศึกษาค้นคว้าของนักศึกษา สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ณฤทธิ์ จึงสมาน (2566: 206) ได้ศึกษาทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 พบว่า การส่งเสริมให้

ความรู้ความเป็นพลเมืองดิจิทัลผ่านการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมให้กับนักศึกษา วิดีทัศน์สำหรับจัดการเรียนการสอนและแหล่งข้อมูลทางการศึกษาต่างๆ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ มณีโชติรส เกิดปัญญา และสานนท์ ฉิมมณี (2562: 73) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนานักศึกษาตามกรอบมาตรฐานสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ พบว่า พัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้วยการจัดเนื้อหาที่เกี่ยวข้องในรายวิชา จัดการเรียนการสอนผ่านระบบ e-learning พัฒนาเครือข่ายอินเตอร์เน็ตให้ครอบคลุมเพื่อการค้นคว้าข้อมูล และจัดโครงการฝึกอบรมหลักสูตรการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ณัฏฐา ผิวมา, ปริศนา มัชฌิมา และสายสุดา ปั้นตระกูล (2559: 241) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต พบว่า จะต้องอาศัยความร่วมมือตั้งแต่ระดับมหาวิทยาลัย หลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมหาวิทยาลัยพัฒนาระบบเครือข่าย จัดให้มีอุปกรณ์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาได้ใช้ในการฝึกใช้งานและจัดอบรมการใช้งานระบบสารสนเทศที่ทันสมัยให้อาจารย์เพื่อนำความรู้ไปถ่ายทอดให้แก่นักศึกษา สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ณิชาภา เจริญรูป, พัชรินทร์ รุจิรานุกูล และสุรีย์มาศ สุขกสิ (2567: 118) ได้ศึกษาทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี พบว่า แนวทางในการพัฒนาทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลมหาวิทยาลัยควรจัดการเรียนการสอนหรือจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลให้กับนักศึกษา และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ (2567: 51) ได้ศึกษาทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า ควรส่งเสริมหรือพัฒนาทักษะคอมพิวเตอร์และอินเตอร์เน็ตให้กับนักศึกษาเนื่องจากการรับรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาจะส่งผลต่อทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัล

6. การพัฒนานักศึกษาให้มีคุณธรรมจริยธรรมอย่างต่อเนื่อง ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการพัฒนานักศึกษาให้มีคุณธรรมจริยธรรมจะต้องกำหนดเป็นนโยบายที่ชัดเจน มีแผนงานโครงการพัฒนานักศึกษาที่บูรณาการและสอดแทรกในรายวิชาเรียน จัดกิจกรรมหรือโครงการพัฒนานักศึกษาด้านคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาชีพที่เน้นการลงมือปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนงบประมาณการจัดโครงการอย่างเพียงพอและประเมินผลโครงการเพื่อนำไปปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่งเสริม ยกย่องเชิดชูเพื่อเป็นแบบอย่าง ผู้บริหารและอาจารย์ปฏิบัติตนตามหลักคุณธรรมและจริยธรรมจะช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และมีแบบอย่างที่ดี สอดคล้องกับผลการศึกษาของ วัลทณี นาคศรีสังข์, สุพัตรา ไตรอุดมศรี และตริตาภรณ์ สร้อยสังวาลย์ (2560: 43) ได้ศึกษาการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษาพยาบาลในศตวรรษที่ 21 พบว่า สถาบันจะต้องกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ มีนโยบายส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และจัดทำแผนพัฒนานักศึกษาในลักษณะโครงการและกิจกรรมโดยใช้วงจรคุณภาพที่มีความครอบคลุมทั้งการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร สอดคล้องกับผลการศึกษาของ รุ่งนภา ตั้งจิตรเจริญกุล และคณะ (2560: 148) ได้ศึกษาแนวทางการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมที่พึงประสงค์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาไทย พบว่า การปลูกฝังคุณธรรม

โดยให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการด้านคุณธรรมจริยธรรม รวมถึงปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมนักศึกษาผ่านสถาบันครอบครัวและสถาบันการศึกษา สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พรนิภา จันทร์น้อย และคณะ (2559: 261-262) ได้ศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักศึกษา สถาบันอุดมศึกษาเอกชนในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ควรจัดการเรียนการสอนในรายวิชาศึกษาทั่วไปที่สอดแทรกหรือบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมในแต่ละรายวิชา ผู้บริหารและอาจารย์เป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่นักศึกษา จัดกิจกรรมหรือโครงการที่ส่งเสริมจริยธรรมอย่างต่อเนื่อง และจัดฝึกอบรมจรรยาบรรณในวิชาชีพก่อนสำเร็จการศึกษาเพื่อให้นักศึกษามีแนวทางปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เกรียงไกร ธุระพันธ์ และคณะ (2558: 13) ได้ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะหลักของผู้นำนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ประเทศไทย พบว่า แนวทางการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมผ่านการจัดหลักสูตรฝึกอบรมและเน้นฝึกปฏิบัติจริง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อุทัย ขุมเหล็ก, วิเศษ ปญฺาวชิโร และกมล บุตรชารี (2563: 69) ได้ศึกษาการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย พบว่า แนวทางการพัฒนาจะต้องกำหนดนโยบายให้มีการจัดกิจกรรมโดยเน้นให้นักศึกษาเข้ามามีส่วนร่วม จัดโครงการอบรมหรือกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้นักศึกษาเรียนรู้และฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรม และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ จิรเดช สมิทธิพรพรรณ (2559: 43-44) ได้ศึกษาพฤติกรรมเชิงคุณธรรมและจริยธรรมของนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต พบว่า มหาวิทยาลัยควรกำหนดนโยบายเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมเชิงคุณธรรมจริยธรรม สนับสนุนงบประมาณในการจัดโครงการตามวงจรคุณภาพและประเมินผลที่ได้รับเพื่อปรับปรุงโครงการต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่า แนวทางการพัฒนาผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเกณฑ์ EdPEx คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ แบ่งเป็น 6 แนวทาง ได้แก่

1. พัฒนาหลักสูตรที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้น ควรกำหนดให้ปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตรที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้และบริหารจัดการให้อาจารย์นำผลลัพธ์การเรียนรู้ไปออกแบบรายวิชาจัดการเรียนการสอน และมีตัวชี้วัดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ใช้วัดผลระหว่างเรียนและหลังเรียน รวมถึงส่งเสริมและผลักดันให้อาจารย์จัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning และ Work-integrated Learning

2. พัฒนาอาจารย์ให้มีความเชี่ยวชาญ ดังนั้น ควรกำหนดโครงสร้างให้มีผู้บริหารและหน่วยงานที่รับผิดชอบกำหนดทิศทาง ประชาสัมพันธ์หลักสูตรฝึกอบรม และพัฒนาสมรรถนะเพื่อรองรับการสอน การวิจัย และการขับเคลื่อนแผนกลยุทธ์ สนับสนุนงบประมาณตามความจำเป็นและเพียงพอ ปรับสัดส่วนภาระงานสอน

และวิจัยให้เป็นไปตามมาตรฐานและมีความเหมาะสม สร้างทัศนคติในการทำวิจัยว่าเป็นภาระงานและภารกิจหลักขององค์กร จัดให้มีการฝึกอบรมด้านการวิจัย มีระบบพี่เลี้ยง และสร้างขวัญกำลังใจด้วยการยกย่องชมเชย

3. พัฒนานักศึกษาให้มีทักษะทางวิชาชีพ ดังนั้น ควรพัฒนาหลักสูตรโดยกำหนดให้มีการฝึกงานหรือปฏิบัติสหกิจศึกษา คัดเลือกสถานประกอบการที่ตรงกับสาขาวิชาและมีคุณภาพมาตรฐาน ส่งเสริมให้นักศึกษาทุกคนได้ฝึกงานหรือปฏิบัติสหกิจศึกษาโดยจัดช่วงเวลาที่เหมาะสม

4. พัฒนานักศึกษาให้มีสมรรถนะสากล ดังนั้น ควรจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ เปิดรับนักศึกษาชาวต่างชาติเพื่อร่วมเรียน จัดให้มีโครงการพัฒนาสมรรถนะสากล จัดสรรทุนสนับสนุนและส่งเสริมให้เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนในต่างประเทศ จัดให้มีการฝึกงานหรือปฏิบัติสหกิจในต่างประเทศ จัดโปรแกรมร่วมเรียนในรายวิชากับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ โดยเทียบโอนรายวิชาและกิจกรรมเป็นหน่วยกิตได้

5. พัฒนานักศึกษาให้มีทักษะเทคโนโลยีดิจิทัล ดังนั้น ควรบูรณาการการพัฒนาทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลผ่านการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา จัดโครงการฝึกอบรมให้กับอาจารย์และนักศึกษา พัฒนาเครือข่ายอินเตอร์ ติดตั้งโปรแกรม และอุปกรณ์เพื่อรองรับการจัดการเรียนการสอนและการศึกษาค้นคว้า รวมถึงจัดให้มีการทดสอบวัดระดับความรู้ความสามารถของนักศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

6. พัฒนานักศึกษาให้มีคุณธรรมจริยธรรม ดังนั้น ควรส่งเสริมให้อาจารย์บูรณาการคุณธรรมและจริยธรรมในรายวิชาหรือกำหนดให้นักศึกษาทุกคนผ่านโปรแกรมหรือโครงการส่งเสริมด้านคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาชีพก่อนสำเร็จการศึกษา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาประสิทธิภาพของการดำเนินงานตามแนวทางการพัฒนาผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เอกสารอ้างอิง

กมล โพธิเย็น. (2564). Active Learning: การจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.* 19 (1), 11-28.

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2565). กฎกระทรวงมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 22 กันยายน 2567. แหล่งที่มา: https://www.mhesi.go.th/images/2565/T_1390028.PDF

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2565). ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 22 กันยายน 2567. แหล่งที่มา: https://www.ops.go.th/th/ches-downloads/edu-standard/item/6940-2022-07-22-02-54-49

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2565). ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 22 กันยายน 2567. แหล่งที่มา: https://www.ops.go.th/th/ches-downloads/edu-standard/item/6942-2022-07-22-03-17-22

เกรียงไกร ธุระพันธ์, กฤตติกา แสนโภชน์, อนุชา นิลประพันธ์ และประจญ กิ่งมิ่งแฮ. (2558). การพัฒนาสมรรถนะหลักของผู้นำนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนประเทศไทย. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย*. 10 (32), 13-22.

เกษตรชัย และหีม. (2558). *การประยุกต์ใช้โปรแกรม R เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ.* มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

จรัสศรี เพ็ชรคง. (2559). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.* 10 (2), 199-211.

จิรเดช สมิทธิพรพรรณ. (2559). พฤติกรรมเชิงคุณธรรมและจริยธรรมของนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต. *วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์.* 3 (1), 43-58.

ชยธิดา นนท์เมธาวัฒน์, โรชินี อุปรา, ชลธิชา อมาตยคง, เอกชัย กันธะวงศ์ และกิตติพร เนาว์สุวรรณ. (2565). ผลการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษาพยาบาลผ่านโครงการแลกเปลี่ยนและเพิ่มพูนประสบการณ์ต่างวัฒนธรรม. *วารสารเกื้อการุณย์.* 29 (1), 77-88.

ชุติกาญจน์ เพ็ชร์แก้ว, อัสมัน แตอาลี, ยูโซะ ตาเละ และยามูดิน สาและ. (2564). การประเมินผลโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาของคณะวิทยาการอิสลาม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี.* 13 (2), 453-467.

ฐิติมา ญาณะวงษา, สมเกียรติ อินทสิงห์, สุนีย์ เงินยวง และน้ำผึ้ง อินทะเนตร. (2564). หลักสูตรที่เน้นผลลัพธ์: แนวทางใหม่สำหรับหลักสูตรอุดมศึกษา. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.* 15 (2), 279-291.

ณฤทธิ์ จึงสมาน. (2566). ทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์.* 10 (12), 197-208.

ณัฏฐา ผิวมา, ปริศนา มัชฌิมา และสายสุดา ปั้นตระกูล. (2559). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต. *วารสารปัญญาภิวัฒน์.* 8(ฉบับพิเศษ), 234-247.

ณิชาภา เจริญรูป, พัชรินทร์ รุจิรานุกูล และสุรีย์มาศ สุขกสิ. (2567). ทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี. *วารสารวิจัยราชภัฏกรุงเก่า.* 11 (1), 106-119.

ไตรถิกา นุ่นเกลี้ยง. (2566). การพัฒนาตัวชี้วัดและแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. *วารสารวิชาการ ปขมท.* 12 (1), 1-10.

ทัชธชา ปัญญารัตน์ และยงยุทธ ยะบุญธง. (2567). แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรที่มุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน โรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองลำพูน. *วารสารศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.* 8 (2), 35-49.

ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ. (2567). ทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.* 43 (1), 43-53.

นงนุช ไชยผาสุก, วีรวิชญ์ เลิศรัตน์ธำรงกุล, ศุภิกา ประเสริฐพร, ดากาญน์ดา อรัญมาลา และศุภกร ใหม่คามิ. (2567). การพัฒนาหลักสูตรการตลาดตามแนวทางการจัดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ กรณีศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.* 14 (1), 162-175.

นราธิป ธีรธนาธร และธนวัฒน์ บุรีรัตน์. (2564). การศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะตามสายงานและสมรรถนะด้านการบริหารของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีธรรมราช. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน.* 27 (4), 77-90.

นราธิป ธีรธนาธร. (2558). กลยุทธ์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สายวิชาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคใต้ตอนบน. *วารสารนาคบุตรปริทรรศน์.* 7 (1), 1-12.

บุณยวีร์ โชคประเสริฐสม, วิภาภรณ์ ภู่วัฒนกุล, อัจฉรา วัฒนาณรงค์ และศักดิ์ชัย นิรัญทวี. (2565). แนวทางการพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงานของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา. *วารสารการบริหารจัดการและนวัตกรรมท้องถิ่น.* 4 (4), 170-180.

ปรีชา พินชุนศรี. (2558). ระบบการจัดการสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน.* 21 (1), 12-21.

พรชลิศา ยะจะนะ. (2564). การศึกษาความต้องการในการพัฒนาตนเองของบุคลากรสายวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. *วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น.* 7 (9), 287-302.

พรนิภา จันทร์น้อย, วีระศักดิ์ ชมภูคำ, ประวัติ พื้นผาสุข และเรืองวิทย์ นนทภา. (2559). แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักศึกษา สถาบันอุดมศึกษาเอกชนในจังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น.* 10 (4), 261-273.

พรรณวร บุญประเศรษฐผล, สุดากาญจน์ ปัทมดิลก, วารีรัตน์ แก้วอุไร และอมรรัตน์ วัฒนาธร. (2553). การพัฒนารูปแบบการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้การเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.* 12 (3), 53-76.

พิชัย แก้วบุตร. (2564). การศึกษาการพัฒนาหลักสูตรภาษาจีนตามแนวทาง Outcome-Based Education (OBE) กรณีศึกษาหลักสูตรภาษาจีนเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี. *วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.* 13 (1), 236-264.

พิเชษฐ์ พินิจ, อนุศิษฏ์ อันมานะตระกูล และเอกรัตน์ รวยรวย. (2566). การรู้การประเมิน: การประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้ และการกำหนดเกรดที่ถูกต้องและเป็นธรรมตามแนวคิดการจัดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์. *วารสารนวัตกรรมการเรียนรู้และเทคโนโลยี.* 3 (1), 6-20.

มณีโชติรส เกิดปัญญา และสานนท์ ฉิมมณี. (2562). แนวทางการพัฒนานักศึกษาตามกรอบมาตรฐานสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ. *วารสารวิจัยราชภัฏกรุงเก่า.* 6 (1), 73-80.

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2563). เกณฑ์ประกันคุณภาพหลักสูตรของเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียนเวอร์ชั่น 4, *ออนไลน์.* สืบค้น 22 กันยายน 2567. แหล่งที่มา: https://qa.psu.ac.th/cuptqa.php

มัลลิกา เกตุชรารัตน์, พร้อมพิไล บัวสุวรรณ และวิสุทธิ์ วิจิตรพัชราภรณ์. (2558). การศึกษาสมรรถนะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.* 43 (1), 112-127.

มานะ สินธุวงษานนท์ และนัฐยา บุญกองแสน. (2566). การจัดทำหลักสูตรที่มุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (OBE) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล. *วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์).* 17 (2), 470-482.

รุ่งนภา ตั้งจิตรเจริญกุล, วิชุดา กิจธรธรรม, สุรีพร อนุศาสนนันท์, พิกุล เอกวรางกูร และจันทร์เพ็ญ ตั้งจิตรเจริญกุล. (2560). การศึกษาแนวทางการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมที่พึงประสงค์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาไทย. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์.* 23 (1), 147-168.

วัลทณี นาคศรีสังข์, สุพัตรา ไตรอุดมศรี และตริตาภรณ์ สร้อยสังวาลย์. (2560). การส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษาพยาบาลในศตวรรษที่ 21. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 27* (ฉบับพิเศษ), 32-45.

สมชาย เทพแสง, กันต์ฐมณีญา นฤโฆษกิตติกีรติ และอัจฉริยา เทพแสง. (2566). การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์ Outcome-based Education (OBE): กุญแจสำคัญในการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นนักเรียนเป็นหลัก.*วารสารสหวิทยาการวิจัยและนวัตกรรมการศึกษา.* 2 (1), 39-51.

สุชน ยิ้มรัตนบวร. (2564). การศึกษาแนวทางพัฒนารูปแบบการจัดการสหกิจศึกษา กรณีศึกษาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. *วารสารวิชาการสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างวินิจฉัย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.* 20 (3), 29-45.

สุทธิพร สายทอง. (2562). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐกลุ่มภาคเหนือตอนบน. *วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง.* 8 (2), 129-139.

สุธน วงค์แดง. (2567). การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการศึกษาแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (OBE). *วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.* 18 (1), 234-251.

อัญชลี สารรัตนะ. (2559). การศึกษาเชิงสังเคราะห์เกี่ยวกับสมรรถนะสากล. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 39 (3), 1-13.

อุทัย ขุมเหล็ก, วิเศษ ปญญาวชิโร และกมล บุตรชารี. (2563). การพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา. *วารสารปัญญา.* 27 (1), 69-81.

ปัจจัยและผลสำเร็จของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกของครูมัธยมศึกษา
Factors and Success of Active Reading Learning of Secondary Teachers

ลดา โรจนเกียรติสกุล และ สร้อยสน สกลรักษ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Lada Rodchanakiatsakul and Soison Sakolrak
Chulalongkorn University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: 6380194327@student.chula.ac.th

****

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่หนึ่ง คือ เพื่อสังเคราะห์ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุก โดยใช้การวิจัยเอกสาร สังเคราะห์ข้อมูลหลักการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและหลักการจัดการเรียนรู้การอ่านเพื่อความเข้าใจ ได้ผลการวิจัยเป็นลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุก 3 ประการ คือ 1) การจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความร่วมกับการนำเสนอผลการอ่านผ่านการพูดและเขียนเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนและครู 2) การจัดการเรียนรู้การอ่านวิเคราะห์และประเมินค่าที่ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์และวิจารณญาณ 3) การจัดการเรียนรู้การอ่านที่เชื่อมโยงชีวิตจริงผ่านการสำรวจและสร้างความตระหนักถึงคุณค่าของการอ่านเพื่อการเรียนรู้และการนำผลการอ่านไปปรับใช้ในชีวิตจริง

วัตถุประสงค์ที่สองของการวิจัย คือ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยและผลสำเร็จของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกของครูมัธยมศึกษา โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ ประชากร คือ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานี อำนาจเจริญ สุ่มผู้ตอบแบบสอบถามแบบแบ่งชั้นตามขนาดโรงเรียน จำนวน 175 คน ในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 50 คน โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 50 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 45 คน โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 30 คน โดยใช้แบบสอบถาม 40 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่และร้อยละ จากนั้นสุ่มผู้ให้สัมภาษณ์แบบหลายขั้นตอน จำนวน 18 คน ในโรงเรียนที่นักเรียนประสบความสำเร็จในการอ่านจากโรงเรียน 4 ขนาด จำนวน 8 คน และโรงเรียนที่นักเรียนได้ผลสัมฤทธิ์การอ่านต่ำกว่ามาตรฐานจากโรงเรียน 3 ขนาด จำนวน 10 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุก คือ ครูจบการศึกษาตรงสาขาการสอนภาษาไทย มีประสบการณ์มากกว่า 5 ปี สอนภาษาไทยเป็นหลัก การจัดการเรียนรู้การอ่านร่วมกับการนำเสนอผลการอ่านผ่านการพูดและเขียน พัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์และวิจารณญาณ

* วันที่รับบทความ : 4 มิถุนายน 2567; วันแก้ไขบทความ 22 กรกฎาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 24 กรกฎาคม 2567
Received: June 4 2024; Revised: July 22 2024; Accepted: July 24 2024

เชื่อมโยงชีวิตจริงผ่านการสำรวจและสร้างความตระหนักถึงคุณค่าของการอ่าน โรงเรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้การสนับสนุนแหล่งเรียนรู้ โครงการพัฒนาทักษะภาษาไทย ฐานการอ่านในชุมชน เขตพื้นที่การศึกษาสนับสนุนสื่อการสอนอ่าน นวัตกรรมการอ่าน จัดสรรอัตรากำลัง จัดอบรมพัฒนาบุคลากร มหาวิทยาลัยจัดโครงการค่าย ส่งนิสิตสาขาการสอนภาษาไทยออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ อนุญาตให้บุคลากรภายในเป็นวิทยากรโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุก ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์การอ่านต่ำกว่ามาตรฐาน คือ ครูจบการศึกษาไม่ตรงสาขาการสอนภาษาไทย มีประสบการณ์น้อยกว่า 5 ปี สอนภาษาไทยควบคู่กับวิชาอื่น การจัดการเรียนรู้การอ่านด้วยการบรรยาย บอกวิธีการ พูดให้รู้เป็นนัยถึงประโยชน์เรื่องที่อ่านในชีวิตจริง

คำสำคัญ: ปัจจัย; ผลสำเร็จ; การจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุก; ครูมัธยมศึกษา

Abstract

This research has two main objectives. The first objective is to synthesize the important characteristics of active reading learning management using document research. This involves synthesizing information on the principles of active learning management and the principles of learning for reading comprehension. The research findings identified three key characteristics of active reading learning management: 1) managing reading comprehension learning in conjunction with presenting reading results through speaking and writing to facilitate knowledge exchange with peers and teachers; 2) managing learning for analytical reading and evaluation, which promotes analytical and critical thinking processes; and 3) managing reading learning that connects to real life through exploration and raising awareness of the value of reading for learning and applying reading results in real life.

The second objective of the research is to analyze the factors and success outcomes of secondary school teachers' active reading learning management. Using survey research, the population consists of Thai language teachers in secondary schools affiliated with the Office of Secondary Educational Service Area in the Northeast. The sample group includes Thai language teachers from secondary schools affiliated with the Ubon Ratchathani and Amnat Charoen Secondary Educational Service Areas. The respondents were randomly stratified according to school size, totaling 175 people: 50 from extra-large schools, 50 from large schools, 45 from medium-sized schools, and 30 from small schools. A 40-question questionnaire was used to analyze the data with frequency and percentage distribution. Then, 18 multi-stage interviewees were randomly selected from schools where 8 students had reading success from four-size schools and 10 schools where students had below-standard reading achievement from three-size schools. The interview form was used, and the data were analyzed using content analysis. The research found that the factors affecting the success of proactive reading learning were that the teachers graduated directly from the Thai language teaching field and had more than 5 years of experience teaching mainly Thai language. They organized learning to read together with presenting reading results through speaking and writing, developing analytical and critical thinking processes, and connecting to real life through exploring and raising awareness of the value of reading. Schools and stakeholders supported

learning resources, the Thai language development project, reading bases in the community, and the educational area supported reading teaching materials, reading innovation, manpower allocation, and personnel development training. The university organized a camp program, sent Thai language teaching students to practice professional experience, and allowed internal personnel to be lecturers for a workshop project on organizing active reading learning. Factors that affect reading achievement below standard include teachers who have not completed their education in the field of Thai language teaching, have less than 5 years of experience teaching Thai language alongside other subjects, and organize learning to read by lecturing, telling methods, and hinting at the benefits of reading in real life.

Keywords: Factors; Success; Active Reading Learning; Secondary Teachers

บทนำ

การอ่านเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาและเติบโตของมนุษย์ การปลูกฝังให้รักการอ่านถือเป็นกุญแจที่ไขประตูสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต ดังที่ Sadiku (2015) กล่าวว่า การอ่านทำให้เกิดปัญญา เสริมสร้างการเรียนรู้และเป็นทักษะทางภาษาที่โดดเด่น กล่าวคือ การอ่านเป็นแนวทางสำหรับการปรับปรุงคำศัพท์ในการใช้ภาษาและพลังของคำ เมื่อมีคำศัพท์จำนวนมากจะฟังได้ดีขึ้น เมื่อเข้าใจมากขึ้นหลังจากนั้นสามารถเขียนได้ดีจากคลังคำศัพท์ที่มีให้เลือกมากขึ้น ตลอดจนสามารถพูดได้ดีขึ้นจากพลังของคำที่ใช้ประกอบการพูด

อย่างไรก็ตาม นักเรียนไทยส่วนใหญ่ยังมีปัญหาการอ่านดังเห็นได้จากผลการประเมินความฉลาดรู้ด้านการอ่าน ปี 2022 พบว่า คะแนนความฉลาดรู้ด้านการอ่านของประเทศไทย คือ 379 คะแนน ซึ่งคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย OECD 476 คะแนน (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2565) และผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2566 จำแนกตามสาระการอ่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 49.41 คะแนน (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2566) ซึ่งคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม นอกจากนั้น ยังมีผลการวิจัยทางการอ่านที่แสดงให้เห็นปัญหาการอ่านระดับต่าง ๆ ดังนี้

ปัญหาการอ่านสรุปความหมาย พบว่า นักเรียนขาดความเข้าใจหรือเข้าใจความหมายของคำหรือข้อความคลาดเคลื่อน ขาดทักษะจับประเด็นสำคัญในเรื่องที่อ่าน ขาดความชำนาญเรื่องของความหมายและโครงสร้างของประโยค ไม่สามารถลำดับเรื่องราวที่อ่าน ไม่เข้าใจสาระสำคัญและไม่สามารถอธิบายว่าเรื่องที่อ่านเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร (ปณิธาน หินผา, 2565)

ปัญหาการอ่านตีความและอนุมาน พบว่า นักเรียนไม่อ่านบทอ่านขนาดยาว ตอบแบบเดาสุ่ม ขาดทักษะการอ่านวิเคราะห์ ตลอดจนครูมีวิธีสอนและการจัดกิจกรรมที่ไม่ดึงดูดความสนใจ ทำให้นักเรียนเบื่อ (ประภาศรี เปี่ยมอยู่, 2562)

นอกจากนั้น ยังพบว่าปัญหาการอ่านของนักเรียนเป็นผลสืบเนื่องจากการจัดการเรียนรู้การอ่าน พบว่า นักเรียนมีปัญหาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและประเมินค่าเพราะครูขาดการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจใคร่รู้ในเรื่องที่เรียน ขาดการสร้างแรงจูงใจในการเรียน อีกทั้งไม่มีวิธีสอนหรือเทคนิคการสอนที่แปลกใหม่เพื่อที่จะนำมาพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ยังคงใช้การสอนแบบเดิมโดยไม่มีการฝึกให้คิดหรือมีกิจกรรมฝึกคิดน้อย เมื่อนักเรียนปฏิบัติน้อยความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนจึงน้อยตามไปด้วย ส่งผลให้นักเรียนคิดไม่เป็นไม่รอบคอบ ไม่มีเหตุผลและขาดวิจารณญาณในการอ่านในที่สุด สอดคล้องกับความคิดเห็นของนักเรียน กล่าวว่า ครูไม่มีการกระตุ้นความสนใจของนักเรียนก่อนการอ่าน ครูใช้น้ำเสียงราบเรียบ ไม่น่าสนใจ สอนไม่สนุก ใช้วิธีสอน ไม่หลากหลาย ครูส่วนใหญ่บรรยายเพียงอย่างเดียวทำให้เกิดความเบื่อหน่าย (สกุลการ สังข์ทอง, 2563)

งานวิจัยของ กมลพัทธ์ โพธิ์ทอง (2557) พบว่า ปัญหาการจัดการเรียนรู้ระดับการอ่านเชิงสร้างสรรค์และการนำไปปรับใช้ ครูไม่ได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยให้นักเรียนอ่านแล้วเกิดการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ครูไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกใช้จินตนาการ ความคิดและประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่ได้จากการอ่าน จึงทำให้นักเรียนขาดทักษะตั้งแต่การอ่านเบื้องต้น การคิดวิเคราะห์ตีความ แปลความ ขาดความคิดสร้างสรรค์จนไปถึงขั้นการอ่านเชิงสร้างสรรค์และนักเรียนมีพื้นฐานการอ่านเบื้องต้นที่ไม่ดี ทำให้ไม่สามารถเข้าใจความหมายของคำ การคิดวิเคราะห์ตีความ แปลความและการประเมินค่าเรื่องอ่านได้ นักเรียนขาดทักษะการคิดสร้างสรรค์ ขาดจินตนาการและมองไม่เห็นความสำคัญของการอ่านเชิงสร้างสรรค์ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องแก้ปัญหาและพัฒนาความสามารถในการอ่านของนักเรียน

การแก้ปัญหาและการพัฒนาความสามารถในการอ่านของนักเรียนสามารถทำได้โดยจัดกิจกรรมให้นักเรียนวิเคราะห์ อภิปรายเหตุผล และนำเสนอผลการอ่านหน้าชั้นเรียน ตลอดจนร่วมกันเสนอแนวคิดการนำไปปรับใช้ในชีวิตจริง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566) โดยครูกระตุ้นความรู้เดิมของนักเรียนเกี่ยวกับสำนวนและข้อความที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่อ่าน นักเรียนฝึกใช้กลวิธีการอ่าน สะท้อนความคิดจากบทอ่าน ร่วมกันนำเสนอผลการอ่านและอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ที่ได้จากบทอ่าน (ทัศนีย์ เศรษฐพงษ์ และ วิภาวรรณ เอกวรรณัง, 2563)

อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการเสนอแนวทางการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจมาตลอดระยะเวลาหลายสิบปี ปัญหาการอ่านของนักเรียนก็ยังไม่หมดไป ทั้งนี้ในช่วงเวลาที่ผ่านมากระทรวงศึกษาธิการ (2566) ได้ดำเนินการยกระดับคุณภาพการศึกษาตามนโยบายและจุดเน้น โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ค้นพบพรสวรรค์ ความสนใจ ความถนัดในอาชีพของตนเองด้วยการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง (active learning) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีคุณค่าและเชื่อมโยงกับประสบการณ์ในชีวิตจริง

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีรากฐานมาจากแนวคิดทางการศึกษาที่เน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (constructivism) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) ที่มีทฤษฎีทางเชาว์ปัญญาของเพียเจต์และของวีก็อทสกี้เป็นรากฐานที่สำคัญ (ทิศนา แขมณี, 2556) เน้นให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนรู้ กระตุ้นให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (higher-order thinking) ด้วยการวิเคราะห์ ประเมินค่าและสังเคราะห์ ไม่เพียงแต่เป็นผู้ฟังนักเรียนต้องอ่าน เขียน ตั้งคำถามและถามอภิปรายร่วมกัน นักเรียนลงมือปฏิบัติจริงโดยคำนึงถึงความรู้เดิมและความต้องการของนักเรียนเป็นสำคัญ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562)

การเรียนรู้เชิงรุกถูกนำไปใช้ในวงการการศึกษาต่อเนื่องมาตั้งแต่มีการใช้หลักสูตรประถมศึกษาฉบับปีพุทธศักราช 2521 ที่เน้นการจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนเป็นศูนย์กลางจนถึงยุคปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติปีพุทธศักราช 2542 หมวด 4 การจัดการเรียนรู้ กล่าวถึง การเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญและกระบวนการจัดการเรียนรู้ล้วนตั้งอยู่บนฐานคิดของการเรียนรู้เชิงรุกทั้งสิ้น (วัชรา เล่าเรียนดี ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง และ อรพิน ศิริสัมพันธ์, 2560) แม้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินการทบทวนหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เพื่อพัฒนาไปสู่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยและข้อมูลจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 มาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร แต่หลักการของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ข้อ 5 ยังคงกำหนดไว้ว่า “เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ” (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) อีกทั้งนโยบายการปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สู่สมรรถนะ ยังเน้นการกระทำหรือการปฏิบัติโดยปรับเปลี่ยนจากการรับรู้ลักษณะเฉื่อย ไม่ตื่นตัว (passive) เป็นการรุกหรือการตื่นตัวที่จะเรียนรู้ (active) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2564; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563) แสดงให้เห็นว่า การพัฒนาหลักสูตรตั้งอยู่บนฐานคิดของการเรียนรู้เชิงรุกตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

การเรียนรู้เชิงรุกจึงช่วยให้ผู้อ่านมีปฏิสัมพันธ์กับข้อความโดยถอดความคิดจากประสบการณ์การอ่านและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ผ่านการค้นหาข้อมูล ร่วมกันแสดงความคิดเห็น ร่วมมือวิเคราะห์และไตร่ตรอง ตลอดจนเสริมสร้างเจตคติที่ดีต่อการอ่านจนกลายเป็นผู้อ่านตลอดชีวิต ถือเป็นความท้าทายที่ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยต้องปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากเรื่องที่อ่านและนำความรู้จากการอ่านไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริง ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุก อันจะนำนักเรียนไปสู่การเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง

ผู้วิจัยจึงทำวิจัยนี้เพื่อให้ได้ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกที่ครูสามารถนำไปใช้ออกแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุก เพื่อให้ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยใช้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และศึกษาปัจจัยและผลสำเร็จของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิง

รุกของครูมัธยมศึกษา เพื่อให้แนวประเด็นสำหรับการนำไปส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสังเคราะห์ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุก
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยและผลสำเร็จของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกของครูมัธยมศึกษา

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิจัยเอกสารและการวิจัยเชิงสำรวจโดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิจัยเอกสารเพื่อสังเคราะห์ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุก

ผู้วิจัยค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวข้องกับหลักการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและหลักการจัดการเรียนรู้การอ่านเพื่อความเข้าใจ เพื่อสังเคราะห์ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุก

ระยะที่ 2 การวิจัยเชิงสำรวจเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยและผลสำเร็จของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกของครูมัธยมศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานี อำนาจเจริญ โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) แบ่งครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 320 คน ออกเป็นชั้นตามเกณฑ์ขนาดโรงเรียนของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (สทศ.) จึงกำหนดขนาดของตัวอย่างที่ให้ข้อมูลเชิงปริมาณตามสูตร Krejcie and Morgan (1970) จำนวน 175 คน กำหนดตัวอย่างที่ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) 5% ของโรงเรียนที่นักเรียนประสบความสำเร็จในการอ่านและโรงเรียนที่นักเรียนได้ผลสัมฤทธิ์การอ่านต่ำกว่ามาตรฐาน

เครื่องมือการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม 40 ข้อ ประกอบด้วย ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย 5 ข้อ ได้แก่ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ในการสอนภาษาไทย จำนวนคาบที่สอนภาษาไทยต่อสัปดาห์ จำนวนนักเรียนในห้องเรียน ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุก 30 ข้อ ได้แก่ 1) การจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความร่วมกับการนำเสนอผล

การอ่านผ่านการพูดและเขียนเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนและครู 5 ข้อ 2) การจัดการเรียนรู้การอ่านวิเคราะห์และประเมินค่าที่ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์และวิจารณญาณ 14 ข้อ 3) การจัดการเรียนรู้การอ่านที่เชื่อมโยงชีวิตจริงผ่านการสำรวจและสร้างความตระหนักถึงคุณค่าของการอ่านเพื่อการเรียนรู้และการนำผลการอ่านไปปรับใช้ในชีวิตจริง 11 ข้อ ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุก 5 ข้อ และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถาม จำนวน 175 คน ในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 50 คน โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 50 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 45 คน โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 30 คน และรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยแบบสัมภาษณ์ จำนวน 18 คน ในโรงเรียนที่นักเรียนประสบความสำเร็จในการอ่าน จำนวน 8 คน โรงเรียนที่นักเรียนได้ผลสัมฤทธิ์การอ่านต่ำกว่ามาตรฐาน จำนวน 10 คน โดยโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษทุกโรงเรียนมีคะแนนเฉลี่ยภาษาไทยสูงกว่าระดับประเทศ

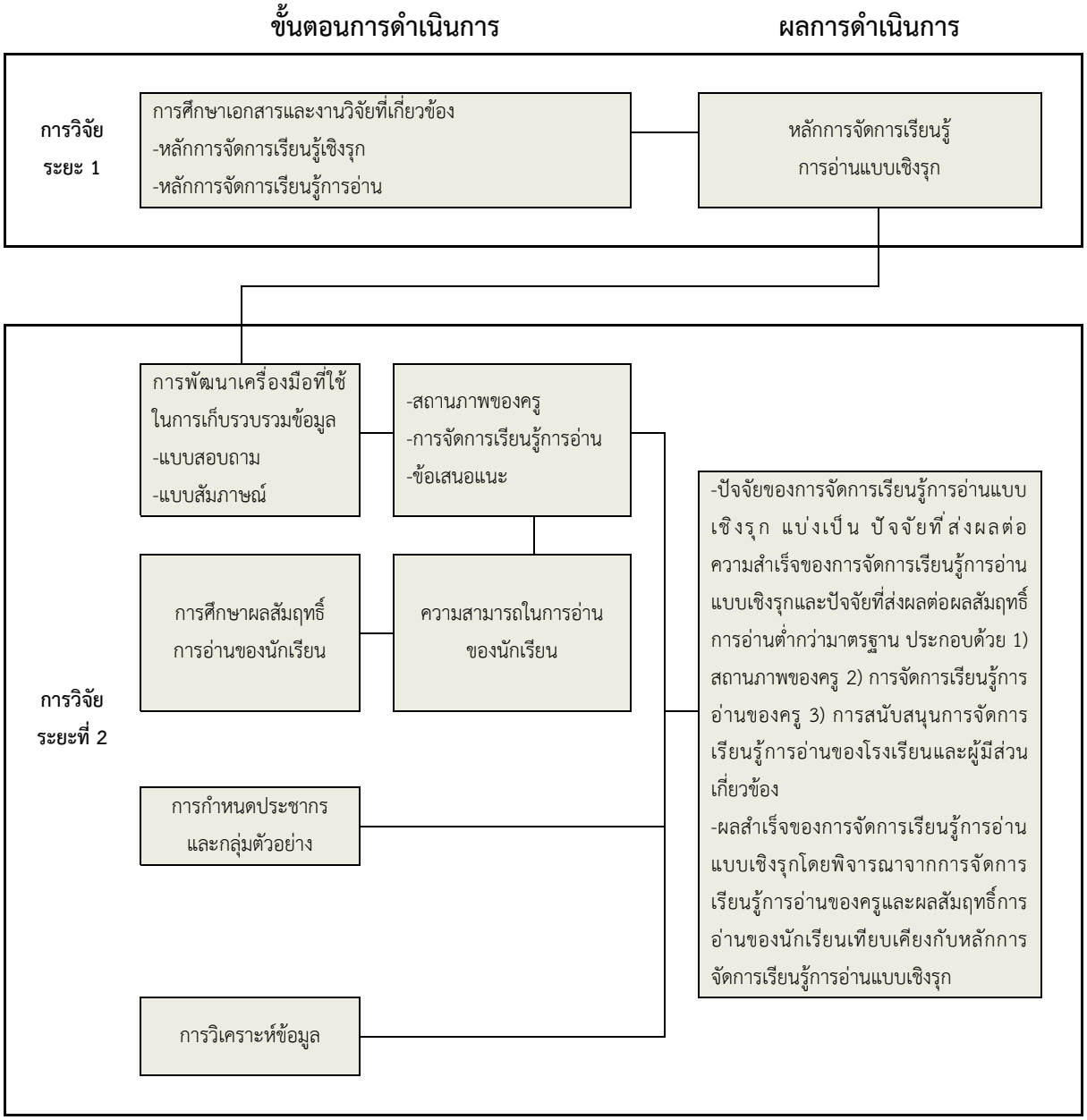
การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) และวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) เพื่อสรุปประเด็นสำคัญและนำเสนอในรูปแบบความเรียงประกอบผลการวิเคราะห์ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระยะที่ 1 การวิจัยเอกสารเพื่อสังเคราะห์ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Bonwell & Eison, 1991; Hartikainen et al, 2019; Johnson & Johnson, 2018; Nata, & Tungsirivat, 2017; Phala & Chamrat, 2019) และหลักการจัดการเรียนรู้การอ่านเพื่อความเข้าใจ ; Day & Park, 2005; Vaughn & Klingner, 1999)

ระยะที่ 2 การวิจัยเชิงสำรวจเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยและผลสำเร็จของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกของครูมัธยมศึกษาจากผลการตอบแบบสอบถามและผลการให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุก แบ่งเป็น ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกและปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์การอ่านต่ำกว่ามาตรฐาน ประกอบด้วย 1) สถานภาพของครู 2) การจัดการเรียนรู้การอ่านของครู 3) การสนับสนุนการจัดการเรียนรู้การอ่านของโรงเรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และผลสำเร็จของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกโดยพิจารณาจากการจัดการเรียนรู้การอ่านของครูและผลสัมฤทธิ์การอ่านของนักเรียนเทียบเคียงกับหลักการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกดังแผนภาพ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 การวิจัยเอกสารเพื่อสังเคราะห์ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุก

ผลการสังเคราะห์ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Bonwell & Eison, 1991; Hartikainen et al, 2019; Johnson & Johnson, 2018; Nata, & Tungsirivat, 2017; Phala & Chamrat, 2019) และหลักการจัดการเรียนรู้การอ่านเพื่อความเข้าใจ (Bremer et al, 2002; Day & Park, 2005; Vaughn & Klingner, 1999) จึงสรุปลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุก 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความร่วมกับการนำเสนอผลการอ่านผ่านการพูดและเขียนเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนและครูโดย

1.1 สืบค้นความหมายคำศัพท์ด้วยตนเอง

1.2 เปรียบเทียบกับคำที่มีความหมายใกล้เคียงกันหรือข้อความแวดล้อมเพื่อช่วยให้เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน

1.3 อภิปรายคำสำคัญกับเพื่อนเพื่อช่วยให้เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน

1.4 สรุปสาระสำคัญของบทอ่าน

1.5 นำเสนอผลการอ่านโดยใช้ภาษาของตนเองหรือเขียนเป็นแผนภาพความคิด

2. การจัดการเรียนรู้การอ่านวิเคราะห์และประเมินค่าที่ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์และวิจารณญาณโดย

2.1 ฝึกวิเคราะห์บทอ่านรายบุคคลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนโดยใช้กลยุทธ์การอ่านตามองค์ประกอบ

2.2 พิจารณาข้อมูลสำคัญในบทอ่านที่รู้แล้ว ไม่รู้ หรือจำเป็นต้องรู้

2.3 ตีความเนื้อหาโดยการคาดคะเนอย่างมีหลักการ

2.4 ระบุตัวชี้แนะที่ช่วยในการทำนายหรือคาดเดาเนื้อเรื่องรวมทั้งอภิปรายหลักฐานสนับสนุน

2.5 ประเมินข้อความในบทอ่านโดยเปรียบเทียบตัวอย่างบทอ่านที่มีจุดเด่นกับตัวอย่างบทอ่านที่มีจุดด้อย

2.6 อภิปรายบทอ่านที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์หรือเหตุการณ์ปัจจุบันที่น่าสนใจ

2.7 แสดงความคิดเห็นโต้แย้งหรือสนับสนุนข้อมูลที่ปรากฏในบทอ่าน

2.8 เชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิมหรือประสบการณ์ของตนเองกับแนวคิดใหม่ ๆ ที่พบในบทอ่าน

3. การจัดการเรียนรู้การอ่านที่เชื่อมโยงชีวิตจริงผ่านการสำรวจและสร้างความตระหนักถึงคุณค่าของการอ่านเพื่อการเรียนรู้และการนำผลการอ่านไปปรับใช้ในชีวิตจริงโดย

3.1 สร้างภาพของข้อมูลที่ปรากฏในข้อความโดยเพิ่มรายละเอียดตามที่คิดว่าควรจะเป็น

3.2 สร้างภาพฉากในบทอ่านเป็นแผนที่หรือแผนภาพ

3.3 เปรียบเทียบประเด็นในบทอ่านกับเหตุการณ์โลก

3.4 สะท้อนความสำคัญของเรื่องที่อ่านที่มีต่อรายวิชาอื่น

3.5 สร้างสถานการณ์หรือนำประเด็นที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่อ่าน/ข้อคิดที่ได้มาอภิปรายผลการนำไปปรับใช้ในชีวิตจริง

ตอนที่ 2 การวิจัยเชิงสำรวจเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยและผลสำเร็จของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกของครูมัธยมศึกษา

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยและผลสำเร็จของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกของครูมัธยมศึกษาจากผลการตอบแบบสอบถามและผลการให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุก แบ่งเป็น ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกและปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์การอ่านต่ำกว่ามาตรฐาน ประกอบด้วย 1) สถานภาพของครู 2) การจัดการเรียนรู้การอ่านของครู 3) การสนับสนุนการจัดการเรียนรู้การอ่านของโรงเรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และผลสำเร็จของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกโดยพิจารณาจากการจัดการเรียนรู้การอ่านของครูและผลสัมฤทธิ์การอ่านของนักเรียนเทียบเคียงกับหลักการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุก ดังนี้

1. สถานภาพของครู

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานี อำนาจเจริญ เปรียบเทียบกับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน รายวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2566 มีคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ 40.78 คะแนน (กลุ่มงานวัดและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานี อำนาจเจริญ, 2566) ดังนี้

สถานภาพของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยภาษาไทย 51.35 สูงสุดในเขตพื้นที่การศึกษาและสูงกว่าระดับประเทศ พบว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ร้อยละ 24.00 อายุ 31-35 ปี จบตรงสาขาการสอนภาษาไทย มีประสบการณ์ในการสอนภาษาไทยมากกว่า 10 ปี จำนวนคาบที่สอนภาษาไทย 16-20 คาบ/สัปดาห์และจำนวนนักเรียนในห้องเรียน 36-40 คน

สถานภาพของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในโรงเรียนขนาดใหญ่ ซึ่งนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยภาษาไทย 41.29 สูงกว่าระดับประเทศ พบว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ร้อยละ 22.00 อายุ 25-30 ปี จบตรงสาขาการสอนภาษาไทย มีประสบการณ์ในการสอนภาษาไทยมากกว่า 5 ปี จำนวนคาบที่สอนภาษาไทย 16-20 คาบ/สัปดาห์และจำนวนนักเรียนในห้องเรียน 36-40 คน

สถานภาพของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในโรงเรียนขนาดกลาง ซึ่งนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยภาษาไทย 39.09 ต่ำกว่าระดับประเทศ พบว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ร้อยละ 31.10 อายุ 25-30 ปี จบตรงสาขาการสอนภาษาไทย มีประสบการณ์ในการสอนภาษาไทยมากกว่า 5 ปี จำนวนคาบที่สอนภาษาไทย 16-20 คาบ/สัปดาห์และจำนวนนักเรียนในห้องเรียน 30-35 คน

สถานภาพของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในโรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยภาษาไทย 37.94 ต่ำสุดในเขตพื้นที่การศึกษาและต่ำกว่าระดับประเทศ พบว่า ครูกล่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ร้อยละ 32.00 อายุ 46-50 ปี จบการศึกษาไม่ตรงสาขาการสอนภาษาไทย มีประสบการณ์การสอนภาษาไทยน้อยกว่า 5 ปี จำนวนคาบที่สอนภาษาไทยน้อยกว่า 10 คาบ/สัปดาห์และจำนวนนักเรียนในห้องเรียนน้อยกว่า 30 คน

สรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อคะแนนเฉลี่ยภาษาไทยของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าระดับประเทศ คือ สถานภาพของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยที่จบการศึกษาตรงสาขาการสอนภาษาไทย มีประสบการณ์ในการสอนภาษาไทยมากกว่า 5 ปีและรับผิดชอบสอนรายวิชาภาษาไทยเป็นหลัก ขณะเดียวกันปัจจัยที่ส่งผลต่อคะแนนเฉลี่ยภาษาไทยของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต่ำกว่าระดับประเทศ คือ สถานภาพของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยที่จบการศึกษาไม่ตรงสาขาการสอนภาษาไทย มีประสบการณ์ในการสอนภาษาไทยน้อยกว่า 5 ปีและรับผิดชอบสอนรายวิชาภาษาไทยควบคู่กับการสอนรายวิชาอื่น

2. การจัดการเรียนรู้การอ่านของครู

เมื่อพิจารณาผลการตอบแบบสอบถามและผลการให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้การอ่านของครูและความสามารถในการอ่านของนักเรียนเทียบเคียงกับหลักการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุก จึงสรุปปัจจัยและผลสำเร็จของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุก

ตาราง 1 เปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้การอ่านของครูในโรงเรียนที่นักเรียนประสบความสำเร็จในการอ่านกับโรงเรียนที่นักเรียนได้ผลสัมฤทธิ์การอ่านต่ำกว่ามาตรฐาน

การจัดการเรียนรู้การอ่านของครูในโรงเรียนที่นักเรียนประสบความสำเร็จในการอ่าน	**การจัดการเรียนรู้การอ่านของครูในโรงเรียนที่นักเรียนได้ผลสัมฤทธิ์การอ่านต่ำกว่ามาตรฐาน**
การจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความโดยให้นักเรียนสร้างความเข้าใจภาพรวมของเนื้อหาโดยใช้คำถามที่ช่วยจับใจความสำคัญและนำสาระสำคัญที่ได้จากการตอบคำถามมาเรียบเรียงใหม่โดยใช้สำนวนภาษาของตนเอง ประเมินความสามารถในการอ่านโดยให้คำอธิบายเกณฑ์การประเมินตามพฤติกรรมบ่งชี้	ครูบรรยายหลักการอ่านจับใจความและบอกให้นักเรียนพิจารณาชื่อเรื่อง สังเกตข้อความที่เป็นใจความหลักของแต่ละย่อหน้า ขีดเส้นใต้ข้อความที่คิดว่าเป็นใจความสำคัญแล้วตัดเอามาเรียงต่อกัน ประเมินความสามารถในการอ่านด้วยการแปลผล

การจัดการเรียนรู้การอ่านของครูในโรงเรียนที่นักเรียนประสบความสำเร็จในการอ่าน	การจัดการเรียนรู้การอ่านของครูในโรงเรียนที่นักเรียนได้ผลสัมฤทธิ์การอ่านต่ำกว่ามาตรฐาน
ระดับความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ทบทวนวิธีการอ่านและผลการอ่าน และให้ข้อมูลป้อนกลับที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่าน	คะแนนที่ได้จากการทดสอบและแปลผลทดสอบตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
การจัดการเรียนรู้การอ่านวิเคราะห์โดยให้นักเรียนเชื่อมโยงข้อมูลสำคัญในเหตุการณ์ก่อนหรือหลังเรื่องที่อ่านอย่างสมเหตุสมผล วิเคราะห์แก่นเรื่องและโครงเรื่องโดยใช้แผนผังแบบต่าง ๆ อ่านลักษณะนิสัยของตัวละครจากบทสนทนา ใช้กลยุทธ์การอ่านหลากหลายในรูปแบบการนำเสนอหรือการถ่ายโยงความคิดประสบการณ์ผสานกับจินตนาการผ่านตัวอักษรและจัดการเรียนรู้การอ่านประเมินค่าโดยให้นักเรียนพิจารณาคุณค่าของเรื่องที่อ่านอย่างมีเหตุผล ให้อิสระในการวิจารณ์เรื่องที่อ่านด้วยตนเอง อภิปรายแสดงความคิดเห็นที่มีต่อพฤติกรรมของตัวละครในด้านจิตวิทยาและคุณธรรม แสดงความคิดเห็นโต้แย้งหรือสนับสนุนข้อมูลที่ปรากฏในบทอ่าน ตัดสินว่าเรื่องที่อ่านน่าเชื่อถือได้เพียงใดโดยแสดงข้อมูลหรือหลักฐานสนับสนุน เล่าความชอบหรือความประทับใจที่ได้รับจากการอ่าน และประเมินความสามารถในการอ่านของตนเองเพื่อพัฒนาต่อไป	ครูบอกวิธีการอ่านวิเคราะห์ให้เข้าใจโดยละเอียด และจัดการเรียนรู้การอ่านประเมินค่าโดยให้นักเรียนอ่านตัวอย่างบทวิจารณ์หรือเขียนแสดงความคิดเห็นเป็นถ้อยคำ วลี ประโยค หรือเรียบเรียงเป็นความเรียงสละสวยสื่อความหมายได้ชัดเจน ประเมินความสามารถในการอ่านโดยจำแนกนักเรียนเพื่อจัดกลุ่มการสอนและรายงานความก้าวหน้าของนักเรียน พิจารณาว่านักเรียนได้คะแนนตามมาตรฐานที่กำหนดไว้และเรียนรู้ได้ตามที่วางไว้หรือไม่
การจัดการเรียนรู้การอ่านเพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตจริงโดยให้นักเรียนนำความรู้มาใช้หรือสร้างคำตอบใหม่จากความรู้ความเข้าใจในสถานการณ์จำลองที่คล้ายคลึงหรือเลียนแบบสภาพจริง เปรียบเทียบการกระทำหรือพฤติกรรมของตัวละครกับคนที่ตนรู้จักหรือบุคคลในข่าว นำปัญหาและแง่คิดเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านมากำหนดประเด็นให้นักเรียนร่วมกันแสดงความ	ครูให้คำแนะนำวิธีการปรับใช้ในชีวิตจริงหรือพูดให้รู้เป็นนัยเกี่ยวกับแนวทางการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ครูสุ่มเรียกให้แสดงความรู้สึกนึกคิดต่อเรื่องราวที่อ่าน ครูนำข้อความยกมาเปรียบกับสถานการณ์ในชีวิตจริงและกล่าวถึงประโยชน์เรื่องที่อ่านในชีวิตจริง ประเมินความสามารถในการอ่านด้วยการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านกับ

การจัดการเรียนรู้การอ่านของครูในโรงเรียนที่นักเรียนประสบความสำเร็จในการอ่าน	การจัดการเรียนรู้การอ่านของครูในโรงเรียนที่นักเรียนได้ผลสัมฤทธิ์การอ่านต่ำกว่ามาตรฐาน
คิดเห็น ระดมพลังสมองร่วมกันบอกแนวทางแก้ปัญหาจากเรื่องที่อ่าน แสดงบทบาทสมมติตนเองในสถานการณ์ที่ปรากฏในบทอ่าน บอกสาเหตุและผลกระทบจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตจริงและสอดคล้องกับเนื้อหาในบทอ่าน แลกเปลี่ยนทัศนคติที่มีต่อเรื่องที่อ่าน เชื่อมโยงเรื่องที่อ่านกับคติสอนใจในการดำเนินชีวิตจริง อภิปรายผลการนำข้อคิดที่ได้ไปปรับใช้ในชีวิตจริง	เพื่อนนักเรียนกลุ่มเดียวกัน พิจารณาเทียบตามเกณฑ์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

3. การส่งเสริมการจัดการเรียนรู้การอ่านของโรงเรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้การอ่านของโรงเรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง พบว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยต้องการให้โรงเรียนจัดแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษา เช่น ห้องปฏิบัติการทางภาษา ห้องสมุดหมวดวิชาภาษาไทย มุมหนังสือในห้องเรียน ห้องสมุดเคลื่อนที่ ห้องมัลติมีเดีย สวนวรรณคดีไทย สวนพฤกษศาสตร์วรรณคดีและสนับสนุนการดำเนินโครงการพัฒนาหรือแก้ปัญหาทักษะภาษาไทย เช่น โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ โครงการส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน โครงการหมอภาษา โครงการรักษ์ภาษาไทย โครงการห้องสมุดมีชีวิต ชุมชนสนับสนุนการออกแบบฐานการอ่านนอกห้องเรียนหรือการมีส่วนร่วมของชุมชนถ่ายทอดวรรณคดีท้องถิ่นในฐานะ “ครูอาสา” หรือ “ปราชญ์ชาวบ้าน” การจัดการเรียนรู้การอ่านโดยใช้แหล่งเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในท้องถิ่น เช่น วัด มัสยิด โบสถ์ อนุสาวรีย์ แหล่งชุมชนโบราณ ป้ายจารึก พิพิธภัณฑ์ในท้องถิ่น เขตพื้นที่การศึกษาสนับสนุนสื่อการสอน นวัตกรรมการอ่าน การจัดสรรอัตรากำลัง การอบรมและพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกอย่างต่อเนื่อง และมหาวิทยาลัยจัดโครงการค่ายแนะแนวการศึกษา โครงการค่ายวิชาการ โครงการเปิดบ้านวิชาการ (open house) ส่งนิสิตสาขาวิชาการสอนภาษาไทยออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ อนุญาตให้บุคลากรภายในเป็นวิทยากรโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุก

อภิปรายผลการวิจัย

1. ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกที่จัดการเรียนรู้การอ่านเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านระดับการอ่านจับใจความ การอ่านวิเคราะห์ การอ่านประเมินค่า และการอ่านเพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตจริงโดยให้นักเรียนแลกเปลี่ยนผลการอ่าน วิเคราะห์และวิจารณ์บทอ่านโดยใช้กระบวนการคิดขั้นสูง และนำไปปรับใช้ในชีวิตจริง ตามหลักการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุก คือ 1) การจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความร่วมกับการนำเสนอผลการอ่านผ่านการพูดและเขียนเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนและครู 2) การจัดการเรียนรู้การอ่านวิเคราะห์และประเมินค่าที่ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์และวิจารณญาณ 3) การจัดการเรียนรู้การอ่านที่เชื่อมโยงชีวิตจริงผ่านการสำรวจและสร้างความตระหนักถึงคุณค่าของการอ่านเพื่อการเรียนรู้และการนำผลการอ่านไปปรับใช้ในชีวิตจริง สอดคล้องกับ Sun (2020) กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกต้องตั้งคำถามว่าผู้เขียนกล่าวถึงอะไร มีความสำคัญอย่างไร ใช้วิธีการใดในการแก้ปัญหา ใช้ข้อมูลใดสนับสนุนข้อสรุปและสอดคล้องกับความเข้าใจเดิมเกี่ยวกับเรื่องนี้อย่างไร บอกจุดเด่นและจุดด้อยคุณภาพผลงาน ข้อมูลดังกล่าวสนับสนุนข้อสรุปหรือไม่และบอกความประทับใจที่มีต่อเรื่องที่อ่าน

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุก คือ สถานภาพของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยที่จบการศึกษาตรงสาขาการสอนภาษาไทย มีประสบการณ์ในการสอนภาษาไทยมากกว่า 5 ปีและรับผิดชอบสอนรายวิชาภาษาไทยเป็นหลัก การจัดการเรียนรู้การอ่านของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยที่พัฒนาความสามารถในการอ่านของนักเรียนโดยให้นักเรียนเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเรื่องที่อ่านกับประสบการณ์เดิม เน้นการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนผ่านการแลกเปลี่ยนความคิดที่มีต่อเรื่องที่อ่านและเชื่อมโยงเรื่องที่อ่านในชีวิตจริง ซึ่งผลสำเร็จของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกดังกล่าว สอดคล้องกับ ผลการสังเคราะห์ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Bonwell & Eison, 1991; Hartikainen et al, 2019; Johnson & Johnson, 2018; Nata, & Tungsirivat, 2017; Phala & Chamrat, 2019) และหลักการจัดการเรียนรู้การอ่านเพื่อความเข้าใจ (Bremer et al, 2002; Day & Park, 2005; Vaughn & Klingner, 1999) ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการอ่าน ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์และวิจารณญาณควบคู่กับการอ่านวิเคราะห์และการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและนำผลการอ่านไปปรับใช้ในชีวิตจริง อีกทั้งลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกถูกนำไปใช้พัฒนาความสามารถในการอ่านของนักเรียนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันดังที่ จิตต์นิภา ศรีไสย์ (2545) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้การอ่านวรรณคดีด้วยการแสดงเป็นละคร ร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการกระทำของตัวละครและ Anderson (2013) กล่าวว่า ให้นักเรียนประมวลผลและถอดคำศัพท์ใหม่ วิเคราะห์ข้อความและเจตนาของผู้เขียน ตระหนักถึงนิสัยรักการอ่านมากขึ้น พิจารณาว่ากำลังอ่านเพื่อทำเข้าใจเรื่องใด เพราะเหตุใดจึงมีมุมมองเช่นนั้นและร่วมกัน

อภิปรายผลการอ่าน อีกทั้ง McWhorter (2013) กล่าวว่า วิเคราะห์ วิจารณ์และประเมินผลสิ่งที่กำลังอ่านตลอดจนเชื่อมโยงเรื่องที่อ่านกับผู้คน เหตุการณ์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง (Fraser, 2024) และได้รับการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้การอ่านจากโรงเรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกัน ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์การอ่านต่ำกว่ามาตรฐาน คือ สถานภาพของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยที่จบการศึกษาไม่ตรงสาขาการสอนภาษาไทย มีประสบการณ์ในสอนภาษาไทยน้อยกว่า 5 ปีและรับผิดชอบสอนภาษาไทยควบคู่กับการสอนรายวิชาอื่น สอดคล้องกับ งานวิจัยของ วนิดา ประคัลภ์กุล และ ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ (2559) กล่าวว่า การสอนไม่ตรงวิชาเอกมีผลต่อการอธิบายมโนทัศน์หลักของเนื้อหา ครูขาดความแม่นยำในเนื้อหา ไม่รู้เนื้อหาในเชิงลึกทำให้ถ่ายทอดเนื้อหาได้ไม่ดี ขาดการคาดการณ์ถึงสิ่งที่จะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนของนักเรียนส่งผลให้ไม่รู้ว่าเนื้อหาส่วนใดที่นักเรียนจะเข้าใจได้ยาก ขาดการบูรณาการเนื้อหา เทคนิควิธีการสอน ไม่มีกิจกรรมการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจ เกิดปัญหาในการใช้สื่อหรืออุปกรณ์บางชนิดประกอบการสอนและขาดวิธีการประเมินพัฒนาการของนักเรียนที่เหมาะสม การจัดการเรียนรู้การอ่านของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยที่ถ่ายทอดความรู้ให้นักเรียนโดยตรง พูดให้รู้ เล่าให้ฟัง แจ้งให้ทราบ ทำให้เห็นเป็นตัวอย่าง เพื่อให้รู้ เข้าใจและทำตามเป้าหมายที่ต้องการ ในขณะที่ครูสอนนักเรียนจึงไม่มีโอกาสได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมอื่น สอดคล้องกับ Rao (2020) กล่าวว่า การเรียนรู้ที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางนักเรียนมีบทบาท “passive” โดยครูเลือกว่านักเรียนจะเรียนรู้อะไร เรียนรู้อย่างไรและได้รับการประเมินการเรียนรู้อย่างไร การจัดการเรียนรู้แบบตั้งรับจึงจำเป็นต้องถูกแทนที่ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Kompa, 2012) และสอดคล้องกับนโยบายและจุดเน้นของ กระทรวงศึกษาธิการ (2567) กล่าวว่า ส่งเสริมให้ครูจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก พัฒนาครูให้มีความพร้อมด้านวิชาการและทักษะการจัดการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อพัฒนานักเรียนไปสู่เป้าหมายของการเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์โดยคำนึงถึงชาติ ศาสนา ศิลปะ ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม กีฬา ความปลอดภัย ความมีโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา รวมทั้งมีสมรรถนะที่สำคัญจำเป็นสำหรับโลกยุคใหม่

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยควรพัฒนาความสามารถในการอ่านของนักเรียนด้วยการนำลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกอันเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกไปใช้จัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความร่วมกับการนำเสนอผลการอ่านผ่านการพูดและเขียนเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนและครู ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์และวิจารณญาณ เชื่อมโยงชีวิตจริงผ่านการสำรวจและสร้างความตระหนักถึงคุณค่าของการอ่านเพื่อการเรียนรู้และการนำผลการอ่านไปปรับใช้ในชีวิตจริง

1.2 ผู้บริหารโรงเรียนควรมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุก โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน มีแผนการปฏิบัติงานโครงการพัฒนาหรือแก้ปัญหาทักษะภาษาไทย สร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน ชุมชนและท้องถิ่นในการออกแบบฐานการอ่านจากแหล่งเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในท้องถิ่น สนับสนุนสื่อการสอนอ่าน ส่งเสริมให้ครูสร้างหรือนำนวัตกรรมการอ่านไปใช้พัฒนาความสามารถในการอ่านของนักเรียน สนับสนุนให้ครูเข้าร่วมอบรม/สัมมนา เพื่อพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบเชิงรุกอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนให้นักเรียนเข้าร่วมโครงการค่ายแนะแนวการศึกษา โครงการค่ายวิชาการ โครงการเปิดบ้านวิชาการ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาระดับความสามารถในการอ่านเดิมของนักเรียนอันเป็นข้อจำกัดที่ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านระดับสูง

2.2 ควรมีการศึกษาปัจจัยและผลสำเร็จของการจัดการเรียนรู้การอ่านร่วมกับการพูดหรือการเขียนแบบเชิงรุกเพื่อให้นักเรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนความเข้าใจในการอ่านและสร้างสรรค์ผลงาน/ชิ้นงานจากการอ่านตามความสนใจ

2.3 ควรมีการศึกษาเทคนิค วิธีการ รูปแบบ แนวคิดหลากหลายอันเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในการอ่าน

เอกสารอ้างอิง

กมลพัทธ์ โพธิ์ทอง. (2557). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอ่านและเขียนเชิงสร้างสรรค์ตามทฤษฎีสัมพันธบทเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต. Silpakorn University Repository: SURE. https://sure.su.ac.th/xmlui/handle/123456789/10347

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2564). *คำแถลงนโนบายการจัดการศึกษา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ.*

กระทรวงศึกษาธิการ. (2566). *นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566*. https://www.moe.go.th

กระทรวงศึกษาธิการ. (2567). *นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567.* https://www.moe.go.th

กลุ่มงานวัดและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานีอำนาจเจริญ. (2566). *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน* (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2566.

จิตต์นิภา ศรีไสย์. (2545). *แนวทางใหม่สำหรับครูวิชาภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา.* โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทัศนีย์ เศรษฐพงษ์ และ วิภาวรรณ เอกวรรณัง. (2563). การพัฒนาความสามารถในการรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางการสอนแบบ PISA โดยใช้แนวคิดการอ่านจากต้นแบบของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.* 43 (1), 85-98.

ทิศนา แขมมณี. (2562). *ศาสตร์การสอน.* (พิมพ์ครั้งที่ 23). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปณิธาน หินผา. (2565). การศึกษาความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโดยใช้วิธีการสอนคิดออกเสียงร่วมกับบอร์ดเกมออนไลน์. *วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ.* 11 (1), 104-119.

ประภาศรี เปี่ยมอยู่. (2562). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. *วารสาร มจร พุทธปัญญาปริทรรศน์.* 4 (3), 403-416.

วนิดา ประคัลภ์กุล และ ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ. (2559). การศึกษาสภาการใช้ครูและการรับรู้ความสามารถในตนเองของครูประถมศึกษาที่สอนไม่ตรงวิชาเอก. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา.* 11 (3), 390-406.

วัชรา เล่าเรียนดี, ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง และ อรพิน ศิริสัมพันธ์. (2560). *กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาการคิดและยกระดับคุณภาพการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21.* (พิมพ์ครั้งที่ 12). เพชรเกษมพริ้นติ้ง กรุ๊ป.

สกุลการ สังข์ทอง. (2563). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ MECCA เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. *วารสารวิชาการบัณฑิตศึกษาและสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.* 10 (2), 105-117.

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2566). *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2566*.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2565). ผลการประเมิน PISA 2022.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้*.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2566). *กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning สู่สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ระดับมัธยมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย.*

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). *การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุก*. สำนักพิมพ์เซ็นจูรี่.

Anderson, N. J. (2013). *Active skills for reading 3*. Boston: Cengage Learning.

Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active learning: Creating excitement in the classroom. 1991 ASHE-ERIC higher education reports.* ERIC Clearinghouse on Higher Education, The George Washington University, One Dupont Circle, Suite 630, Washington, Dc 20036-1183.

Bremer, C. D., Vaughn, S., Clapper, A. T., & Kim, A. H. (2002). *Collaborative strategic reading (CSR): Improving secondary students' reading comprehension skills.* Research to Practice Brief: Improving Secondary Education and Transition Services through Research.

Day, R. R., & Park, J. S. (2005). Developing reading comprehension questions. *Reading in a foreign language*. 17 (1), 60-73.

Fraser, C. (2024).Reading comprehension strategies. *Academic Writing for Success Cannadian Edition 2.0.*

Hartikainen, S., Rintala, H., Pylväs, L., & Nokelainen, P. (2019). The concept of active learning and the measurement of learning outcomes: A Review of research in engineering higher education. Education Sciences. 9 (4), 276. https://doi.org/10.3390/educsci9040276

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2018). Cooperative learning: The foundation for active learning. *Active learning-Beyond the future*, 59-71. https://doi.org/10.5772/intechopen.81086

Kompa, J. S. (2012). Disadvantages of teacher-centered learning. *Joana Stella Kompa. Np*, *25.*

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement.* 30 *(3),* 607-610.

McWhorter, K. T. (2013). *Reflections: Patterns for reading and writing.* Macmillan Higher Education.

Nata, N. & Tungsirivat, K. (2017). Active learning for language skills development. *Veridian E-Journal, Silpakorn University (Hummanities, Social Sciences and arts.* 10 (5), 506-515.

Phala, J., & Chamrat, S. (2019). Learner characteristics as consequences of active learning. *Journal of Physics: Conference Series.* 1340 (1), 1-12. https://doi.org/10.1088/17426596/1340/1/012083

Rao, N. K. (2020). Advantages and disadvantages of student-centered learning. *Research Journal of English Language and Literature (RJELAL)*. 8, 132-134.

Sadiku, L. M. (2015). The importance of four skills reading, speaking, writing, listening in a lesson hour. *European Journal of Language and Literature*. 1 (1), 29-31. https://doi.org/10.26417/ejls.v1i1.p29-31

Sun, T. T. (2020). Active versus passive reading: how to read scientific papers?. *National Science Review.* 7 (9), 1422-1427. https://doi.org/10.1093/nsr/nwaa130

Vaughn, S., & Klingner, J. K. (1999). Teaching reading comprehension through collaborative strategic reading. *Intervention in School and Clinic.* 34 (5), 284-292. https://doi.org/10.1177/105345129903400505

The Implementation of Linguistics Theory in English Teaching Model of a Secondary School for Pre-Service English Teachers in Thailand

Kittipa Himmapan[1], Cholthicha Sudmuk[2]
Suwaree Yordchim[3]and Behrad Aghaei[4]
Suan Sunandha Rajabhat University [1-3]
[4] University of Michigan, USA
Corresponding Author E-mail: kittipah@gmail.com

****

Abstract

In recent years, improving English language teaching in Thailand has become a priority due to the increasing need for effective communication skills in globalized contexts. For secondary school students, mastering English grammar and vocabulary is essential to building fluency and accuracy in the language. However, studies have shown that these students often struggle with morphological rules and complex grammatical structures, which impedes their ability to construct sentences accurately. One key area of focus in morphological instruction is the use of derivational suffixes, which modify base words to create new meanings or change their grammatical categories. Despite the importance of this aspect of English grammar, many teaching materials lack clear guidance on morphological transformations, leading to inconsistencies in student learning outcomes. Pre-service English teachers, who are responsible for conveying these concepts to students, require effective strategies and a strong understanding of linguistic principles to bridge these gaps.This study aims to enhance English teaching methods for pre-service English teachers by applying linguistic theory, with a specific focus on derivational suffixes, to English teaching materials. The research analyzes six English textbooks commonly used in Thai secondary schools to examine how derivational suffixes are presented and integrated within the curriculum. The population for this study comprises secondary-level English textbooks, with the sample consisting of six representative textbooks selected based on their curriculum usage. Research instruments include a content analysis framework focusing on morphological rules, particularly in suffix classification and presentation. Data were analyzed through qualitative methods, identifying patterns in suffix instruction and any pedagogical gaps across the textbooks.

The findings reveal notable inconsistencies in how derivational suffixes are presented, with some textbooks providing clear explanations and examples while others lack structured guidance, hindering students' understanding of morphological transformations. By employing Morphological Theory, the study highlights strategies for teaching derivational suffixes to pre-service teachers, focusing on categorizing suffixes (such as noun, verb, and adjective-forming suffixes) and demonstrating their effect on word structure and meaning. Chomsky's Transformational Grammar Theory further helps illustrate the syntactic changes suffixes introduce. Structured practice exercises and error correction techniques support grammar improvement, aligning with Bloom's Taxonomy to guide teachers from basic recognition to deeper analysis of suffix functions. The study suggests curriculum enhancements and professional development to better equip teachers with effective strategies for teaching morphology, ultimately improving students' grammatical accuracy and writing skills in English.

* Received: October 24 2024; Revised: November 1 2024; Accepted: November 3 2024

Keywords: Linguistics Theory; English Teaching Model; Secondary School; Pre-Service English Teachers; Thailand

Introduction

The English language is a mandatory subject in primary and secondary schools in Thailand, under the supervision of the Ministry of Basic Education (Broughton, 1980). However, Thai students' overall performance in the Ordinary National Education Test (O-Net) remains low compared to other Southeast Asian countries. From 2019 to 2021, the average scores of Prathom 6, Mathayom 3, and Mathayom 6 students were below 50% (OBEC, 2021). Additionally, the TOEFL results for Thailand in 2010 ranked the country 116th out of 163 nations and the 2023 EF English Proficiency Index placed Thailand 101st out of 113 countries, indicating persistently low English proficiency scores (EF EPI, 2023). These results highlight a critical need for improving English language instruction in Thai schools, particularly in the area of teaching effectiveness.

Teachers play a critical role in determining students' learning outcomes, as they are the primary facilitators of classroom engagement. Kaur (2019) emphasizes that teachers serve multiple roles, including controllers, resources, and assessors, which require them to manage both the content and the learning environment. Despite these roles, many teachers struggle to utilize teaching materials and methodologies effectively. Qazi and Simon (2012) point out that traditional, teacher-centered instruction still dominates many classrooms, where students often engage more with theoretical knowledge than practical language use. This limits students' opportunities to develop critical thinking and real-world communication skills. To address these shortcomings, educators must adopt innovative teaching strategies that actively involve students and foster the application of language skills in context.

Recognizing the need for well-trained teachers, Thailand’s National Education Act B.E. 2542 (1999) and the Second National Education Act B.E. 2545 (2002) have emphasized developing educators with both strong theoretical and practical foundations. Pre-service teachers, particularly in their fourth year, undergo practice teaching as part of their training (Price & Chen, 2003; Walkington, 2005). However, many still find it challenging to bridge the gap between theory and practice, particularly in English language instruction (Mahmood & Iqbal, 2018). This gap, especially regarding subject knowledge and pedagogical skills, can hinder effective teaching, further contributing to the ongoing challenges in English language proficiency (Etor et al., 2013; Cole & Knowles, 1993). Therefore, pre-service teachers must develop both theoretical knowledge and practical teaching skills to improve their effectiveness in the classroom.

One of the most persistent challenges in English as a Foreign Language (EFL) classrooms is helping students understand word functions, meanings, and sentence structures (Jayashree, 1990; Singaravelu, 2010). Pre-service teachers often struggle to apply their theoretical knowledge to practical teaching situations, particularly in teaching aspects of English morphology. Grossman et al. (2009) argue that clinical practice is essential for developing these pedagogical skills. However, without sufficient practical experience, many pre-service teachers fail to address the linguistic complexities that their students face. This highlights the need for a more integrated approach to training that combines linguistic theory with classroom practice.

Linguistics, particularly in the realm of morphology, plays a vital role in language teaching, providing essential insights into word formation and usage. Halliday et al. (1965) stress that linguistic knowledge is crucial for effective teaching, while Corder (1968) argues that teachers who lack this knowledge may struggle to apply modern techniques effectively. Wilkins (1972) further suggests that linguistic theory can significantly enhance the development of teaching materials and methods, which, when integrated into English content instruction, can improve students' understanding of the language.

In the context of teaching writing skills, pre-service English teachers often face challenges related to parts of speech, particularly when teaching derivational suffixes. These suffixes are critical for expanding students' vocabulary and helping them form grammatically correct sentences. Yet, without a clear understanding of how words change with the addition of suffixes, students struggle with both writing and comprehension (Nation, 2001). To address this, pre-service teachers need to develop strategies for effectively teaching these linguistic elements.

To support pre-service teachers in overcoming these challenges, this research conducts a content analysis of English textbooks used in Thai secondary schools. By applying linguistic theory specifically focusing on derivational suffixes this study aims to identify areas in these textbooks that pose difficulties for students and teachers alike (Plag, 2003). The findings will inform instructional strategies that can help pre-service teachers address the complexities of teaching parts of speech and word formation.

Based on the content analysis, the ultimate goal of this research is to design a teaching model that addresses the specific challenges identified. This model will enhance pre-service English teachers' ability to teach writing skills, particularly in helping students understand and use derivational suffixes (Bauer & Nation, 1993). By focusing on these essential aspects of morphology, the teaching model aims to improve both the linguistic competence of students and the instructional effectiveness of teachers.

Research Objective

1. To analyze the English content from textbooks used by secondary school students, using linguistic theory
2. To create the CBA-based teaching model of Thai secondary schools on the English content analyzed by the linguistic theory.
3. To evaluate the effectiveness of the CBA-based teaching model of Thai secondary schools on the English content analyzed by the linguistic theory.

Research Methodology

This research is divided into 2 phrases as follows;

Phase 1: The content analysis for the teaching model was conducted using a purposive sampling method. Six textbooks were chosen, each commonly used in secondary schools in Thailand. These textbooks include Team Up in English 1, 2, and 3, published by Aksorn Charoentat Publishing House for Mathayom 1, 2, and 3 students, respectively. For higher secondary levels, New World 4, 5, and 6, published by Thai Watthana Panich Publishing Co., Ltd., were selected for Mathayom 4, 5, and 6 students. These textbooks were chosen to ensure comprehensive coverage of English content across different class levels, providing a solid foundation for analyzing the most challenging aspects of English teaching practices.

The second phase of this study involved two key objectives: designing and evaluating a teaching model based on Cognitive, Behavioral, and Affective (CBA) domains, using English content analyzed through Linguistics Theory by focusing on derivational suffixes. The design process used data from six English textbooks frequently used in Thai secondary schools, selected through simple random sampling.

For the evaluation, 60 third-year pre-service English teachers from Muban Chombueng Rajabhat University were selected using criterion-based purposive sampling, a form of cluster sampling. The sample was divided into two groups: 30 participants for the evaluation and 30 for the pilot group.

The population of teaching model evaluators consisted of 180 English teachers from 38 Rajabhat Universities across Thailand, categorized into four regional sub-groups. A sample of four evaluators, one from each region, was selected using purposive sampling based on specific criteria. These criteria required evaluators to hold at least a doctoral degree in English Language Teaching (ELT) or an academic rank of Assistant Professor in ELT, along with a minimum of three years of teaching experience. This ensured that the evaluators possessed the necessary expertise to assess the effectiveness of the teaching model.

Research Scope

The 1st phase of this research focuses on conducting a content analysis of six selected English textbooks commonly used in secondary schools across Thailand. These textbooks were purposively sampled to represent the full spectrum of English language content taught at different educational levels. The textbooks analyzed include Team Up in English 1, 2, and 3, published by Aksorn Charoentat Publishing House for Mathayom 1, 2, and 3 students, as well as New World 4, 5, and 6, published by Thai Watthana Panich Publishing Co., Ltd., for Mathayom 4, 5, and 6 students.

In the 1st phase of this research, a content analysis of the six selected English textbooks was conducted using the derivational suffix analysis from O'Grady, W., Dobrovolsky, M., & Aronoff, M. (1997). This analysis focused on how these textbooks present and teach the formation of words through the morphological process, namely the affixation, particularly derivational suffixes that change the grammatical category or meaning of base words (e.g., turning a noun into an adjective, or a verb into a noun).

The research examined how clearly and effectively these textbooks explain the use of suffixes like *-ment*, *-tion*, *-ize*, *-ify*, *-ful*, *-able*, and *-ly*, as well as whether they provide sufficient examples and exercises to help students understand and apply these morphological rules in context.

By systematically analyzing the sections that deal with word formation, the study aimed to identify gaps or inconsistencies in the presentation of derivational suffixes across the textbooks, especially to students' grade levels (Mathayom 1-6). For example, the study explored whether younger students in Team Up in English 1, 2, and 3 are adequately introduced to basic derivational suffixes and whether older students in New World 4, 5, and 6 are exposed to more advanced suffixes and their complex applications. The findings from this phase helped assess the comprehensiveness of the textbooks in preparing students to use derivational suffixes correctly in writing and speaking English.

This analysis aims to identify key linguistic elements, particularly the presentation of derivational suffixes, and assess how effectively these textbooks align with linguistic theory. The focus is on determining the extent to which derivational suffixes are explicitly taught and whether they support students' development in understanding word formation and grammar. By analyzing textbooks used at different grade levels, the research ensures comprehensive coverage of the content challenges encountered in English teaching practices at the secondary level.

The 2nd phase of the study population comprised 60 pre-service teachers majoring in English at Muban Chom Bueng Rajabhat University, located in Ratchaburi, Thailand. These participants were in their third year of study and were divided into two groups of equal size according to the University's policy and the Teachers Council's Announcements. The sample for this study consisted of 30 pre-service teachers majoring in English at Muban Chom Bueng Rajabhat University, Ratchaburi, Thailand. These participants were in their third year of study. The selection of the sample was based on cluster sampling, using the criterion of students enrolled in the third year. One group was selected according to the University's policy, which involves dividing students into two groups. Within this selected group, students of varying ability levels were represented.

Research Conceptual Framework

Independent Variables	Dependent Variables
The CBA (cognitive domains, behavior domains and attitude domains) teaching model	Teaching ability of pre-service English teachers

Picture 1 Research Conceptual Framework

Research Results

1. To analyze the English content found in secondary school textbooks through the lens of linguistic theory, it is essential to apply a structured approach that encompasses various linguistic frameworks. A linguistic analysis of textbook content typically involves examining elements such as syntax, morphology, semantics, and pragmatics to assess the material's effectiveness in facilitating language acquisition for learners. Using linguistic theory as a foundation, this analysis can focus on identifying complex structures or challenging language components that might hinder students' understanding, particularly for non-native English speakers. For example, by applying derivational morphology analysis, one can evaluate how textbooks present prefixes and suffixes, considering their impact on word formation and the development of students' vocabulary and grammatical competence.

Furthermore, syntactic analysis can reveal the sentence complexity presented in textbooks, helping educators to determine if the syntax aligns with students' cognitive levels and supports language acquisition at an appropriate pace. Semantic analysis, in contrast, may assess how well the textbooks convey meaning, especially in context, and how effectively they represent various cultural references that may be unfamiliar to students. Pragmatics, another critical area, examines the language's contextual use, aiding in understanding whether textbook

dialogues and examples foster practical communication skills that are relevant to real-life interactions.

This linguistically grounded analysis enables educators to design interventions or supplementary materials that address gaps in content, thus enhancing students' learning experiences and ensuring the materials are pedagogically sound and culturally inclusive.

2. To create a Competency-Based Approach (CBA) teaching model for Thai secondary schools based on English content analyzed through linguistic theory, a structured, research-informed framework is essential. This CBA model aims to develop students' practical English skills, moving beyond rote memorization to foster competency in real-world language use. Grounded in linguistic analysis, the model focuses on tailoring English instruction to align with learners' cognitive and linguistic needs, supporting a gradual progression from foundational understanding to communicative competence.

The model consists of several stages:

1. Content Analysis and Adaptation: The initial step involves a thorough linguistic analysis of English textbooks using syntactic, morphological, semantic, and pragmatic frameworks. By identifying linguistic challenges such as complex sentence structures, difficult vocabulary, or culturally specific language use educators can adapt content to meet the proficiency levels of Thai secondary students. This step ensures that the language presented aligns with the students' abilities and learning objectives.

2. Competency Definition: Based on the linguistic insights, the next step is defining specific competencies to be developed in students. These competencies encompass linguistic skills (e.g., forming grammatically correct sentences) and communicative abilities (e.g., using language appropriately in different social contexts). Each competency aligns with learning outcomes that reflect both national curriculum standards and the practical language needs of students.

3. Skill-Based Module Design: Modules are organized around core competencies such as reading comprehension, vocabulary development, grammar, and speaking skills. Each module integrates linguistic principles, ensuring that language forms are presented in meaningful contexts. For instance, modules on vocabulary emphasize the role of derivational morphology to enhance word-building skills, while grammar modules incorporate syntactic structures in communicative tasks that mirror real-life language use.

4. Active Learning and Assessment: To engage students in active learning, the model employs task-based and activity-based strategies, such as role-playing, problem-solving tasks, and group discussions. These tasks encourage students to apply their linguistic knowledge actively, promoting greater retention and practical competency. Formative assessments throughout each module track students' progress on key competencies, allowing educators to adjust instruction and provide targeted support.

5. Feedback and Reflection: Finally, the model integrates regular feedback sessions where students can reflect on their progress and identify areas for improvement. Feedback is formative and constructive, guiding students toward mastery of competencies and fostering an adaptive learning environment.

This CBA-based teaching model, grounded in linguistic analysis, is designed to cultivate students' language proficiency in a systematic, competency-driven manner. By aligning instructional content with linguistic theory and focusing on real-world language application, this approach supports Thai secondary students in achieving functional and communicative English skills.

3. To evaluate the effectiveness of the Competency-Based Approach (CBA) teaching model in Thai secondary schools, specifically on English content that has been analyzed through linguistic theory, a systematic assessment process is required. This evaluation involves measuring student learning outcomes in core language skills such as reading, writing, speaking, and listening relative to the competencies targeted by the CBA model. As this study will explain step by step as follows;

The first phase of the study involved an in-depth content analysis of secondary school English textbooks, using linguistic theory as the guiding framework, with a particular focus on derivational suffixes. This analysis sought to identify the most challenging grammatical areas for pre-service teachers, intending to inform the development of a teaching model to address these difficulties.

The textbooks selected for analysis, including the Team Up in English series for lower secondary students and the New World series for upper secondary students, presented derivational suffixes in various forms. However, the presentation was often fragmented, with insufficient explanation of how these suffixes function to alter word meaning and grammatical category. This lack of clear instructional content posed challenges for pre-service teachers in understanding how to effectively teach this grammatical feature.

Based on the morphological analysis conducted on the derivational suffixes in English textbooks used in secondary schools in Thailand, the following results show their forms and category changes that were particularly challenging for students, along with proposed lesson plans aimed at addressing these difficulties as Table 1 below.

Table 1: The results show their forms and category changes

Textbook	**Grade Level**	**Common Derivational Suffixes**	**Word Category Change**	**Reported Difficulty (Teachers' Feedback)**
Team Up in English	Mathayom 1	-ness, -ment, -ful	Noun ⟶ Adjective, Verb ⟶ Noun	High
	Mathayom 2	-ation, -able, -ity	Verb ⟶ Noun, Adjective ⟶ Noun	High
	Mathayom 3	-ive, -ous, -er	Verb ⟶Adjective, Noun ⟶ Verb	Moderate
New World	Mathayom 4	-tion, -sion, -ance	Verb ⟶ Noun, Noun ⟶ Adjective	High
	Mathayom 5	-ly, -al, -ous	Adjective ⟶ Adverb, Noun ⟶ Adjective	Moderate

	Mathayom 6	-ic, -ist, -ous	Noun ⟶ Adjective, Noun ⟶ Verb	Moderate

According to Table 1 showed the analysis revealed that derivational suffixes pose significant challenges for students, particularly in changing the grammatical function of words and altering their meaning. The following suffixes were identified as key contents to focus on in lesson plans.

-ness: Transforms adjectives to nouns (e.g., "happy" → "happiness")
-ment: Converts verbs to nouns (e.g., "develop" → "development")
-ful: Changes nouns to adjectives (e.g., "help" → "helpful")
-ation: Transforms verbs to nouns (e.g., "educate" → "education")
-able: Converts verbs to adjectives (e.g., "read" → "readable")
-ity: Changes adjectives to nouns (e.g., "active" → "activity")
-ive: Transforms verbs to adjectives (e.g., "create" → "creative")
-ous: Changes nouns to adjectives (e.g., "danger" → "dangerous")
-ly: Converts adjectives to adverbs (e.g., "quick" → "quickly")
-ic: Changes nouns to adjectives (e.g., "music" → "musical")
-ist: Converts nouns to agent nouns (e.g., "art" → "artist")

Based on the results of the morphological analysis, the lesson plans are designed to address the identified difficulties with derivational suffixes. The proposed lesson plans emerge as a direct outcome of a thorough morphological analysis of English textbooks, grounded in the theoretical framework of derivational suffixes. This analysis identifies specific linguistic challenges encountered by pre-service teachers when instructing students in the complexities of English grammar, particularly in relation to word formation and the grammatical functions of words. The analysis of derivational suffixes reveals the need for targeted pedagogical strategies to address the difficulties students face in understanding and applying these linguistic concepts. By focusing on suffixes such as -ness and -ful, the lesson plans aim to provide a structured approach to transforming adjectives into nouns, thereby enhancing students' comprehension of how these suffixes affect meaning and grammatical structure.

Each lesson plan is meticulously designed to align with the findings from the morphological analysis, ensuring that the instructional objectives directly address the identified challenges. The incorporation of interactive activities, such as collaborative chart creation and practical sentence writing, facilitates an engaging learning environment that encourages active participation and deepens understanding.

In summary, the lesson plans serve not only as a pedagogical framework but also as a strategic response to the linguistic issues highlighted in the textbook analysis. By utilizing the insights gained from the application of linguistic theory, these lesson plans are positioned to equip pre-service teachers with effective instructional methods, thereby enhancing their ability to teach derivational suffixes and improve students' overall grammatical proficiency in English.

The evaluation of the teaching plans developed by pre-service teachers, based on expert analysis, provides key insights into their understanding and application of linguistic theories, specifically the use of derivational suffixes to address challenges in teaching English writing. This evaluation was conducted using Bloom’s Taxonomy and Communicative

Language Teaching (CLT) as guiding frameworks, which enabled a comprehensive assessment of their ability to translate theory into effective teaching practices.

The findings indicate that pre-service teachers gained a foundational understanding of linguistic theories, particularly in applying derivational suffixes. After receiving training using the Competency-Based Approach (CBA), they demonstrated improvement in integrating linguistic theory into lesson planning. However, the results highlight areas that require further development, particularly in applying and analyzing linguistic concepts during actual classroom teaching, which underscores the importance of ongoing refinement in their instructional practices.

While the integration of Bloom's Taxonomy and the CLT framework provided a solid foundation for assessing the cognitive, psychomotor, and affective skills of the pre-service teachers, the evaluation revealed gaps in their higher-order thinking, language accuracy, fluency, and ability to engage students actively. These areas are crucial for fostering effective English instruction, and the training model, although beneficial in some aspects, did not fully address these more advanced competencies. This suggests the need for future training sessions to focus more on cultivating critical thinking and real-world application of linguistic theory in classroom settings.

In addition to assessing teaching competencies, the evaluation examined the alignment of the pre-service teachers' lesson plans with educational standards and content appropriateness. The results showed that, on average, pre-service teachers demonstrated a satisfactory level of adherence to the educational standards set by the Ministry of Education (2008 Thailand Curriculum), achieving an average score of 4.45 (S.D. = 0.54). However, their ability to tailor the content to meet the developmental needs of students was less consistent, with an average score of 3.96 (S.D. = 0.17). This discrepancy points to the need for better alignment between theoretical objectives and practical classroom activities, ensuring that learning materials are developmentally suitable and engaging for students.

In the cognitive domain, the pre-service teachers excelled in foundational areas such as "Knowledge and Memory" ($\bar{x}$ = 4.61, S.D. = 0.58) and "Understanding" ($\bar{x}$ = 4.52, S.D. = 0.61). However, their scores in higher-order skills such as "Application" ($\bar{x}$ = 4.52, S.D. = 0.61) and "Analysis" ($\bar{x}$ = 4.05, S.D. = 0.25) were comparatively lower, suggesting that while they could recall and explain linguistic concepts, applying these concepts in teaching scenarios remained a challenge. This indicates a gap between theoretical knowledge and practical application, particularly in addressing real-world teaching problems related to English writing.

The psychomotor domain evaluation also reflected a similar trend. While pre-service teachers showed proficiency in basic teaching behaviors such as "Imitation" ($\bar{x}$ = 4.57, S.D. = 0.59) and "Manipulation" ($\bar{x}$ = 4.52, S.D. = 0.58), their performance in more advanced skills like "Precision" ($\bar{x}$ = 4.03, S.D. = 0.39) and "Naturalization" ($\bar{x}$ = 3.97, S.D. = 0.61) was weaker. This suggests that, although they could follow instructional guidelines, they struggled to execute tasks with fluency and automaticity, skills that are essential for effective classroom practice.

In the affective domain, which measures emotional and attitudinal engagement, pre-service teachers demonstrated moderate performance in "Receiving" ($\bar{x}$ = 4.02, S.D. = 0.38), indicating their ability to engage with linguistic content. However, their scores in "Characterization by Value Concept" ($\bar{x}$ = 3.93, S.D. = 0.34) were lower, suggesting that while they can engage students in language learning, they need more support in fostering students' deeper emotional connections with the material and stronger commitment to language learning.

When evaluated through the CLT framework (Jack & Richard, 2006), which emphasizes meaningful communication and student interaction, pre-service teachers performed well in promoting "Meaningful Communication" ($\overline{x}$ = 4.14, S.D. = 0.33) and "Interaction" ($\overline{x}$ = 3.98, S.D. = 0.39). However, lower scores in "Accuracy and Fluency" ($\overline{x}$ = 4.42, S.D. = 0.63) and "Individual Expression" ($\overline{x}$ = 3.98, S.D. = 0.38) suggest that while they encourage communicative practices, more emphasis is needed on helping students express themselves confidently and use the language accurately.

Discussion

The current study highlights that pre-service teachers possess a foundational understanding of linguistic theories, particularly the use of derivational suffixes in teaching English writing. This finding is supported by Ellis (2008), who emphasizes the significant role of linguistic theory in shaping effective teaching practices, especially in relation to grammatical instruction. Ellis asserts that a strong grasp of linguistic concepts is essential for improving writing instruction, as it helps teachers explain complex grammatical structures to students. This aligns with the study's finding that, while pre-service teachers showed proficiency in understanding linguistic rules, their ability to apply these concepts in practical teaching situations required further development.

In terms of teacher training, the research findings indicated that pre-service teachers performed well in lower-order cognitive skills, such as recalling and understanding linguistic concepts, but struggled with higher-order thinking skills like application and analysis. This observation corresponds with the work of Anderson and Krathwohl (2001), who revised Bloom’s Taxonomy to emphasize the need for developing higher-order thinking skills in teacher education. Their framework supports the study's recommendation that teacher training programs should focus more on fostering the ability to apply and analyze linguistic knowledge in real-world teaching contexts. Without this focus, pre-service teachers may lack the critical skills necessary to navigate complex classroom challenges.

The results of this study also suggest that pre-service teachers were moderately successful in incorporating communicative practices into their lesson plans, as guided by the CLT framework. This finding is consistent with Littlewood (2014), who advocates for the effectiveness of CLT in promoting meaningful communication and student interaction. However, Littlewood also acknowledges that CLT can sometimes fall short in ensuring grammatical accuracy and fluency, which was similarly observed in the research findings. Pre-service teachers encouraged student interaction but faced challenges in balancing communicative activities with the need for accurate language use, particularly in writing.

While the research findings support the integration of linguistic theory in teaching English, Lightbown and Spada (2013) offer a contrasting view. They argue that second language acquisition is more effectively facilitated through meaningful interaction rather than a focus on explicit instruction of grammatical rules. This perspective challenges the study’s emphasis on linguistic theory and suggests that pre-service teachers might benefit more from engaging students in interactive, communicative tasks rather than concentrating solely on theoretical knowledge. According to Lightbown and Spada, relying heavily on linguistic theory may not adequately prepare teachers for promoting language acquisition in dynamic classroom environments.

Similarly, the study's reliance on Bloom's Taxonomy as a framework for evaluating cognitive skills has been critiqued in the literature. Meyer and Niven (2012) argue that Bloom's hierarchical model may not fully reflect the complexities of contemporary education, suggesting that alternative frameworks could better capture the dynamic nature of teacher training. Their critique challenges the study's assumption that Bloom's Taxonomy is the most appropriate tool for assessing pre-service teachers' cognitive development. Meyer and Niven suggest that more flexible and adaptive learning models might be more effective in equipping teachers with the skills needed to address diverse classroom situations.

Furthermore, Thornbury (2006) critiques the emphasis on communication in CLT, arguing that it can sometimes overshadow the importance of structured grammatical instruction. Thornbury's critique directly relates to the research findings, which revealed that pre-service teachers struggled to balance communication with language accuracy. He suggests that the focus on interaction in CLT may inadvertently lead to students developing weaker grammatical foundations, which could hinder their overall language proficiency. This perspective suggests that while CLT has its merits, it may not be sufficient for developing a well-rounded understanding of language use in teaching writing.

Lastly, the research highlights the importance of psychomotor skills, such as imitation and manipulation, in teaching practices. However, Pashler et al. (2008) challenge this emphasis, suggesting that psychomotor development may not be as critical in teacher training as cognitive strategies. They argue that prioritizing physical task mastery may detract from the development of essential cognitive and problem-solving skills. This perspective suggests that the study's focus on psychomotor skills might need reconsideration, as fostering deeper cognitive development may be more beneficial for pre-service teachers in the long run.

Conclusion

The integration of supportive and challenging perspectives provides a nuanced understanding of the research findings. The supportive literature affirms the importance of linguistic theory, Bloom's Taxonomy, and CLT in pre-service teacher training, while the contrasting views offer critical insights into the limitations of these frameworks. These differing perspectives underscore the need for a more balanced approach in teacher education, where the development of linguistic knowledge, higher-order thinking, and communicative competence is complemented by flexibility in instructional methods. Addressing these areas of improvement will be essential in refining the teaching model to better equip pre-service teachers for the complexities of English language instruction in diverse classroom settings.

Recommendations

1. Theoretical Recommendations

The findings of this research highlight the critical importance of linguistic theory, particularly derivational morphology, in enhancing grammatical accuracy among pre-service teachers. This is essential for improving writing instruction and overall language proficiency. Future research should prioritize an in-depth exploration of how derivational morphology can be effectively applied in the classroom to help students grasp the complexities of sentence structure and word formation. Moreover, refining transformational grammar approaches could provide pre-service teachers with a more robust framework for understanding and teaching these grammatical concepts. Such efforts would not only improve students' written

communication but also bolster their overall language competence, contributing to more effective instructional practices in secondary education.

2. Policy Recommendations

As the integration of theoretical linguistic knowledge with practical teaching methods is essential, the development of teacher training curricula should emphasize the application of linguistic theories in real classroom contexts to support the teaching skills of future teachers. Educational institutions must create opportunities for learners to apply linguistic theories in relevant situations, which will enhance their teaching and communication skills effectively. This integration will provide a strong foundation for developing students' writing and communication skills, which are crucial for their educational development in the future.

Developing a curriculum that emphasizes this integration will help pre-service teachers gain a deeper understanding of linguistic theories and their application in various teaching methods. The outcomes will not only benefit teacher education students but also positively impact the overall quality of education.

3. Practical Recommendations

To enhance the effectiveness of pre-service English teachers, it is crucial to develop training programs that integrate strategies harmonizing Communicative Language Teaching (CLT) with explicit grammar instruction. This balanced approach is essential for fostering both fluency and accuracy in students' writing. Workshops dedicated to the integration of CLT with grammar-focused activities should be a fundamental component of the training curriculum, allowing pre-service teachers to practice and refine their skills in teaching grammar within a communicative context.

By equipping educators with the tools to effectively combine communicative activities and grammatical instruction, we can address the grammatical challenges faced by students while also promoting their ability to communicate effectively in English. This emphasis on a balanced instructional approach will significantly enhance the overall quality of English language teaching, ultimately better preparing pre-service teachers for the diverse challenges they will encounter in their future classrooms.

References

Akbari, R., & Khatib, M. (2019). *A study on the effectiveness of Communicative Language Teaching in EFL contexts. International Journal of Language Studies*, 13 (1), 1-20. https://doi.org/10.1007/s12041-019-00523-4

Bauer, L., & Nation, I. S. P. (1993). Word families. *International Journal of Lexicography,* 6 (4), 253–279.

British Council. (n.d.). *Teaching English:* Grammar. https://www.britishcouncil.org/ teaching-resources

Chai, C. S. (2018). *The role of derivational suffixes in enhancing writing skills among pre-service teachers* (Master's thesis, Chulalongkorn University). Chulalongkorn University Repository. https://doi.org/10.1234/abcd.5678

Harmer, J. (2015). *The practice of English language teaching* (5th ed.). Pearson Education.

Merriam-Webster. (n.d.). *Derivational suffix. In Merriam-Webster.com dictionary*.https:// www.merriam-webster.com/dictionary/derivational%20suffix

Ministry of Education, Thailand. (2008). *The basic education curriculum*. http://www. moe.go.th/

Nation, I. S. P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge University Press.

O'Grady, W., Dobrovolsky, M., & Aronoff, M. (1997). *Contemporary linguistics: An introduction* (3rd U.S. ed.). St. Martin's Press.

Plag, I. (2003). *Word-formation in English*. Cambridge University Press.

Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2001). *Approaches and methods in language teaching*. Cambridge University Press.

Smith, L. (2022). *Effective strategies for teaching writing skills in EFL contexts.* In *Proceedings of the International Conference on Language Education* (pp. 200-210). Thai TESOL Association. https://doi.org/10.1234/ijkl.3456

Suphan, K. (2021). *Investigating the challenges of teaching English writing in Thai secondary schools* (Doctoral dissertation, Srinakharinwirot University). Srina kharinwirot University Repository. https://doi.org/10.1234/efgh.9012

Zhang, Y. (2020). The application of Bloom's Taxonomy in teaching English grammar: A case study. *Journal of Language Teaching and Research,* 11 (4), 532-539. https://doi.org/ 10.17507/jltr.1104.01

ปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณยอดขายสี Class B บริษัท J จำกัด

Factors Affecting the Sales Volume Of Class B Paint, J Company Limited

เอกชัย อาจเอื้อม และ พัฒน์ พัฒนรังสรรค์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

Akachai Artuam and Pat Pattanarangsun

Kasetsart University Sriracha Campus, Thailand

Corresponding Author, E-mail: Akachai.a@ku.th

****

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงประจักษ์มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณยอดขายเพื่อใช้เป็นแนวทางการพยากรณ์สำหรับกำหนดระดับสินค้าคงคลังที่เหมาะสม โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม 2562 ถึงเดือนธันวาคม 2566 รวมทั้งสิ้น 60 เดือน และนำมาวิเคราะห์เชิงปริมาณหาแบบจำลองอธิบายยอดขายโดยวิธีการทางเศรษฐมิติด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสามชั้น (Three-Stage Least Squares, 3SLS) ซึ่งได้มีการกำหนดระบบสมการเกี่ยวเนื่องที่ประกอบไปด้วยแบบจำลองยอดขายสินค้า (สี) Class B และแบบจำลองปริมาณจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่เพื่อแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อยอดขายของธุรกิจที่ศึกษาทั้งทางตรงและทางอ้อม ผลการศึกษา 1) ปัจจัยที่มีผลต่อยอดขายของสี Class B ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 ได้แก่ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน ปริมาณจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่ 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อแบบจำลองปริมาณจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 ได้แก่ ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ อัตราแลกเปลี่ยน บาท/ดอลล่าร์ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี และฤดูกาล (ไตรมาส 1) ทั้งนี้ แบบจำลองที่ประมาณได้สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อการพยากรณ์ยอดขายสี Class B ซึ่งจะใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนการสั่งซื้อและจัดเก็บวัตถุดิบเพื่อให้การบริหารจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้แบบจำลองทางเศรษฐมิติที่นำเสนอในการศึกษานี้สามารถเป็นทางเลือกในการพยากรณ์สินค้าและผลิตภัณฑ์ชนิดอื่นๆ ได้อีกด้วย

คำสำคัญ : การพยากรณ์; ระบบสมการเกี่ยวเนื่อง; สินค้าคงคลัง

* วันที่รับบทความ : 12 พฤษภาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 27 พฤษภาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 29 พฤษภาคม 2567

Received: May 12 2024; Revised: May 27 2024; Accepted: May 29 2024

Abstract

The objective of this empirical research is to study factors affecting sales volume to use as a forecasting guideline for determining appropriate inventory levels. By using monthly time series data from January 2019 to December 2023, a total of 60 months and utilize quantitative analysis to find the models to explain sales by using the three-stage least squares method (3SLS). A system of related equations that consists of a Class B products sale and a new company registration model to show the relationship between economic factors that directly affect the sales of the businesses studied both ways. Results of the study 1) Factors affecting sales of Class B products at the statistical significance level of 0.10 include the Private Investment Index, New Company Registration 2) Factors affecting the model of quantity of New Company Registration at a statistical significance level of 0.10 include Business Sentiment Index, Exchange rate baht/dollar, Minimum Loan Rate and season (Q1). The estimated model can be applied to forecast Class B sales, which will be used as data for planning plan for ordering and storing raw materials to ensure efficient management. Moreover, the econometric model presented in this study can serve as an alternative for forecasting other types of commodities and products.

Keywords: Forecasting; Simultaneous Equation Model; Stock

บทนำ

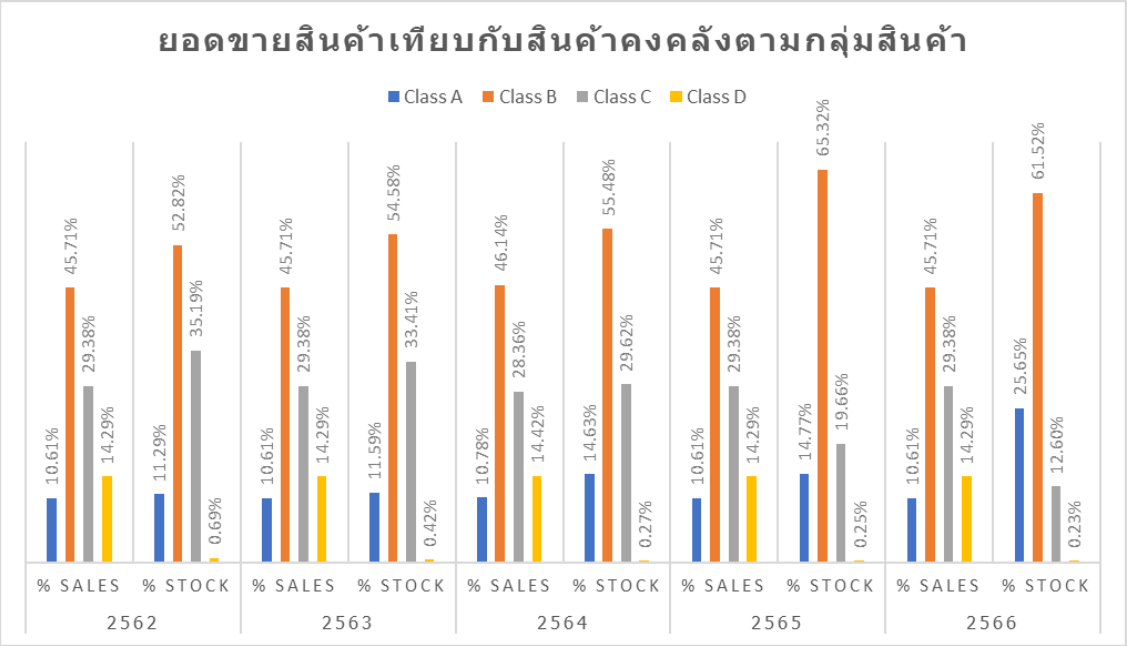
การดำเนินธุรกิจในอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างเป็นการดำเนินธุรกิจที่มีสถานการณ์การแข่งขันทางธุรกิจเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นคุณภาพของสินค้าตลอดจนต้นทุนในส่วนต่างๆที่จะเป็นส่วนสำคัญในการกำหนดราคาของสินค้าเพื่อจำหน่ายส่งต่อถึงมือผู้บริโภค รวมถึงมีความไม่แน่นอนของปัจจัยภายนอกที่อยู่ภายใต้ระบบนิเวศทางเศรษฐกิจทางจุลภาคและมหภาคอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นการดำเนินธุรกิจด้วยกลยุทธ์เชิงรับจึงไม่เพียงพออีกต่อไป เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจและความพึงพอใจต่อสินค้าและบริการ บริษัทหรือเจ้าของกิจการจำเป็นที่จะต้องคาดการณ์ล่วงหน้าและสามารถตอบสนองต่อความผันผวนของความต้องการสินค้าของผู้บริโภคได้ทันท่วงที เนื่องจากการที่บริษัทไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้นั้นจะสร้างข้อได้เปรียบให้กับคู่แข่งทางการค้าเพราะเมื่อผู้บริโภคไม่ได้รับการตอบสนองตามที่ต้องการจะเป็นสาเหตุของการตัดสินใจไปใช้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถทดแทนกันได้เพื่อทำให้โครงการสามารถเสร็จสิ้นได้ตามกรอบเวลาที่ได้รับว่าจ้างมาตามที่ระบุในสัญญา ทั้งนี้เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงค่าปรับอันจะเกิดขึ้นจากการส่งมอบล่าช้านั่นเอง (Cisse Sory Ibrahima, Jianwu Xue, Thierno Gueye, 2021 : 1)

ปัจจัยภายนอกทางเศรษฐศาสตร์มหภาคจะเป็นตัวแปรสำคัญที่ช่วยผลักดันการเติบโตของธุรกิจวัสดุก่อสร้าง จากการศึกษาธุรกิจรับเหมาก่อสร้างปี 2565 มีแนวโน้มเผชิญความเสี่ยงจากต้นทุนที่ปรับสูงขึ้นมากทั้งด้านค่าขนส่งและราคาวัสดุก่อสร้าง จากสงครามรัสเซีย-ยูเครนที่ผลักดันให้ราคาน้ำมันและวัสดุก่อสร้างที่สำคัญโดยเฉพาะเหล็กและปูนซีเมนต์ปรับเพิ่มขึ้น สำหรับปี 2566-2567 ธุรกิจมีแนวโน้มเติบโตตามมูลค่าการลงทุนก่อสร้างโดยรวมที่คาดว่าจะขยายตัวเฉลี่ย 4.5-5.5% ต่อปี ปัจจัยขับเคลื่อนหลักมาจากการลงทุน

โครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐ โดยเฉพาะโครงการที่เกี่ยวเนื่องกับเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridors: EEC) ที่มีแนวโน้มจะเร่งตัวเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามแผนปฏิบัติการโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งในพื้นที่ EEC ระยะที่ 2 (ปี 2565-2569) ขณะที่การลงทุนก่อสร้างภาคเอกชนทั้งโครงการที่อยู่อาศัยและอสังหาริมทรัพย์เพื่อการพาณิชย์ มีแนวโน้มทยอยฟื้นตัวตามกำลังซื้อที่น่าจะปรับตัวดีขึ้นตามภาวะเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานที่คืบหน้ามากขึ้น นอกจากนี้ ผู้รับเหมารายใหญ่ยังมีโอกาสรับงานก่อสร้างในประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งภาวะเศรษฐกิจมีแนวโน้มฟื้นตัวและมีการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง (พุทธชาด ลุนคำ, 2565 : 3)

ในช่วงปี 2555-2564 มูลค่าการลงทุนก่อสร้างโดยรวมมีสัดส่วนเฉลี่ย 8.1% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ส่วนใหญ่เป็นงานก่อสร้างในประเทศ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภทตามลักษณะผู้ว่าจ้าง ได้แก่ งานภาครัฐและเอกชน โดยมีสัดส่วนของมูลค่าการลงทุนอยู่ที่ 59:41 ในปี 2564 (พุทธชาด ลุนคำ, 2565 : 4)

ปัจจุบันโดยสภาวะทั่วไปของการดำเนินการพยากรณ์ในอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างมีการกำหนดการพยากรณ์ความต้องการผลิตภัณฑ์และแผนการผลิตโดยใช้วิจารณญาณแบบเฉพาะบุคคลและตามสัญชาตญาณ ซึ่งอาจเป็นปัจจัยสำคัญที่เป็นสาเหตุของความไร้ประสิทธิภาพในการผลิต ความแม่นยำของการคาดการณ์ความต้องการส่งผลกระทบอย่างมากต่อระดับของสินค้าคงคลัง ต้นทุนการถือครองสินค้าคงคลัง และระดับการบริการลูกค้า การคาดการณ์ความต้องการเป็นหนึ่งในปัจจัยนำเข้าที่สำคัญของกระบวนการวางแผนการผลิต เมื่อการคาดการณ์ไม่ถูกต้อง แผนการผลิตที่ได้รับจะไม่น่าเชื่อถือ และอาจส่งผลให้เกิดปัญหาสินค้าคงคลังมากเกินไปหรือไม่เพียงพอ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเหล่านี้ จะต้องจัดเตรียมสินค้าคงคลังสำรอง (Safety Stock) ในปริมาณที่เหมาะสม ซึ่งต้องมีการลงทุนเพิ่มเติมในสินค้าคงคลัง และส่งผลให้ต้นทุนการถือครองสินค้าคงคลังเพิ่มขึ้น เมื่อนำยอดขายย้อนหลัง 5 ปี ของบริษัทมาพิจารณาพบว่าสัดส่วนการขายสินค้าเน้นสินค้าในกลุ่มบี (Class B) เป็นหลักและมีการจัดเก็บสินค้าคงคลังกลุ่มบีเป็นหลักเช่นกัน แต่ระดับสินค้าคงคลังยังอยู่ในปริมาณที่ไม่เหมาะสมเมื่อเทียบกับยอดขาย ซึ่งในที่สุดแล้วจะเกิดเป็นต้นทุนโดยตรงในการถือครองสินค้าคงคลังและอาจจะเป็นต้นทุนของเสียในกรณีที่สินค้าส่วนเกินดังกล่าวคงค้างอยู่ในคลังสินค้าเป็นระยะเวลาหนึ่งและหมดอายุต้องนำไปส่งกำจัดตามมาตราการการดำเนินการของโรงงานอุตสาหกรรม สามารถแสดงข้อมูลได้ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 ยอดขายสินค้าเทียบกับสินค้าคงคลังตามกลุ่มสินค้า
ที่มา: จากการศึกษา (2567)

ด้วยเหตุผลข้างต้นเพื่อจะเป็นการเพิ่มความพร้อมสำหรับการแข่งขันในตลาดและสร้างกำไรให้กับธุรกิจในระยะยาว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการจัดการสินค้าคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นหัวข้อที่มีความสำคัญในธุรกิจและการบริหารจัดการองค์กร เนื่องจากมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของธุรกิจและความพร้อมในการแข่งขันในตลาด เพื่อให้สามารถระบุแนวทางการพัฒนาการดำเนินงาน การประมาณความต้องการในอนาคตที่แม่นยำช่วยให้บริษัทสามารถตัดสินใจได้ดีขึ้นในการวางแผนและดำเนินการที่มีประสิทธิภาพในกระบวนการปฏิบัติงาน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์มหภาคที่มีผลกระทบต่อปริมาณยอดขายเพื่อเป็นการกำหนดระดับสินค้าคงคลังที่เหมาะสม

ระเบียบวิธีวิจัย

แบบแผนของการวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วยข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประชากรและตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม 2562 ถึง เดือนธันวาคม 2566 รวมทั้งสิ้น 60 เดือน และนำมาวิเคราะห์หาแบบจำลองที่ใช้อธิบายยอดขายโดยวิธีการทางเศรษฐมิติด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสามชั้น (Three-Stage Least Squares, 3SLS) ซึ่งได้มีการกำหนดระบบสมการเกี่ยวเนื่องที่ประกอบไปด้วยแบบจำลองยอดขายสินค้า (สี) Class B และแบบจำลองปริมาณจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่เพื่อแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อยอดขายของธุรกิจที่ศึกษาทั้งทางตรงและทางอ้อม

เครื่องมือวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้เครื่องมือเชิงปริมาณและแบบจำลองทางเศรษฐมิติในรูปแบบระบบสมการเกี่ยวเนื่อง (Simultaneous Equation System) เพื่อใช้ในการประมาณสมการถดถอยหลายสมการพร้อมกัน และนำมาวิเคราะห์ผลกระทบทั้งขนาดและทิศทางของปัจจัยที่ส่งผลจากตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดสามชั้น (Three-stage Least Squares; 3SLS) ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิซึ่งได้จากการเก็บรวบรวมเป็นรายเดือนตั้งแต่ เดือนมกราคม 2562 ถึง เดือนธันวาคม 2566 รวมทั้งสิ้น 60 ข้อมูล โดยทำการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลสาธารณะ ได้แก่ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน ดัชนีการจำหน่ายวัสดุก่อสร้างในประเทศ ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี และดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ เป็นต้น ซึ่งตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้นำมาจากแหล่งข้อมูลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คำอธิบายตัวแปรและแหล่งที่มาของข้อมูล

ตัวแปร	แหล่งที่มา
จำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่ (บริษัท)	กรมพัฒนาธุรกิจการค้า
ยอดขายสินค้า Class B (ลิตร)	จากการรวบรวมของผู้วิจัย
ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน	ธนาคารแห่งประเทศไทย
ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม	ธนาคารแห่งประเทศไทย

ดัชนีการจำหน่ายวัสดุก่อสร้างในประเทศ	ธนาคารแห่งประเทศไทย
ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ	ธนาคารแห่งประเทศไทย
อัตราแลกเปลี่ยนบาท/ดอลล่าร์สหรัฐอเมริกา	ธนาคารแห่งประเทศไทย
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี	ธนาคารแห่งประเทศไทย

ที่มา: จากการศึกษาของผู้วิจัย (2567)

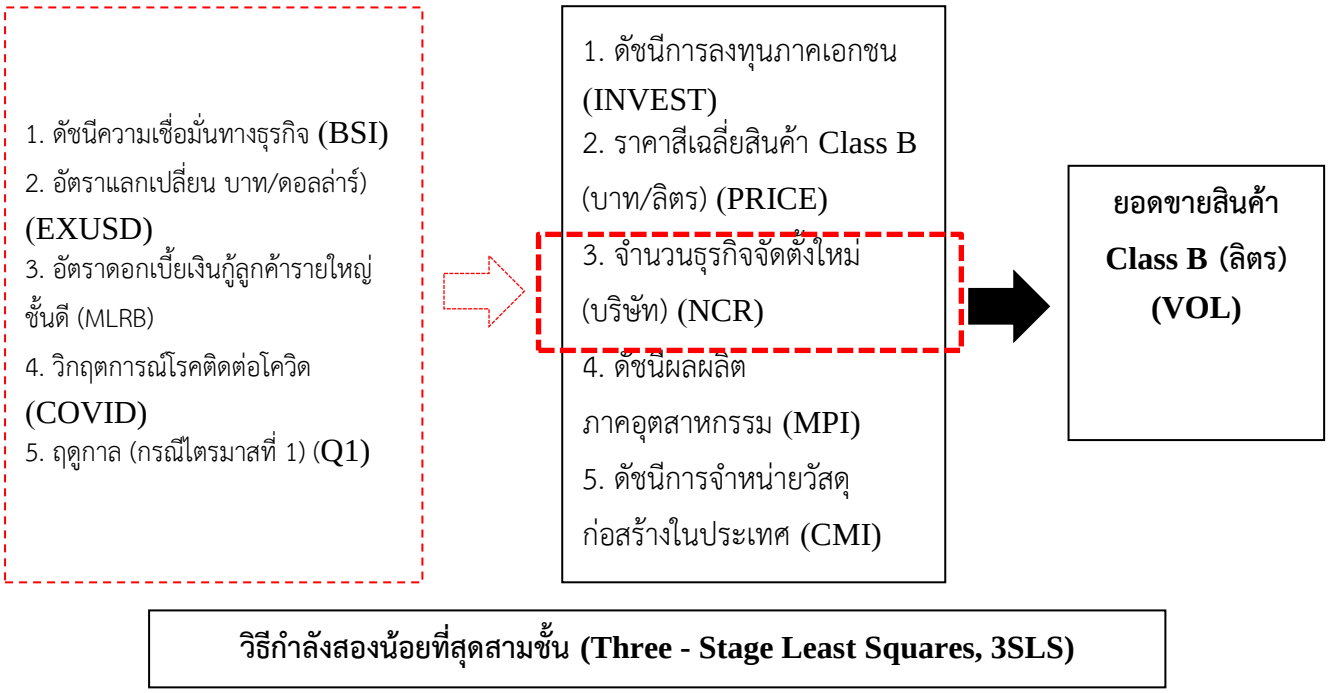
การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษานี้ใช้เครื่องมือเชิงปริมาณและแบบจำลองทางเศรษฐมิติในรูปแบบระบบสมการเกี่ยวเนื่อง (Simultaneous Equation System) เพื่อใช้ในการประมาณแบบจำลองหาขนาดและทิศทางของปัจจัยที่ส่งผลจากตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม เครื่องมือที่วิเคราะห์โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดสามชั้น (Three-stage Least Squares; 3SLS) จึงเป็นทางเลือกซึ่งสามารถนำไปใช้ในการพยากรณ์ เนื่องจากการพิจารณาและวิเคราะห์ระบบสมการทางเศรษฐมิตินั้น ต้องดำเนินการหลายขั้นตอน นับตั้งแต่การสร้างตัวแบบโดยยึดหลักสำคัญต่าง ๆ เช่น ความสมบูรณ์ทางคณิตศาสตร์ ความสมบูรณ์ของสมการและระบบสมการ ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานในการสร้างตัวแบบนั้น ทั้งนี้เพราะแต่ละสมการในระบบสมการมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ตัวแปรหนึ่งอาจทำหน้าที่ทั้งตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามในสมการที่ต่างกัน ลักษณะเช่นนี้ จะนำมาซึ่งความลำเอียงของระบบสมการ (Simultaneous Equation Bias) และมีผลทำให้การนำวิธีคำนวณแบบวิธีกำลังสองน้อยที่สุด มาคำนวณระบบสมการให้ค่าเอนเอียง (Biased) และไม่ตรงเป้า (Inconsistent) เพื่อใช้ในการประมาณแบบจำลองหาขนาดและทิศทางของปัจจัยที่ส่งผลจากตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม เครื่องมือที่วิเคราะห์โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดสามชั้น (Three-stage Least Squares; 35LS) จึงเป็นทางเลือกซึ่งสามารถนำไปใช้ในการพยากรณ์ต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้เริ่มต้นการศึกษาจากทฤษฎีอุปสงค์ กล่าวว่าปริมาณของสินค้าและบริการชนิดใดชนิด หนึ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อย่อมแปรผันกับระดับราคาของสินค้าและบริการชนิดนั้นเสมอ จากกฎของอุปสงค์ดังกล่าวหมายความว่า เมื่อราคาสินค้าสูงขึ้นผู้บริโภคจะซื้อสินค้าในปริมาณน้อยลง และเมื่อราคาสินค้าลดลงผู้ปริโภคจะซื้อสินค้ามากขึ้น อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยอื่นที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของอุปสงค์เพิ่มเติม ได้แก่ จำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่ ที่มีความสัมพันธ์กับกับปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์มหภาค เช่น ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) อัตราแลกเปลี่ยน บาท/ดอลล่าร์) (EXUSD) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี (MLRB) วิกฤตการณ์โรคติดต่อโควิด (COVID) และฤดูกาล งานวิจัยนี้จึงเลือกที่จะกำหนดแบบจำลองเป็นระบบ

สมการ 2 สมการ จากนั้นทำการประมาณแบบจำลองพร้อมกัน (Simultaneous Equation) ซึ่งสามารถอธิบายเป็นกรอบแนวคิดได้ดังนี้



แผนภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย
ที่มา: จากการศึกษา (2567)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาเชิงประจักษ์ที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิในลักษณะอนุกรมเวลารายเดือนย้อนหลังตั้งแต่ เดือนมกราคม ปี 2562 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2566 รวมทั้งสิ้น 60 เดือน และนำไปวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่อยอดขาย กรณีศึกษาธุรกิจสีในอุตสาหกรรมก่อสร้าง ดังมีรายละเอียดผลการศึกษาในแต่ละส่วน ดังนี้

แบบจำลองปัจจัยที่ส่งผลต่อยอดขายและผลการประมาณแบบจำลอง

แบบจำลองที่ 1: แบบจำลองยอดขายสี Class B

$$\ln(VOL_t) = \beta_1 + \beta_2 \ln(INVEST_t) + \beta_3 \ln(PRICE_t) + \beta_4 \ln(NCR_t) + \beta_5 \ln(MPI_t) + \beta_6 \ln(CMI_t) + \varepsilon_{1t}$$

แบบจำลองที่ 2: แบบจำลองปริมาณจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่

$$\ln(NCR_t) = \beta_7 + \beta_8 \ln(BSI_{t-3}) + \beta_9 \ln(EXUSD_t) + \beta_{10} \ln(MLRB_{t-3}) + \beta_{11} (COVID_t) + \beta_{12} Q1_t + \varepsilon_{2t}$$

โดยที่

VOL = ยอดขายสินค้า Class B (ลิตร)

INVEST = ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน

PRICE = ราคาสีเฉลี่ยสินค้า Class B (บาท/ลิตร)

NCR = ปริมาณจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่ (บริษัท)

MPI = ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม

CMI_S = ดัชนีการจำหน่ายวัสดุก่อสร้างในประเทศ (ปรับฤดูกาล)

BSI_PRODUCTION_COST = ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจต้นทุนการประกอบการ

BSI = ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ

EXUSD = อัตราแลกเปลี่ยน บาท/ดอลล่าร์สหรัฐอเมริกา

MLRB = อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี: ต่ำสุด

COVID = วิกฤตการณ์โรคติดต่อโควิด มีค่าเท่ากับ 1 ในช่วงวิกฤตการณ์โควิด (มกราคม 2563 ถึง สิงหาคม 2564) และเท่ากับ 0 กรณีอื่นๆ

Q1 = ไตรมาสที่ 1 มีค่าเท่ากับ 1 กรณีไตรมาสที่ 1 และเท่ากับ 0 กรณีไตรมาสอื่น

ε_{1t} ε_{2t} = ค่าคลาดเคลื่อนของแบบจำลองที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

ผลการประมาณแบบจำลอง

ผลการประมาณแบบจำลองปัยจัยที่ส่งผลต่อยอดขายของธุรกิจที่ศึกษา สามารถแยกเป็นแบบจำลองยอดขายสี Class B และแบบจำลองปริมาณจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่ ได้ดังนี้

แบบจำลองที่ 1: แบบจำลองยอดขายสี Class B

$\ln(\widehat{VOL}_t) = 5.0012 + 0.9971\ln(INVEST_t) + 0.3897\ln(PRICE_t) + 0.4220\ln(NCR_t) - 0.7496\ln(MPI_t)$

(2.0399)** (2.7056)** (1.184199) (1.758664)* (-0.973188)

$-0.0658\ln(CMI_t)$

(-0.178613)

R-Squared = 0.456255

Adjusted R-Squared = 0.339739

Durbin-Watson stat = 2.138718

แบบจำลองที่ 2: แบบจำลองจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่

$\ln(\widehat{NCR}_t) = 0.1412 + 0.7389\ln(BSI_{t-3}) + 2.6351\ln(EXUSD_t) - 2.202\ln(MLRB_{t-3}) + 0.1587(COVID)$

(0.0416) (2.3082)** (3.0142)** (-3.1035)** (1.5436)

$+ 0.3658Q_1$

(4.501)**

R-Squared = 0.592008

Adjusted R-Squared = 0.504581

Durbin-Watson stat = 1.959072

หมายเหตุ: 1) ตัวเลขในวงเล็บคือ ค่า t-statistic

2) * และ ** แสดงถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 และ 0.05 ตามลำดับ

3) แบบจำลองนี้ได้ผ่านการทดสอบและแก้ไขปัญหา Multicollinearity,Heteroscedasticity และ Autocorrelation รวมทั้งการทดสอบการขยายตัวแบบปกติของค่าคลาดเคลื่อน (Normality Test)

อภิปรายผลวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่าแบบจำลองที่ 1 สามารถอธิบายความผันแปรของจำนวนยอดขายสินค้า Class B ได้ร้อยละ 45.62 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อจำนวนยอดขายสินค้าสี Class B ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ได้แก่ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน และที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 ได้แก่ จำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่ ในขณะที่แบบจำลองที่ 2 สามารถอธิบายความผันแปรของจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่ได้ร้อยละ 59.20 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ได้แก่ ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ อัตราแลกเปลี่ยน (บาท/ดอลล่าร์สหรัฐอเมริกา) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี และ ไตรมาส 1 ทั้งนี้สามารถพิจารณาผลกระทบของปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อยอดขายสินค้า Class B จากค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้ดังนี้

ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (INVEST)

ดัชนีการลงทุนภาคเอกชนสามารถอธิบาย ยอดขายสินค้า Class B (ลิตร) ในแบบจำลองที่ 1 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทิศทางเดียวกัน โดยเมื่อดัชนีการลงทุนภาคเอกชนเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ยอดขายสินค้า Class B (ลิตร) เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.9971 กล่าวคือ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน แสดงถึงภาวการณ์ลงทุนในภาคเอกชน ถ้าดัชนีการลงทุนภาคเอกชน เพิ่มขึ้น หมายความว่าคุณภาพชีวิตและความสามารถในการซื้อสินค้าและบริการของประชาชนเพิ่มขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่มีมากขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของ ฐานันดร์ รัตนะนาม (2558 : 63) ที่กล่าวว่าการลงทุนภาครัฐในด้านก่อสร้างและด้านสาธารณูปโภคจะส่งผลให้การลงทุนภาคเอกชนลดลงแต่อย่างไรก็ตามการลงทุนภาครัฐในด้าน

คมนาคมกลับส่งผลให้ภาคเอกชนลงทุนเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่กระตุ้นเศรษฐกิจและการซื้อขายในอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างเพิ่มขึ้น

ราคาสีเฉลี่ยสินค้า Class B **(บาท/ลิตร)** (PRICE)

ราคาสีเฉลี่ย ไม่สามารถอธิบายยอดขายสินค้า Class B ในแบบจำลองที่ 1 ได้ ทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าไม่สามารถอธิบายอุปสงค์ของยอดขายสินค้า Class B ได้อย่างสมบูรณ์ จำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยอื่นๆ เพิ่มเติมเพื่อวิเคราะห์อุปสงค์ของสินค้าได้อย่างถูกต้อง อุปสงค์ของธุรกิจก่อสร้าง (สี) นั้นไม่ได้ถูกกำหนดโดยราคาสินค้าเพียงอย่างเดียว ยังมีปัจจัยอื่นๆ อีกมากมายที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ เช่น สภาพเศรษฐกิจเศรษฐกิจที่เติบโตส่งผลดีต่อธุรกิจก่อสร้าง นโยบายของรัฐบาล อัตราดอกเบี้ย เทรนด์การออกแบบ ดังนั้นข้อจำกัดของการวิเคราะห์ราคาเพียงอย่างเดียวไม่สามารถบอกได้ว่าอะไรคือปัจจัยหลักที่ขับเคลื่อนอุปสงค์ของธุรกิจ ในทุกโครงการก่อสร้างจำเป็นต้องใช้สีเพื่อใช้งานและมีระยะเวลาส่งมอบซึ่งเป็นข้อกำหนดสำคัญที่ระบุกำหนดแล้วเสร็จของโครงการ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของราคาจึงเป็นปัจจัยรองในการตัดสินใจซื้อเมื่อพิจารณากำหนดการส่งมอบโครงการภายในเวลาที่กำหนดในสัญญาเป็นปัจจัยหลัก นอกจากนี้ราคาสีในตลาดมีช่วงราคาที่ใกล้เคียงกัน โดยเฉลี่ยแล้ว สีชนิดเดียวกันจากแบรนด์ต่างๆ จะมีราคาแตกต่างกันประมาณ 10-20% ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อราคาสี ได้แก่ ต้นทุนวัตถุดิบ เทคโนโลยีการผลิต แบรนด์ มาตรฐานคุณภาพ และกลยุทธ์การกำหนดราคา อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่อาจส่งผลต่อราคาสี เช่น ปริมาณการสั่งซื้อ สถานที่ซื้อ โปรโมชั่น และส่วนลด เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจาก สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (2566 : 1) ที่กล่าวว่า ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างทั้งปี 2565 สูงขึ้นร้อยละ 5.7 เนื่องจากต้นทุนที่ปรับสูงขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา ทั้งจากราคาพลังงานและราคาวัตถุดิบที่ได้รับผลกระทบจากราคาพลังงานและความผันผวนของค่าเงินบาท ประกอบกับความต้องการใช้วัสดุก่อสร้างในโครงการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐที่ดำเนินการก่อสร้างอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เป็นไปตามแผนงานและแผนการใช้เงินที่กำหนดไว้

ปริมาณจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่ (บริษัท) (NCR)

ปริมาณจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่สามารถอธิบายยอดขายสินค้า Class B ในแบบจำลองที่ 1 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 ในทิศทางเดียวกัน โดยเมื่อปริมาณจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ยอดขายสินค้า Class B (ลิตร) เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.4220 กล่าวคือเมื่อปริมาณธุรกิจจัดตั้งใหม่เพิ่มมากขึ้นส่งผลให้ยอดขายสี Class B มีจำนวนมากขึ้น ทั้งนี้ปริมาณจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่นั้นมีความสัมพันธ์ทางอ้อมกับอุปสงค์ของธุรกิจเมื่อมีธุรกิจใหม่ๆ เกิดขึ้นมากขึ้น แสดงว่ามีการลงทุนในธุรกิจใหม่ๆ มากขึ้น ดังนั้นจึงมีโอกาสได้รับงานก่อสร้างใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐวุฒิ กลอนกลาง, เมงลิม ฮอย, ขวัญกมล ดอนขวา (2565 : 58) ที่กล่าวว่า จำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะมีอิทธิพลทางบวกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย ร้อยละ 0.73 ซึ่งส่งผลให้มีการเติบโตและกระตุ้นเศรษฐกิจในภาคอุตสาหกรรมได้นั่นเอง

ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (MPI)

ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมไม่สามารถอธิบายยอดขายสินค้า Class B ในแบบจำลองที่ 1 ได้ เนื่องจากตัวแปรดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมไม่แสดงความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญกับชุดข้อมูลในแบบจำลองที่ 1 ทั้งนี้ผู้วิจัยยังคงมีความประสงค์จะคงตัวแปรนี้ไว้ในแบบจำลองเนื่องจาก ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม หรือ Manufacturing Production Index (MPI) คือ ดัชนีสะท้อนค่า GDP ในภาคอุตสาหกรรมโดยเฉพาะ โดยประโยชน์ของ MPI Index คือ รวดเร็ว เพราะเป็นดัชนีที่ความถี่ในการจัดทำเป็นรายเดือน สะท้อนสภาวะกิจกรรมภาคการผลิตของอุตสาหกรรม และใช้คาดการณ์ทิศทางของตลาดทุนได้

ดัชนีการจำหน่ายวัสดุก่อสร้างในประเทศ (CMI)

ดัชนีการจำหน่ายวัสดุก่อสร้างในประเทศไม่สามารถอธิบายยอดขายสินค้า Class B ในแบบจำลองที่ 1 ได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยยังคงมีความประสงค์จะคงตัวแปรนี้ไว้ในแบบจำลองเนื่องจากเหตุผลสำคัญบางประการ กล่าวคือ ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง เป็นตัวเลขที่สะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าวัสดุก่อสร้าง โดยข้อมูลดัชนีสามารถนำไปวิเคราะห์การขยายตัวของเศรษฐกิจ และใช้ในการอ้างอิงถึงมูลค่าต่าง ๆ ในอดีตที่ผ่านมา ดัชนีการจำหน่ายวัสดุก่อสร้างมักคำนวณจากปริมาณการขายวัสดุก่อสร้างทั้งหมด ไม่ได้แยกประเภทของวัสดุก่อสร้าง สอดคล้องกับข้อมูลจาก สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (2566 : 1) ที่กล่าวว่า ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างทั้งปี 2565 สูงขึ้นร้อยละ 5.7 เนื่องจากต้นทุนที่ปรับสูงขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา ทั้งจากราคาพลังงานและราคาวัตถุดิบที่ได้รับผลกระทบจากราคาพลังงานและความผันผวนของค่าเงินบาท ประกอบกับความต้องการใช้วัสดุก่อสร้างในโครงการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐที่ดำเนินการก่อสร้างอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เป็นไปตามแผนงานและแผนการใช้เงินที่กำหนดไว้

ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI)

ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจสามารถอธิบาย ปริมาณจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่ ในแบบจำลองที่ 2 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทิศทางเดียวกัน โดยเมื่อดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้จำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.7389 ทั้งนี้เนื่องจากการที่ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจมีค่าเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้เหล่าบรรดานักลงทุนทั้งในและต่างประเทศมีความสนใจในการประกอบธุรกิจมากขึ้นส่งผลให้เกิดการแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการมากขึ้น นอกจากนี้ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจยังสามารถสะท้อนถึงความคาดหวังของผู้ประกอบการต่อสภาพเศรษฐกิจในอนาคต ความคาดหวังเหล่านี้ อาจจะส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้ประกอบการเมื่อผู้ประกอบการมีความมั่นใจในเศรษฐกิจ ผู้ประกอบการมีแนวโน้มที่จะลงทุนมากขึ้น ส่งผลให้มีการจ้างงานเพิ่มมากขึ้น และจัดตั้งธุรกิจใหม่มากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ สุนิษา อินทรจันทร์ (2561 : 1) ที่กล่าวว่า ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ ส่งผลกระทบต่อดัชนีราคาทุกอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์นักลงทุนจึงสามารถใช้ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจเป็นเครื่องมือคาดการณ์สภาวะตลาดของดัชนีราคารายอุตสาหกรรมเพื่อการวางกลยุทธ์และเพิ่มประสิทธิภาพการลงทุนให้ดียิ่งขึ้น

อัตราแลกเปลี่ยน บาท/ดอลล่าร์สหรัฐอเมริกา (EXUSD)

อัตราแลกเปลี่ยน บาท/ดอลล่าร์สหรัฐอเมริกาสามารถอธิบายปริมาณจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่ในแบบจำลองที่ 2 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทิศทางเดียวกัน ทั้งนี้อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาท/ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา อาจจะอธิบายปริมาณจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่ได้แต่ไม่ใช่ตัวชี้วัดที่สมบูรณ์แบบจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยอื่นๆเพิ่มเติมเพื่อวิเคราะห์จำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่ได้อย่างถูกต้อง โดยสามารถอธิบายได้ด้วยความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ เนื่องจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาท/ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา นั้นมีความสัมพันธ์กับปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคหลายประการ ปัจจัยเหล่านี้อาจจะมีผลต่อจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่ การส่งออก เมื่อเงินบาทอ่อนค่าสินค้าส่งออกจากไทยมีราคาถูกลงในต่างประเทศส่งผลดีต่อธุรกิจส่งออกกระตุ้นให้มีการลงทุนและจ้างงานใหม่ การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศเมื่อเงินบาทอ่อนค่านักลงทุนต่างชาติสามารถลงทุนในไทยได้ง่ายขึ้น ส่งผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมกระตุ้นให้มีการจัดตั้งธุรกิจใหม่ เมื่อเงินบาทอ่อนค่าส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการส่งออกสีโดยอัตราแลกเปลี่ยนที่อ่อนค่าทำให้สีมีราคาถูกลงเมื่อเทียบกับสีจากต่างประเทศส่งผลดีต่อผู้ผลิตสีที่มีเป้าหมายส่งออก กระตุ้นการส่งออกเพิ่มรายได้และโอกาสทางธุรกิจ และส่งผลดีต่อส่วนแบ่งการตลาดในประเทศเพราะสีนำเข้าจะมีราคาสูงขึ้น ผู้บริโภคในประเทศอาจหันมาซื้อสีที่ผลิตในประเทศแทนส่งผลดีต่อส่วนแบ่งการตลาดของผู้ผลิตสีประเทศไทย

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี (MLRB)

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีสามารถอธิบายปริมาณจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่ ในแบบจำลองที่ 2 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทิศทางตรงข้าม โดยเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ปริมาณจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่ ลดลงร้อยละ 2.202 โดยสอดคล้องกับการศึกษาของ (ปรียาภา ทรัพย์เกิด, 2563 : 58) เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีเปรียบเสมือนต้นทุนการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของ หากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูง ความต้องการกู้ยืมเงินลงทุนเพื่อมาประกอบธุรกิจจะลดลง ทำให้ปริมาณจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่ย่อมลดลง

วิกฤตการณ์โรคติดต่อโควิด (=1 ตั้งแต่เดือนมกราคม 2563 ถึง เดือนสิงหาคม 2564)

วิกฤตการณ์โรคติดต่อโควิด ไม่สามารถอธิบายปริมาณจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่ ในแบบจำลองที่ 2 ได้ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ว่าช่วงที่เกิดวิกฤตการณ์โรคติดต่อโควิด-19 มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่ กล่าวคือเมื่อเกิดวิกฤตการณ์โรคติดต่อโควิด-19 ส่งผลให้ปริมาณจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่ มีจำนวนน้อยลง โดยจากการศึกษาของ Beisland, Mersland, Zamore (2016 : 147-149) พบว่าแรงจูงใจของการประกอบธุรกิจใหม่เริ่มต้นแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ แรงจูงใจที่เกิดจากความจำเป็น (Necessity entrepreneurs) เป็นผู้ประกอบการที่เกิดจากความจำเป็นหรือรับแรงกดดันจากปัจจัยภายนอกอาทิเช่น อยู่ในช่วงของการว่างงานหรือไม่พอใจในงานที่ทำอยู่ในปัจจุบัน เป็นต้น และแรงจูงใจที่เกิดจากโอกาส (Opportunity entrepreneurs) เป็นผู้ประกอบการเริ่มต้นธุรกิจเพื่อที่จะแสวงหาผลประโยชน์จากตลาดที่มี

อยู่ อาทิ มีช่องทางในตลาดมาก หรือมีผู้บริโภคเป็นจำนวนมาก ต้นทุนของการลงทุนต่ำ สภาพแวดล้อมเศรษฐกิจที่เอื้ออำนวยต่อการประกอบธุรกิจ เป็นต้น โดยส่วนใหญ่แล้ว ธุรกิจจัดตั้งใหม่ เป็นผู้ประกอบการที่มีแรงจูงใจที่เกิดจากโอกาสและใช้เงินออมส่วนตัวรวมถึงการกู้ยืมจากสถาบันการเงินในการเริ่มต้นกิจการ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของวิกฤตการณ์โรคติดต่อโควิด จึงไม่ส่งผลต่อจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่นั่นเอง

ไตรมาส 1 (กรณีไตรมาสที่ 1) (Q1)

ไตรมาส 1 สามารถอธิบายปริมาณจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่ ในแบบจำลองที่ 2 ได้อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทิศทางเดียวกัน โดยเมื่ออยู่ในช่วงไตรมาส 1 จะส่งผลให้จำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่เพิ่มขึ้นร้อยละ 44.1 ทั้งนี้ การคำนวณผลกระทบของตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ให้พิจารณาจากผลต่างของ Logarithmic Term ที่สามารถจัดอยู่ในรูปของ Logarithmic Term ของผลหาร จากนั้นจึงทำการ Antilog เพื่อจัดรูปให้เห็นร้อยละของความแตกต่าง (Percentage Change) ตัวอย่างกรณีผลกระทบของไตรมาสที่ 1 (Q_1) ต่อจำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่ (NCR_t) โดยพิจารณาแบบจำลอง NCR_t ร่วมกับสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปร Q_1 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.3658 จะได้

$$\ln(\widehat{NCR}_t)_{Q1=1} - \ln(\widehat{NCR}_t)_{Q1=0} = 0.3658$$

จะได้ว่า $\ln\left(\frac{(\widehat{NCR}_t)_{Q1=1}}{(\widehat{NCR}_t)_{Q1=0}}\right) = 0.3658$

ดังนั้น $\frac{(\widehat{NCR}_t)_{Q1=1}}{(\widehat{NCR}_t)_{Q1=0}} = e^{0.3658} = 1.441$

หรือ $\frac{(\widehat{NCR}_t)_{Q1=1} - (\widehat{NCR}_t)_{Q1=0}}{(\widehat{NCR}_t)_{Q1=0}} = 1.441 - 1 = 0.441$

นั่นคือ ในช่วงไตรมาส 1 จำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 44.1

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดในเรื่องของจำนวนข้อมูลปริมาณธุรกิจจัดตั้งใหม่ที่ได้รับจากทางกรมพัฒนาธุรกิจการค้า โดยได้รับข้อมูลในช่วง เดือนมกราคม 2563 ถึง เดือนธันวาคม 2566 ซึ่งมีจำนวนจำกัดไม่คลอบคลุมในทุกช่วงข้อมูลที่ศึกษา อาจทำให้ผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณจากแบบจำลองเกิดความคลาดเคลื่อน ทั้งนี้หากผู้ที่สนใจต้องการศึกษาเพิ่มเติมควรเพิ่มจำนวนให้มากเพียงพอเพื่อเพิ่มความแม่นยำยิ่งขึ้น

2. ในการพัฒนาแบบจำลองจากการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณยอดขาย นอกจากปัจจัยด้านต้นทุนทางการเงินและปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจแล้ว ยังคงมีปัจจัยที่สำคัญอื่น ๆ อีกที่ส่งผลต่อปริมาณยอดขาย หากภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความต้องการศึกษาและใช้เพื่อการพัฒนานโยบายควรมีการวางแผนในการจัดเก็บข้อมูลให้ครอบคลุมถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจเกี่ยวข้อง เช่น ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค การลงทุนจากต่างประเทศ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณยอดขาย พบว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีเป็นปัจจัยที่สำคัญในการช่วยส่งเสริมให้จำนวนธุรกิจจัดตั้งใหม่มีการพัฒนาและเติบโตตลอดจนมีการเพิ่มจำนวนมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะการเพิ่มขึ้นของธุรกิจจัดตั้งใหม่เป็นแหล่งการจ้างงานที่สำคัญของประเทศ เป็นกำลังสำคัญที่ก่อให้เกิดการพัฒนาของระบบเศรษฐกิจของชาติ ดังนั้นภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการวางแผนงาน บริหาร จัดการ และดำเนินการอย่างเป็นระบบโดยบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สร้างความเชื่อมโยงการดำเนินงานระหว่างโครงการให้เกิดการส่งต่อไปยังธุรกิจจัดตั้งใหม่แต่ละราย ซึ่งจะช่วยให้ธุรกิจจัดตั้งใหม่ได้รับการเสริมสร้างศักยภาพที่เพียงพอก่อให้เกิดการเติบโตได้อย่างยั่งยืนมากขึ้น

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. จากศึกษาปริมาณยอดขายจะเห็นว่าค่าพยากรณ์ขึ้นกับการประมาณตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคต่าง ๆ ดังนั้นความแม่นยำของการพยากรณ์ยอดขายหรือจำนวนสินค้าที่ต้องผลิตเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนในอนาคต จะขึ้นกับความแม่นยำของการพยากรณ์หรือประมาณตัวแปรภายนอกทุกตัวที่อยู่ในแบบจำลอง ทั้งนี้หากตัวแปรมีการเปลี่ยนแปลงไปจากการคาดการณ์ย่อมทำให้ผลการพยากรณ์เกิดความคลาดเคลื่อน ซึ่งจะทำให้ผลการพยากรณ์เกิดความคลาดเคลื่อนได้เช่นกัน ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญกับเทคนิคที่ใช้พยากรณ์และมีการทบทวนแบบจำลองที่ใช้พยากรณ์อยู่เสมอ รวมทั้งไม่ควรทำการพยากรณ์ในช่วงเวลาที่ยาวนานเกินไปเพื่อลดโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนเมื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง

เอกสารอ้างอิง

ณัฐวุฒิ กลอนกลาง, เมงลิม ฮอย, ขวัญกมล ดอนขวา. (2565). ปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อมูลค่าของอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศไทย. *วารสารกลยุทธ์และความสามารถทางการแข่งขันองค์กร*. 1 (2), 58-59.

ฐานันดร์ รัตนะนาม. (2558). *ผลกระทบการลงทุนของภาครัฐต่อการลงทุนของภาคเอกชน: กรณีศึกษาประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปรียาภา ทรัพย์เกิด. (2563). *ผลกระทบจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจและความยากง่ายในการประกอบธุรกิจต่อจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า(สนค.). (2566). *ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของประเทศ.เดือนธันวาคม 2565 และปี 2565.* กองดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า : กระทรวงพาณิชย์

พุทธชาด ลุนคำ. (2565). แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2565-67 ธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2567. แหล่งที่มา: https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/construction-construction-materials/construction-contractors/io/construction-contractor-2022

สุนิษา อินทรจันทร์. (2561). *ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจที่ส่งผลกระทบต่อดัชนีราคารายกลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต. คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

Beisland, L. A., Mersland, R., & Zamore, S. (2016). Motivations for Business Start-up: Are There any Differences Between Disabled and Non-disabled Microfinance Clients?. *Journal of International Development*. 28 (1), 147-149.

The Impact of Corporate Environmental Information Disclosure Quality on Financial Performance

Lei Chen and Tanaset Morasilpin
Southeast Asia University**,** Thailand
Corresponding Author, E-mail: s6372A20038@sau.ac.th

****

Abstract

The Objectives of this research were to study: 1. analyze factors, impact on Corporate Environmental Information Disclosure Quality on Financial Performance; 2 investigate of on Investor attention is an intermediate between environmental disclosure information to financial performance; and 3 develop the corporate environmental disclosure information quality on Financial Performance. Using a sample of 848 companies from 2015 to 2020, by probability sampling and using by stratified sampling this research analyzes the impact of EDI on financial outcomes through a combination of quantitative and qualitative methods. The quantitative analysis employed multiple regression techniques and Structural Equation Modeling (SEM) to assess the role of investor attention as a mediating variable between EDI and financial performance.

The findings reveal a positive correlation between high-quality environmental disclosures and improved financial results, with investor attention playing a crucial intermediary role. Qualitative data, collected through questionnaires, further highlights the public's growing awareness and demand for corporate transparency in environmental matters. Despite mandatory disclosure regulations, many companies still fail to fully disclose environmental information, especially those lacking growth prospects. This study underscores the importance of comprehensive EDI in shaping corporate reputation, attracting investment, and promoting long-term business success. The findings suggest that enhanced corporate environmental responsibility not only aligns with stakeholder expectations but also drives financial performance, making it a crucial factor in sustainable business practices.

Keywords: Investor attention; environmental disclosure information; financial performance

Introduction

The dawn of the Industrial Revolution marked a transformative period in human history, characterized by unprecedented advancements in science and technology that revolutionized production processes. Between the eighteenth and mid-nineteenth centuries, large-scale machine production became the norm, rapidly improving labor productivity and expanding the scope of human activities. (Abdullah et al., 2020: 118958) This era of industrialization brought about immense social wealth and enabled humanity to harness and reshape the environment to an extent never seen before (Adams et al., 1998: 4). However, this progress came at a significant cost. The rapid economic growth and extensive production methods that fueled industrialization also led to severe environmental degradation. Natural resources were depleted at an alarming rate, and the ecological balance upon which human society depends began to deteriorate. (Barbu et al., 2014: 237) The adverse effects of these developments became increasingly evident in the twentieth century, as the world witnessed a

*Received: September 15 2024; Revised: September 30 2024; Accepted: October 2 2024

series of catastrophic environmental disasters, including the Los Angeles photochemical smog incident, the London smog, the Chernobyl nuclear disaster, and the Bhopal gas tragedy. These incidents highlighted the devastating consequences of environmental pollution and underscored the urgent need for humanity to reassess its relationship with the environment. (Bi et al., 2015: 94)

As the global community grapples with the challenges posed by environmental degradation, countries like China have found themselves at a crossroads. (Cai & Chai, 2017: 5) The rapid pace of industrialization and economic growth in China has resulted in significant environmental challenges, particularly in terms of air quality. According to the 2018 China Ecological Environment Status report released by the Ministry of Ecology and Environment, only 121 out of 338 cities at the prefecture level and above met the ambient air quality standards, meaning that a staggering 64.2% of cities failed to achieve acceptable air quality levels. This statistic underscores the severity of China's environmental issues and highlights the need for a paradigm shift in the country's development model. (Di & Guo, 2019: 97)

Recognizing the gravity of the situation, China has embarked on a new era of development, shifting its focus from rapid growth to high-quality, sustainable development. This new approach emphasizes the importance of ecological and environmental protection alongside economic, social, political, and cultural development. (Krishnamurti & Velayutham, 2018: 67) The Chinese government has taken significant steps to integrate environmental considerations into its policy framework, as evidenced by the implementation of various regulations and guidelines aimed at promoting the disclosure of environmental information by enterprises. Since 2003, the government has issued several key documents, including the Announcement on the Disclosure of Environmental Information of Companies, the Measures for Disclosure of Environmental Information (for Trial Implementation), and the Guidelines for Disclosure of Environmental Information of Listed Companies (Draft for Public Comments). These measures reflect the growing importance of environmental protection in China's national agenda and signal a shift towards a more transparent and accountable approach to environmental governance. (Li, 2018: 107; Lee et al., 2013: 409)

For enterprises operating in this new regulatory environment, the pressure to adopt more sustainable practices and enhance their environmental disclosure is mounting. (Liao et al., 2015: 410; Nair et al., 2019: 332). As the primary creators of social wealth, businesses have traditionally prioritized economic gains, often at the expense of environmental resources. However, the current environmental crisis, coupled with increasing societal awareness of environmental issues, has prompted a reevaluation of corporate priorities. (Wang, & Heng, 2017: 34). Enterprises are now expected to shoulder a greater share of social responsibility, particularly in terms of mitigating their environmental impact and providing transparent disclosures of their environmental practices. This shift is not merely a response to regulatory requirements but also a strategic move to align with the interests of various stakeholders, including the government, creditors, internal employees, and society at large. (Nor et al., 2016: 118).

The concept of corporate social responsibility (CSR) has gained significant traction in recent years, with a growing number of companies voluntarily adopting sustainable practices and prioritizing the alignment of their business activities with broader social and environmental goals. (Krishnamurti & Velayutham, 2018: 67) This trend reflects a recognition that long-term business success is not solely dependent on financial performance but also on the ability to meet the expectations of a diverse range of stakeholders. Effective environmental accounting

information disclosure has emerged as a critical component of CSR, as it enables companies to demonstrate their commitment to sustainability and build trust with stakeholders. (Zhou et al., 2017: 34-35)

Investors are increasingly factoring environmental considerations into their decision-making processes. Companies that proactively disclose comprehensive and accurate environmental information are more likely to attract investment, as they are perceived as being better equipped to manage environmental risks and capitalize on emerging opportunities in the green economy. Moreover, a strong track record of environmental responsibility can enhance a company's reputation, foster customer loyalty, and provide a competitive advantage in the marketplace. In contrast, companies that fail to meet societal expectations regarding environmental disclosure risk damaging their public image, losing stakeholder trust, and facing regulatory penalties. (Husted et al., 2019: 223)

In conclusion, the evolving landscape of environmental governance in China presents both challenges and opportunities for enterprises. As the country transitions to a more sustainable development model, businesses must adapt to new expectations regarding environmental responsibility and transparency. By embracing comprehensive environmental disclosure practices, companies can not only comply with regulatory requirements but also strengthen their competitive position, enhance stakeholder relationships, and contribute to the broader goal of sustainable development. The journey towards sustainability is undoubtedly complex, but it is a necessary path for ensuring the long-term viability of both businesses and the environment.

Research Objectives

1. To analyze factors, impact on Corporate Environmental Information Disclosure Quality on Financial Performance

2. To investigate of on Investor attention is an intermediate between environmental disclosure information to financial performance

3. To develop the corporate environmental disclosure information quality on Financial Performance

Research Methodology

Simple and data collection

The research focuses on the Environmental Disclosure Information (EDI) and financial performance of listed companies in the heavy pollution industries on the Shanghai Stock Exchange. The sample includes 848 companies that meet the following criteria:

1. They are listed on the Shanghai Stock Exchange and belong to heavy pollution industries.

2. They have disclosed complete financial performance information and environmental disclosure information from 2015 to 2020.

3. They are operating normally and are not marked as ST*ST (Special Treatment, indicating financial or other concerns).

The data collection process involves gathering financial data from company annual reports, the Shanghai Stock Exchange, and the WIND database. Environmental information data is obtained from the ESG (Environmental, Social, and Governance) rating report by Rankins CSR Ratings and the social responsibility evaluation report by WIND.

For the quantitative analysis, the sample size consists of 848 companies. These companies are listed on the Shanghai Stock Exchange and belong to heavily polluting industries. The selection criteria included companies that have disclosed complete financial performance information and Environmental Disclosure Information (EDI) from 2015 to 2020. This sample size is used to conduct statistical analyses, including multiple regression analysis, to explore the relationship between EDI and financial performance.

For the qualitative research, the study involved the collection of 102 questionnaires from the general public. These questionnaires were used to investigate the level of public attention towards environmental information disclosure by enterprises in heavily polluting industries. The qualitative data gathered from these questionnaires helped provide insights into how public and investor attention might mediate the relationship between EDI and financial performance.

Instrument

Quantitative Method: for the quantitative research, the instruments used include:

1. Excel 2019: This software was used for organizing and performing basic calculations and preliminary data analysis.

2. SPSS: A statistical software package used for conducting multiple regression analyses and other statistical tests on quantitative data. It helps in analyzing the relationship between Environmental Disclosure Information (EDI) and financial performance, considering various control variables.

3. Amos 24: This software is used for Structural Equation Modeling (SEM), which allows for testing and estimating complex relationships between variables such as EDI, investor attention, and financial performance.

Instrument

It is the most commonly used tool in quantitative research. The questions can be designed in the form of closed-ended questions, such as using a Likert scale or questions that provide predefined answer choices. Questionnaires make data collection quick and easy for statistical analysis.

Qualitative Method: for the qualitative research, the primary instrument used was: these were distributed to 102 respondents from the general public to gather qualitative data. The questionnaires were designed to investigate the level of public attention towards environmental information disclosure by companies in heavily polluting industries. The responses provided insights into how public and investor attention might mediate the relationship between EDI and financial performance.

Instrument Validation in qualitative research is an essential step to ensure that the instruments used can measure and collect data accurately and reliably. The process of instrument validation can be carried out through various methods, including:

1. Validity Testing

- Content Validity: Ensures that the instrument can comprehensively measure the content relevant to the research objectives.

- Construct Validity: Ensures that the instrument can accurately measure the concepts or theories related to the study.

- Predictive Validity: Evaluates whether the instrument can predict outcomes related to the variables of interest in the future.

2. Reliability Testing: This tests whether the instrument can produce consistent and standardized results when used under similar conditions or with similar samples. Methods such

as test-retest reliability or calculating Cronbach's Alpha coefficient can be used to assess the stability of the instrument.

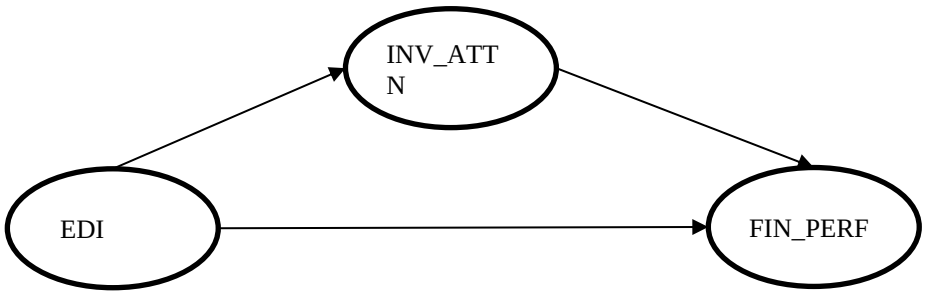
3. Pilot Testing with a Sample Group: The instrument is tested on a small sample group to assess the clarity and appropriateness of the questions, and any necessary adjustments are made before using it with the actual sample group.

Data Analysis

After the data collection, the valid questionnaires were organized and entered into the computer. The data analysis included reliability, validity, descriptive statistics, variance, and correlation analyses using SPSS27 and AMOS software. Structural equation modeling was developed, and statistical analysis was carried out using a 5-point Likert scale.

Research Conceptual Framework

Following a review of relevant literature, the researcher has developed and constructed the conceptual framework for this study, as follows: picture 1



Picture 1 Research Conceptual Framework

Research Result

For Quantitative Method

Doing research by objectives:

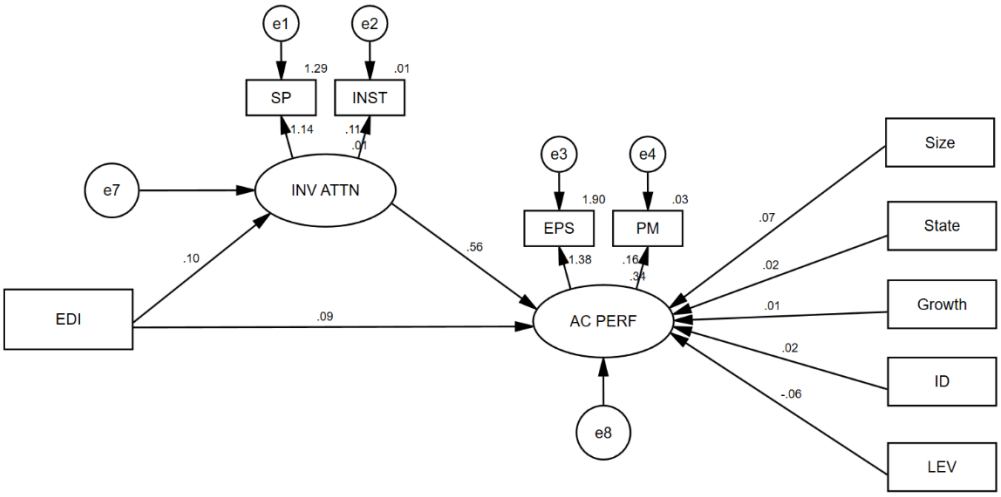
1. To analyze factors, impact on Corporate Environmental Disclosure Information Quality on Financial Performance

Table 1 mean and standard deviations of variable

Variable	Mean	S.D.
Environmental Disclosure Information	3.98	.687
Investor Attention	4.01	.822
Financial Performance	4.14	.754

2. To investigate of on Investor attention is an intermediate between environmental disclosure information to financial performance

Structural Equation Modeling, using AMOS 26.0, a structural equation model was constructed with environmental disclosure information as an independent variable, and investor attention as a mediating variables, and financial performance as the dependent variable for model testing.



Picture 2 Structural equation modeling (unstandardized coefficients)

In order to achieve the final research goal, AMOS26.0 software was used to establish a structural equation analysis model to test the causal relationship between variables. Among them, the model fit degree is calculated. It can be seen from the data in the table that each fitting index of the structural model meets the requirements of the analysis standard, the model has a good fitting degree and a high overall fit degree, and the model also has a strong structural validity.

Table 2 Degree of model fit

Adaptation index	Adaptation standard	Model fit values
P-Value	>0.05	0.261
$\chi 2$	The smaller the better	18.337
$\chi 2$/df	<3	1.547
GFI	> 0.95	0.981
AGFI	> 0.95	0.967
RMSEA	<0.05	0.035
NFI	> 0.90	0.988
TLI	> 0.90	0.932
CFI	> 0.90	0.997

Table 3 Variable regression relationship test

Path			b	β	SE	t	p
EDI	→	AC PERF	0.095	0.091	0.021	5.406	0.001
EDI	→	IVN ATTN	0.241	0.100	1.272	3.320	0.001
IVN ATTN	→	AC PERF	0.560	0.556	0.004	4.698	0.001

Table 4 Mediation Effect Test

Effect	Path	Estimate	Lower	Upper	p
Direct	EDI→ACPERF	0.114	0.075	0.143	0.002
Indirect	EDI→INVATTN→ACPERF	0.070	0.024	0.152	0.002
Total		0.184	0.130	0.266	0.002

For Qualitative Results

Analysis of Interview Results (Semi-structured) by the third of objective; To develop the corporate disclosure environmental information quality on financial performance

The qualitative results primarily focus on understanding public awareness and perceptions of environmental disclosure by heavily polluting enterprises. A detailed questionnaire survey was conducted to capture the views of respondents regarding environmental information disclosure and its implications on corporate social responsibility and financial performance.

The survey results highlight that a significant majority (81.37%) of participants are aware of the need for companies to disclose environmental information regularly, especially those operating in heavily polluting industries. However, a considerable portion (18.63%) of respondents were not aware of these requirements. This underscores the need for stronger public education and corporate transparency.

Participants indicated that environmental information should ideally be disclosed at least every six months, with 56.86% preferring quarterly disclosures. This reflects a strong desire for timely and frequent reporting to ensure better corporate accountability and environmental stewardship. Additionally, factors influencing corporate willingness to disclose environmental information include company values, environmental regulatory pressure, and public opinion. Only about a quarter of respondents believed that legal and regulatory requirements were strong enough motivators for companies to disclose environmental information voluntarily.

The data suggest that environmental disclosure not only improves corporate reputation but also strengthens social trust, enhances environmental improvements, and stimulates corporate self-discipline. These findings suggest that companies have much to gain from transparent environmental reporting, both in terms of financial performance and broader social responsibilities.

Table 5 hypotheses studied in this research:

No.	Hypothesis		Results
H1	Environmental disclosure information affecting corporate investor attention	6.132	Accepted
H2	Environmental disclosure information affecting Financial Performance	4.397	Accepted
H3	Investor attention is an intermediate between environmental disclosure information to financial performance	2.974	Accepted

Discussions

In the context of increasingly prominent issues of corporate environmental responsibility, the differences and impacts of industry disclosure levels have become a topic of great concern. Taking the heavily polluting industry as an example, in recent years, with the rise of environmental protection concepts, society's demand for corporate environmental responsibility has been increasing. This article selects a total of 848 samples from 395 listed companies in the eight heavily polluting industries of the Shanghai Stock Exchange. The environmental scores published by third-party professional evaluation institutions are used as independent variables, the earnings per share and Tobin's Q ratio of listed companies are used as dependent variables, and indicators such as company size, asset liability ratio, and revenue growth rate are used as control variables to establish a multiple linear regression method. A series of meaningful conclusions have been drawn through in-depth research on the relationship between the level of Environmental Disclosure Information and financial performance of enterprises. These conclusions are of great significance for understanding corporate social responsibility, promoting sustainable development, and improving financial performance of enterprises.

Research shows that among the eight heavily polluting industry sample companies in the Shanghai Stock Exchange, the overall level of Environmental Disclosure Information is relatively low, and there are significant differences. Although China has implemented a mandatory disclosure system, many enterprises still fail to fully disclose their environmental information, especially those without a growth trend. This may be related to factors such as insufficient corporate publicity, lack of environmental awareness, and unconsciousness. Enterprises have not fully realized the positive role of Environmental Disclosure Information in shaping their image and market competitiveness, resulting in a low level of disclosure.

However, it is worth noting that Environmental Disclosure Information has a positive impact on the financial performance of enterprises. Research shows that the level of Environmental Disclosure Information is significantly positively correlated with the current financial performance of enterprises. Environmental Disclosure Information not only helps companies establish a good image and enhance their sense of social responsibility, but also attracts more investors' attention and enhances market competitiveness. This positive impact is also reflected in the lag period. Environmental Disclosure Information is not only beneficial for the current financial performance, but also creates more value for the enterprise in the subsequent period.

However, there is a mutually constraining relationship between low-level Environmental Disclosure Information and corporate financial performance. The low level of Environmental Disclosure Information not only reflects the shortcomings of enterprises in environmental protection but also hinders the progress of national environmental protection work. As an important subject of environmental protection, enterprises' Environmental Disclosure Information is not only a form of self-supervision but also an executor of national environmental policies. Low-level disclosure not only limits the sustainable development of enterprises themselves but also may make it difficult for the country to smoothly advance its environmental protection work.

In summary, the low level and significant differences in Environmental Disclosure Information in heavily polluting industries deserve high attention. Although environmental awareness is gradually increasing, some companies still fail to fully recognize the importance of Environmental Disclosure Information. In addition, although Environmental Disclosure

Information has a positive impact on financial performance, low-level disclosure may also constrain the further development of enterprises and countries in the field of environmental protection. Therefore, encouraging enterprises to strengthen Environmental Disclosure Information and enhance environmental awareness not only contributes to the sustainable development of enterprises but also makes positive contributions to the smooth progress of national environmental protection work.

In line with the research of Corporate Environmental Responsibility and Financial Performance in Heavily Polluting Industries (2021: Online) said companies with higher levels of environmental disclosure demonstrate significantly better financial performance. Furthermore, the study highlights the role of environmental disclosure in enhancing a company's market competitiveness and attracting investor attention. These results underscore the importance of transparent environmental reporting in promoting both corporate sustainability and financial success. Furthermore, Almashhadani, & Almashhadani. (2023: 102) said companies engaging in consistent sustainability reporting experience improved financial performance and enhanced reputation over time. The study emphasizes the critical role of transparent environmental practices in fostering sustainable growth and investor confidence in emerging markets. And additional of De Souza Barbosa et al., (2023: 2) said The integration of ESG criteria across different perspectives significantly enhances corporate sustainability performance. And There is a growing focus on ESG integration, which has narrowed gaps in the literature regarding methodological approaches to analyzing corporate sustainability. Most of the analyzed studies use company-level data and primarily employ regression analysis for their evaluation. And lastly, the consistent integration of ESG criteria, regardless of a company's nationality, offers several benefits in terms of sustainability.

Moreover, in the results from research of Wang et al., (2023: 11818) said a strong link between comprehensive environmental reporting and increased investor interest. Firms that disclose detailed environmental information are perceived as more responsible and sustainable, thereby attracting more investment. Then Sadiq et al., (2022: 318) said CSR activities contribute to both short-term profitability and long-term sustainability. Companies that actively engage in environmental CSR not only improve their public image but also demonstrate enhanced financial performance, as consumers and investors increasingly favor environmentally responsible firms. And Bao & Yu (2023: 15004) said the compliance with environmental reporting requirements leads to improved financial performance, as companies that adhere to these regulations benefit from enhanced transparency, improved stakeholder relations, and increased market competitiveness. The study underscores the importance of regulatory frameworks in driving both environmental responsibility and financial success.

Recommendations

Recommendations in this research

1. Strengthen Corporate Environmental Awareness: Companies, particularly those in heavily polluting industries, need to be more aware of the positive impact of Environmental Disclosure Information (EDI) on financial performance. This can be achieved through regular training and workshops focused on corporate environmental responsibility.

2. Incentivize Full Environmental Disclosure: Governments and regulatory bodies should provide more incentives (e.g., tax benefits, public recognition) to companies that consistently disclose high-quality environmental information. This can encourage more businesses to engage in transparent environmental practices.

3. Develop Uniform Environmental Disclosure Standards: To reduce discrepancies between companies, it's crucial to establish more standardized guidelines for Environmental Disclosure Information. These guidelines can ensure consistency and improve the quality of the disclosed data across different industries.

4. Increase Investor and Public Engagement: Companies should actively promote their environmental efforts through social responsibility reports and engage more with investors and the public. This can help enhance their corporate image and attract more attention from stakeholders who value environmental sustainability.

5. Implement Government Monitoring Mechanisms: Establish more stringent government monitoring mechanisms to ensure companies comply with mandatory environmental disclosure regulations, especially in industries with high environmental impact.

Further research

1. Examine Industry-Specific Environmental Disclosure Impact: Future research could explore the differences in Environmental Disclosure Information and its effects on financial performance across various industries, especially comparing heavily polluting industries to less polluting ones.

2. Longitudinal Study on Environmental Disclosure and Financial Performance: Conducting long-term studies to investigate the sustained effects of Environmental Disclosure Information on financial performance over multiple years would provide deeper insights into the lag effects identified in the current research.

3. Explore the Role of Technological Innovation: Research could focus on how technological advancements in environmental protection influence companies' environmental disclosure levels and whether they lead to better financial outcomes.

4. Investor Behavior in Response to Environmental Disclosure: Further studies could analyze how different types of investors (e.g., institutional vs. individual) react to varying levels of Environmental Disclosure Information, especially in emerging markets.

5. Cross-Country Comparison of Environmental Disclosure Practices: Future research could compare Environmental Disclosure Information and its impact on financial performance in different countries, particularly between developed and developing nations, to understand global trends and practices.

References

Abdullah, M., Hamzah, N., Ali, M. H., Tseng, M.-L., & Brander, M. (2020). The Southeast Asian haze: The quality of environmental disclosures and firm performance. *Journal of Cleaner Production*. 24 (6), 118958.

Adams, C. A., Hill, W. Y., & Roberts, C. B. (1998). Corporate social reporting practices in Western Europe: legitimating corporate behaviour? *The British Accounting Review*. 30 (1), 1-21.

Almashhadani, M., & Almashhadani, H. A. (2023). The Impact of Sustainability Reporting on Promoting Firm performance. *International Journal of Business and Management Invention.* 12 (4), 101-111.

Bao, X., & Yu, B. (2023). The impact of environmental regulation on corporate financial performance: an empirical study from China. *Environment, Development and Sustainability*. 25 (12), 15003-15023.

Barbu, E. M., Dumontier, P., Feleagă, N., & Feleagă, L. (2014). Mandatory environmental disclosures by companies complying with IASs/IFRSs: The cases of France, Germany, and the UK. *The International Journal of Accounting*. 49 (2), 231-247.

Bi, Q., Gu, L. M., & Zhang, J. J. (2015). Traditional Culture, environmental system and corporate Environmental Disclosure Information. *Journal of Accounting Research*. (3), 12-19, 94.

Cai, F. J., & Chai, X. Y. (2017). Research on the transmission effect of Environmental Disclosure Information on financial performance. *Journal of Finance and Accounting*. 25 (5), 5-9.

Corporate Environmental Responsibility and Financial Performance in Heavily Polluting Industries. (2021). *Journal of Environmental Economics and Sustainability*. 12 (3), 45-63.

de Souza Barbosa, A., da Silva, M. C. B. C., da Silva, L. B., Morioka, S. N., & de Souza, V. F. (2023). Integration of Environmental, Social, and Governance (ESG) criteria: their impacts on corporate sustainability performance. *Humanities and Social Sciences Communications*. 10 (1), 1-18.

Di, W., & Guo, M. J. (2019). Marketization Level, Environmental Disclosure Information and corporate performance. *Communications on Finance and Accounting*. (6), 96-99.

Husted, B. W., & de Sousa-Filho, J. M. (2019). Board structure and environmental, social, and governance disclosure in Latin America. *Journal of Business Research*. 10 (2), 220-227.

Krishnamurti, C., & Velayutham, E. (2018). The influence of board committee structures on voluntary disclosure of greenhouse gas emissions: Australian evidence. *Pacific-Basin Finance Journal*. 50, 65-81.

Lee, C. K., Song, H. J., Lee, H. M., Lee, S., & Bernhard, B. J. (2013). The impact of CSR on casino employees' organizational trust, job satisfaction, and customer orientation: An empirical examination of responsible gambling strategies. *International Journal of Hospitality Management*. 33 (12), 406-415.

Li, Z. J. (2018). An empirical study on influencing factors of Environmental Disclosure Information: Based on 75 listed extractive companies in Shanghai and Shenzhen from 2014 to 2016. *Modern Commerce and Industry*. 39 (10), 107-109.

Liao, L., Luo, L., & Tang, Q. L. (2015). Gender diversity, board independence, environmental committee and greenhouse gas disclosure. *The British Accounting Review*. 47 (4), 409-424.

Nair, R., Muttakin, M., Khan, A., Subramaniam, N., & Somanath, V. S. (2019). Corporate social responsibility disclosure and financial transparency: Evidence from India. *Pacific-Basin Finance Journal*. 56, 330-351.

Nor, N. M., Bahari, N. A. S., Adnan, N. A., Kamal, S. M. Q. A. S., & Ali, I. M. (2016). The effects of environmental disclosure on financial performance in Malaysia. *Procedia Economics and Finance*. 35 (9), 117-126.

Sadiq, M., Nonthapot, S., Mohamad, S., Chee Keong, O., Ehsanullah, S., & Iqbal, N. (2022). Does green finance matter for sustainable entrepreneurship and environmental corporate social responsibility during COVID-19?. *China Finance Review International*. 12 (2), 317-333.

Wang, Y. D., & Heng, X. H. (2017). Research on the correlation between corporate financial performance and environmental performance: Based on the data of listed companies in the new energy sector from 2011 to 2015. *Chinese Journal of Agricultural Accounting*. 15 (4), 34-36.

Wang, Z., Zhang, J., & Ullah, H. (2023). Exploring the multidimensional perspective of retail investors' attention: the mediating influence of corporate governance and information disclosure on corporate environmental performance in China. *Sustainability*. 15 (15), 11818.

Zhou, Z. F., Xiao, T., & Zeng, H. X. (2017). A study on the correlation between corporate carbon performance and financial performance: Evidence from the FTSE 350 Index. *Journal of China University of Geosciences (Social Sciences)*. 17 (5), 32-43.

A Study on the Factors Influencing Tpack Using Behavior of University English Instructors in Western China: Based on the Model of Tam-Tpb

Hong Yun and Pimurai Limpapath
Rangsit University, Thailand
Corresponding Author, E-Mail: pimurai.l@rsu.ac.th

****

Abstract

The integration of technology into higher education has become essential for enhancing teaching effectiveness, particularly in regions like Western China, where educational reform is actively promoted. The Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) framework offers a model for incorporating technology into teaching. However, the factors influencing university English instructors' adoption of TPACK in this region remain under explored. This study aims to investigate the factors that affect TPACK usage behaviours among university English instructors in Western China, focusing on how perceived usefulness, subjective norms, and technological knowledge impact their intentions and behaviours in adopting TPACK. A mixed-methods approach was employed, combining the Technology Acceptance Model (TAM) and the Theory of Planned Behavior (TPB). Quantitative data were collected from 422 instructors across 30 universities in 12 provinces through questionnaires, and qualitative insights were derived from interviews with 10 instructors. Structural equation modelling was used to analyse the quantitative data, while thematic analysis was applied to the qualitative data. The findings revealed that university instructors generally possess moderate TPACK abilities, with older and more experienced instructors demonstrating higher technological knowledge (TECH-K). Perceived usefulness and subjective norms significantly influenced TPACK usage intentions, whereas perceived ease of use did not have a direct effect. Behavioural intention mediated the relationship between perceived usefulness, subjective norms, and actual TPACK usage. Additionally, qualitative findings emphasised the importance of institutional support, peer attitudes, and instructors' self-efficacy in promoting TPACK adoption. The study underscores the need for systematic training, policy support, and improved infrastructure to enhance TPACK adoption among English instructors. Future research should broaden the sample, refine the questionnaire, and explore the long-term professional development of instructors. This study provides insights into the development of TPACK in China and offers strategies for improving technology integration in English language teaching.

Keywords: TPACK Using Behavior; TAM-TPB Model; University English Instructors; Western China

Introduction

At the university level, instructors are not only the implementers of educational activities, but also the leaders and promoters of educational reform (Datnow, 2020). With the continuous application of information technology in higher education activities, traditional educational and teaching methods are undergoing revolutionary changes (Cabaleiro-Cerviño, 2020). For two decades, how to integrate information technology into course teaching to improve educational and teaching effectiveness has become the focus of many educational

Received: September 30 2024; Revised: Octobe 10 2024; Accepted: October 11 2024

researchers (Abdullah, 2016; Pal, 2023). Particularly, in 2005, Koehler and Mishra created a new theoretical structure, TPACK framework which based on Shulman's Pedagogical Content Knowledge (PCK) which refers to the specialization and in-depth content knowledge of a certain type of curriculum or subject with a disciplinary teaching methodology knowledge and integrated information technology knowledge (TK), subject content knowledge (CK), and pedagogical knowledge (PK) into the framework that can be used to promote the process of a dynamic integration process of appropriate choices and adjustments based on different contextual factors while teaching (Lamminpää, 2021). Once the concept of TPACK was proposed, its concepts and mechanism has provided a reasonable solution for the integration and application of information technology in educational contexts (Teo, 2009), and points out the direction for the development and improvement of instructors' technological and professional literacy (Baracaldo, 2019). Research has shown that curriculum design based on TPACK can effectively improve students' classroom participation and achieve good teaching outcomes (Chaaban & Sawalhi, 2023; Rahimi & Pourshahbaz, 2018).

In 2022, the Higher Education Department of the Ministry of Education of China clearly stated in the issued annual work points that it is necessary to comprehensively promote the digitization of higher education teaching and use digitization to help improve the talent cultivation capability of colleges and universities. Therefore, improving the information technology teaching ability of college and university instructors is a requirement and an inevitable choice of the times (Wang et al., 2023). To respond to this policy, this study puts forward the importance of focusing on English language instructors. Since it is all of their salience and priority to focus on improving their information technology teaching abilities and behaviours, it is crucial that all English instructors are effective in using technology in teaching the "College English Course," which has been listed as compulsory for all students in every major to develop, cultivate, and enhance their cultural literacy and employability.

Despite the recognition of TPACK's significance, many university English instructors face challenges in its practical implementation. Common issues include a lack of institutional support, insufficient training in technology integration, and varying levels of technological knowledge among instructors. This study aims to address these research problems by identifying the specific factors influencing TPACK behaviours of university English instructors in Western China. Understanding these factors is critical, as it provides insights into the obstacles instructors encounter and highlights the necessary support mechanisms for successful technology integration in their teaching practices.

Given the pressing need for effective technology integration in language education, this paper is presented to offer a comprehensive analysis of the challenges and facilitators of TPACK adoption. By exploring these dynamics, this research seeks to inform educational policies and practices that can enhance the technological capabilities of instructors, ultimately leading to improved teaching outcomes in English language education.

In order to systematically explore TPACK, this study applied the Technology Acceptance Model (TAM) and Theory of Planned Behavior (TPB) as the foundation to gain a deeper understanding of the factors influencing the TPACK behaviours of university English instructors in Western China. By using the results of empirical analysis from previous research, this study aimed to find an effective model to promote the application of information technology in the teaching of university English instructors, thereby providing assistance for better teaching English with technology in the universities in Western China.

Research Objectives

1) To explore the factor components that influence the TPACK using behaviors of university English instructors in the universities in Western China.

2) To determine the causal relationship of factors that influence the TPACK using behaviors of university English instructors in the universities in Western China.

Literature Reviews

With the rapid integration of technology into the field of education, the role of technological pedagogical and content knowledge (TPACK) has become increasingly significant (Koehler and Mishra, 2005) as a framework that encompasses subject content knowledge (CK), pedagogical knowledge (PK), and technological knowledge (TK), with their interactions (Mishra & Koehler, 2006). This framework is aimed for the instructors to be effective in incorporating technology into teaching practice as to enhance effective learning outcomes by encompassing the foundational theories, concepts, and methods in a particular subject area, crucial for conveying knowledge accurately (Jeschke, 2021).

In this study, theoretical concepts of TPACK and TAM were applied. First, for TPACK, while PK involves strategies, evaluation methods, and management techniques used in the teaching process, requiring instructors to understand and apply educational theories such as constructivism and cognitive learning theory (Guerriero, 2014), TK pertains to the instructors' knowledge of various technologies, including traditional and emerging tools, and their application in teaching (Nicolaou, 2019; Lewis, 2003). Three core components of TPACK are: 1) Pedagogical content knowledge (PCK), the integration of PK and CK, for facilitating student learning; 2) Technological Pedagogical Knowledge (TPK), focusing on using technology to support educational strategies; and 3) Technological Content Knowledge (TCK), the intersection of technology and subject matter; and context, which encompasses the broader social, cultural, and psychological factors that influence teaching and learning (Mishra & Koehler, 2006; Koehler & Mishra, 2009). Thus, TPACK's primary role is to reform educational models, shifting instructors' and students' positions within the educational structure (Ghavifekr, 2014). Jadhav (2022) argues that integrating technology into the curriculum help improve learning, foster a conducive learning environment, and transform existing learning methods. From a teaching perspective, TPACK also enables instructors to address complex concepts more effectively, enrich teaching materials, and enhance their teaching skills (Ghavifekr & Rosdy, 2014). For students, it cultivates autonomy, innovation, and practical abilities, positioning them as active learners rather than passive recipients of knowledge (De Vita & Tan, 2021).

Next, the Technology Acceptance Model (TAM) with the Theory of the Planned Behavior (TPB) offer insights into individuals' adoption of technology and behaviors. As TAM focuses on perceived usefulness and ease of use as determinants of technology adoption (Davis, 1989), TPB, on the other hand, emphasizes the influence of attitudes, subjective norms, and perceived behavioral control on intention and behavior (Ajzen, 1985). These models have been applied in various fields, including education, where they help explain instructors' willingness to adopt technological teaching practices (Motaghian, 2013; Mouloudj, 2021). As TAM and TPB have been combined to predict instructors' behavioral intentions towards technology adoption in education, its integrated model, TAM-TPB, enhances predictive power by considering both cognitive and affective factors (Imtiaz & Maarop, 2014). In the context of TPACK, this model can elucidate instructors' willingness to integrate technology into their

teaching, thereby facilitating their professional development and improving teaching effectiveness.

In conclusion, by adopting the TPACK and the TAM-PB model, this study developed the conceptual framework and hypotheses as to explore the insights into instructors' adoption of technological teaching practices with the significance of perceived usefulness, ease of use, attitudes, and social norms, in expectation of comprehensive understanding of technology integration in education and guide future research and practice.

Research Methodology

The researcher outlines the methodology of the study, focusing on three key components: population and sample, research instruments, and data analysis. The population consists of approximately 40,000 English instructors across 302 colleges and universities in 12 regions of Western China, with a sample size of 422 respondents selected proportionally. The research utilized a comprehensive questionnaire divided into four sections: basic information, TPACK ability measurement, TAM, and TPB questionnaires. Validity was confirmed using the Index of item-objective congruence (IOC) test, with a high Cronbach's Alpha coefficient of 0.96. Data analysis included descriptive statistics and advanced methods like Confirmatory Factor Analysis (CFA) and Structural Equation Modeling (SEM) to assess reliability, validity, and causal relationships.

Population and Sample

The population of the study contained around 40,000 English instructors from a total of 302 colleges and universities and in 12 regions of Western China. A sample size of 422 respondents is conducted based on the proportion of English instructors from the sampled universities.

Research Instrument

The questionnaire was divided into four parts. The first part was the basic information of the samples, the second part was the instructors' TPACK ability level measurement questionnaire, the third part was the TAM questionnaire, and the fourth part was the TPB questionnaire. The IOC (Index of item-objective congruence) test was conducted to confirm the validity of the instruments that all the items are qualified for the content validity at 1. After the questionnaire was back translated, a pretest was performed with 30 non-samples of university English instructors. The Cronbach's Alpha coefficients of all core variables was 0.96.

Data Analysis

In statistical analysis of data, the study will use descriptive analysis to analyze the demographic variable characteristics of the test samples reliability and validity analysis to test the reliability and consistency of the data measured by the scales in the questionnaires, descriptive analysis (mean ± standard deviation) to measure the TPACK proficiency level of the test samples, and the same method to test the behavioral intention of English instructors in Western China towards integrating information technology and teaching. Finally, guided by the TAM-TPB integration theory, the study will use Structural Equation Modeling (SEM) to explore the factor components that influence the TPACK using behaviors of English instructors, and based on this, confirm the model as to enhance the TPACK ability of University English instructors in Western China.

Research Conceptual Framework

This study utilizes the TAM-TPB integrated model to explore the factors affecting the TPACK use behavior of university English instructors in Western China. The research model is shown in Figure 1.

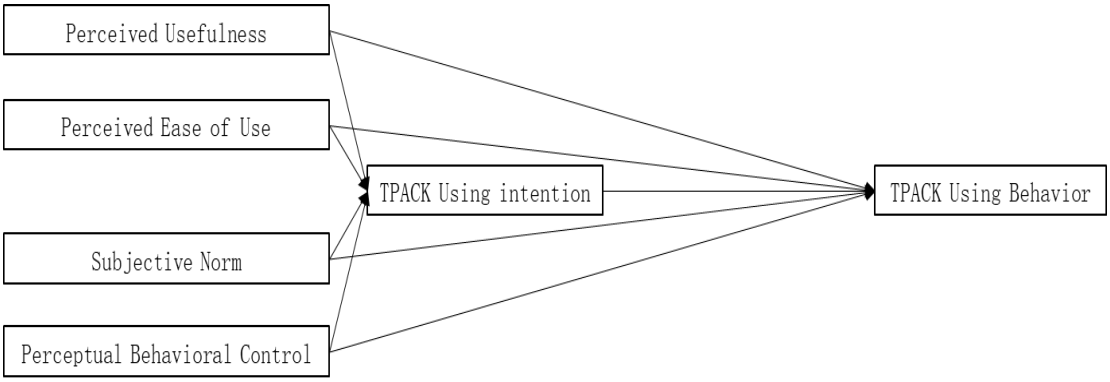


Figure 1 Research Conceptual Framework

Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and Instructors' Intention to Use TPACK

Perceived usefulness refers to the degree to which instructors feel that IT teaching can improve their teaching level. Perceived ease of use refers to how easy it is for instructors to use information technology to teach daily courses. TPACK usage intention refers to the measurable degree of instructors' willingness to use information technology for daily curriculum teaching. The research shows that instructors' perceived usefulness of information technology in improving their teaching level can not only affect instructors' initial adoption of information technology, but also affect their satisfaction and intention to continue using it. In addition, in today's world of user experience, if instructors feel that a certain information technology is easy to use, then their willingness to continue to use is likely to increase. At the same time, empirical research shows that instructors' perceived ease of use and perceived usefulness have a positive impact on their IT usage intention in the context of network and mobile learning. Based on this, the study puts forward the following hypothesis:

H1: Perceived usefulness has a positive impact on instructors' TPACK using intention.

H2: Perceived ease of use has a positive impact on instructors' TPACK using intention.

Subjective Norms, Perceived Behavioral Control and Instructors' TPACK Using Intention

Subjective norms refer to the extent to which the words or actions of others influence instructors' use of information technology to teach. Orapin (2009) found that subjective norms can affect individuals' purchase intention for a certain product and thus affect their use behavior. In daily teaching activities, the stronger the degree of subjective norms of instructors, the more easily their behavior in teaching activities is affected by the surrounding environment, so as to produce behavioral intention consistent with the expectations of others. Shen Meng (2019) pointed out that different from subjective norms, under certain conditions, perceptual

behavioral control can directly affect the factors influencing instructors' TPACK ability under the TAM-TPB integrated model in FIG. 5. Ajzen believes that perceptual behavioral control affects people's production of certain behavioral intentions, and Stancu et al. (2016) and Liao Fen et al. (2020) have also confirmed this view in their studies. In this study, perceived behavioral control refers to instructors' judgment on a series of promoting or hindering factors such as their ability and condition to use information technology during teaching. When instructors have enough ability and resources and can better control their own behavior, their enthusiasm to use information technology in daily teaching will be greatly improved. Based on this, the following hypothesis is proposed:

H3: Subjective norms have a positive impact on instructors' intention to use TPACK.

H4: Perceived behavioral control has a positive impact on instructors' TPACK using intention.

2. In the current academic research, the test of the mediating effect of a variable has aroused extensive attention of scholars. The so-called intermediary effect is the actual path to study the mutual influence of different variables, which helps to strengthen people's understanding of the actual influence mechanism of something and enhance the credibility of research conclusions. Lu Ying et al. (2021) confirmed in their study that product usage intention plays a positive mediating role in the influence of other variables on usage behavior. Information technology teaching is a conscious and planned behavior. The more active its perceptual behavior control and subjective norms are in the process of information technology teaching, the stronger its perception of usefulness, sensuality and ease of use is, the stronger its subjective intention to use information technology teaching is, the easier it is to stimulate its use behavior. Based on this, this paper proposes the following hypotheses: The influence of instructors' TPACK usage intention on their usage behavior;

H5: Instructors' TPACK using intention has a mediating effect between perceived usefulness and TPACK using behavior.

H6: Instructors' TPACK using intention has a mediating effect between perceived ease of use and TPACK using behavior.

H7: Instructors' TPACK using intention has a mediating effect between subjective norms and TPACK using behavior.

H8: Instructors' TPACK using intention has mediating effect between perceived behavior control and TPACK using behavior

Research Results

The demographic analysis of the participants in this study reveals a significant gender disparity, with females representing 64.93% of the sample. Age distribution shows a predominance of individuals aged 31-40, accounting for 38.15% of respondents, while educational attainment is notably high, with 52.13% holding master's degrees. Furthermore, the confirmatory factor analysis (CFA) indicates a robust model fit, supported by high values of reliability and validity for the core variables of perceived usefulness, perceived ease of use, subjective norms, behavioral control, usage intention, and usage behavior. The structural equation modeling (SEM) results confirm the hypothesised relationships, indicating that perceived usefulness, subjective norms, and perceived behavioural control significantly

influence instructors' intentions to utilise Technological, Pedagogical, and Content Knowledge (TPACK). These findings provide a reliable foundation for understanding the factors affecting technology adoption in educational contexts.

Demographic Information

Among the samples collected by the research institute, males accounted for 35.07% and females accounted for 64.93%. In terms of age distribution, the group aged 20-30 accounts for 10.66%, the group aged 31-40 accounts for 38.15%, those aged 41-50 account for 30.09%, and those aged over 51 account for 21.09%. In terms of working years, those who have worked for 1-5 years account for 16.59%, those who have worked for 6-10 years account for 40.05%, those who have worked for 11-20 years account for 29.62%, and those who have worked for more than 21 years account for 13.74%. In terms of their educational background, those with bachelor's degrees accounted for 33.65%, those with master's degrees accounted for 52.13%, and those with doctoral degrees accounted for 14.22%. In terms of their professional titles, those with teaching assistant titles accounted for 7.11%, those with lecturer titles accounted for 36.73%, those with associate professor titles account for 43.60%, and those with professor titles accounted for 12.56%.

Confirmatory Factor Analysis (CFA)

The results of this confirmatory factor analysis showed that the fit index of the model performs well. Specifically, the value of X^2/DF was 1.517, much lower than the reference value of 3. The value of RMSEA was 0.035, and the measured value of SRMR was 0.031, both of which were less than the reference value of 0.08. In addition, the values of GFI, AGFI, NFI, TLI, and CFI were 0.928, 0.911, 0.944, 0.977, and 0.980, respectively, all of which were greater than or equal to the reference value of 0.9.

Table 1 Confirmatory Factor Analysis Model Fit

Indicator	X^2/DF	RMSEA	SRMR	GFI	AGFI	NFI	TLI	CFI
Reference value	≤3	＜0.08	＜0.08	≥0.9	≥0.9	≥0.9	≥0.9	≥0.9
Measured value	1.517	0.035	0.031	0.928	0.911	0.944	0.977	0.980

The analysis of the convergent validity results of the measurement model showed that the Cronbach's alpha coefficient of each item was above 0.8, the factor loadings of each item were above 0.7, and they were all significant. From the perspective of Average Variance Extracted (AVE), the AVE values of the six latent variables USE, EOU, SN, BC, BI, and UB were all greater than the reference value of 0.5, indicating that these six latent variables had good convergence validity. Finally, from the perspective of combined reliability (CR), the combined reliability of the six latent variables was greater than the reference value of 0.7, indicating that the measurement models for these six latent variables have high stability and reliability.

Table 2 Convergence validity test

Observed Variable	Cronbach's α	N Of Items	Factor Loading	AVE	CR
USE	0.925	4	0.853-0.889	0.755	0.925
EOU	0.916	4	0.820-0.888	0.731	0.916
SN	0.897	4	0.810-0.835	0.684	0.897
BC	0.840	4	0.712-0.824	0.572	0.842
BI	0.889	5	0.769-0.815	0.617	0.889
UB	0.908	5	0.715-0.857	0.666	0.908

The results of discriminant validity analysis indicated that the correlation coefficients between the six core variables of USE, EOU, SN, BC, BI, and UB were all less than their respective Average Variance Extracted (AVE) values. This result not only validates the theoretical validity of the model, but also confirms the statistical independence of the data.

Table 3 Discriminant validity test

Core Variables	USE	EOU	SN	BC	BI	UB
USE	0. 869					
EOU	0.078	0. 855				
SN	0.392	0.236	0. 827			
BC	0.444	0.214	0.500	0. 756		
BI	0.444	0.193	0.492	0.505	0. 785	
UB	0.417	0.303	0.536	0.464	0.477	0. 816

In summary, this confirmatory factor analysis had laid a solid foundation for subsequent data analysis, ensuring the credibility and explanatory power of the study. Based on these reliable results, the relationships and impacts between core variables were further explore and analyzed.

Structural Equation Model (SEM)

After using AMOS26 software to perform data analysis on the structural equation model constructed in the research, the results showed that all key fit indices met the established criteria. This indicated that the model constructed in this research had a good fit relationship with the data, and the model could effectively explain and represent the structural relationships in the actual data. Therefore, the structural equation model constructed in this research was a reasonable and effective data analysis tool, providing a reliable foundation for subsequent research and practical applications. As shown in Table 4.

Table 4 Model Fit

Indicator	X^2/DF	RMSEA	SRMR	GFI	AGFI	NFI	TLI	CFI
Reference value	≤3	＜0.08	＜0.08	≥0.9	≥0.9	≥0.9	≥0.9	≥0.9
Measured value	1.517	0.035	0.031	0.928	0.911	0.944	0.977	0.980

Hypothesis Testing Results

1.) Hypothesis Testing Results for H1-H4

After testing the hypothesized paths in the structural equation model using AMOS software, the hypothesis verification results are as follows.

H1: Perceived usefulness has a positive impact on instructors' TPACK usage intention.

The standardized coefficient (Std) for this path was 0.22, and the statistical significance level (P) was less than 0.001, indicating that the path was highly significant statistically. The confidence interval (Lower to Upper) excluded 0, further confirming this. Therefore, we can accept the original hypothesis that perceived usefulness had a positive impact on instructors' TPACK usage intention.

H2: Perceived ease of use has a positive impact on instructors' TPACK usage intention.

The standardized coefficient for this path was 0.052, with a P-value of 0.238, which was greater than the significance level of 0.05, indicating that this path was not statistically significant. Since the confidence interval included 0, the original hypothesis was not supported.

H3: Subjective norms have a positive impact on instructors' intention to use TPACK.

This path showed strong statistical significance, with a standardized coefficient of 0.276 and a P-value less than 0.001. The confidence interval also excluded 0, confirming that SN had a positive and significant impact on BI, and the original hypothesis was supported.

H4: Perceived behavioral control has a positive impact on instructors' TPACK using intention.

Similar to the BI←SN path, the BI←BC path also exhibits high statistical significance, with a standardized coefficient of 0.296 and a P-value less than 0.001. The confidence interval excludes 0, indicating that BC has a positive and significant impact on BI, and the original hypothesis is similarly supported.

In summary, by analyzing the hypothesis testing results output from AMOS software, we have confirmed that USE, SN, and BC all have significant positive impacts on BI, while the impact of EOU on BI is not significant. As shown in Table 5.

Table 5 H1-H4 Hypothesis Testing Results

Hypothesis	Std	S.E.	C.R.	P	Lower	Upper	Results
H1:BI←USE	0.22	0.063	3.492	0.001	0.096	0.339	Accepted
H2:BI←EOU	0.052	0.045	1.156	0.238	-0.036	0.145	Rejected
H3:BI←SN	0.276	0.066	4.182	0.001	0.151	0.404	Accepted
H4:BI←BC	0.296	0.073	4.055	0.001	0.153	0.447	Accepted

2) Hypothesis Testing Results for H5-H8

After testing the hypothesized paths (H5-H8) in the structural equation model using AMOS software, the hypothesis verification results are as follows.

H5: Instructors' TPACK usage intention has a mediating effect between perceived usefulness and TPACK usage behavior.

Total effects: The total effect of USE on UB was significant (Estimate = 0.189, S.E. = 0.062, C.R. = 3.048, P = 0.001), indicating that BI played a significant mediating role between USE and UB.

Direct effects: The direct effect of USE on UB is significant (Estimate = 0.153, S.E. = 0.066, C.R. = 2.318, P = 0.013), indicating that USE had a direct positive impact on UB.

Indirect effects: The indirect effect of BI between USE and UB was significant (Estimate = 0.035, S.E. = 0.019, C.R. = 1.842, P = 0.009), suggesting that BI played a significant mediating role in the process of USE influencing UB, and its indirect effect accounted for 18.52% of the total effect.

H6: Instructors' TPACK usage intention has a mediating effect between perceived ease of use and TPACK usage behavior.

Total effects: The total effect of EOU on UB was significant (Estimate = 0.181, S.E. = 0.044, C.R. = 4.114, P = 0.001), indicating that BI played a significant mediating role between EOU and UB.

Direct effects: The direct effect of EOU on UB was significant (Estimate = 0.173, S.E. = 0.043, C.R. = 4.023, P = 0.001), indicating that EOU had a direct positive impact on UB.

Indirect effects: The indirect effect of BI between EOU and UB was not significant (Estimate = 0.008, S.E. = 0.009, C.R. = 0.889, P = 0.152). Although there was an indirect effect, its statistical significance was low, accounting for only 4.42% of the total effect.

H7: Instructors' TPACK usage intention has a mediating effect between subjective norms and TPACK usage behavior.

Total effects: The total effect of SN on UB was significant (Estimate = 0.367, S.E. = 0.058, C.R. = 6.328, P = 0.001), indicating that BI played a significant mediating role between SN and UB.

Direct effects: The direct effect of SN on UB was significant (Estimate = 0.322, S.E. = 0.059, C.R. = 5.458, P = 0.001), indicating that SN had a direct positive impact on UB.

Indirect effects: The indirect effect of BI between SN and UB was significant (Estimate = 0.044, S.E. = 0.022, C.R. = 2.000, P = 0.01), suggesting that BI played a significant mediating role in the process of SN influencing UB, and its indirect effect accounted for 11.99% of the total effect.

H8: Instructors' TPACK use intention has a mediating effect between perceived behavior control and TPACK use behavior.

Total effects: The total effect of BC on UB was significant (Estimate = 0.189, S.E. = 0.066, C.R. = 2.864, P = 0.005), indicating that BI played a significant mediating role between BC and UB.

Direct effects: The direct effect of BC on UB was significant (Estimate = 0.141, S.E. = 0.065, C.R. = 2.169, P = 0.029), indicating that BC had a direct positive impact on UB, but the significance was relatively low.

Indirect effects: The indirect effect of BI between BC and UB was significant (Estimate = 0.048, S.E. = 0.022, C.R. = 2.182, P = 0.01), suggesting that BI played a significant mediating role in the process of BC influencing UB, and its indirect effect accounted for 25.40% of the total effect.

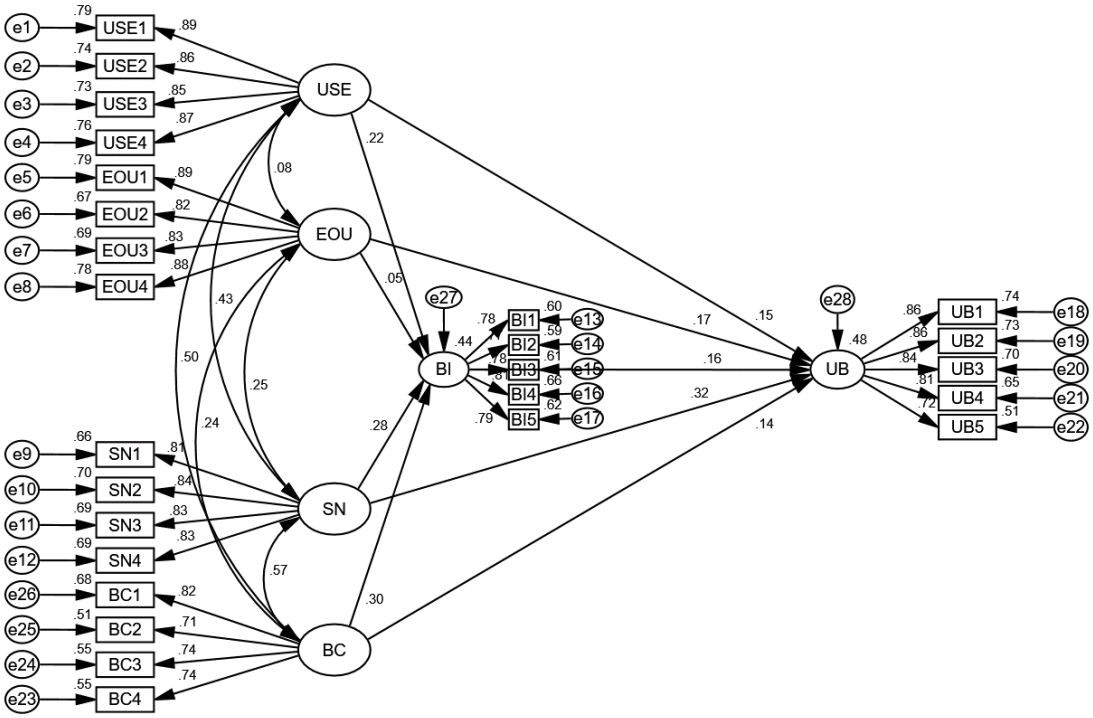
In summary, the study conducted a thorough data analysis of the constructed structural equation model using AMOS 26 software, verifying multiple key hypotheses. Specifically, Perceived Usefulness (USE), Subjective Norms (SN), and Perceived Behavioral Control (BC) all had significant positive effects on the Usage Intention (BI) of the Technological, Pedagogical, and Content Knowledge (TPACK) model among instructors, with standardized coefficients of 0.22, 0.276, and 0.296, respectively, and statistical significance levels below 0.001. This result indicated that these factors played crucial roles in stimulating instructors' willingness to adopt new technologies. However, the impact of Perceived Ease of Use (EOU) on usage intention was not significant, with a standardized coefficient of 0.052 and a P-value of 0.238, suggesting that ease of use was not a decisive factor influencing instructors' adoption of TPACK in the context of this study. As shown in Table 6.

Table 6 H5-H8 Hypothesis Testing Results

Hypothesis			Std	S.E.	C.R.	Lower	Upper	P	Proportion of indirect effect	results
H5	UB←BI←USE	Total effects	0.189	0.062	3.048	0.077	0.320	0.001	18.52%	Accepted
		direct effects	0.153	0.066	2.318	0.033	0.289	0.013		
		Indirect effects	0.035	0.019	1.842	0.008	0.085	0.009		
H6	UB←BI←EOU	Total effects	0.181	0.044	4.114	0.096	0.267	0.001	4.42%	Accepted
		direct effects	0.173	0.043	4.023	0.085	0.259	0.001		
		Indirect effects	0.008	0.009	0.889	-0.003	0.031	0.152		
H7	UB←BI←SN	Total effects	0.367	0.058	6.328	0.251	0.481	0.001	11.99%	Accepted
		direct effects	0.322	0.059	5.458	0.204	0.436	0.001		
		Indirect effects	0.044	0.022	2.000	0.01	0.096	0.01		
H8	UB←BI←BC	Total effects	0.189	0.066	2.864	0.059	0.313	0.005	25.40%	Accepted
		direct effects	0.141	0.065	2.169	0.016	0.272	0.029		
		Indirect effects	0.048	0.022	2.182	0.011	0.099	0.01		

Further analysis revealed that instructors' usage intention played a significant mediating role between multiple independent variables and Usage Behavior (UB). Specifically, the mediating effect of usage intention between USE and UB accounted for 18.52% of the total effect, between SN and UB accounted for 11.99%, and between BC and UB accounted for a substantial 25.40%. These findings not only confirm the central role of usage intention in facilitating the process of technology acceptance but also uncover the complex pathways through which different factors influence behavior via intention. As shown in Figure 2

Figure 2 Hypothesis of structural model verification result diagram



Conclusion

The study explored the impact of multiple variables on TPACK usage intention (BI) and usage behavior (UB). The research results showed that:

Perceived usefulness (USE): H1 was validated, that is, perceived usefulness had a significant positive impact on instructors' intention to use TPACK. This suggested that when instructors believe that using TPACK can bring significant teaching improvements, they are more likely to have the intention to use TPACK (Wangdi, et al., 2023).

Perceived ease of use (EOU): H2 was not supported, the impact of perceived ease of use on TPACK usage intention was not significant.

Subjective Norms (SN): H3 was validated, subjective norms had a significant positive impact on instructors' intention. This reflected the enhancing effect of positive attitudes and support from colleagues, school leaders, and students on instructors' intention to use TPACK, especially, with student-centered learning strategies were especially perceived as effective and influenced by stronger collaboration at the school level (Tammets, et al., 2024).

Perceived Behavioral Control (BC): H4 was validated, perceived behavioral control also had a significant positive impact on TPACK usage intention. This suggests that when instructors believe they have the ability to overcome obstacles in using TPACK, they are more likely to generate usage intention (Omur, C., & Ramazan, C., 2019).

Mediating effect: In hypotheses H5 to H8, we further validated the mediating effect of TPACK usage intention between multiple independent variables and the results indicated that usage intention plays a significant mediating role in most cases, especially in the influence of perceived usefulness (USE) and subjective norm (SN) on usage behavior. This emphasizes the crucial role of using intention in promoting behavioral change in that in that now is an era of online learning and day by day the infrastructure barriers of time and place are being substituted by digital world where physical access to education must be empowered with ICT for better performance and integration with modern era (Shah, et al., 2021).

Discussion

This study conducted a comprehensive and in-depth exploration of the TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) ability of English instructors in universities in western China through a combination of quantitative analysis and qualitative interviews. Ultimately, out of eight hypotheses, seven were confirmed, only the second hypothesis was not.

H1: Perceived usefulness has a positive impact on instructors' TPACK using intention, was confirmed.

H2: Perceived Ease of Use has positive impact on instructors' TPACK using intention, was not confirmed.

H3: Subjective norms have a positive impact on instructors' intention to use TPACK, was confirmed.

H4: Perceived behavioral control has a positive impact on instructors' TPACK using intention, was confirmed.

H5: Instructors' TPACK usage intention has a mediating effect between perceived usefulness and TPACK using behavior, was confirmed.

H6: Instructors' TPACK usage intention has a mediating effect between perceived ease of use and TPACK using behavior, was confirmed.

H7: Instructors' TPACK usage intention has a mediating effect between subjective norms and TPACK using behavior, was confirmed.

H8: Instructors' TPACK using intention has mediating effect between perceived behavior control and TPACK using behavior, was confirmed.

This finding aligns with the research outcomes of multiple scholars, further substantiating the significance of perceived usefulness in technology acceptance and application. Mishra & Koehler (2006) pointed out in their study that the TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) framework aims to identify and describe the types of knowledge teachers need when integrating technology into teaching. They argued that when teachers recognize the potential of technology integration to enhance teaching effectiveness, they are more motivated to grasp and apply TPACK. This viewpoint directly supports the results of the hypothesis testing, namely, that perceived usefulness is a crucial driver for teachers' use of TPACK. Scherer et al. (2019), through a meta-analysis of the TPACK acceptance model, found that perceived usefulness is an important predictor of teachers'

adoption of digital technologies in teaching. Their research indicates that when teachers believe a certain technology is useful for improving teaching quality, they are more inclined to use it in the classroom. This finding is highly consistent with the hypothesis testing results of this paper, further reinforcing the positive impact of perceived usefulness on TPACK usage intention. Ertmer et al. (2012) noted in their study that teachers' perceived usefulness of technology integration significantly influences their practice of technology integration. They believed that when teachers see technology integration as a solution to teaching problems or an improvement in teaching practice, they are more likely to actively adopt these technologies. This aligns with the positive impact of perceived usefulness on TPACK usage intention observed in the hypothesis testing, emphasizing the central role of teachers' perceived usefulness of technology in their technology acceptance process. Although the study by Teo et al. (2019) directly focused on the acceptance of Web 2.0 technologies, their conclusions are also applicable to the TPACK framework. They found that perceived usefulness is one of the main factors determining teachers' acceptance and use of new technologies, which echoes the hypothesis testing results of this paper and once again underscores the crucial role of perceived usefulness in driving teachers to adopt new technologies, including TPACK. In summary, perceived usefulness has a significant positive impact on teachers' intention to use TPACK, and this conclusion is supported by multiple scholars. From Mishra & Koehler's (2006) description of the TPACK framework to Scherer et al.'s (2019) meta-analysis results, and further to the specific empirical studies by Ertmer et al. (2012) and Teo et al. (2019), all indicate that perceived usefulness is an integral part of the technology acceptance model, playing a vital role in promoting teachers' adoption and application of new technologies.

Ajzen (1991) explicitly pointed out the significant influence of Subjective Norms (SN) on behavioral intention in his Theory of Planned Behavior (TPB). Subjective Norms refer to an individual's perception of the expectations of others or groups that have influence over their behavioral decisions. This normative pressure is also applicable in the adoption and use of educational technology. When teachers feel positive support and expectations from colleagues, school leaders, and students, they are more likely to adopt new technologies, such as the teaching practices advocated by the TPACK framework. Furthermore, multiple scholars have emphasized the importance of a supportive culture for technology adoption. For instance, Teo, Sang, Mei, & Hoi (2019) found in their study that support from organizations or communities has a significant impact on teachers' willingness to use technology. This support is not only reflected in the provision of resources but also includes emotional encouragement and positive evaluations of new technologies.

Therefore, when teachers feel supported by school leaders and colleagues in practicing TPACK, their willingness to use it significantly increases (Teo, Sang, Mei, & Hoi, 2019). Venkatesh, Morris, Davis, & Davis (2003) also mentioned the importance of social influence (i.e., Subjective Norms) on technology acceptance in their Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). They pointed out that individuals are often influenced by the expectations and behavioral patterns of those around them (such as colleagues and students) when using new technologies. In the field of education, this influence is particularly significant because teachers, as knowledge transmitters, have a profound impact on students' behaviors and attitudes. Therefore, when teachers perceive that their colleagues and students expect them to adopt new technologies, they are more motivated to learn and implement the TPACK framework (Venkatesh et al., 2003). Multiple empirical studies also support the influence of Subjective Norms on teachers' use of TPACK. For example, Hatlevik, Throndsen, Loi, &

Gudmundsdottir (2018) found in their study of Icelandic students that teachers' self-efficacy in information technology and their computer and information literacy were influenced by peer and student support, which indirectly enhanced their willingness to adopt new technologies. Similarly, these supportive factors also played a positive role in the adoption process of TPACK (Hatlevik et al., 2018).

Ajzen's (1991) TPB model provides a theoretical foundation for understanding the intention to use TPACK. TPACK involves the integration of technological, pedagogical, and content knowledge, and its implementation process may be influenced by various internal and external factors. Perceived Behavioral Control (BC), as an individual's assessment of their ability to execute TPACK, directly affects their intention to use it. When teachers believe they have the adequate ability to overcome various obstacles encountered in the process of integrating TPACK, they are more likely to form an intention to use TPACK. Venkatesh et al. (2003) also emphasized the influence of ease of use on behavioral intention in the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), which echoes the concept of BC in TPB.

In the integration process of TPACK, if technological tools are easy to use, teachers are more likely to believe that they can successfully integrate and form an intention to use. Cheng et al. (2019) pointed out in their comparison of TPB and TAM that although both models focus on users' perceptions and behavioral intentions, TPB provides a more in-depth explanation of complex behavioral intentions by introducing the BC construct. In the context of TPACK usage, teachers not only need to perceive the usefulness of TPACK but also believe that they can overcome obstacles related to technology, pedagogy, or content during the implementation process. This belief, known as PBC, significantly influences the intention to use TPACK. Habibi et al. (2020) found in their study on the integration of ICT by pre-service teachers in teaching practice in Indonesian universities that BC has a significant impact on the actual use of TPACK. This finding supports the important role of BC in the intention to use TPACK, indicating that when teachers believe they have the ability to successfully integrate TPACK, they are more likely to put it into practice.

In summary, Perceived Behavioral Control, as a core construct in the Theory of Planned Behavior, has a significant positive impact on the intention to use TPACK. When teachers believe they can overcome various obstacles encountered in the process of integrating TPACK, they are more likely to form an intention to use TPACK. This viewpoint has been verified and supported by the research of multiple scholars.

Zheng et al. (2020) pointed out in their research that Perceived Usefulness (PU) in the technology acceptance model is one of the important factors for predicting technology acceptance intention. Similarly, Jang et al. (2021) also mentioned in their research on AR and VR technologies that perceived usefulness (referred to as performance expectancy in their study) directly influences usage intention, which further affects actual usage behavior. Subjective Norm (SN), as a social influence factor, indirectly affects usage behavior through usage intention. Venkatesh et al. (2003) explicitly stated in the UTAUT model that Subjective Norm (SN) is one of the important factors influencing behavioral intention. Similarly, in the study by Rahimi and Tafazoli (2022), the significant influence of subjective norm on usage intention, which further affects university teachers' actual usage attitude towards ICT, was also verified.

Perceived Ease of Use (EOU) also plays a crucial role in promoting technology acceptance, but its impact on usage behavior is partially mediated through usage intention. Yang et al. (2021), in their study on K-12 teachers' technology acceptance of e-Schoolbag, found that perceived ease of use not only directly affects perceived usefulness but also indirectly promotes usage behavior by influencing usage intention. Perceived Behavioral Control (BC) is a key variable in the TPB model, representing an individual's perception of the ease or difficulty of performing a certain behavior. According to the research by Foulger et al. (2021), behavioral control has a significant impact on the actual behavior of integrating technology into teaching by influencing usage intention. This finding echoes the discovery by Venkatesh et al. (2003) in the UTAUT model, where facilitating conditions, as a similar concept to behavioral control, also showed an indirect influence on usage behavior by affecting intention.

Control (BC) is a key variable in the TPB model, representing an individual’s perception of the ease or difficulty of performing a certain behavior. According to the research by Foulger et al. (2021), behavioral control has a significant impact on the actual behavior of integrating technology into teaching by influencing usage intention. This finding echoes the discovery by Venkatesh et al. (2003) in the UTAUT model, where facilitating conditions, as a similar concept to behavioral control, also showed an indirect influence on usage behavior by affecting intention.

In summary, usage intention plays a significant mediating role in the influence of multiple independent variables (such as perceived usefulness, subjective norm, perceived ease of use, and behavioral control) on usage behavior. This finding is not only consistent with classic theories such as TPB and UTAUT but also supported by empirical research conducted by multiple scholars (Li et al., 2016; Jang et al., 2021; Venkatesh et al., 2003; Yang et al., 2019; Foulger et al., 2021). Therefore, when promoting the application of technology in teaching, emphasizing the enhancement of teachers' or users' usage intention is key to promoting behavioral change and achieving effective technology integration.

In this study, Hypothesis H2 was not confirmed.

Herzberg's two factor theory (Herzberg et al., 1959) states that improvements in health factors such as work environment, company policies, supervision and management, interpersonal relationships, wages, and benefits can alleviate employee dissatisfaction, but cannot directly increase employee satisfaction or work enthusiasm. In this study, perceived ease of use (EOU) can be considered as a healthcare factor. It is related to the ease of operation of technical tools or platforms, and is a basic requirement that users feel during the use process. According to the research results, although the direct impact of perceived usability on TPACK usage intention is not significant, it does not mean that usability is not important. On the contrary, usability, as a health factor, has a limited further motivating effect on users after reaching a certain level. For English instructors in universities in western China, they generally have a certain technical foundation, so the ease of use of technical tools may no longer be a key factor in deciding whether to use TPACK. They may be more concerned with deeper issues such as whether technological tools can bring actual improvements in teaching effectiveness and whether they meet teaching needs.

Mind Map of TPACK Usage Factors

The overall findings of this study can be synthesized into a mind map that illustrates the key constructs and their interrelationships regarding TPACK usage among university English instructors in Western China. The central theme revolves around the intention to use TPACK, influenced by several factors: Perceived Usefulness:

1. Strongly affects the intention to use TPACK, indicating that instructors who believe TPACK will enhance their teaching effectiveness are more likely to adopt it.

2. Subjective Norms: The expectations and support from peers and institutional leaders significantly encourage instructors to use TPACK.

3. Perceived Behavioral Control: Instructors' beliefs in their ability to implement TPACK effectively influence their intention to integrate it into their teaching.

4. Perceived Ease of Use: While not directly affecting intention, ease of use remains a fundamental aspect, particularly once instructors possess a certain level of technological proficiency.

This mind map serves as a visual representation of how these constructs interact, providing a comprehensive overview of the factors that shape the TPACK usage intentions and behaviors of English instructors, ultimately contributing to effective technology integration in educational practices.

Recommendations

Based on the above research conclusions, this study proposes specific strategic suggestions from multiple aspects such as systematic training, optimization of teaching resources, policy support, communication and cooperation, in order to effectively promote the development of TPACK ability of English instructors in western China.

1. Strengthen Systematic Training and Continuous Support

In order to enhance instructors' TPACK abilities, comprehensive and in-depth training courses must be provided. These courses should cover the principles, application methods, and specific teaching cases of new technologies to ensure that instructors can comprehensively understand and proficiently master them. At the same time, establish a dedicated technical support team and online learning community to provide instructors with instant technical support and learning exchange platforms, forming a comprehensive and multi-level instructor development support system.

2. Optimize Teaching Resources and Technological Environment

Increase investment in teaching resources, introduce advanced teaching software and hardware equipment, and provide instructors with a strong material foundation. At the same time, establish a sound technical support system to ensure that instructors can receive timely and professional assistance and guidance when using new technologies. This can not only relieve instructors' worries about technical operations, but also improve their teaching efficiency and effectiveness.

3. Implement Policy Incentives and Support

Develop incentive policies, such as setting up special funds, providing incentives and other economic support measures, to encourage instructors to actively apply new technologies in teaching practice. At the same time, university leaders should clearly express their recognition and support for new technologies, formulate relevant policies, provide necessary resources and financial guarantees, and create a favorable environment for instructors to teach technology.

4. Promote Communication and Cooperation

Organize collective lesson preparation, teaching observation and other activities, and build a platform for instructors to communicate and learn. Through inter school cooperation and communication, advanced teaching concepts and methods are introduced to provide instructors with a broader perspective and diversified learning resources. These exchanges and collaborations not only facilitate mutual learning and progress among instructors, but also stimulate their innovative thinking and practical abilities.

5. Inspire Instructors' Intrinsic Motivation and Self-Efficacy

By setting clear learning goals and reward mechanisms, instructors' interest and motivation in learning can be stimulated. At the same time, helping instructors develop personalized career development plans to enhance their sense of professional identity and achievement. These measures can significantly enhance instructors' intrinsic motivation and confidence, driving them to continuously improve their TPACK abilities to meet the development needs of educational informatization.

6. Establish a Scientifically Reasonable Evaluation System

Build a diversified evaluation system to comprehensively and objectively evaluate the application effectiveness of instructors in technology teaching. The system should cover multiple dimensions such as the basic abilities of instructors in technology application, teaching innovation, and student participation. Through timely and specific feedback mechanisms, help instructors clarify their strengths and weaknesses in teaching and provide improvement suggestions and resource support. This will help instructors continuously accumulate experience, optimize teaching methods, and enhance their TPACK abilities.

References

Abdullah, F. (2016). Integrate Technology in The Curriculum as An Effective Teaching Strategy. *International Journal of Academic Research,* 4 (1), 40-50.

Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action control: From cognition to behavior* (pp. 11-39). Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50* (2), 179-211.

Baracaldo Guzmán, D. (2019). Technology integration for the professional development of English Teachers. *Tecné, Epistemey Didaxis: TED,* (46), 157-168.

Cabaleiro-Cerviño, G., & Vera, C. (2020). The Impact of Educational Technologies in Higher Education. *GIST Education and Learning Research Journal, 20,* 155-169.

Chaaban, Y., & Sawalhi, R. (2023). The Influence of an SQD-based Practicum Experience on Student Teachers' TPACK-Practical Development: Opportunities and Challenges. In Sengupta, E. (Ed.), *Higher Education in Emergencies: Best Practices and Benchmarking* (Innovations in Higher Education Teaching and Learning, Vol. 53) (pp. 83-101). Emerald Publishing Limited. https://doi.org/10.1108/S2055-364120230 0000530

Datnow, A. (2020). The role of instructors in educational reform: A 20-year perspective. *Journal of Educational Change, 21* (3), 431-441.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13* (3), 319.

De Vita, K., & Tan, A. (2021). Reimagining the role of technology in higher education: the new normal and learners' likes. *Compass: Journal of Learning and Teaching, 14* (3).

Ertmer, P. A., Ottenbreit-Leftwich, A. T., Sadik, O., Sendurur, E., & Sendurur, P. (2012). Teacher beliefs and technology integration practices: A critical relationship. *Computers & Education, 59* (2), 423-435.

Ghavifekr, S., Razak, A. Z. A., Ghani, M. F. A., Ran, N. Y., Meixi, Y., & Tengyue, Z. (2014). ICT integration in education: Incorporation for teaching & learning improvement. *Malaysian Online Journal of Educational Technology, 2* (2), 24-45.

Guerriero, S. (2014). Teachers' pedagogical knowledge and the teaching profession. *Teaching and Teacher Education, 2* (1), 7.

Hatlevik, O. E., Throndsen, I., Loi, M., & Gudmundsdottir, G. B. (2018). Students' ICT self-efficacy and computer and information literacy: Determinants and relationships. *Computers & Education, 118,* 107-119.

Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. (1959). *The Motivation to Work.* New York: John Wiley & Sons.

Jadhav, P., Gaikwad, H., & Patil, K. S. (2022). Teaching and learning with technology: Effectiveness of ICT integration in schools. *ASEAN Journal for Science Education, 1* (1), 33-40.

Jang, H., Ko, Y., Shin, W. S., & Han, I. (2021). Augmented reality and virtual reality for learning: An examination using an extended technology acceptance model. *Computers & Education, 157,* 103963.

Koehler, M. J., & Mishra, P. (2005). What happens when instructors design educational technology? The development of technological pedagogical content knowledge. *Journal of Educational Computing Research, 32* (2), 131–152.

Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Contemporary issues in technology and teacher education, 9* (1), 60-70.

Lamminpää, M. (2021). *Exploring Finnish EFL teachers' perceived technological pedagogical content knowledge (TPACK) following emergency remote teaching: A quantitative approach* (Master's thesis, University of Turku, Finland).

Lewis, W., Agarwal, R., & Sambamurthy, V. (2003). Sources of influence on beliefs about information technology use: An empirical study of knowledge workers. *MIS Quarterly, 27* (4), 657-678.

Li, M., Wang, W., & Chen, N. (2023). An empirical study on the influencing factors of information technology teaching ability of vocational college instructors based on the TPB-TAM integration model. *Journal of Guangdong Agricultural and Business Vocational and Technical College, 39* (2), 44-50+65.

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers' College Record, 108* (6), 1017-1054.

Motaghian, H., Hassanzadeh, A., & Moghadam, D. K. (2013). Factors affecting university instructors' adoption of web-based learning systems: Case study of Iran. *Computers & Education, 61,* 158-167.

Mouloudj, K., Bouarar, A. C., & Stojczew, K. (2021). Analyzing the students' intention to use online learning system in the context of COVID-19 pandemic: A theory of planned behavior approach. *University of South Florida M3 Center Publishing, 3* (2021), 9.

Nicolaou, C., Matsiola, M., & Kalliris, G. (2019). Technology-enhanced learning and teaching methodologies through audiovisual media. *Education Sciences, 9* (3), 196.

Omur, C., & Ramazan, A. (2019). An examination of relationship between teachers' self-efficacy perception on ICT and their attitude towards ICT usage in the classroom. *Cypriot Journal of Educational Sciences, 14* (1), 136-145.

Pal, S. (2023). Exploring Effective Strategies for Integrating Technology in Teacher Education. *European Chemical Bulletin*, 2023.

Rahimi, M., & Tafazoli, D. (2022). The role of subjective norms and perceived behavioral control on teachers' intention to use ICT in education. *Computers & Education, 182,* 104472.

Scherer, R., Siddiq, F., & Tondeur, J. (2019). The technology acceptance model (TAM): A meta-analytic structural equation modeling approach to explaining teachers' adoption of digital technology in education. *Computers & Education, 128,* 13-35.

Teo, T. (2009). Modelling technology acceptance in education: A study of pre-service teachers. *Computers & Education, 52* (2), 302-312.

Teo, T., Sang, G., Mei, B., & Hoi, C. K. W. (2019). Investigating pre-service teachers' acceptance of Web 2.0 technologies in their future teaching: A Chinese perspective. *Interactive Learning Environments, 27* (4), 530-546.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly, 27* (3), 425-478.

Wangdi, T., Dhendup, S., & Gyelmo, T. (2023). Factors influencing teachers' intention to use technology: Role of TPACK and facilitating conditions. *International Journal of Instruction, 16* (2), 1017-1036. https://doi.org/10.29333/iji.2023.16254a

การพัฒนารูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง

The Development of the Model for Guidance Result Based Management in Lower Northern Region of Rajabhat Universities

สิริลักษณ์ วงศ์ประสิทธิ์,
ภาสกร ดอกจันทร์ และ กัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Siriluk Wongprasit,
Phasakorn Dokchan and Kampanart Wongwatthanaphong
Pibulsongkram Rajabhat University, Thailand.
Corresponding Author, E-mail: siriluk@psru.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยเล่มนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบของการบริหารงานด้านการแนะแนวในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง และเพื่อเสนอรูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบการบริหารงานด้านการแนะแนวตามแนวทางการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ สังเคราะห์องค์ประกอบจากศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและยืนยันองค์ประกอบ จำนวน 5 คน ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ โดยการนำองค์ประกอบที่ได้จาก ระยะที่ 1 มาพัฒนารูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ และตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบโดยการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน ระยะที่ 3 ประเมินรูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบผลสัมฤทธิ์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง ใช้วิธีสัมภาษณ์เชิงลึก โดยผู้เชี่ยวชาญที่ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจงจากมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 12 คน ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่างมี 6 องค์ประกอบ คือ 1. นโยบายงานด้านการแนะแนว 2. การจัดบริการแนะแนว 3. การวางแผนงานด้านการแนะแนว 4. โครงสร้างบุคลากรงานด้านการแนะแนว 5. ระบบบริหารงานด้านการแนะแนว 6. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งสัมฤทธิ์ ผลตรวจสอบ

* วันที่รับบทความ : 28 พฤษภาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 18 มิถุนายน 2567; วันตอบรับบทความ : 19 มิถุนายน 2567
Received: May 28 2024; Revised: June 18 2024; Accepted: June 19 2024

ความเหมาะสมขององค์ประกอบพบว่ามีความเหมาะสมทุกองค์ประกอบ ส่วนผลการประเมินรูปแบบพบว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและความเป็นประโยชน์

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ; การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์; การบริหารงานแนะแนว

Abstract

This research was aimed to study the elements of guidance management in the lower northern region Rajabhat universities for developing the guidance result based management model in the lower northern region Rajabhat universities and providing the guidance result based management model in the lower northern region Rajabhat universities through Qualitative Research that was divided into 3 phases: 1. to study the elements of guidance result based management and synthesize the elements from studying the documents, the textbooks, and the related research together with 5 experts to evaluate and assert the components, 2. to develop the guidance result based management model by integrating the first phase components to ameliorate the guidance result based management model and examine the propriety of the model through group discussion of 7 experts, and 3. to evaluate the guidance result based management model in the lower northern region Rajabhat universities by utilizing the in-depth interview, which the experts selected through the purposive sampling were from the lower northern region Rajabhat universities, 12 experts altogether. The research finding was found that the guidance result based management model in the lower northern region Rajabhat universities had 6 elements: 1. the guidance policy, 2. the guidance management, 3. the guidance planning, 4. the personnel structure of guidance management, 5. the system of guidance management, and 6. the factors affecting the guidance result based management. The result of propriety examination was revealed that all of the components were appropriate, and the result of model evaluation was shown that the developed model was eligible and beneficial.

Keywords: Model Development; Result Based Management; Guidance Management

บทนำ

ในสภาวะที่มีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงเพื่อการปฏิรูปการศึกษาทั่วโลก บทบาทของงานแนะแนวในสถานศึกษามีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตามสภาพของสถานการณ์และสภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้น ระบบบริการแนะแนวจึงต้องปรับเปลี่ยนวิธีคิดให้เอื้อต่อทิศทางการศึกษาที่มุ่งพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนให้สามารถดำรงตนเป็นพลเมืองโลกที่มีสุขภาวะในศตวรรษที่ 21 โดยมีเป้าประสงค์ที่ชัดเจนในการมุ่งพัฒนาสมรรถนะสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนประสบความสำเร็จใน "การเรียนรู้" และเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพงานแนะแนวที่มุ่งสัมฤทธิผล (Result-Based Guidance) จึงเป็นแนวทางการพัฒนางานแนะแนวที่เน้นวิธีการเชิงระบบเพื่อพัฒนานักเรียนอย่างรอบด้าน โดยถือว่านักเรียนคือผู้ที่ต้องได้รับการเอาใจใส่ ดูแล ช่วยเหลือเป็นสำคัญที่สุดในเบื้องต้น ดังนั้นวิธีการดำเนินงานจึงมุ่งไปที่ตัวผู้เรียนมากกว่าลักษณะและประเภทบริการที่จัดให้ (สำนักงาน

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559 : 5) ในด้านการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2563 : 7-8) มีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนานิสิตนักศึกษาให้มีความสมบูรณ์พร้อมและสำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ สามารถประกอบอาชีพรับใช้สังคมและประเทศชาติ และดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข รวมทั้งเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติต่อไป และควรต้องมีการพัฒนานิสิตนักศึกษาในทุกๆ ด้านไปพร้อมๆ กัน บริการทางการศึกษาที่นักศึกษาพึงได้รับจากสถาบันอุดมศึกษา นั่นคือ บริการด้านการให้การปรึกษาและแนะแนวการศึกษาและอาชีพ โดยผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เนื่องจากบริการดังกล่าวจะช่วยเอื้ออำนวยนักศึกษาที่ประสบปัญหาที่มีความซับซ้อนทางด้านจิตใจ อาจกล่าวได้ว่า หากสถาบันอุดมศึกษาดูแลช่วยเหลือนักศึกษาให้ได้รับบริการซึ่งเอื้อต่อการศึกษาและการดำเนินชีวิต มีการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่อาชีพตั้งแต่เนิ่นๆ จะช่วยให้นักศึกษาสามารถเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพในสังคม มีพัฒนาการที่สมบูรณ์พร้อมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา โดยการบริหารงานแนะแนวในสถาบันการศึกษาที่มีประสิทธิภาพจะเป็นเครื่องมือหรือกลไกสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้นักศึกษาสามารถปรับตัวและศึกษาเล่าเรียนได้อย่างราบรื่นจนสำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2563 : 9) อย่างไรก็ตามจากการประชุมคณะทำงานพัฒนาระบบการให้บริการปรึกษาและแนะแนวในสถาบันอุดมศึกษา คณะทำงานพัฒนาระบบการให้บริการปรึกษาและแนะแนวในสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา ผู้บริหารด้านกิจการนักศึกษา และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการให้การปรึกษาและแนะแนวการศึกษาและอาชีพ มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับการบริหารงานแนะแนวในสถาบันการศึกษาว่ายังประสบปัญหาการสนับสนุนจากผู้บริหารทั้งในระดับประเทศและระดับสถาบัน โดย กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ควรสนับสนุนให้มีการจัดตั้งศูนย์บริการด้านการแนะแนวและให้คำปรึกษาในทุกมหาวิทยาลัยและจัดสรรงบประมาณสนับสนุน ส่งเสริมให้มีการกำหนดตำแหน่งนักจิตวิทยาวิชาชีพในการดูแลสุขภาพจิตของนักศึกษาในหน่วยงานกิจการนักศึกษา คำนึงถึงความยั่งยืนของหน่วยงาน (ศูนย์บริการแนะแนวและให้คำปรึกษา) ในการสร้างผลงานอย่างต่อเนื่องและมีการถ่ายทอดผลงานเพื่อให้เห็นความสำเร็จ เนื่องจากงานด้านนี้เป็นงานที่หนัก ต้องทุ่มเท และอาจไม่ได้ผลตอบแทนที่เป็นรูปธรรม โดยในด้านการบริหารงานแนะแนวในมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งจัดว่าเป็นมหาวิทยาลัยเกิดใหม่การเปลี่ยนสถานะมาเป็นมหาวิทยาลัยจะต้องมีการพัฒนาเป็นอย่างมากทั้งในด้านโครงสร้างและบุคลากร จึงต้องอาศัยการขับเคลื่อนของบุคลากรในองค์การเพื่อที่จะให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ การบรรลุเป้าหมายในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพเป็นวัตถุประสงค์หลักอย่างหนึ่งขององค์การทุกองค์การ (วิภารัศมิ์ พรพฤฒิพันธุ์, 2560 : 1) จากปรากฏการณ์ที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการพัฒนารูปแบบการบริหารงานแนะแนวแบบ

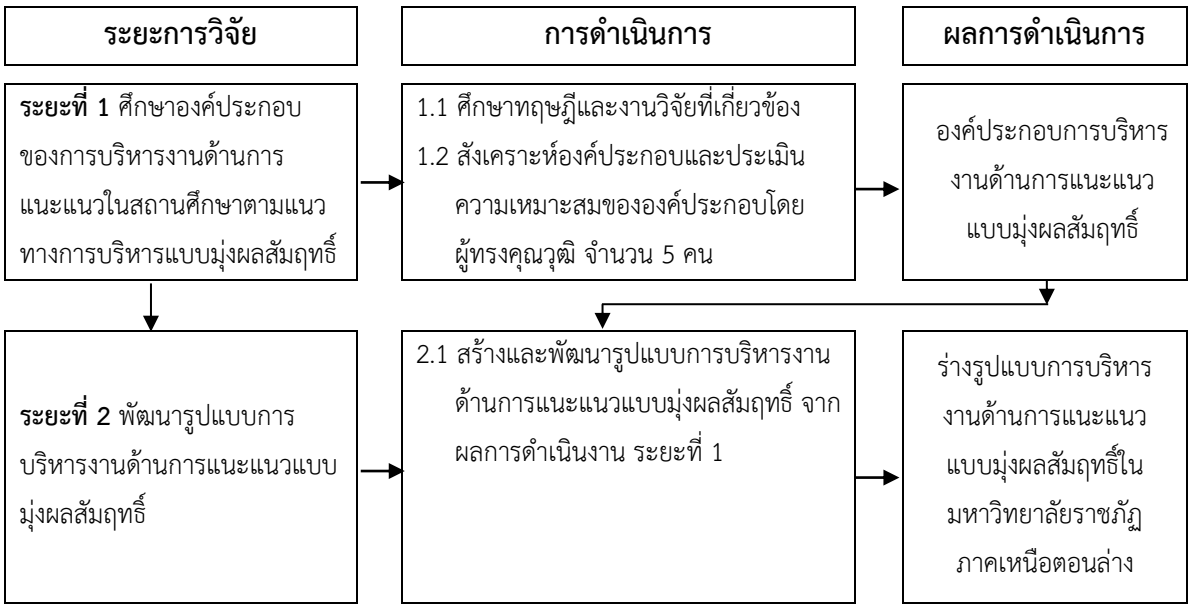
มุ่งผลสัมฤทธิ์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม และ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เพื่อหาคำตอบในประเด็นการนำแนวคิดการบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์มาประยุกต์ใช้ในการงานด้าน งานแนะแนวของมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง เพื่อช่วยให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาองค์กรให้มีความเหมาะสมกับงานที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมอยู่ตลอดเวลา และส่งผลต่อการพัฒนางานด้านแนะแนวในระดับอุดมศึกษาตามกระบวนทัศน์ใหม่ของการแนะแนว โดยการศึกษาวิจัยจะช่วยให้มีการค้นพบวิธีการใหม่ๆ ที่นำไปสู่การพัฒนารูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวของมหาวิทยาลัยราชภัฏต่อไป

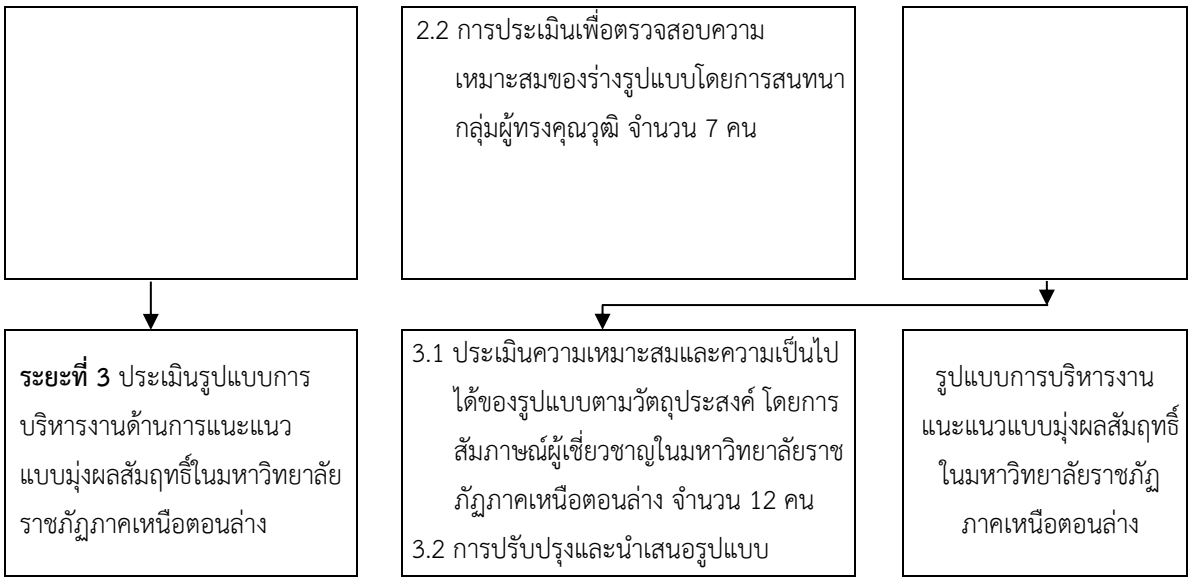
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการบริหารงานด้านการแนะแนวในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง
3. เพื่อเสนอรูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ดำเนินการโดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังต่อไปนี้





รูปที่ 1 แสดงการพัฒนารูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ใน มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง

จากภาพแสดงการพัฒนารูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง มีรายละเอียดขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบของการบริหารงานด้านการแนะแนวในสถานศึกษาตามแนวทางการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ แบ่งออกเป็นขั้นตอนย่อย ดังต่อไปนี้

1.1 การศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานแนะแนวในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาและการบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์

1.2 การสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร ตำรา งานวิจัย เพื่อให้ได้องค์ประกอบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์

1.3 ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและยืนยันองค์ประกอบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ จำนวน 5 คน โดยใช้สูตรการคำนวณดัชนีความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence Index: IOC) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาว่าองค์ประกอบมีความเหมาะสม ไม่แน่ใจ หรือไม่เหมาะสม โดยเลือกจากผู้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์อย่างน้อย 1 ข้อ ดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารหรือมีผู้ประสบการณ์ด้านการบริหารองค์กรภาครัฐตามแนวทางการพัฒนาระบบราชการโดยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Result Based Management: RBM) ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

กลุ่มที่ 2 ผู้บริหารหรือผู้มีประสบการณ์บริหารงานด้านการแนะแนวในสถาบันการศึกษา ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

กลุ่มที่ 3 ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญด้านการแนะแนวที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการบริหารงานแนะแนวในมหาวิทยาลัย ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

1.4 ปรับแก้องค์ประกอบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และสรุปองค์ประกอบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ แบ่งออกเป็นขั้นตอนย่อย ดังต่อไปนี้

2.1 ผู้วิจัยนำผลการศึกษาองค์ประกอบของการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ ระยะที่ 1 มาพัฒนารูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์

2.2 ผู้วิจัยนำร่างรูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบ

2.3 ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษามาปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์

2.4 การตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ โดยการจัดสนทนากลุ่ม (Focus group Discussion: FGD) ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์อย่างน้อย 1 ข้อ ดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 รองอธิการบดีที่มีประสบการณ์บริหารงานด้านกิจการนักศึกษาหรืองานด้านอื่นที่กำกับดูแลงานด้านการแนะแนวในมหาวิทยาลัย สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไม่ต่ำกว่า 5 ปี

กลุ่มที่ 2 อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรจิตวิทยาและการแนะแนว หรือรายวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานแนะแนวในสถาบันอุดมศึกษา ที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือมีตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีประสบการณ์สอนหรือเคยสอนรายวิชาเกี่ยวกับจิตวิทยาและการแนะแนว ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

กลุ่มที่ 3 หัวหน้างานแนะแนวหรือผู้เชี่ยวชาญงานด้านการแนะแนวที่มีตำแหน่งเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับชำนาญการขึ้นไป และมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการบริหารงานด้านการแนะแนวในมหาวิทยาลัยไม่ต่ำกว่า 5 ปี

ระยะที่ 3 ประเมินรูปแบบการบริหารงานแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง แบ่งออกเป็นขั้นตอนย่อย ดังต่อไปนี้

3.1 ผู้วิจัยปรับปรุงรูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง จากการสนทนากลุ่มของผู้ทรงคุณวุฒิ ระยะที่ 2

3.2 ผู้วิจัยนำร่างรูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบ

3.3 ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษามาปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง

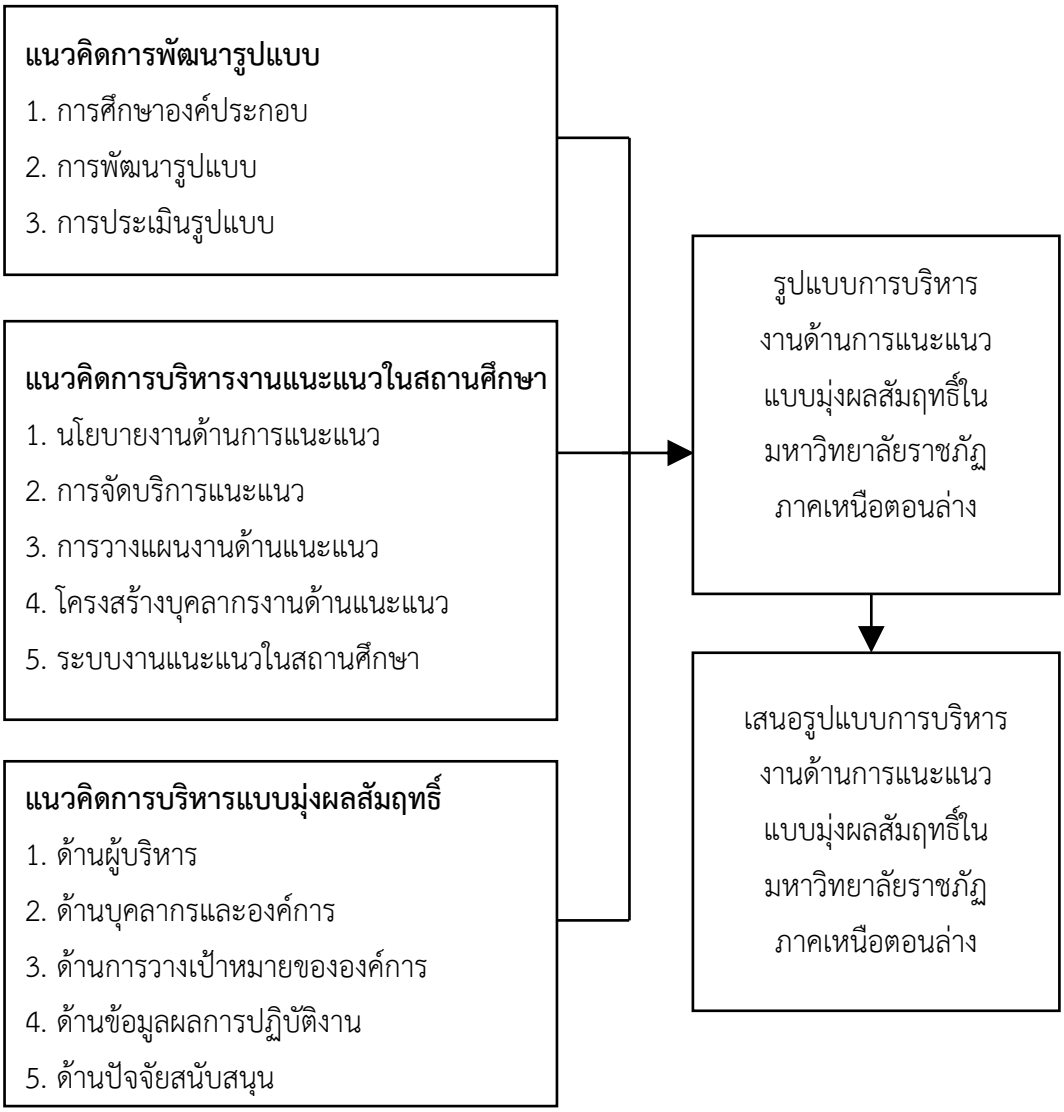
3.4 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 คน ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยวิธีสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากผู้มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งเป็นผู้บริหารที่กำหนดนโยบายการบริหารงานด้านการแนะแนวของมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 4 คน

กลุ่มที่ 2 ผู้อำนวยการกองพัฒนานักศึกษา หรือ หัวหน้างานภายในกองพัฒนานักศึกษาที่กำกับดูแลงานด้านการแนะแนวของมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 4 คน

กลุ่มที่ 3 บุคลากรฝ่ายกิจการนักศึกษาผู้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพนักจิตวิทยา นักแนะแนวการศึกษาและอาชีพ หรือ ตำแหน่งอื่นที่ปฏิบัติงานด้านการแนะแนวของมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 4 คน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบของการบริหารงานด้านการแนะแนวในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก 26 องค์ประกอบย่อย ดังต่อไปนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านนโยบายงานด้านการแนะแนว ประกอบด้วย 1.1 นโยบายด้านการจัดบริการด้านแนะแนวและให้คำปรึกษาตามมาตรฐานกิจการนักศึกษา มีองค์ประกอบย่อย 5 องค์ประกอบ คือ 1) นักศึกษาได้แนวคิดส่วนบุคคล มีความมั่นใจในการดูแลและแก้ปัญหาส่วนบุคคล 2) นักศึกษาได้หลักคิด มุมมอง ในด้านการศึกษา การประกอบอาชีพ 3) นักศึกษาเรียนรู้และเข้าใจตนเอง สามารถวางแผนชีวิตในการศึกษา การศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น และการประกอบอาชีพได้อย่างสอดคล้องกับบริบทของตน 4) นักศึกษาเกิดความตระหนักในตนและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 5) นักศึกษาได้เรียนรู้แนวคิดคุณธรรมในการพัฒนาตน เช่น การพึ่งตนเอง และ 1.2 นโยบายการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ด้านการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ มีทัศนคติที่ดีเป็นพลเมืองดีในสังคม และมีสมรรถนะตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

องค์ประกอบที่ 2 : ด้านการจัดบริการแนะแนวและให้คำปรึกษา ประกอบด้วย 2.1 การจัดบริการแนะแนวโดยมุ่งเน้นการแนะแนวและให้คำปรึกษา มีองค์ประกอบย่อย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) บริการสำรวจนักศึกษาเป็นรายบุคคล 2) บริการสนเทศ 3) บริการให้คำปรึกษา 4) บริการจัดวางตัวบุคคล และ 5) บริการติดตามผลประเมินผล 2.2 การจัดบริการด้านการแนะแนวที่มีขอบข่ายครอบคลุมปัญหา 3 ด้าน มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านการศึกษา 2) ด้านอาชีพ และ 3) ด้านส่วนตัวและสังคม และ 2.3 ระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน โดยการดำเนินงานตามแนวทางการดูแลช่วยเหลือนักศึกษาตามแนวทางของกรมสุขภาพจิตที่สอดคล้องกับบริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการวางแผนงานด้านการแนะแนว ประกอบด้วย 3.1 การวางแผนงานด้านการแนะแนวอย่างเป็นระบบ โดยการกำหนดวิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนปฏิบัติการของงานด้านการแนะแนวอย่างชัดเจน 3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการจำเป็นของนักศึกษาเพื่อการวางแผนงานด้านการแนะแนวเพื่อผลสัมฤทธิ์ และ 3.3 มีระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการวางแผนงานด้านการแนะแนว

องค์ประกอบที่ 4 ด้านโครงสร้างบุคลากรงานด้านการแนะแนว ประกอบด้วย 4.1 ผู้บริหาร ได้แก่ อธิการบดี รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา หรือรองอธิการบดีด้านอื่นที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการแนะแนวและให้คำปรึกษา คณบดี ผู้อำนวยการกองพัฒนานักศึกษา และหัวหน้างานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการแนะแนว ผู้มีบทบาทในการสั่งการและกำกับดูแลงานแนะแนวให้เป็นไปตามแผน 4.2 บุคลากรภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา หัวหน้าภาคหรือประธานหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน นักแนะแนวการศึกษาและอาชีพ นักจิตวิทยา หรือตำแหน่งที่มีชื่อเรียกเป็นอย่างอื่นผู้มีบทบาทในการดำเนินงานแนะแนวให้เป็นไปตามแผน 4.3 บุคลากรภายนอกมหาวิทยาลัย ผู้ปกครอง สมาชิกในชุมชน

ศิษย์เก่า สถานประกอบการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 4.4 บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสารสนเทศเพื่อการแนะแนว 4.5 เพื่อนที่ปรึกษา หรือ รุ่นพี่ที่ปรึกษา 4.6) ภาคีเครือข่ายสหวิชาชีพ ตามแนวทางการดำเนินงานดูแลช่วยเหลือนักศึกษาในมหาวิทยาลัย ได้แก่ โรงพยาบาล สถานพยาบาล ศูนย์สุขภาพจิต สถานีตำรวจ บ้านพักฉุกเฉิน เป็นต้น

องค์ประกอบที่ 5 ระบบบริหารงานแนะแนว ประกอบด้วย 5.1 ปัจจัยนำเข้า (Inputs) มีการจัดสรรปัจจัยนำเข้าเพื่อสนับสนุนการบริหารงานด้านการแนะแนว 5.2 กระบวนการ (Process) มีการดำเนินงานด้านการแนะแนวอย่างเป็นกระบวนการ 5.3 ผลผลิต (Output) / ผลลัพธ์ (Outcome) มีการประเมินผลลัพธ์ของตัวบ่งชี้ความสำเร็จ 5.4 การควบคุม (Control) มีการควบคุมติดตามตรวจสอบ 5.5 ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) มีการนำข้อมูลย้อนกลับเพื่อพัฒนาระบบการแนะแนว 5.6 สภาพแวดล้อม (Environment) มีการประเมินสภาพแวดล้อมตามบริบทของสถาบันการศึกษา และ 5.7 ส่งผลกระทบที่ดีต่อส่วนรวม (Impact)

องค์ประกอบที่ 6 ด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานแนะแนวแบบมุ่งสัมฤทธิ์ ประกอบด้วย

6.1 ด้านผู้บริหาร มีองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ คือ 1) ผู้บริหารระดับสูงมีความเข้าใจและการสนับสนุน 2) ผู้บริหารระดับสูงมีการกำกับติดตาม

6.2 ด้านบุคลากรและองค์การ มีองค์ประกอบย่อย 7 องค์ประกอบ คือ 1) องค์กรมีโครงสร้างที่เหมาะสม 2) มีการพัฒนาและปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง 3) มีเส้นทางความก้าวหน้าในวิชาชีพและการยกย่องความรู้ความเชี่ยวชาญในงาน 4) การมีส่วนร่วมของบุคลากร 5) มีการพัฒนาบุคลากรและองค์การที่เด่นชัด 6) สมาชิกมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน และ 7) การกระจายอำนาจให้กับบุคลากร

6.3 ด้านการวางเป้าหมายขององค์การ มีองค์ประกอบย่อย 6 องค์ประกอบ คือ 1) กำหนดปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ 2) การวางแผนและการปฏิบัติตามแผนกลยุทธ์ 3) การกำหนดเป้าหมายองค์การ 4) การกำหนดตัวบ่งชี้ผลการปฏิบัติงานหลัก และ 5) การจัดทำข้อตกลงเพื่อรับรู้เป้าหมาย

6.4 ด้านข้อมูลผลการปฏิบัติงาน มีองค์ประกอบย่อย 6 องค์ประกอบ คือ 1) การใช้ข้อมูลผลการปฏิบัติงานในการบริหาร 2) การวางระบบสารสนเทศเพื่อประมวลผล 3) การรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติงาน 4) การวัดและประเมินผลงาน การวัดผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริงเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและนำไปปรับปรุงและพัฒนาต่อไป 5) การจัดวางกลไกการตรวจสอบการปฏิบัติงานให้มีความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา และ 6) การทบทวนและรายงานผลสัมฤทธิ์

6.5 ด้านปัจจัยสนับสนุน มีองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ คือ 1) การมีเครือข่ายที่เข้มแข็ง 2) การมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี 3) การมีวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ภายในองค์กร และ 4) การจัดสรรงบประมาณและปัจจัยสนับสนุนเพื่อพัฒนาคุณภาพงานแนะแนว

2. ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง

ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารงานแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง ผู้เชี่ยวชาญ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งเป็นผู้บริหารที่กำหนดนโยบายการบริหารงานด้านการแนะแนวของมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง กลุ่มที่ 2 ผู้อำนวยการกองพัฒนานักศึกษา หรือหัวหน้างานภายในกองพัฒนานักศึกษาที่กำกับดูแลงานด้านการแนะแนวของมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง และ กลุ่มที่ 3 บุคลากรฝ่ายกิจการนักศึกษาผู้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพนักจิตวิทยา นักแนะแนวการศึกษาและอาชีพ หรือ ตำแหน่งอื่นที่ปฏิบัติงานด้านการแนะแนวของมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง โดยผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นตรงกันว่ารูปแบบการบริหารงานแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่างมีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง

อภิปรายผลการวิจัย

องค์ประกอบที่ 1 ด้านนโยบายงานด้านแนะแนว ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะว่าการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์นั้นมีความเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ตามมาตรฐานกิจการนักศึกษาและมีความจำเป็นต้องพิจารณาในประเด็นที่เกี่ยวข้อง แต่มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่างควรเลือกใช้ในประเด็นที่สอดคล้องกับบริบทของมหาวิทยาลัย และเป็นไปตามยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) สอดคล้องกับแนวคิดของ เจตนา พงษ์พยุหะ (2566) ที่ศึกษารูปแบบการบริหารงานแนะแนวในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ให้ความสำคัญกับหลักการและวัตถุประสงค์การแนะแนวในสถานศึกษาที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และสอดคล้องกับ อำนาจ ปานหิรัญ (2564) ที่ได้วิเคราะห์องค์ประกอบคุณภาพการบริหารงานของสถาบันการอาชีวศึกษา โดยให้ความสำคัญกับการวางแผนยุทธศาสตร์ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญเป็นอันดับแรก และสอดคล้องกับ ยูนิเซฟ (2560) ที่กล่าวถึงการบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์ซึ่งเป็นแนวทางที่ผู้เกี่ยวข้องทุกคนมีส่วนร่วมทั้งโดยตรงหรือทางอ้อมต่อความสำเร็จของผลสัมฤทธิ์เหล่านั้น โดยผู้เชี่ยวชาญในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่างมีความคิดเห็นไปในทางเดียวกันว่าแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นจะเป็นแกนกลางระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่างในการ การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยบนฐานความรู้ความเข้าใจร่วมกันในทุกด้าน รวมถึงงานด้านการบริหารงานแนะแนวและให้คำปรึกษา และให้ข้อสังเกตว่าควรบริหารงานแนะแนวโดยสอดคล้องกับพระราโชบายด้านการศึกษา 4 ประการ คือ 1. มีทัศนคติที่ดีและถูกต้อง คือ มีความรู้ ความเข้าใจต่อชาติ บ้านเมือง ยึดมั่นในศาสนา มั่นคงในสถาบันพระมหากษัตริย์ และมีความเอื้ออาทรต่อครอบครัวและชุมชนของตน 2. มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคงเข้มแข็ง คือ รู้จักแยกแยะสิ่งที่ผิด – ชอบ สิ่งที่ชั่ว

- ดี ปฏิบัติแต่สิ่งที่ชอบ สิ่งที่งาม ปฏิเสธสิ่งที่ผิด สิ่งที่ชั่ว และช่วยกันสร้างคนดีให้แก่บ้านเมือง 3. มีงานทำ มีอาชีพ คือ ความรักในงานทำจนงานสำเร็จ มีงานทำ ประกอบอาชีพสุจริต สามารถเลี้ยงตนเองและครอบครัว 4. เป็นพลเมืองดี มีระเบียบวินัย คือ สำนึกในหน้าที่ของทุกคนในการเป็นพลเมืองดี ส่งเสริมให้ทุกคนมีโอกาสทำหน้าที่พลเมืองดี คือ "เห็นอะไรที่จะทำเพื่อบ้านเมืองได้ก็ต้องทำ" ด้วยความมีน้ำใจและความเอื้ออาทร (สำนักงานที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ, 2562 : 9)

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการจัดบริการแนะแนวและให้คำปรึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นตรงกันว่าในปัจจุบันการจัดบริการแนะแนวในระดับอุดมศึกษาอาจไม่ได้นำหลักการให้บริการ 5 บริการมาใช้อย่างชัดเจน แต่ให้ความสำคัญโดยมุ่งเน้นการแนะแนวและให้คำปรึกษาเป็นหลัก มหาวิทยาลัยจึงควรพิจารณาการจัดบริการที่เหมาะสมกับปัญหาที่เกิดขึ้นภายใต้ความเปลี่ยนแปลงของสังคม สอดคล้องกับมาตรฐานกิจการนักศึกษาของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ที่เสนอแนวทางการนำไปใช้ในด้านการจัดบริการแนะแนวและให้คำปรึกษาเป็นภารกิจด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่มีเป้าหมายเพื่อช่วยให้นักศึกษากำหนดและบรรลุเป้าหมาย ด้านอาชีพ ด้านการศึกษา ด้านส่วนตัวและสังคมเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตาม ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นตรงกันว่าบริการแนะแนว 5 บริการ ยังคงจำเป็นต้องจัดให้มีอย่างครบถ้วน แต่อาจแตกต่างกันไปตามบริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏแต่ละแห่ง สอดคล้องกับ สุนิสา วงศ์อารีย์ (2562 : 7-8) ที่ได้เสนอแนวคิดการจัดบริการแนะแนวโดยแบ่งเป็นบริการหลักและบริการเสริม และจัดให้บริการแนะแนว 5 บริการเป็นบริการหลัก โดยบริการเสริมอาจจะเป็นบริการที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการแนะแนวโดยตรง แต่เป็นบริการที่จะช่วยให้โครงการแนะแนวได้ผลดีมากยิ่งขึ้น เช่น บริการจัดหาและให้ทุนการศึกษา บริการสุขภาพและบริการหอพักนักศึกษา เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิยังให้ข้อเสนอแนะในส่วนของระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน ที่ กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ร่วมกับ มหาวิทยาลัยราชภัฏ 38 แห่ง และ กรมสุขภาพจิต จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือในการดำเนินงาน (MOU) โดยบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานในระบบสาธารณสุข และ มหาวิทยาลัยราชภัฏในแต่ละเขตสุขภาพ เพื่อให้นักศึกษาได้รับการดูแลช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหา รวมทั้งการติดตามต่อเนื่องเพื่อเฝ้าระวังปัญหาสุขภาพจิตในลักษณะการทำงานแบบเป็นคู่เครือข่ายนั้นมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่างควรปรับรูปแบบให้เหมาะสมตามบริบทของมหาวิทยาลัยแต่ละแห่ง อย่างไรก็ตาม จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง 4 แห่ง พบว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่างยังไม่มีความพร้อม โดยเฉพาะด้านการขาดสถานพยาบาลในมหาวิทยาลัย จึงยังจำเป็นจะต้องพึ่งพาหน่วยงานคู่เครือข่ายเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์คือนักศึกษามีสุขภาพจิตดี เรียนรู้ได้อย่างมีความสุข ทั้งด้านการเรียนและการใช้ชีวิตกับเพื่อน ครอบครัว และ สังคมภายนอก (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2565 : 3)

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการวางแผนงานด้านการแนะแนว มี 3 ประกอบด้วย

3.1 การวางแผนงานด้านการแนะแนวอย่างเป็นระบบ โดยการกำหนดวิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนปฏิบัติการของงานด้านการแนะแนวอย่างชัดเจน สอดคล้องกับ ทศพร ศิริสัมพันธ์ (2543 อ้างถึงใน ประภา สมาคม, 2558 : 18) กล่าวว่าการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ เป็นการบริหารที่เน้นการวางแผน ผู้บริหารในแต่ละระดับต้องให้ความสำคัญกับการจัดวางระบบการตรวจสอบผลงาน สอดคล้องกับ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2561 : 2-5 – 2-7) ที่เสนอแนวคิดเกี่ยวกับแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานแนะแนวในสถานศึกษา โดยผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารงานแนะแนว ต้องทำงานให้บรรลุเป้าหมายในทุกขอบข่ายของงานแนะแนวด้วยการวางแผน นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ ฑิวาวรรณ สุวานิโช (2563) ที่ศึกษาวิจัยเรื่องรูปแบบการบริหารการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครโดยผลการวิจัยพบว่ากระบวนการบริหารงานแนะแนวให้ความสำคัญกับการวางแผน (Planning) เป็นอันดับแรก

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการจำเป็นของนักศึกษาเพื่อการวางแผนงานด้านการแนะแนวเพื่อผลสัมฤทธิ์ สอดคล้องกับ สมาคมแนะแนวแห่งประเทศไทย (2559 : 5) ที่กล่าวถึงกระบวนทัศน์ใหม่ของการแนะแนวที่มุ่งสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน โดยการมุ่งเน้นสัมฤทธิผลหรือผลสำเร็จของผู้เรียน โดยจัดบริการแนะแนวอย่างเป็นระบบจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์พัฒนาการตามช่วงวัย เพื่อเป็นแนวทางที่ชัดเจนในการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนทุกคน อย่างไรก็ตาม ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็นไปในทางเดียวกันว่าการจัดบริการแนะแนวในระดับอุดมศึกษา ไม่จำเป็นจะต้องวิเคราะห์พัฒนาการตามช่วงวัย โดยการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการจำเป็นเชิงประจักษ์ยังคงจำเป็นต่อการจัดบริการแนะแนวในระดับอุดมศึกษา อาจมีรูปแบบหลากหลาย เช่น ผลการทดสอบ การประเมิน หรือ การศึกษาวิจัย เป็นต้น ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เพื่อเป็นข้อมูลสำคัญการวางแผนงานด้านแนะแนวอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่างที่ให้ความสำคัญกับการเก็บข้อมูลความต้องการของนักศึกษาเพื่อการจัดบริการที่เข้าถึงปัญหาในบริบทที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ ยูนิเซฟ (2560) ที่ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของนโยบายแผนงานหรือโครงการว่ามีความสอดคล้องกับความต้องการของประชากรกลุ่มเป้าหมาย ตลอดจนในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป และสอดคล้อง หริรักษ์ แก้วกับทอง และ พรรณิกา ชวนาทนุสรณ์ (2561) ที่ศึกษาการบริหารงานแนะแนวในสถานศึกษาของสาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) โดยไต้หวันมีการพัฒนาโมเดลการแนะแนวระบบใหม่ที่มีวิวัฒนาการอย่างต่อเนื่องโดยความเปลี่ยนแปลงเกิดจากการเก็บข้อมูลการค้นคว้าวิจัยอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมทั้งการพัฒนาบุคลากร การพัฒนาระบบงาน และการพัฒนาผู้เรียน เพื่อการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 มีระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการวางแผนงานด้านการแนะแนว จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ พบว่า ระบบสารสนเทศเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ โดย ประภา สมาคม (2558) ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าการจัดระบบบริหารและสารสนเทศเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สอดคล้องกับ สุภัค พวงขจร (2561 : 73) กล่าวถึงองค์ประกอบของการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ที่เกี่ยวข้องกับความสำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูลในการรายงานผล 2 ส่วน คือ ส่วนที่จะรายงานตามช่วงเวลาที่กำหนดเพื่อประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและวางแผน และส่วนที่เป็นการรายงานเฉพาะกิจที่สามารถเรียกดูข้อมูลตัวชี้วัดได้ทันทีในกรณีที่เกิดปัญหาขึ้น

องค์ประกอบที่ 4 ด้านโครงสร้างบุคลากรและการจัดการ ประกอบด้วย 4.1 ผู้บริหาร ได้แก่ อธิการบดี รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา หรือรองอธิการบดีด้านอื่นที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการแนะแนวและให้คำปรึกษา คณบดี ผู้อำนวยการกองพัฒนานักศึกษา และหัวหน้างานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการแนะแนว ผู้มีบทบาทในการสั่งการและกำกับดูแลงานแนะแนวให้เป็นไปตามแผน 4.2 บุคลากรภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา หัวหน้าภาคหรือประธานหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน นักแนะแนวการศึกษาและอาชีพ นักจิตวิทยา หรือตำแหน่งที่มีชื่อเรียกเป็นอย่างอื่นผู้มีบทบาทในการดำเนินงานแนะแนวให้เป็นไปตามแผน 4.3 บุคลากรภายนอกมหาวิทยาลัย ผู้ปกครอง สมาชิกในชุมชน ศิษย์เก่า สถานประกอบการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 4.4 บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสารสนเทศเพื่อการแนะแนว 4.5 เพื่อนที่ปรึกษา หรือ รุ่นพี่ที่ปรึกษา 4.6 ภาคีเครือข่ายสหวิชาชีพ ตามแนวทางการดำเนินงานดูแลช่วยเหลือนักศึกษาในมหาวิทยาลัย ได้แก่ โรงพยาบาล สถานพยาบาล ศูนย์สุขภาพจิต สถานีตำรวจ บ้านพักฉุกเฉิน เป็นต้น โดยผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นว่าด้านโครงสร้างบุคลากรและการจัดการ 6 องค์ประกอบ มีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อการบริหารงานด้านการแนะแนวในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง แต่มหาวิทยาลัยราชภัฏแต่ละแห่งอาจมีชื่อเรียกตามโครงสร้างที่แตกต่างกัน

องค์ประกอบที่ 5 ระบบบริหารงานแนะแนว มี 7 ประกอบด้วย 5.1 ปัจจัยนำเข้า (Inputs) มีการจัดสรรปัจจัยนำเข้าเพื่อสนับสนุนการบริหารงานด้านการแนะแนว 5.2 กระบวนการ (Process) มีการดำเนินงานด้านการแนะแนวอย่างเป็นกระบวนการ 5.3 ผลผลิต (Output) / ผลลัพธ์ (Outcome) มีการประเมินผลลัพธ์ของตัวบ่งชี้ความสำเร็จ 5.4 การควบคุม (Control) มีการควบคุมติดตามตรวจสอบ 5.5 ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) มีการนำข้อมูลย้อนกลับเพื่อพัฒนาระบบการแนะแนว 5.6 สภาพแวดล้อม (Environment) มีการประเมินสภาพแวดล้อมตามบริบทของสถาบันการศึกษา และ 5.7 ส่งผลกระทบที่ดีต่อส่วนรวม (Impact) สอดคล้องกับ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2561 : 2-5 – 2-17) ที่เสนอลักษณะสำคัญของระบบงานแนะแนว มีองค์ประกอบสำคัญ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ปัจจัยนำเข้า (Inputs) 2)

กระบวนการ (Process) 3) ผลลัพธ์ (Outputs) 4) ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) และ 5) สภาพแวดล้อม (Environment) และ สุนิสา วงศ์อารีย์ (2562 : 351 - 356) เสนอแนวทางการบริหารงานแนะแนวในสถานศึกษาที่ครอบคลุมปัจจัยและกระบวนการตามองค์ประกอบ คือ ด้านปัจจัย (Input) ด้านกระบวนการ (Process) ด้านผลผลิต (Output) / ผลลัพธ์ (Outcome) และมีการควบคุม (Control) หรือติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เพื่อการปรับปรุงพัฒนากระบวนการดำเนินงานหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้อง อันจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานและคุณภาพของผลผลิตที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ อีกทั้งส่งผลกระทบ (Impact) ที่ดีต่อส่วนรวมได้ด้วย โดยผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าการบริหารงานแนะแนว มีความจำเป็นที่จะต้องทำอย่างเป็นกระบวนการและกลมกลืนโดยคำนึงถึงข้อมูลย้อนกลับและทบทวนผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่อง

องค์ประกอบที่ 6 ด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานแนะแนวแบบมุ่งสัมฤทธิ์ ประกอบด้วย

6.1 ด้านผู้บริหาร ได้แก่ 1) ผู้บริหารระดับสูงมีความเข้าใจและการสนับสนุน และ 2) ผู้บริหารระดับสูงมีการกำกับติดตาม สอดคล้องกับ สุนิสา วงศ์อารีย์ (2559 : 246) กล่าวถึง การบริหารงานแนะแนวในสถานศึกษา โดยหลักการบริหารงานแนะแนวที่สำคัญ คือผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะและขอบข่ายของบริการแนะแนวเป็นอย่างดี และจะต้องตระหนักถึงความจำเป็นในการจัดตั้งบริการนี้ในสถานศึกษา พร้อมที่จะสนับสนุนทั้งในด้านงบประมาณ เวลาที่จะจัดกิจกรรม กำลังคน ตลอดจนวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ที่จะช่วยพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ นุชลี จันทรังษี (2566 : 61) กล่าวถึง ผู้บริหารว่ามีบทบาทสำคัญต่อกระบวนการดำเนินงานแนะแนว ในการกำหนดทิศทางและสนับสนุนงานแนะแนวในด้านปัจจัยและด้านคุณภาพของผู้เรียน และสอดคล้องกับ ทศพร ศิริสัมพันธ์ (2543 อ้างถึงใน ประภา สมาคม, 2558 : 18) กล่าวถึงการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์เป็นการบริหารที่เน้นการวางแผน การกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ การดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมผู้บริหารในแต่ละระดับขององค์การต้องยอมรับและคำนึงถึงผลงาน รวมทั้งต้องให้ความสำคัญกับการจัดวางระบบการตรวจสอบผลงานและการให้รางวัลตอบแทนผลงาน (Performance Related Pay)

6.2 ด้านบุคลากรและองค์การ ได้แก่ 1) องค์กรมีโครงสร้างที่เหมาะสม 2) มีการพัฒนาและปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง 3) มีเส้นทางความก้าวหน้าในวิชาชีพและการยกย่องความรู้ความเชี่ยวชาญในงาน 4) การมีส่วนร่วมของบุคลากร 5) มีการพัฒนาบุคลากรและองค์การที่เด่นชัด 6) สมาชิกมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน และ 7) มีการกระจายอำนาจให้กับบุคลากร สอดคล้องกับ สุนิสา วงศ์อารีย์ (2559 : 246) กล่าวถึง ความสำคัญของปัจจัยด้านบุคลากรในสถานศึกษาจะต้องตระหนักถึงความสำคัญของบริการแนะแนวในสถานศึกษาและบทบาทหน้าที่ของตนที่มีต่องานแนะแนว พร้อมที่จะให้ความร่วมมือตลอดเวลา ดังนั้น ในการริเริ่มโครงการแนะแนวจะต้องให้บุคลากรในสถานศึกษามีส่วนรับรู้และร่วมในการวางแผนการปฏิบัติงานด้วย โดยในด้านการบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์สอดคล้องกับ สุพจน์ ทรายแก้ว (2545, 29 อ้างถึงใน ประภาภรณ์ ศรีทิน, 2562 : 18)

กล่าวถึงหลักการพื้นฐานของการบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์ ของ Canadian International Development Agency : CIDA (2000) โดยมีนโยบายและการปฏิบัติที่สำคัญเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม (Participation) ซึ่งจะเป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล นอกจากนี้ ยูนิเซฟ (2560) ได้กล่าวถึง การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์คือแนวทางและปรัชญาการบริหารที่ใช้กับบุคลากรทุกระดับและทุกประเภท เป็นแนวทางที่ให้ความสำคัญกับหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรในฐานะองค์ประกอบสำคัญของวงจร RBM ซึ่งจะนำไปสู่สัมฤทธิ์ผล

6.3 ด้านการวางเป้าหมายขององค์การ ได้แก่ 1) กำหนดปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ 2) การวางแผนและการปฏิบัติตามแผนกลยุทธ์ 3) การกำหนดเป้าหมายองค์การ 4) การกำหนดตัวบ่งชี้ผลการปฏิบัติงานหลัก 5) การจัดทำข้อตกลงเพื่อรับรู้เป้าหมาย และ 6) การประเมินสมมติฐานและความเสี่ยง สอดคล้องกับ สุภัค พวงขจร (2561 : 73) กล่าวถึง การวางเป้าหมายขององค์การเกี่ยวกับกระบวนการกำหนดพันธกิจ และแผนกลยุทธ์ วัตถุประสงค์ และเป้าหมายเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญและเข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการดังกล่าวด้วย สอดคล้องกับหลักการแนะแนวของ สุนิสา วงศ์อารีย์ (2559 : 247) กล่าวถึง การกำหนดจุดมุ่งหมายของบริการแนะแนวได้อย่างชัดเจน รวมทั้งมีนโยบายของงานแนะแนวที่สอดคล้องกับนโยบายและปณิธานของสถานศึกษา

6.4 ด้านข้อมูลผลการปฏิบัติงาน ได้แก่ 1) การใช้ข้อมูลผลการปฏิบัติงานในการบริหาร 2) การวางระบบสารสนเทศเพื่อประมวลผล 3) การรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติงาน 4) การวัดและประเมินผลงาน การวัดผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริงเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและนำไปปรับปรุงและพัฒนาต่อไป 5) การจัดวางกลไกการตรวจสอบการปฏิบัติงานให้มีความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา 6) การทบทวนและรายงานผลสัมฤทธิ์ สอดคล้องกับ ทิพาวดี เมฆสวรรค์ (2539 : 21-23 อ้างถึงใน เกศิณี คงเมือง 2551 ; สิริพัชร งามไตรไร, 2565 : 19 ; ประภาภรณ์ ศรีทิน, 2562 : 22 ; ประภา สมาคม, 2558 : 20-21 ; อัครเดช ยมภักดี, 2558 : 72-73) กล่าวถึง การใช้ข้อมูลผลการปฏิบัติงานในการบริหาร โดยผู้บริหารจะต้องระลึกเสมอว่าการวัดผลไม่ได้ทำให้ผลการปฏิบัติงานดีขึ้น แต่จะเป็นข้อมูลที่จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถปรับปรุงเกณฑ์มาตรฐานในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น แก้ปัญหาได้ถูกต้องมากขึ้น ดังนั้นจึงต้องวิเคราะห์ข้อมูลอย่างรอบคอบเพื่อกำหนดมาตรการที่จะปรับปรุงผลการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นต่อไป

6.5 ด้านสิ่งสนับสนุน ได้แก่ 1) การมีเครือข่ายที่เข้มแข็ง 2) การมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี 3) การมีวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ภายในองค์กร 4) การจัดสรรงบประมาณและปัจจัยสนับสนุนเพื่อพัฒนาคุณภาพงานแนะแนว สอดคล้องกับ อัครเดช ยมภักดี (2558 : 75 - 77) ที่ได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ เกี่ยวกับการทำงานร่วมกันเป็นทีมและเครือข่าย (teamwork and networking) ที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ เกิดความร่วมมือกันในการทำงานและแก้ปัญหาร่วมกัน นอกจากนี้ยังมีปัจจัยในด้านวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ภายในองค์การ (corporate learning culture)

โดยการมีวัฒนธรรมองค์การที่เด่นชัด มีการทำงานและการเรียนรู้ที่เป็นเอกลักษณ์ สมาชิกในองค์การมีความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของการเรียนรู้ รวมถึงการที่องค์การจะต้องจัดให้มีเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ จึงจะเกิดเป็นวัฒนธรรมร่วมขององค์การหรือ "องค์การนวัตกรรม" ที่แข็งแกร่งได้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนด้านการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมและเพียงพอตลอดจนปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ เช่น อาคารสถานที่ ห้องให้คำปรึกษา การอำนวยความสะดวกให้กับระบบส่งต่อ จะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะพัฒนาคุณภาพงานแนะแนวให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่างสามารถนำแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการวิจัยไปกำหนดเป็นแนวทางในการบริหารงานแนะแนวและให้คำปรึกษาเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อนักศึกษาตามวัตถุประสงค์ต่อไป

1.2 การนำรูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่างไปใช้ให้เกิดผลสำเร็จ ควรขยายผลจากการพัฒนาระดับนโยบายหรือผู้บริหารไปสู่บุคลากรและส่งทอดจากรุ่นสู่รุ่นการพัฒนาจึงจะเกิดความยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม

1.3 ควรจัดให้มีระบบสนับสนุนองค์ประกอบที่ผู้วิจัยค้นพบเพื่อให้งานด้านการแนะแนวในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่างมีประสิทธิภาพและส่งผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีประเมินการนำรูปแบบการบริหารงานด้านการแนะแนวแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่างที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัยครั้งนี้ไปใช้ อันที่จะนำไปสู่การประยุกต์ใช้ที่เป็นรูปธรรมในมหาวิทยาลัยราชภัฏอื่นๆ

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยและการบริหารงานด้านการแนะแนวอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากงานด้านการแนะแนวจำเป็นจะต้องปรับให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัญหาของนักศึกษาที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

เอกสารอ้างอิง

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2565). แนวทางการดำเนินงานดูแลช่วยเหลือนักศึกษาในมหาวิทยาลัย. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 23 กรกฎาคม 2567. แหล่งที่มา: https://mhc4.dmh.go.th/wp-content/uploads/2023/02/แนวทางการดำเนินงานดูแลช่วยเหลือนักศึกษาในมหาวิทยาลัย.pdf

เจตนา พงษ์พยุหะ. (2566). *รูปแบบการบริหารงานแนะแนวในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา*. วิทยานิพนธ์หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ฑิวาวรรณ สุวานิโช. (2563). *รูปแบบการบริหารการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยนอร์กรุงเทพ.

นุชลี จันทรังษี. (2566). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการดำเนินงานแนะแนวในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร.* วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ประภา สมาคม. (2558). *การพัฒนารูปแบบการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

ประภาภรณ์ ศรีทิน. (2562). *รูปแบบการบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ของเทศบาลตำบลในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2561). *หลักและระบบงานแนะแนวในสถานศึกษา.* นนทบุรี: ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ยูนิเซฟ. (2560). คู่มือการบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์การทำงานร่วมกันเพื่อเด็ก. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 23 กรกฎาคม 2567. แหล่งที่มา: https://www.unicef.org/ thailand/reports/result-based-management-handbook

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2559). *การแนะแนวแบบมุ่งอนาคต.* กระทรวงศึกษาธิการ. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สำนักงานที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ. (2562). *ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) (ฉบับปรับปรุง 11 ตุลาคม 2561).*

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2563). *แนวปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาระบบการแนะแนวและการให้การปรึกษาในสถาบันอุดมศึกษา*. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซีโน พับลิชชิ่ง แอนด์ แพคเกจจิ้ง จำกัด.

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2563). *กรอบแนวทางการดำเนินงานตามมาตรฐานกิจการนักศึกษา.* สำนักส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพนักศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซีโน พับลิชชิ่ง แอนด์ แพคเกจจิ้ง จำกัด.

สิริพัชร งามไตรไร. (2565). *ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ กรณีศึกษาเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา*. สารนิพนธ์หลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 23 กรกฎาคม 2567. แหล่งที่มา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สุนิสา วงศ์อารีย์. (2559). *หลักการแนะแนว.* เอกสารประกอบการเรียนการสอนรายวิชาจิตวิทยาสำหรับครูและ รายวิชาจิตวิทยาและการแนะแนว. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.

สุนิสา วงศ์อารีย์. (2562). *จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา.* เอกสารคำสอน รายวิชาจิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา (Guidance and Counseling Psychology) รหัสวิชา ED 15301. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.

สุภัค พวงขจร. (2561). *การพัฒนารูปแบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้วยวิธีการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์.* วิทยานิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 23 กรกฎาคม 2567. แหล่งที่มา: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

หริรักษ์ แก้วกับทอง และ พรรณิกา ชวนาทนุสรณ์ . (2561). อดีตสู่ปัจจุบัน: การบริหารงานแนะแนวในสถานศึกษาของสาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน). *วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.* 29 (2), 195-208.

อัครเดช ยมภักดี. (2558). *รูปแบบการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์สำหรับสถานศึกษา ระดับการศึกษาภาคบังคับ สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

อำนาจ ปานหิรัญ. (2564). *การพัฒนารูปแบบการบริหารคุณภาพของสถาบันการอาชีวศึกษา.* วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี. บัณฑิตวิทยาลัย: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพุทธเพื่อการบริหารกิจการคณะสงฆ์ของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค 5

Buddhist leadership development model for monastic administration Patriarchal in the Sangha Administrative Region, Region 5

พระครูสันติพนาทร (ศรศิริ โปร่งจิต),
ศรชัย ท้าวมิตร และ โชติ บดีรัฐ
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Phrakrusanthiphanathon (sonsiri prongjit),
Sornchai Taomitr and Chot Bodeerat
Pibulsongkram Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: p.k.santipanathon@hotmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงพุทธ 2) ศึกษารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพุทธ และ 3) การประเมินรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพุทธ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน โดยวิจัยเชิงปริมาณเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พระสังฆาธิการในเขตการปกครองคณะสงฆ์ภาค 5 จำนวน 349 รูป เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม และวิจัยเชิงคุณภาพใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 12 รูป/คน ผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยแห่งคณะสงฆ์ไทย จำนวน 2 รูป/คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนา สถิติที่ใช้คือค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า

1) ระดับภาวะผู้นำเชิงพุทธ โดยภาพรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 3.73, S.D. = 0.713) เมื่อพิจารณาจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการบริหารงานบุคลากร มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 4.29, S.D. = 0.707)

2) รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพุทธ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพุทธเพื่อการบริหารกิจการคณะสงฆ์ของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค 5 โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการบริหารงานบุคลากร ด้านการอำนวยการ และด้านการกำกับดูแล

* วันที่รับบทความ : 20 พฤษภาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 12 มิถุนายน 2567; วันตอบรับบทความ : 15 มิถุนายน 2567
Received: May 20 2024; Revised: June 12 2024; Accepted: June 15 2024

3) การประเมินรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพุทธ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยด้านความถูกต้องของรูปแบบ มีค่าเฉลี่ยรวมสูงสุด ($\overline{X}$ = 4.46)

คำสำคัญ : รูปแบบการพัฒนา, ภาวะผู้นำเชิงพุทธ, การบริหารกิจการคณะสงฆ์

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the level of Buddhist administration leadership 2) to study Buddhist administration leadership development model, and 3) The evaluation of Buddhist administration leadership development model. This research used mixed method research. The quantitative research collected data from Buddhist administration leadership zone 5 sample group of 349 monks. The research tool was a questionnaire. The qualitative research collected data from 12 key informants, consisting 2 persons who graduated from Thai Buddhist universities. The data were analyzed by descriptive statistics, frequency, percentage, mean, and standard deviation. The research results revealed that :

1) The Buddhist leadership of Buddhist administration leadership was high in total ($\bar{x}$ = 3.73, S.D. = 0.713). When considered in the details in each aspect, it was found that personnel management was an average included at the highest level ($\bar{x}$ = 4.29, S.D. = 0.707).

2) The result of learning from Buddhist administration leadership development model of Buddhist administration leadership zone was divided into 5 part: consisting of planning, Organizational aspect, Personnel management, Administration, and supervision.

3) The evaluation of Buddhist administration leadership development model was high in total. When considered in the details in each aspect, it was found that in high level at all aspects the highest part of the result was the accuracy of the model ($\bar{x}$ = 4.46).

Keywords : Development model; Buddhist leadership; Sangha affairs management

บทนำ

คนไทยได้รับพุทธศาสนามาตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 2 มีผู้นับถือมากที่สุดของประเทศ พุทธศาสนาจึงมีบทบาทสำคัญในฐานะผู้นำทางด้านจิตใจเป็นศูนย์กลางของชุมชนในหลายด้านเมื่อสภาพสังคมเปลี่ยนแปลงไปวัดได้เปลี่ยนบทบาทการเป็นผู้นำในหลายประการ แต่ยังคงรักษาความเป็นผู้นำทางจิตวิญญาณ เป็นที่พึ่งทางใจแก่พุทธศาสนิกชนอยู่จนปัจจุบัน โดยมีพระสงฆ์เป็นผู้ขับเคลื่อนตามแนวทางที่พระพุทธเจ้าได้ตรัสไว้ว่า “ภิกษุทั้งหลาย เธอทั้งหลายจงจาริกไปเพื่อประโยชน์เกื้อกูล และความสุขแก่มหาชน เพื่ออนุเคราะห์ชาวโลก” (ฉลอง พันธ์จันทร์ และคณะ, 2553) สังคมไทยให้ความสำคัญต่อพระสงฆ์เนื่องจากเห็นว่า เป็นผู้ที่มีฐานะพิเศษทางสังคมได้รับการยอมรับนับถือ สังคมไทยให้ความเอื้อเฟื้อและแสดงความเคารพนอบน้อมต่อพระสงฆ์เมื่อได้พบเห็น ยิ่งพระสงฆ์ที่มีวัตรปฏิบัติเป็นแบบอย่างที่ดีของพุทธศาสนิกชน ยิ่งทำให้พระพุทธศาสนารุ่งเรืองยิ่งขึ้นไป หากพระสงฆ์ประพฤติตรงกันข้าม คือ ประพฤติเสียหายก็จะทำให้ศาสนามีความเศร้าหมองและ

ประชาชนก็จะเสื่อมคลายศรัทธาเมื่อพระสงฆ์ปฏิบัติดีปฏิบัติชอบย่อมทำให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนและหมู่คณะสงฆ์นั้น (พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต), 2537)

การบริหารกิจการคณะสงฆ์มีความสำคัญต่อการสร้างความเข้มแข็งและการดำรงอยู่อย่างมั่นคงของพระพุทธศาสนา คณะสงฆ์ถือเป็นตัวแทนหรือเป็นสาวกขององค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้าทำหน้าที่ในการปฏิบัติภารกิจเผยแผ่ สืบสาน และถ่ายทอดพระธรรมคำสอนพระพุทธเจ้าที่ได้บัญญัติไว้ถือเป็นภารกิจสำคัญที่คณะสงฆ์จะต้องปฏิบัติ การบริหารกิจการคณะสงฆ์ หรือการปกครองคณะสงฆ์โดยหลัก คือการปกครองตามธรรมวินัยโดยใช้กฎหมายบ้านเมืองหรืออำนาจของรัฐเป็นหลักสนับสนุน พระมหากษัตริย์ได้ทรงตราพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505 ได้ทรงตราพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 ซึ่งเป็นการแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ใช้อยู่ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ต่อมามหาเถรสมาคม ออกข้อบังคับ วางระเบียบ ออกคำสั่ง มีมติและออกประกาศ โดยไม่ขัดหรือแย้งกับกฎหมายและพระธรรมวินัย วัดมีฐานะเป็นนิติบุคคล หรือเป็นบุคคลตามกฎหมาย ตามความในพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ วัดจึงได้รับความคุ้มครองจากบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพานิช และกฎหมายอื่น ๆ วัดทั้งหลายย่อมมีสิทธิและหน้าที่ตามบทกฎหมายดังเช่นบุคคลธรรมดา เว้นแต่ใช้สิทธิและหน้าที่ในการต่างๆ เองมิได้ จำเป็นต้องมีผู้แทนเพื่อใช้สิทธิ (กองแผนงาน กรมศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ, 2542)

การปกครองคณะสงฆ์ปัจจุบันใช้ คำว่าการบริหารกิจการคณะสงฆ์ซึ่งมีความสำคัญในการสร้างความเข้มแข็ง ปัจจุบันขอบข่ายภารกิจของคณะสงฆ์ที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 และกฎมหาเถรสมาคม ฉบับที่ 23 ได้ระบุอย่างชัดเจนเกี่ยวกับบทบาทของพระสังฆาธิการตามภารกิจของคณะสงฆ์ 6 ด้าน คือ (1) ด้านการปกครอง (2) ด้านการศาสนศึกษา (3) ด้านการศึกษาสงเคราะห์ (4) ด้านการเผยแผ่ศาสนธรรม (5) ด้านการสาธารณูปการ และ (6) ด้านสาธารณสงเคราะห์ โดยผู้มีบทบาทในภารกิจงานทั้ง 6 ด้าน ดังกล่าวไปใช้ในการบริหารกิจการคณะสงฆ์นั้น คือพระภิกษุสงฆ์ระดับ พระสังฆาธิการ ตามกฎมหาเถรสมาคมฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2541) ที่ให้ความหมายของพระสังฆาธิการไว้ว่า หมายถึง พระภิกษุผู้ดำรงตำแหน่งปกครองคณะสงฆ์ อันได้แก่ (1) เจ้าคณะใหญ่ (2) เจ้าคณะภาค รองเจ้าคณะภาค (3) เจ้าคณะจังหวัด รองเจ้าคระจังหวัด (4) เจ้าคณะอำเภอ รองเจ้าคณะอำเภอ (5) เจ้าคณะตำบล รองเจ้าคณะตำบล (6) เจ้าอาวาส รองเจ้าอาวาสและผู้ช่วยเจ้าอาวาส มีหน้าที่ในการปกครองและบริหารกิจการคณะสงฆ์ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย (กองแผนงาน กรมศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ, 2542)

หลักธรรมสำหรับผู้นำเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้นำจะต้องนำเอาหลักธรรมคำสั่งสอนมาประยุกต์ใช้เพื่อการเป็นผู้นำที่ดี พระพุทธองค์ที่ทรงแสดงให้เห็นถึงลักษณะของผู้นำที่ดี หรือวิถีทางของการที่จะเป็นผู้นำที่ดี เพื่อใช้สำหรับเป็นแนวทางที่จะนำไปปฏิบัติซึ่งมีหลักธรรม ในพระพุทธศาสนามีพุทธพจน์แสดงถึงความสำคัญของภาวะผู้นำไว้ ดังนี้ 1. หลักธรรมในทุติยปาปณิกสูตร 3 ประการ 1) จักขุมา มีตาดี 2) วิธูโร มีธุรกิจดี 3) นิสสยสัมปันโน เพียบพร้อมด้วยที่พักพิงอาศัย (มหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย, 2539) 2. หลักธรรมใน

พระพุทธศาสนาที่เป็นเครื่องพัฒนาทำให้เจริญ คือ ภาวนา มี 4 ประการ ได้แก่ 1) กายภาวนา 2) สีลภาวนา 3) จิตตภาวนา 4) ปัญญาภาวนา (พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), 2543) 3. หลักไตรสิกขา 3 คือ อธิศีลสิกขา, อธิจิตสิกขา, อธิปัญญาสิกขา หรือ ศีล สมาธิ ปัญญา และ 4. หลักสัปปุริสธรรม 7 ธรรมของผู้นำที่ดี มี 7 ประการ คือ 1) ธัมมัญญุตา ความรู้จักธรรม 2) อัตถัญญุตา ความรู้จักอรรถ รู้ความมุ่งหมาย หรือรู้จักผล 3) อัตตัญญุตา ความรู้จักตน 4) มัตตัญญุตา ความรู้จักประมาณ 5) กาลัญญุตา ความรู้จักกาล 6) ปริสัญญุตา ความรู้จักบริษัท คือ รู้จักชุมชน 7) ปุคคลัญญุตา หรือ ปุคคลปโรปรัญญุตา ความรู้จักบุคคล (มหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย, 2539)

หลักธรรมสำหรับผู้นำมีความสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้นำในการบริหารการปกครองทุกระบบงาน การเป็นผู้นำในการปกครองที่ดีนั้น จะต้องปกครองโดยธรรม เพราะจะสร้างความยุติธรรม และความถูกต้องให้แก่ผู้นำ ผู้ใต้บังคับบัญชา และผู้ร่วมงานต่อไป จากเหตุผลข้างต้นผู้นำจึงเป็นบุคคลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อองค์กร เพราะเป็นผู้ที่มีบทบาทในการกำหนดนโยบายวางแผนการดำเนินงาน แนวทางการปฏิบัติการตัดสินใจ การสั่งการต่าง ๆ และเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับผู้อื่นที่อยู่ภายในองค์กรด้วย เมื่อพิจารณาหลักการบริหารจัดการองค์กรที่ผู้วิจัยได้อธิบายไว้ข้างต้นจะเห็นได้ว่า ในการบริหารจัดการองค์กรผู้บริหารต้องมีความรู้ความเข้าใจในหลักการบริหารจัดการองค์กรเบื้องต้นก็จะสามารถบริหารงานองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากแต่ผู้นำมีหลักธรรมในการบริหารจัดการองค์กรหรือที่เรียกว่า ภาวะผู้นำเชิงพุทธ ก็จะยิ่งส่งผลให้องค์กรดังกล่าวมีความเข้มแข็ง มีระเบียบและกฎเกณฑ์ และบุคลากรทุกภาคส่วนมีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานและอยู่ร่วมกันภายในองค์กรอย่างผาสุก (วิรัช วิรัชนิภาวรรณ, 2555)

คณะสงฆ์ภาค 5 มีพื้นที่การปกครอง จำนวน 4 จังหวัด คือ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดสุโขทัย จังหวัดอุตรดิตถ์ และจังหวัดตาก จำเป็นอย่างยิ่งที่พระสังฆาธิการจะต้องมีการบริหารกิจการคณะสงฆ์ให้เป็นไปด้วยดี มีความถูกต้อง มีความเหมาะสม มีความบริสุทธิ์ มีความยุติธรรม มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามหลักพุทธธรรม และหลักการบริหารเชิงพุทธ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในสภาพสังคมปัจจุบัน โดยหลักการพระสังฆาธิการ มีหน้าที่ในการปกครองคณะสงฆ์หรือบริหารกิจการคณะสงฆ์ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงเป็นเงื่อนไขสำคัญในการบ่งชี้ในความสำเร็จในการบริหารกิจการคณะสงฆ์ และส่งเสริมพระพุทธศาสนาให้ยั่งยืนถาวรสืบต่อไป (มติมหาเถรสมาคม, 2564)

กล่าวได้ว่า การปกครองคณะสงฆ์ในปัจจุบัน มักจะประสบกับปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กรอันเกิด จากตัวบุคลากรบ้าง ข้อกฎหมายบ้าง และบริบทอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทางสังคมสงฆ์ส่งผลให้องค์กรสงฆ์เกิดความเสื่อมเสียหากพิจารณาสาเหตุจะเห็นว่าเกิดจากการขาดคุณสมบัติในบทบาทหน้าที่ของผู้ที่ได้ชื่อว่าผู้นำแห่งองค์กรสงฆ์ เมื่อพิจารณาถึงความจำเป็นในภาวะผู้นำปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละองค์กร ซึ่งมีสาเหตุสำคัญมาจากหัวหน้างาน ขาดวุฒิภาวะผู้นำย่อมทำให้เห็นว่าบทบาทและหน้าที่ย่อมมีความจำเป็น และมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาองค์กรสงฆ์และสมาชิกให้เจริญก้าวหน้าไปได้ ดังนั้น พระสังฆาธิการมี

หน้าที่ในการปกครองและบริหารกิจการคณะสงฆ์ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงเป็นเงื่อนไขสำคัญที่จะบ่งชี้ถึงความสำเร็จในการส่งเสริมกิจการพระพุทธศาสนาให้ยั่งยืนถาวรเป็นที่เคารพเลื่อมใสศรัทธาของประชาชน และมีบทบาทโดยตรงต่อการบริหารกิจการคณะสงฆ์ (กองแผนงาน กรมศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ, 2542)

จากสภาพปัญหาและความเป็นมาดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษา เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพุทธเพื่อการบริหารกิจการคณะสงฆ์ของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค 5” เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อกิจการคณะสงฆ์และข้อมูลที่ได้จากการศึกษานั้นมาเป็นแนวทางให้ผู้นำทางการบริหารสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาภาวะผู้น้าทางการบริหารสืบ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงพุทธเพื่อการบริหารกิจการคณะสงฆ์ของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค 5
2. เพื่อศึกษารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพุทธเพื่อการบริหารกิจการคณะสงฆ์ของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค 5
3. เพื่อประเมินรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพุทธเพื่อการบริหารกิจการคณะสงฆ์ของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค 5

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยผสมผสานวิธีระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยรายละเอียดระเบียบวิธีวิจัยมีดังต่อไปนี้

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

การวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ ประชากรทั้งสิ้น 1,747 รูป จะได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 349 รูป โดยมีรายละเอียดการคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้วิธีการของยามาเน่ (Taro Yamane)

การวิจัยเชิงคุณภาพ งานวิจัยเชิงคุณภาพเป็นงานวิจัยสนับสนุน โดยสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) จำนวน 12 รูป/คน ได้แก่ การบริหารกิจการคณะสงฆ์ 6 ด้าน ประกอบด้วย

1) พระสังฆาธิการที่มีตำแหน่งทางคณะสงฆ์ระดับเจ้าอาวาสที่ปกครองวัด จำนวน 4 รูป

2) เจ้าคณะผู้ปกครองที่มีตำแหน่งทางคณะสงฆ์ระดับเจ้าคณะตำบล เจ้าคณะอำเภอ เจ้าคณะจังหวัด และหรือพระสังฆาธิการระดับเจ้าอาวาสที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปและหรือผู้สอบได้เปรียญธรรม 3 ประโยคขึ้นไปที่มีประสบการณ์การบริหารกิจการคณะสงฆ์ จำนวน 4 รูป

3) ผู้เป็นอาจารย์และหรือนักวิชาการซึ่งสอนหรือเคยสอนวิชาเกี่ยวกับการปกครองหรือการบริหารจัดการที่มีความรู้ตั้งแต่ระดับปริญญาเอก และหรือระดับรองศาสตราจารย์ขึ้นไป จำนวน 2 รูป/คน

4) ผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยแห่งคณะสงฆ์ไทย ระดับปริญญาตรีขึ้นไปและประสบความสำเร็จในชีวิตและหน้าที่การงานเป็นที่ประจักษ์และหรือผู้ที่จบการศึกษาเปรียญธรรม 9 ประโยค จำนวน 2 รูป/คน

5) ผู้ให้ข้อมูลหลักในการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 12 รูป/คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ในการประเมินรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพุทธ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือการวิจัยเชิงปริมาณ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงพุทธเพื่อการบริหารกิจการคณะสงฆ์ของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค 5 ซึ่งจำแนกออกเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการบริหารบุคลากร ด้านการอำนวยการ และด้านการกำกับดูแล ตามหลักการพิจารณาหน้าที่ (Function) ของนักบริหารของพระธรรมโกศาจารย์ (ประยูร ธมฺมจิตฺโต) , 2549)

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพุทธเพื่อการบริหารกิจการคณะสงฆ์ ของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค 5 มีลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) โดยแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีคุณลักษณะภาวะผู้นำอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง คุณลักษณะภาวะผู้นำอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง คุณลักษณะภาวะผู้นำอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง คุณลักษณะภาวะผู้นำอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง คุณลักษณะภาวะผู้นำอยู่ในระดับน้อยมาก

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพุทธของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค 5

เครื่องมือการวิจัยเชิงคุณภาพ

1) ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพุทธเพื่อการบริหารกิจการคณะสงฆ์ของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค 5

2) นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสร้างกรอบของคำถามที่จะสัมภาษณ์ โดยสร้างเครื่องมือ จากกรอบเนื้อหาในคำจำกัดความของศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

3) สร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการปกครอง 2) ด้านศาสนศึกษา 3) ด้านการเผยแผ่พระพุทธศาสนา 4) ด้านศึกษาสงเคราะห์ 5) ด้านสาธารณสงเคราะห์ 6) ด้านสาธารณูปการ

4) เสร็จแล้วเสนอร่างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำ

5) นำเครื่องมือที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

การสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้รวบรวมข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้ มีลำดับขั้นตอนของการสร้างเครื่องมือดังต่อไปนี้

1. ศึกษาจากเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีจากตำราเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพุทธเพื่อการบริหารกิจการคณะสงฆ์ของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค 5 เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามและกำหนดขอบเขตในการสร้างเครื่องมือ

2. ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเบื้องต้น เกี่ยวกับความชัดเจนของเนื้อหา ความครอบคลุมของวัตถุประสงค์ ความถูกต้องของภาษา ด้วยตัวผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

3. ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของเครื่องมือโดยการให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และทำการปรับปรุงเครื่องมือตามคำแนะนำซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน

4. นำร่างแบบสอบถามมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index Objective Congruence : IOC) ของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.83

5. ตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถามโดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาวิจัย จำนวน 30 คน มีค่า = 0.93

6. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิทยานิพนธ์เพื่อขอความเห็นชอบและจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

1) ดำเนินการขออนุมัติหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัย

2) นำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัย

3) ส่งแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปยังวัดในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค 5 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 349 รูป/คน ประกอบด้วย วัดในจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 102 วัด วัดในจังหวัดสุโขทัย จำนวน 78 วัด วัดในจังหวัดตาก จำนวน 60 วัด และวัดในจังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 77 วัด

4) ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลแบบสอบถามด้วยเอง จำนวน 349 รูป/คน และได้ข้อมูลแบบสอบถามกลับมาครบ จำนวน 349 รูป/คน

เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

1) ผู้วิจัยได้ดำเนินการขออนุมัติหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

2) ติดต่อประสานงานส่งแบบสัมภาษณ์ด้วยตนเองถึงที่ทำงานของผู้เชี่ยวชาญ และนัดวันเวลาสถานที่ที่จะสัมภาษณ์

3) ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญตามวันเวลาที่นัดหมายไว้โดยขออนุญาตผู้เชี่ยวชาญ ในการบันทึกเสียง บันทึกภาพ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 รูป/ท่าน และเก็บข้อมูลกลับมาครบทุกรูป/ท่านคิดเป็นร้อยละ 100

4) นำเทปบันทึกเสียงจากการสัมภาษณ์ มาดำเนินการทอดเทปบันทึกเสียง เป็นเอกสารเพื่อสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

5) สรุปข้อมูลจากเอกสารและข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์รวมมาเป็นร่างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางการบริหารเชิงพุทธ

6) นำร่างรูปแบบที่ยกร่างเสร็จแล้วไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม (Questionnaire) และแบบสัมภาษณ์ (Interview) ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยสถิติพรรณนา แจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย ตามวัตถุประสงค์ ได้ดังนี้

1. ระดับความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงพุทธเพื่อการบริหารกิจการคณะสงฆ์ของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค 5 ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.73, S.D. = 0.713) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ระดับความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงพุทธเพื่อการบริหารกิจการคณะสงฆ์ของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค 5 มีค่าเฉลี่ยและ

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้ 1. ด้านการวางแผน หลักปาปณิกธรรม 3 ($\overline{X}$ = 3.82, S.D. = 0.709) 2. ด้านการจัดองค์กร ตามหลักภาวนา 4 ($\overline{X}$ = 3.87, S.D. = 0.745) 3. ด้านการบริหารงานบุคลากร ($\overline{X}$ = 4.29, S.D. = 0.707) 4. ด้านการอำนวยการ ($\overline{X}$ = 3.39, S.D. = 0.689) และ 5. ด้านการกำกับดูแล ($\overline{X}$ = 3.30, S.D. = 0.714) ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงพุทธเพื่อการบริหารกิจการคณะสงฆ์ของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค 5

ภาพรวม			(n = 349)
	($\overline{X}$)	S.D.	ระดับ
1. ด้านการวางแผน	3.82	0.709	มาก
2. ด้านการจัดองค์กร	3.87	0.745	มาก
3. ด้านการบริหารงานบุคลากร	4.29	0.707	มากที่สุด
4. ด้านการอำนวยการ	3.39	0.689	มาก
5. ด้านการกำกับดูแล	3.30	0.714	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	**3.73**	**0.713**	**มาก**

2. รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพุทธ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพุทธเพื่อการบริหารกิจการคณะสงฆ์ของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค 5 โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการบริหารงานบุคลากร ด้านการอำนวยการ และด้านการกำกับดูแล มีรายละเอียด ดังนี้

1) ด้านการปกครอง การกระทำผิดต้องมีการลงโทษอย่างจริงจังโดยไม่เห็นแก่พวกพ้อง และเอียงเอนให้คนที่ผิด

2) ด้านศาสนศึกษา รัฐบาลควรมีงบประมาณให้พระภิกษุ สามเณรได้เรียนหนังสือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จนถึงระดับปริญญาตรี ควรมีการศึกษาดูงานแก่พระภิกษุสามเณรวัดที่มีพระปฏิบัติดีปฏิบัติชอบเพื่อเป็นแรงจูงใจในการศึกษา

3) ด้านการเผยแผ่พระพุทธศาสนา หน่วยงานต้องมีการบริการพระสงฆ์ เวลาออกไปเผยแผ่ศาสนา พระสงฆ์ควรอยู่ในพระธรรมวินัย

4) ด้านศึกษาสงเคราะห์ การประสานงานงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งภาคเอกชนและชุมชนทำให้การช่วยเหลือ

5) ด้านสาธารณสงเคราะห์ วัดควรเป็นศูนย์กลางที่สามารถชี้นำทิศทางในการพัฒนาชุมชนภิกษุไม่ควรสะสมวัตถุมากไปรู้จักเอื้อชุมชนอย่าเห็นแก่ตัว

6) ด้านสาธารณูปการ การก่อสร้างไม่ควรสร้างเกินความจำเป็นของวัด การก่อสร้างควรเป็นสัดส่วนที่ชัดเจน ปรับปรุงวัดให้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่สงบ

3. การประเมินรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพุทธเพื่อการบริหารกิจการคณะสงฆ์ของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค 5 ผลการวิจัยพบว่า อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยด้านความถูกต้องของรูปแบบ มีค่าเฉลี่ยรวมสูงสุด

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพุทธเพื่อการบริหารกิจการคณะสงฆ์ของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค 5” สามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

จากผลการศึกษารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพุทธเพื่อการบริหารกิจการคณะสงฆ์ของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค 5 ผลการวิเคราะห์แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยภาพรวมและรายด้าน พบว่า โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากด้านที่มีระดับความคิดเห็นมากไปมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของณรงค์ศักดิ์ วะโร (2559) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษาภาวะผู้นำเหนือผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 17 จังหวัดจันทบุรี” ผลการวิจัย พบว่า 1. ภาวะผู้นำเหนือผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 2. ภาวะผู้นำเหนือผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นด้านการอำนวยความสะดวกให้เกิดภาวะผู้นำตนเอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. ภาวะผู้นำเหนือผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ทำงานโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 4. จำแนกตามขนาดของสถานศึกษาโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติยกเว้นด้านการอำนวยความสะดวกของผู้นำตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พระมหาญาณพล ญาณปญฺโญ (รัตนบุรี) (2562) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเผยแผ่สำหรับพระสังฆาธิการ ในเขตการปกครองคณะสงฆ์ฝั่งอันดามัน” ผลการวิจัย พบว่า 1. สภาพภาวะผู้นำด้านการเผยแผ่ ทั้ง 3 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะ และบุคลิกภาพในการปฏิบัติงานของพระสังฆาธิการในเขตฝั่งอันดามัน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2. การพัฒนาภาวะผู้นำด้านการเผยแผ่ของพระสังฆาธิการฝั่งอันดามัน ทั้งด้านความรู้ ทักษะและบุคลิกภาพให้เพิ่มพูนสูงขึ้นด้วยการดำเนินการ 5 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดหลักการในการพัฒนา 2) กำหนดวัตถุประสงค์การพัฒนา 3) จัดระบบและกลไก (หรือวางแผนการพัฒนา) 4) กำหนดวิธีดำเนินการ และ 5) การประเมินผลการพัฒนา 3. รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำด้านการเผยแผ่ของพระสังฆาธิการฝั่งอันดามันซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาให้การรับรองว่ามี

ความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้พัฒนาได้จริง เป็นไปตาม โมเดล KSPM คือ พระสังฆาธิการ ต้องมีภาวะผู้นำ 4 ด้าน คือ 1) มีความรู้ด้านกฎหมายกฎ ระเบียบคำสั่งของคณะสงฆ์ นโยบาย แผนงานและหลักการเผยแผ่ 2) มีทักษะ ด้านการใช้สื่อเทคโนโลยี สารสนเทศ เทคนิควิธีการเทศนา หลักพุทธธรรมทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สำหรับสอนประชาชน และจัดตั้งกองทุนเพื่อการเผยแผ่ 3) มีบุคลิกภาพ ตามองค์ธรรมในโอวาทปาฏิโมกข์ เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ประชาชน 4) มีวิธีการเผยแผ่เชิงรุก สงเคราะห์ประชาชน เข้าถึงชุมชน และปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมท้องถิ่น

จากผลการวิจัยข้างต้น นำมาสู่รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพุทธเพื่อการบริหารกิจการคณะสงฆ์ของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค 5 ดังภาพต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยเสนอข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. หน่วยงานรัฐ ควรจัดให้มีการสัมมนาภาวะผู้นำเชิงพุทธแบบประสานแก่พระสงฆ์ในการเป็นผู้นำเชิงพุทธและการบริหารการพัฒนาคณะสงฆ์

2. รัฐ หรือสถาบันทางการศึกษาควรมีนโยบายส่งเสริมสนับสนุนการบริหารจัดการองค์กรเชิงกลยุทธ์โดยนำหลักภาวนา 4 มาประยุกต์ใช้ในการจัดองค์กร

3. เปิดโอกาสให้บุคลากรร่วมกำหนดนโยบายในการพัฒนาศักยภาพ สนับสนุนทุนการศึกษาต่อแก่บุคลากรตามความเหมาะสม

4. ควรมีการร่วมมือกับทางชุมชนเพื่อส่งเสริมกิจกรรมของวัดและชุมชน ในเผยแผ่ของพระสงฆ์ โดยจัดทำเป็นเอกสาร หนังสือ สื่อวีดีทัศน์ และกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้บุคคลหรือชุมชนำไปพัฒนาต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาภาวะผู้นำเชิงพุทธตามแนวทางอื่น ๆ จัดทำแผนพัฒนาผู้นำทุกระดับในหน่วยงาน

2. ควรมีการจัดแบ่งอำนาจหน้าที่สายการบังคับบัญชาในการสั่งการตามลำดับขั้นตอน ระดับบนสุดถึงระดับล่างสุด เน้นการกระจายอำนาจหน้าที่ และอำนาจการตัดสินใจลงไปตามลำดับชั้นสู่ระดับต่าง ๆ

3. ควรมีการศึกษาเรื่องกลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารในการกำหนดนโยบายทางด้านการศึกษาของคณะสงฆ์

4. ทำการวิจัยเชิงทดลอง โดยการสร้างโปรแกรมฝึกอบรมเสริมสร้างภาวะผู้นำแก่พระสงฆ์ในการเป็นผู้นำเชิงพุทธและการบริหารการพัฒนาคณะสงฆ์เพื่อที่จะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

เอกสารอ้างอิง

กองแผนงานกรมศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติกฎระเบียบและคำสั่งของคณะสงฆ์.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ การศาสนา.

ฉลอง พันธ์จันทร์ และคณะ. (2553). *“การส่งเสริมศักยภาพของพระสงฆ์ในการพัฒนาชุมชนบ้านท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม”*. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 29 (1),: 27-38.

ณรงค์ศักดิ์ วะโร. (2559). *การศึกษาภาวะผู้นำเหนือผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 17 จังหวัดจันทบุรี.* วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยบูรพา.

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต). (2537). *เมืองไทยจะวิกฤติถ้าคนไทยมีศรัทธาวิปริต.* กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มูลนิธิพุทธธรรม.

มหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย. (2539). *พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย.* กรุงเทพมหานคร: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

การประกอบสร้างคุณค่าเชิงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหารในรายการสารคดีโทรทัศน์ หอมกลิ่นสยาม

The Construction of Semiotic Values in Food Culture in the Television Documentary Series "Hom Klink Siam"

จุฑารัตน์ พรโชคกุลพัฒน์,
สุภาวดี ยาดี และ เจือง ถิ หั่ง
มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
Chutharat Phonchokkunlaphat,
Supawadi Yadi and Truong Thi Hang
Lampang Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: nice0692@qq.com

****

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการประกอบสร้างคุณค่าเชิงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหารในรายการสารคดีโทรทัศน์หอมกลิ่นสยาม งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการศึกษาจากรายการสารคดีโทรทัศน์หอมกลิ่นสยาม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบการพรรณนาวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิดของโรล็องด์ บาร์ตส์ วิเคราะห์การประกอบสร้างคุณค่าเชิงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหาร เพื่อให้เห็นถึงคุณค่าเชิงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหาร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย กรอบแนวคิด หนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยพบว่า รายการสารคดีโทรทัศน์ หอมกลิ่นสยาม มีการประกอบสร้างคุณค่าเชิงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหาร จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการบริโภคเชิงสัญญะ พบคำและภาพที่สื่อถึงความเป็นเอกลักษณ์ของอาหารไทย ความสุนทรียะของอาหารแบบชนชั้นสูงหรือชาววัง ในเรื่องรูปลักษณ์ รสชาติ กลิ่น และเสียง รวมไปถึงคำที่สื่อถึงความทันสมัย พบการใช้คำภาษาต่างประเทศ และการใช้ความเปรียบเทียบช่วยให้เกิดจินตภาพ อันนำมาซึ่งสำนึกหรือการตระหนักในคุณค่าของความเป็นรากเหง้า 2) ด้านความเชื่อเชิงสัญญะ พบการใช้สัญลักษณ์ที่มีความหมายมงคล เพื่อให้เกิดความเป็นสิริมงคลที่สำคัญเป็นการเพิ่มขวัญและกำลังใจในการดำเนินชีวิตให้เป็นไปอย่างมีความสุข 3) ด้านภูมิปัญญาเชิงสัญญะ พบอาหารที่เป็นตัวแทนของวัฒนธรรมทาง ภาษา วรรณกรรม และศิลปะที่มีความสำคัญต่อสังคมไทย

คำสำคัญ: การประกอบสร้าง; คุณค่าเชิงสัญญะ; วัฒนธรรมอาหาร; รายการสารคดีโทรทัศน์หอมกลิ่นสยาม

---

* วันที่รับบทความ : 3 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 21 ตุลาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 24 ตุลาคม 2567
Received: October 3 2024; Revised: October 21 2024; Accepted: October 24 2024

Abstract

This research paper aims to study the construction of symbolic value in cultural cuisine in the television series“Hom Klink Siam”. This research is qualitative research. It studies a total of five episodes of the television series .Then, the obtained data is analyzed and presented in the form of descriptive analysis. The idea of Roland Barthes is used to analyze the construction of symbolic value in cultural cuisine to understand the symbolic value of cultural cuisine. The tools used in the research include a conceptual framework, documents, textbooks, and related research. The research findings indicate that the television documentary series “ Hom Klink Siam” constructs cultural values related to food in three primary ways: 1.) Symbolic Consumption: The documentary utilizes language and imagery to convey the uniqueness of Thai cuisine, the aesthetic qualities of haute cuisine or royal dishes in terms of appearance, taste, aroma, and sound. It also incorporates foreign terms and comparative expressions to create imagery that enhances awareness and appreciation of cultural heritage. 2.) Symbolic Beliefs: The documentary utilizes symbols with auspicious meanings to promote good fortune and well-being. These symbols serve to enhance morale and provide encouragement for a fulfilling and joyful life. 3.) Symbolic Wisdom: The series features foods that represent significant aspects of Thai culture, including language, literature, and art, highlighting their importance to Thai society.

Keywords: Construction; Semiotic Values; Food Culture; Television Documentary Series “Hom Klink Siam”

บทนำ

ปัจจุบันรายการโทรทัศน์เกี่ยวกับอาหารและการบริโภคได้รับความนิยมอย่างมากอันเป็นผลเนื่องจากกระแสการตื่นตัวด้านสุขภาพและอิทธิพลจากวัฒนธรรมข้ามชาติ เพราะการบริโภคเป็นเรื่องสำคัญต่อมนุษย์และสังคมโดยรวม อาหารจึงไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐานที่ทำให้มนุษย์อยู่รอดปลอดภัยเท่านั้น แต่อาหารยังมีมิติทางวัฒนธรรมและสังคมไม่ว่าจะเป็นวิวัฒนาการทางวัตถุ เช่น การผลิตภาชนะ การเก็บเกี่ยวเพาะปลูก การค้า ฯลฯ ที่ทำให้อาหารกลายเป็นวัฒนธรรมและพื้นที่การแลกเปลี่ยนสนทนากันของผู้คนทั้งโลก การบริโภคอาหารไม่เพียงแต่ทำให้ทุกคนอิ่มท้อง บำรุงสุขภาพ และรักษาโรคเท่านั้น แต่การหาอาหาร การปรุง การบริโภคยังเป็นเครื่องสะท้อนพื้นที่ทางสุนทรียศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ภูมิปัญญา ตลอดจนการคัดแปลงพลิกแพลงตามเงื่อนไขทางวัฒนธรรม รสนิยม และความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งในตัวเนื้อหาของรายการนั้นอาจจะมีนัยของธุรกิจการค้าแอบแฝงหรืออาจจะมีนัยทางการเมืองและสังคมในสื่อด้วย (สุภาชิณีย์ คำศรีม่วง, 2558 : 2)

นอกจากนี้รายการสารคดีโทรทัศน์เป็นสื่อที่มีคุณค่าสำหรับการให้ความรู้และการเผยแพร่วัฒนธรรม ทำให้ปรากฏงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับรายการสารคดีอาหารในประเด็นต่าง ๆ อ้างงานวิจัยของ XU ZHILAN (2561) เรื่อง วัฒนธรรมอาหารท้องถิ่นในรายการโทรทัศน์ ภัตตาคารบ้านทุ่ง พ.ศ. 2561 ได้วิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับวัฒนธรรมอาหาร ผลการวิจัยพบว่า อาหารท้องถิ่นในแต่ละภูมิภาค มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ความเชื่อ ประเพณี และความเป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม ของคนไทยในแต่ละภูมิภาคอีกด้วย ส่วนงานวิจัยที่

ใช้แนวคิดสัญญะมาวิเคราะห์รายการโทรทัศน์ ได้แก่งานวิจัยของ สุภาชิณีย์ คำศรีม่วง (2558) ที่ศึกษาเรื่อง สัญญะทางวัฒนธรรมอาหารผ่านรายการโทรทัศน์สาระบันเทิงทางอาหาร ยังได้วิเคราะห์ถึงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหารผ่านเนื้อหาและองค์ประกอบของรายการโทรทัศน์สาระบันเทิงทางอาหาร ผลการวิจัยพบว่า สัญญะทางวัฒนธรรมอาหารและองค์ประกอบในการนำเสนอรายการโทรทัศน์สาระบันเทิงทางอาหาร สะท้อนภาพกระบวนการประกอบสร้างความจริงอย่างประณีตจากการใช้ภาพสัญลักษณ์ของท้องถิ่นด้วยการสร้างความตระหนักถึงวัฒนธรรมการบริโภคแบบดั้งเดิมผ่านเทคนิคสารคดีที่เสนอเนื้อหาและคุณค่าของภาพแทนวัฒนธรรมอาหารท้องถิ่นที่คุ้นเคย

จากงานวิจัยดังกล่าวนำมาสู่ประเด็นการศึกษาวัฒนธรรมอาหารผ่านรายการโทรทัศน์ในมุมมองที่แตกต่างกัน การพิจารณาในเรื่องความสำคัญของสื่อโทรทัศน์ที่เป็นเครื่องมือทันสมัยเพื่อการถ่ายทอดวัฒนธรรมนั้น ผู้วิจัยพิจารณาจากการที่สถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอสได้แพร่ภาพออกอากาศอย่างเป็นทางการตั้งแต่วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2551 เป็นสื่อสาธารณะที่มีความน่าเชื่อถือและได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางทั้งในระดับประเทศและในระดับภูมิภาคในฐานะสถาบันสื่อมวลชนที่มีคุณภาพและสร้างสรรค์ผ่านการรายงานเหตุการณ์สำคัญที่รอบด้านและรายการที่สะท้อนเอกลักษณ์ทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมทั้งได้รับรางวัลเชิดชูเกียรติต่าง ๆ มากมายเป็นประจำทุกปี เช่น รางวัลโทรทัศน์ไทยเกียรติคุณ “อัตลักษณ์แห่งสยาม” บุคคลผู้สร้างสรรค์ผลงานดีเด่นแห่งชาติ ประจำปี 2566 เข้ารับพระราชทานเข็มที่ระลึกงานเพื่อนพึ่ง(ภาฯ)ประจำปี 2566 ในปี พ.ศ. 2565 ได้รับรางวัลจากโครงการเวทีรางวัลเชิดชูเกียรติสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์ไทยพีบีเอสได้รับรางวัลประเภทสื่อโทรทัศน์ 8 รางวัล จากการคัดเลือกผลงานที่ส่งเข้าประกวดทั้งหมด 683 ผลงาน โดยองค์กรสื่อและสถาบันอุดมศึกษา 24 แห่ง รายการที่เกี่ยวข้องกับอาหารมี 4 รางวัล ได้แก่ รายงานพิเศษตอน “อาหาร (ไม่) มั่นคงสู่วิกฤติ” สารคดีหอมกลิ่นสยาม ละครโทรทัศน์ปลายจวัก รายการภัตตาคารบ้านทุ่ง ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าสื่อที่แพร่ภาพออกอากาศโดยสถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอสสามารถเป็นแบบอย่างแก่สื่อสถานีโทรทัศน์อื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี

รายการสารคดีโทรทัศน์ หอมกลิ่นสยาม เป็นสารคดีอาหารที่ผลิตขึ้นเป็นพิเศษเพื่อฉลองครบรอบ 10 ปี ของโทรทัศน์ไทยพีบีเอสโดยแพร่ภาพออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอส ตั้งแต่วันที่ 1-29 ธันวาคม 2561 จำนวนทั้งสิ้น 5 ตอน รายการแต่ละตอนมีเวลาออกอากาศประมาณ 48 นาที และในปี พ.ศ.2565 ได้นำกลับมาออกอากาศซ้ำอีกในช่วงเวลาพิเศษ ผู้วิจัยจึงพิจารณาว่า รายการสารคดีโทรทัศน์ “หอมกลิ่นสยาม” เป็นรายการที่สำคัญ เนื้อหาถูกสร้างขึ้นเพื่อนำเสนอคุณค่าทางวัฒนธรรม โดยใช้อาหารเป็นสื่อกลาง บอกเล่าเรื่องราววัฒนธรรมวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชาวสยามตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ด้วยความรู้อันหลากหลายผ่านอาหารนานาชนิดที่แฝงแง่คิด สร้างค่านิยมเชิงบวก ทั้งต่อตนเองและสังคม โดยนำเสนอสารคดีวัฒนธรรมอาหารจากต้นตำรับสู่สำรับไทยในครัวโลกที่เล่าเรื่องสยามผ่าน 5 สำรับไทยในสมัยโบราณ คือ ข้าว เครื่องคาว เครื่องหวาน เครื่องว่าง และเครื่องจิ้ม ซึ่งเป็นภูมิปัญญาอันล้ำค่าของบรรพบุรุษที่ถือเป็นทั้งศาสตร์

และศิลป์ที่ทรงคุณค่าผ่านสำรับไทย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่อง การประกอบสร้างคุณค่าเชิงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหารในรายการสารคดีโทรทัศน์ หอมกลิ่นสยาม ที่ออกอากาศทางสื่อโทรทัศน์ไทยพีบีเอส โดยมุ่งศึกษาการประกอบสร้างความหมายคุณค่าเชิงสัญญะให้แก่อาหารและกิจกรรมอันเกี่ยวเนื่องกับอาหาร อันจะนำไปสู่การตระหนักรู้และซาบซึ้งในคุณค่าของอาหารไทยในมิติต่าง ๆ กับทั้งเป็นแนวทางการส่งเสริมเผยแพร่เอกลักษณ์อาหารไทยจากต้นตำรับสู่สำรับไทยในครัวโลกต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาการประกอบสร้างคุณค่าเชิงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหารในรายการสารคดีโทรทัศน์ หอมกลิ่นสยาม

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการศึกษาจากรายการสารคดีโทรทัศน์ หอมกลิ่นสยาม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบการพรรณนาวิเคราะห์ โดยผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของ โรล็องด์ บาร์ตส์ วิเคราะห์การประกอบสร้างคุณค่าเชิงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหารเพื่อให้เห็นถึงคุณค่าเชิงสัญญะ ทางวัฒนธรรมอาหาร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย กรอบแนวคิด หนังสือตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดลำดับขั้นตอนการดำเนินการวิจัยไว้ดังนี้

1. วิธีการคัดเลือกข้อมูลแบบเจาะจง รายการสารคดีโทรทัศน์ หอมกลิ่นสยาม เป็นสารคดีอาหารที่ผลิตขึ้นมาเป็นพิเศษเพื่อฉลองครบรอบ 10 ปี ของสถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอสที่แพร่ภาพทางสถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอส ตั้งแต่วันที่ 1-29 ธันวาคม 2561 จำนวนทั้งหมด 5 ตอน รายการแต่ละตอนมีเวลาออกอากาศประมาณ 48 นาที และในปีพ.ศ.2565 ได้นำกลับมาออกอากาศซ้ำอีกในช่วงเวลาพิเศษ ผู้วิจัยพิจารณาแล้วเห็นว่า รายการสารคดีโทรทัศน์ “หอมกลิ่นสยาม” เป็นรายการที่สำคัญ เนื่องจากเป็นรายการพิเศษจึงจำเป็นต้องคัดสิ่งที่ดี ๆ มานำเสนอ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เลือกมาเป็นข้อมูลในการศึกษาเพื่อสืบค้นสัญญะทางวัฒนธรรมอาหารที่แฝงเร้นอยู่

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลกระทำโดยค้นคว้าจากเอกสารที่ได้รวบรวมจากหนังสือ วิทยานิพนธ์ บทความสื่อสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมอาหารในสื่อโทรทัศน์ กรอบแนวคิดของ โรล็องด์ บาร์ตส์ เพื่อนำมาวิเคราะห์การประกอบสร้างคุณค่าเชิงสัญญะ ทางวัฒนธรรมอาหารและข้อมูลรายการสารคดีโทรทัศน์หอมกลิ่นสยาม โดยคัดลอก (ดาวน์โหลด) จากเว็ปไซต์ www.thaipbs.or.th/program/HomKlinSiam เพื่อใช้ศึกษาประกอบการอ้างอิงถึงแนวคิดลักษณะของรายการสารคดีโทรทัศน์หอมกลิ่นสยามที่ออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอสดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงตอนในรายการโทรทัศน์ หอมกลิ่นสยาม ที่ออกอากาศทั้งหมด 5 ตอน

ลำดับที่	ออกอากาศเมื่อวันที่	ชื่อตอน	เวลาออกอากาศ
1	1 ธ.ค. 61	ข้าว = ชาติ	48 นาที
2	8 ธ.ค. 61	กับข้าว กับปลา กับวิถีไทย	48 นาที
3	15 ธ.ค. 61	ความเชื่อ เครื่องหวาน งานมงคล	46 นาที
4	22 ธ.ค. 61	เครื่องว่างไทย จากสำรับชาววังสู่ของว่างชาวบ้าน	48 นาที
5	29 ธ.ค. 61	เครื่องจิ้ม เสน่ห์รสไทย	46 นาที

3. การวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่ค้นหาคุณค่าเชิงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหาร ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ตามขั้นตอนต่อไปนี้

3.1 ถ่ายถอดความเนื้อเรื่องของรายการสารคดีโทรทัศน์ หอมกลิ่นสยาม ทั้งหมด 5 ตอน เป็นลายลักษณ์อักษรแบบคำต่อคำ

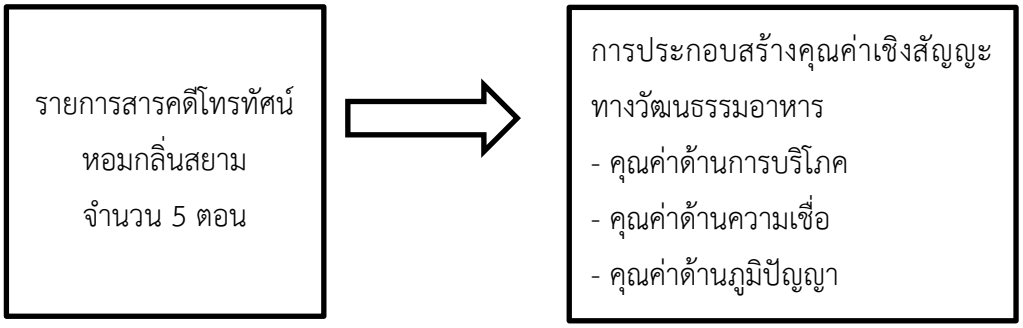
3.2 วิเคราะห์เนื้อเรื่อง โดยใช้กรอบแนวคิดสัญญะของ โรล็อง บาร์ตส์

3.3 วิเคราะห์การประกอบสร้างคุณค่าเชิงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหาร เช่น คุณค่าด้านการบริโภค คุณค่าด้านความเชื่อ และคุณค่าด้านภูมิปัญญา

4. การนำเสนอผลการศึกษาแบบพรรณนาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์การวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การประกอบสร้างคุณค่าเชิงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหารในรายการสารคดีโทรทัศน์ หอมกลิ่นสยาม ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยที่มุ่งศึกษาการประกอบสร้างคุณค่าเชิงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหาร 3 ด้าน ได้แก่ คุณค่าด้านการบริโภค คุณค่าด้านความเชื่อ และคุณค่าด้านภูมิปัญญา ซึ่งผู้วิจัยทำการถ่ายถอดความจากเนื้อเรื่องของรายการสารคดีโทรทัศน์ หอมกลิ่นสยาม จำนวน 5 ตอน โดยสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพประกอบ ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์การประกอบสร้างคุณค่าเชิงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหารในรายการสารคดีโทรทัศน์ หอมกลิ่นสยาม โดยใช้แนวคิดของโรล็องด์ บาร์ตส์ วิเคราะห์การประกอบสร้างคุณค่าเชิงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหาร เพื่อให้เห็นถึงคุณค่าเชิงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหาร ผลการวิจัยพบว่ารายการสารคดีโทรทัศน์ หอมกลิ่นสยาม มีการประกอบสร้างคุณค่าเชิงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหาร จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการบริโภคเชิงสัญญะ 2) ด้านความเชื่อเชิงสัญญะ 3) ด้านภูมิปัญญาเชิงสัญญะ รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การประกอบสร้างคุณค่าด้านการบริโภคเชิงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหาร

คุณค่าด้านการบริโภค หมายถึง การบริโภคอาหารอย่างมีรสนิยม ตลอดจนกิจกรรมอันเกี่ยวเนื่องกับอาหารต่าง ๆ ที่มีคุณลักษณะสื่อคุณค่าเชิงสัญญะ ได้แก่ ความมีระดับ เช่น การเป็นของชั้นดีชั้นเลิศ ความเป็นเอกลักษณ์ต้นตำรับดั้งเดิมหรือสูตรโบราณ ความหรูหราประณีตของวัตถุดิบ ภาชนะใส่ตกแต่งอาหาร ความก้าวทันกระแสอย่างมีรสนิยม ความสุนทรียะใน รูป รส กลิ่น เสียง ซึ่งปรากฏมากในอาหารชาววัง ความสุนทรียภาพ ความซาบซึ้งในความงาม ทั้งความงามทางธรรมชาติและความงามด้านศิลปะ และคุณค่าความแปลกใหม่ที่มีผลต่อการรับชมของผู้รับสารในรายการหอมกลิ่นสยาม ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 ขนมค้างคาวกับขนมไส้หมู

ตอนที่ 4 เครื่องว่างไทยจากสำรับชาววังสู่ของว่างชาวบ้าน ดำเนินรายการโดย จันทรรัตน์ เหมเวช มัณฑนากรจากมหาวิทยาลัยศิลปากรและกรุณพล เทียนสุวรรณ เปิดเรื่องว่าสมัยโบราณ อาหารว่างที่มีลักษณะการปรุงตกแต่งสวยงามใช้ทั้งศิลปะความละเมียดละไมมักเป็นสำรับของคนชั้นสูงส่วนประวัติความเป็นมาของเครื่องว่างแบบนี้เกิดขึ้นในสมัยใดยังไม่มีหลักฐานชัดเจนแต่ในหนังสือตำราแม่ครัวหัวป่าก์ของท่านผู้หญิงเปลี่ยน ภาสกรณ์วงศ์ ว่ามีการถวายขนมไส้หมูกับขนมค้างคาวในพระกระยาหารเครื่องต้นของพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก รัชกาลที่ 1 ปรากฏดังภาพและข้อความต่อไปนี้

รูปที่ 1 ขนมค้างคาว

รูปที่ 2 ขนมไส้หมู

> “...เจ้าครอกทองอยู่ เป็นช่างทำขนมค้างคาว ทำดีเป็นที่สุด และชอบพอรักใคร่กันกับเจ้าครอกวัดโพธิ์กรมหลวงนรินทรเทวี ถ้าจะเข้าไปพระบรมราชวังครั้งใดก็ชักชวนนัดหมายกันกับเจ้าครอกวัดโพธิ์ เข้าเฝ้าด้วยกันทุกครั้ง ถ้าจะเข้าวังวันใดเวลาใดก็ให้ข้าหลวงข้ามไปหรือข้ามมานัดกันว่าวันนั้นเวลานั้นจะเข้าวัง ทำขนมค้างคาวและขนมจีบมาตั้งเครื่องทุกครั้ง...”

(รายการหอมกลิ่นสยามตอนเครื่องว่างไทยจากสำรับชาววังสู่ของว่างชาวบ้าน, 2561, นาทีที่ 5:30)

จากการศึกษาทำให้ทราบว่า ขนมค้างคาวเป็นเครื่องว่างไทยโบราณประกอบด้วย เผือก กุ้ง แป้ง มะพร้าวลักษณะปั้นเป็นรูปสามเหลี่ยมคล้ายค้างคาวมีจีบด้านบนสามจีบแล้วนำไปทอดจนเหลืองกรอบ ส่วนขนมไส้หมูเป็นอาหารว่างโบราณตำรับชาววังมีลักษณะปั้นแป้งจับจีบขึ้นมาเป็นรูปตัวนกสอดไส้หมูสับผสมกับถั่วลิสงปรุงรสด้วยรากผักชี กระเทียม พริกไทย สื่อถึงการบริโภคแบบรสนิยมคนชั้นสูงหรือชาววัง โดยการกล่าวอ้างถึงขนมสองชนิดนี้ปรุงด้วยฝีมือเจ้าครอก ซึ่งเป็นสรรพนามที่ใช้เรียกเจ้านายผู้หญิงทั้งสองนี้เป็นสตรีชาววัง เจ้าครอกวัดโพธิ์ คือพระน้องนางเธอต่างพระชนนีในรัชกาลที่ 1 เจ้าครอกทองอยู่ คือพระอัครชายาในสมเด็จพระเจ้าหลานเธอ เจ้าฟ้ากรมพระอนุรักษ์เทเวศร์ และคุณค่าด้านการบริโภคแบบสุนทรียะในรูปลักษณ์และรสชาติ ดังภาพประกอบที่ 1 ขนมค้างคาวและภาพประกอบที่ 2 ขนมใส้หมู มีลักษณะรูปลักษณ์เหมือนค้างคาวและตัวนกจัดเป็นชิ้นพอคำอย่างสวยงามประณีตและมีรสชาติที่อร่อย ขนมค้างคาวรับประทานคู่กับอาจาด อาจาด หมายถึง สิ่งที่รับประทานแก้เลี่ยนปรุงด้วยแตงกวาหัวหอมและน้ำส้มสายชู ส่วนขนมจีบไทยหรือขนมไส้หมูรับประทานคู่กับมะเฟืองที่มีรสชาติเปรี้ยวเล็กน้อยเป็นการชูรสชาติให้ขนมอร่อยมากยิ่งขึ้น สะท้อนให้เห็นว่าบุคคลที่มีความประณีตและความประณีตในที่นี้หมายถึง การใส่ใจรายละเอียดการให้ความสำคัญกับความหมายที่ลึกซึ้งหรือการสร้างความหมายใหม่จากสิ่งที่สัมผัส ซึ่งหมายถึงคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีจิตนาการ และมีศิลปะถ่ายทอดออกมาจากสิ่งที่คิดได้ ศิลปะในการจัดสำรับไทยในสมัยก่อนซึ่งเข้าหลักการประนีประนอมอย่างแนบสนิทนั้น ปรากฏในข้อเขียนของ ม.ร.ว. คึกฤทธิ์ ปราโมช ลงหนังสือพิมพ์สยามรัฐจำนวน 3 ฉบับติดต่อกัน ได้แก่ ฉบับเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2527 ฉบับเมื่อวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2527 และฉบับเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2527 ม.ร.ว. คึกฤทธิ์ ปราโมช กล่าวว่า สำรับไทยที่เคยกินกันมาแต่ก่อนจะมีกับข้าวอะไรบ้าง ต้องมีหลักการและโครงสร้าง ห้ามการหากับข้าวใส่สำรับตามอารมณ์หรือตามแต่จะนึกออกหรือตามแต่จะง่าย แต่ต้องตริตรองอย่างค่อนข้างจะประณีต ตัวอย่าง เช่น หากสำรับมีแกงเผ็ดกะทิ ของแนมก็ต้องขึ้นอยู่กับแกงเผ็ด โดยต้องมีรสหวานไว้แก้รสเผ็ดของแกง ถ้ากับข้าวหลักเป็นแกงส้ม ซึ่งไม่มีกะทิ ของแนมก็จะต้องกะให้มันหน่อย เช่น หมูหวาน เป็นต้น คำว่า “แนม” แปลว่า

ประกอบเข้าไป ทำให้กับข้าวหลักนั้นอร่อยขึ้น น่าสนใจขึ้น ขณะที่คำว่า “เครื่องเคียง” หรือ “ของเคียง” นั้น หมายถึง กับข้าวที่ใส่ถาดหรือตะลุ่มต่างหากนำไปวางไว้เคียงสำรับ ซึ่งไม่ต้องแนมกับแกงที่เป็นหลักของสำรับ

ตัวอย่างที่ 2 น้ำพริก

ตอนที่ 5 เครื่องจิ้ม เสน่ห์รสไทย ดำเนินรายการโดย ชัยจักร ทวยุทธานนท์ นักประวัติศาสตร์มาเล่าถึงเครื่องจิ้มไทยที่มีชาวต่างชาติคนหนึ่งชื่อ เมอร์ซีเออ เดอลาลูแบร์ ได้จดบันทึกว่าชาวสยามมีซอสชนิดหนึ่งเป็นซอสพื้นฐานใช้รับประทานกันอย่างกว้างขวางซึ่งซอสชนิดนี้ คือ น้ำพริก ดังข้อความต่อไปนี้

> “เครื่องจิ้มไทย คือเสน่ห์คู่ครัว ที่มาของรสกลมกล่อมอันเผ็ดร้อน มีชาวต่างชาติคนหนึ่ง คือ เมอร์ซีเออ เดอลาลูแบร์ ซึ่งเป็นชาวฝรั่งเศสที่เข้ามาในแผ่นดินสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราชบันทึก ไว้ว่า ชาวสยามนั้นมีซอสชนิดหนึ่งเป็นซอสพื้นฐานซึ่งใช้กินกันกว้างขวางซึ่งซอสชนิดนี้ คือ น้ำพริก ประกอบไปด้วย พริก หัวหอม กระเทียม ตำคั่วด้วยกันแล้วเติมน้ำลงไปจะเห็นได้ว่านี่คือ น้ำพริกพื้นฐานเป็นเครื่องจิ้มที่มีอยู่ทั่วไปในแผ่นดินสยาม ซึ่งเป็นของแปลกในสายตาของชาวต่างชาติ จะฮิตแค่ไหนก็ต้องทานน้ำพริก เพราะน้ำพริกอยู่ในสายเลือดของคนไทย น้ำพริกทานอย่างไรก็ไม่มีวันเบื่อ เพราะว่าอาหารไทยมีน้ำพริกหลากหลายประเภทมาก เรียกได้ว่าเป็นอาหารของชาติ ผมอยากให้วัยรุ่นไทยทานน้ำพริก ผมว่ามันเท่ต่อให้ไปเสาะแสวงหาทานอาหารทั่วโลก คุณก็ต้องกลับมาหาน้ำพริกเพราะน้ำพริกคือตัวตนของเรา”
>
> (รายการหอมกลิ่นสยาม ตอนเครื่องจิ้ม เสน่ห์รสไทย, 2561, นาทีที่ 0:55)

จากข้อความข้างต้นพบว่า น้ำพริกหมายถึง อาหารประเภทเครื่องจิ้มที่อยู่กับคนไทยมาช้านานมีรสกลมกล่อม เผ็ดร้อน ประกอบไปด้วย พริก หัวหอม กระเทียม ตำคั่วด้วยกันแล้วเติมน้ำลงไปจะเห็นได้ว่านี่คือน้ำพริก พื้นฐานที่มีอยู่ทั่วไป สื่อความหมายคือ อาหารของชาติ อาหารที่อยู่ในสายเลือด โดยเมอร์ซีเออ เดอลาลูแบร์ ชาวต่างชาติได้บันทึกประวัติศาสตร์ชาติไทยไว้ โดยการยกระดับคุณค่าของน้ำพริกให้เทียบเท่ากับซอส ซึ่งเป็นเครื่องจิ้มสากลของตะวันตก น้ำพริกยังเป็นอาหารประจำชาติที่อยู่ในสายเลือดของคนไทย เมื่อรับประทานน้ำพริกแล้วเท่ คำว่าเท่ หมายถึง โก้เก๋ สื่อถึงรสนิยมการบริโภคแสดงตัวตนที่หรูหราทันสมัย และคุณค่าด้านการบริโภคความแปลกใหม่ คือน้ำพริกที่เห็นว่าเป็นอาหารพื้นฐานของคนไทยแต่เป็นความแปลกใหม่ของชาวต่างชาติที่ไม่เคยรับประทาน สะท้อนตัวตนของความเป็นไทยโดยแท้ จึงกล่าวได้ว่าน้ำพริกเป็นตัวแทนของวัฒนธรรมไทยอย่างหนึ่ง

สรุปได้ว่า ประกอบสร้างคุณค่าด้านการบริโภคเชิงสัญญะวัฒนธรรมอาหาร ปรากฏคำสื่อความเป็น *เอกลักษณ์โบราณหรือดั้งเดิม* คำว่า อาหารโบราณ มีคุณค่าเชิงสัญญะที่หลากหลายเนื่องจากอาหารโบราณไม่เพียงเป็นอาหารในอดีตเท่านั้นแต่ยังสะท้อนถึงวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของคนไทยในอดีตซึ่งมีความประณีตและพิถีพิถันในทุกขั้นตอนการปรุงอาหารมีการเลือกใช้วัตถุดิบชั้นเลิศการใช้เครื่องเทศที่มีกลิ่นหอมเฉพาะตัว และการจัดตกแต่งอาหารที่สวยงาม นอกจากนี้อาหารโบราณยังสื่อถึงความทรงจำในวัยเยาว์ความผูกพันในครอบครัวมักเกิดขึ้นระหว่างการรับประทานอาหารร่วมกัน ซึ่งสะท้อนถึงวัฒนธรรมและเอกลักษณ์ของความเป็นไทย นอกจากนี้การใช้คำประกอบสร้างคุณค่าเชิงสัญญะ คำสื่อความก้าวทันสมัยมักใช้คำภาษาต่างประเทศเพื่อยกระดับคุณค่าให้เทียบเท่ากับตะวันตก ปรากฏคำที่สื่อคุณค่าคือ เท่ ซอส ฮิต อาหารไทยสไตล์โมเดิร์น เป็นต้น การใช้คำประกอบสร้างคุณค่าเชิงสัญญะโดยการใช้ความเปรียบ เป็นการเปรียบเทียบความเหมือนระหว่างสิ่งสองสิ่งโดยที่ทั้งสองสิ่งเป็นสมาชิกของกลุ่มทางความหมายที่ต่างกัน ซึ่งเป็นการสื่อสารเพื่อให้เกิดจินตภาพบางอย่างและเพื่อให้เกิดพลังในการสื่อความหมายไปยังผู้บริโภคในลักษณะที่พรรณนาให้ผู้บริโภคมองเห็นภาพและเข้าใจสิ่งที่รายการโทรทัศน์ต้องการจะกล่าวถึงด้วยการเปรียบเทียบนับเป็นการสื่อแทนความคิดของรายการโทรทัศน์ทำให้มีสีสันมากขึ้น (จันทิมา อังคพณิชกิจ, 2561 : 209-210) ตัวอย่างเช่น ข้าวเทียบเท่ากับชาติ อาหารชาวบ้านก็เหมือนอาหารชาววัง การทำอาหารก็เหมือนกับงานศิลปะ อาหารก็เหมือนกับดนตรี น้ำพริกอยู่ในสายเลือด กะปิเป็นหัวใจของเครื่องจิ้ม เป็นต้น ความเปรียบเหล่านี้นอกจากจะช่วยให้เกิดจินตภาพยังช่วยให้เกิดพลังในการสร้างคุณค่าเชิงสัญญะด้วย

2. การประกอบสร้างคุณค่าด้านความเชื่อเชิงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหาร

คุณค่าด้านความเชื่อ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของคนในสังคมและการยอมรับในสิ่งใดสิ่งหนึ่งอาจมีเหตุผลหรือไม่มีเหตุผลก็ได้ จึงเป็นเรื่องของอำนาจเหนือธรรมชาติที่มีอยู่เหนือการควบคุมของมนุษย์และยอมรับในพลังอำนาจด้วยการเคารพบูชา ประกอบพิธีกรรม และปฏิบัติตนให้อยู่ในกรอบกติกาที่เห็นว่าเหมาะสมกับความเชื่อนั้น เช่น ความเชื่อทางพุทธศาสนา ประเพณี และพิธีกรรม ซึ่งมีความสำคัญด้วยการเพิ่มขวัญและกำลังใจในการดำเนินชีวิตของคนในสังคมให้เป็นไปอย่างมีความสุขความเจริญ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 3 ข้าวยาคู

ตอนที่ 1 ข้าวเท่ากับชาติ ดำเนินรายการโดย ดร.นิพัทธ์ชนก นาจพินิจ ได้อธิบายคุณประโยชน์ของข้าวยาคูที่มีประโยชน์สูงมากเทียบเท่ากับยาในสมัยพุทธกาล จึงอนุโลมให้เป็นวิกาลโภชน์ให้สงฆ์อาพาธฉันได้ ปรากฏดังข้อความต่อไปนี้

> “ข้าวยาคู ใช้ข้าวตอนที่ยังเป็นเมล็ดสีเขียว ๆ ยังไม่ขาวเต็มที่พอใช้เวลาอีกประมาณเดือนกว่ามันจะขาว ตรงนั้นเวลาเราเดินเข้าไปในระหว่างที่ข้าวมันเป็นสีเขียว เรียกว่า ข้าวมีข้าวน้ำนมจะหอมมากเอาเม็ดข้าวนั้นมาบดจะได้น้ำใส ๆ หอม อร่อย และมีประโยชน์สูงมากในสมัยพุทธกาล

พระพุทธเจ้า ท่านอนุโลมให้เป็นวิกาลโภชน์ เพราะด้วยความเป็นยานี้
ก็ให้สงฆ์อาพาธท่านฉันได้”

(รายการหอมกลิ่นสยาม ตอนข้าวเท่ากับชาติ, 2561, นาทีที่ 18:32)

จากการศึกษาพบว่า ข้าวยาคู หมายถึง ขนมพื้นบ้านชนิดหนึ่งมีบริโภคหลายพื้นที่ที่มีการเพาะปลูกข้าว แต่เดิมบริโภคปีละครั้งในช่วงที่ต้นข้าวออกรวงหรือเรียกว่า ระยะตั้งท้อง เต็มไปด้วยเมล็ดข้าวอ่อนหรือเรียกว่าข้าวระยะให้น้ำนม โดยเกี่ยวข้าวมาตำนวดทั้งรวง แล้วคั้นเอาน้ำนมข้าวมาเคี่ยวในกระทะ จนได้เนื้อข้นเหนียวสีเขียวอ่อนถึงเข้ม ตัวขนมนั้นให้กลิ่นหอมอ่อน ๆ จากข้าว รสนุ่มนวล ไม่หวานมาก สื่อความหมาย คือ ความเป็นยาที่บริสุทธิ์ เป็นยาอายุวัฒนะ ข้าวน้ำนมใส ๆ หอม อร่อย และมีประโยชน์สูงมาก เป็นการใช้กลวิธีทางภาษาเปรียบเทียบถึงความเป็นสีขาวบริสุทธิ์หรือสิ่งบริสุทธิ์ที่มากด้วยคุณค่าคุณประโยชน์ และคุณค่าด้านความเชื่อทางพุทธศาสนามาตั้งแต่ในสมัยพุทธกาล พระพุทธเจ้าอนุโลมให้เป็นวิกาลโภชน์ หมายถึง การฉันในเวลาวิกาล หรือการฉันอาหารผิดเวลาที่กำหนด แต่ด้วยความเชื่อที่เป็นยานี้ก็ให้สงฆ์อาพาธท่านฉันได้ นับเป็นการยกระดับคุณค่าของข้าวยาคูให้เป็นอาหารที่สำคัญในพิธีกรรมทางพุทธศาสนา ตามความเชื่อที่ปรากฏในพระไตรปิฎกที่กล่าวถึงที่มาของข้าวยาคูว่าพราหมณ์คนหนึ่งนำข้าวยาคูมาถวายพระพุทธเจ้า ผลบุญจึงส่งให้เป็นผู้บรรลุธรรมองค์แรก ชาว พุทธส่วนหนึ่งจึงเชื่อว่า อานิสงส์ของการถวายข้าวยาคูแก่พระสงฆ์หรือให้ข้าวยาคูแก่ผู้อื่น คือการให้อายุ วรรณะ สุขกำลัง และปฏิภาณผู้มีปัญญา

สรุปได้ว่า ความเชื่อทางศาสนาและพิธีกรรม มีความศักดิ์สิทธิ์และมีอำนาจโน้มน้าวให้คนที่มีส่วนร่วมรับคุณค่าและแบบอย่างพฤติกรรมที่ต้องการเน้นเข้าไว้กับตัวเป็นการตอกย้ำความเชื่อและกรอบศีลธรรมจรรยาของกลุ่มชนรวมทั้งแนวปฏิบัติและความคาดหวังโดยไม่ต้องใช้เหตุผลแต่ใช้ศรัทธา ความขลัง ความศักดิ์สิทธิ์ของพิธีกรรมเป็นการสร้างกระแสความเชื่อและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (ศุภวัฒน์ นามคำ, 2564 : 18) ปรากฏ ความเชื่อทางพุทธศาสนาและพิธีกรรม ได้แก่ *ข้าวยาคู* ใช้ถวายพระสงฆ์เป็นอาหารที่สำคัญในพิธีกรรมทางพระพุทธศาสนา โดยเชื่อว่าอานิสงส์ของการถวายข้าวยาคูแก่พระสงฆ์ คือการให้อายุ วรรณะ สุข กำลัง และปฏิภาณผู้มีปัญญา

3. การประกอบสร้างคุณค่าด้านภูมิปัญญาเชิงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหาร

คุณค่าด้านภูมิปัญญา หมายถึงองค์ความรู้ความสามารถและทักษะของคนไทยอันเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้ เลือกสรร ปรุงแต่ง พัฒนา และถ่ายทอดสืบต่อกันมาเพื่อใช้แก้ปัญหาพัฒนาชีวิตของคนไทยให้สมดุลกับสภาพแวดล้อมเหมาะสมกับยุคสมัย ภูมิปัญญาไทยมีลักษณะเป็นองค์รวมที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมเกิดขึ้นในวิถีชีวิตไทยซึ่งภูมิปัญญาท้องถิ่นอาจเป็นที่มาขององค์ความรู้ที่งอกงามขึ้นใหม่ที่จะช่วยในการเรียนรู้การแก้ปัญหาการจัดการและการปรับตัวในการดำเนินวิถีชีวิตของคนไทย ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 4 ข้าวตัง

ตอนที่ 1 ข้าวเท่ากับชาติ เปิดเรื่องโดยแพร่ภาพถ่ายพระวิมาดาเธอพระองค์เจ้าสายสวลีภิรมย์ กรมพระสุทธาสินีนาฏปิยมหาราชปดิวรัดา กำลังทรงเตรียมพระกระยาหารในห้องพระเครื่องต้น ดำเนินรายการโดย ดร.นิพัทธ์ชนก นาจพินิจ เล่าว่าในสมัยรัชกาลที่ 5 พระวิมาดาเธอพระองค์เจ้าสายสวลีภิรมย์ฯ ทรงมีความเชี่ยวชาญเรื่องของอาหารมาก เนื่องด้วยท่านต้องดูแลคนในวังทั้งหมดด้วยงบประมาณที่จำกัด ดังนั้นข้าวที่มีอยู่ทุกมื้อจึงต้องใช้อย่างประหยัด ปรากฏดังข้อความต่อไปนี้

> "...สมัยก่อน เวลาหุงข้าวปริมาณมาก ๆ จะติดก้นหม้อ ส่วนที่ไหม้ๆ ก็นำมาตากแห้งแล้วทอด ออกมาเป็น ข้าวตังกรอบ ๆ หอม ๆ นี่คือ ภูมิปัญญาของชาววัง คือทักษะในการทำอาหารนี้ท่านจะมีความละเอียดประณีต และประหยัด ในความประหยัดของที่แทบจะต้องทิ้ง ท่านสามารถนำมาทำให้เป็นของมีค่าได้ คุณชายคึกฤทธิ์กล่าวว่าอาหารชาววังนี้ต้องเสนาะหูเวลาเคี้ยวเสียงดังกรอบ..."
>
> (รายการหอมกลิ่นสยาม ตอนข้าวเท่ากับชาติ, 2561, นาทีที่ 11:17)

จากการศึกษา ข้าวตังคือ ข้าวสุกที่ไหม้เกรียมติดอยู่ก้นหม้อหรือก้นกระทะมักนำมาประกอบอาหาร สื่อความหมายคือความประหยัด โดยใช้ภูมิปัญญาของชาววังหรือความเฉลียวฉลาดของคนโบราณ เนื่องจากสมัยก่อนอยู่ด้วยกันเป็นครอบครัวใหญ่เวลาหุงข้าวปริมาณมากจะทำให้ข้าวติดหม้อ แต่ด้วยภูมิปัญญาและความเฉลียวฉลาดของชาววังได้นำมาสร้างคุณค่าโดยการแปรรูปอาหารชนิดใหม่ที่เรียกว่า ข้าวตัง สะท้อนถึงภูมิปัญญาการใช้เทคนิคปรุงอาหารเพื่อให้สามารถเก็บอาหารที่มีเป็นจำนวนมากไว้สำหรับการบริโภคได้ยาวนานกว่าปกติ นอกจากนี้ยังได้นำข้าวตังมาปรุงเป็นอาหารตำรับชาววังที่มีความหอมและกรอบเป็นการสร้างคุณค่าความสุนทรียะในเรื่องของกลิ่นและเสียง โดยการนำไปทอดให้หอมกรอบ ดังที่ หม่อมราชวงศ์คึกฤทธิ์ ปราโมช กล่าวว่าอาหารชาววังนี้ต้องเสนาะหูเวลาเคี้ยวแล้วเสียงดังกรอบ

สรุปได้ว่า การประกอบสร้างคุณค่าด้านภูมิปัญญาเชิงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหารในด้านภูมิปัญญาทางอาหาร ได้แก่ ข้าวตัง เกิดจากความประหยัดด้วยความเฉลียวฉลาดของคนโบราณของชาววัง สามารถนำข้าวก้นหม้อที่ดูเหมือนไม่มีค่าทำให้มีค่าได้

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าคุณค่าเชิงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหารในรายการสารคดีโทรทัศน์ หอมกลิ่นสยามไม่ได้นำเสนอความรู้หรือคุณค่าเชิงอรรถประโยชน์ที่แท้จริงของอาหารและกิจกรรมอันเกี่ยวเนื่องกับอาหารในฐานะหนึ่งในปัจจัยสี่ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์เท่านั้น แต่ว่ารายการสารคดีโทรทัศน์ หอมกลิ่นสยาม ยังมุ่งหมายที่จะกระตุ้นให้เกิดการบริโภคโดยการเลือกใช้ทั้งวัจนภาษาและอวัจนภาษา เช่น ภาษา ภาพ อาหาร พิธีกรรม เพื่อประกอบสร้างคุณค่าเชิงสัญญะให้แก่อาหารและกิจกรรมอันเกี่ยวเนื่องกับอาหารอย่างตั้งใจ คุณค่าเชิงสัญญะที่ถูกประกอบสร้างขึ้นนี้ นอกจากจะสร้างมูลค่าเพิ่มรวมทั้งสร้างคุณค่าอันเป็นความหมายเชิงนามธรรมให้แก่อาหารและกิจกรรมอันเกี่ยวเนื่องกับอาหารแล้วยังกลายเป็นกลไกสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดแบบแผนและพฤติกรรมการบริโภคทำให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจและปรารถนาที่จะบริโภคอย่างไม่สิ้นสุด เพราะคุณค่าเชิงสัญญะเหล่านี้ถูกประกอบสร้างและสื่อสารในรูปแบบใหม่ ๆ ได้อย่างไม่จบสิ้นตามที่ โรล็อง บาร์ตส์ กล่าวว่าสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเราในสังคมนั้นล้วนเป็นสัญญะมีระบบวัฒนธรรมเป็นรหัสในการสร้างความหมายของสัญญะแต่ด้วยความเคยชินหรือการอำพรางของวัฒนธรรมเราจึงมองข้ามหรือมองไม่เห็นความหมายในระดับที่สรรพสิ่งต่าง ๆ มีฐานะเป็นสัญญะหรือถูกทำให้กลายเป็นสัญญะในรูปของมายาคติจึงมองเห็นความหมายของ สรรพสิ่งนั้นเป็นเรื่องของธรรมชาติธรรมดาหรือเป็นเพียงสิ่งของเพื่อการใช้สอยเท่านั้น บาร์ตส์ จึงไม่หยุดมองเพียง ความหมายเบื้องต้นของสัญญะแต่มองไปถึงความหมายแฝงหรือความหมายที่สองของสัญญะความหมายแฝงนี้ ผูกโยงกับวัฒนธรรมค่านิยมทางสังคม เช่น สินค้าขึ้นชื่อที่ผู้ใช้รู้สึกว่าดูดี เป็นความหมายทางวัฒนธรรมที่สัมพันธ์กับอุดมการณ์มีสถานะเป็นมายาคติ (สุภางค์ จันทวานิช, 2558 : 218-220)

ในรายการอาหารที่ศึกษา มีการกล่าวถึงอาหารของชาววัง และมีการเอ่ยถึงพระนามของบุคคลที่อยู่ในชนชั้นสูง (เจ้า) หลายพระองค์ในฐานะเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านอาหาร ทำให้ภาพลักษณ์ของชนชั้นสูงไทยมีความคุ้นเคยและดูใกล้ชิดกับสามัญชนมากขึ้น และช่วยลดช่องว่างระหว่างสามัญชนกับเจ้าในฐานะสมมติเทพที่แต่เดิมมองว่าเป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่จับต้องไม่ได้ และห่างเหินกับวิถีชีวิตของประชาชน (การมองว่าเจ้าเป็นสมมติเทพ เป็นความเชื่อตามลัทธิไศเลนทร์ หรือลัทธิเวทราช ของศาสนาพราหมณ์-ฮินดู)

ความพยายามในการลดช่องว่างระหว่างเจ้ากับสามัญชน จึงเป็นกระแสหลักในหลักการปกครองที่ชนชั้นสูงไทยพยายามยึดถือและปฏิบัติเรื่อยมาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์จนกระทั่งทุกวันนี้ และการนำเสนอภาพของเจ้าในลักษณะที่ใกล้เคียงกับปุถุชนธรรมดา เช่น ในเรื่องการทำอาหารของชาววัง เป็นต้น ก็สะท้อนถึงกระแสดังกล่าวอย่างชัดเจน

อย่างไรก็ดี วิวัฒนาการของอาหารชาววังและองค์ความรู้เรื่องอาหารของไทยมาเกิดขึ้นอย่างก้าวกระโดดในช่วงปลายสมัยรัชกาลที่ 4 จนถึงตลอดรัชกาลที่ 5 ท่ามกลางบรรยากาศการปรับเปลี่ยนทางวัฒนธรรมเพื่อให้สยามประเทศมีความเป็นอารยะทัดเทียมตะวันตกช่วงเวลานั้นเองจึงมีการริเริ่มสร้างสรรค์

และเผยแพร่องค์ความรู้ด้านอาหารที่เรียกว่า “ตำรากับข้าวชาววัง” ให้เป็นส่วนหนึ่งของการสร้างวัฒนธรรมศิวิไลซ์ ซึ่งต่อมาได้ปลุกกระแสการเขียนตำรากับข้าวเพิ่มขึ้นอีกเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะในหมู่ชาววังและแวดวงชนชั้นสูงทำให้เข้าใจกระจ่างขึ้นว่า รากเหง้าอาหารชาววังนั้นไม่ได้จำกัดวงอยู่แค่ในเขตพระบรมมหาราชวัง แต่ยังรวมถึงในวังของเจ้านายเชื้อพระวงศ์ และตามบ้านขุนนางข้าราชการชั้นสูงที่มีสายสัมพันธ์ใกล้ชิดกับวังด้วย (ประสานสุข ตันติเวชกุล, 2566 : 31)

การนำอาหารชาววัง รวมถึงเรื่องราวประกอบต่าง ๆ ที่มาจากในวังมานำเสนอในรายการสารคดีโทรทัศน์ หอมกลิ่นสยาม สะท้อนให้เห็นถึงแนวคิดอนุรักษ์นิยม ซึ่งยังคงเป็นกระแสแนวคิดหลักในสังคมไทยยุคปัจจุบัน ที่มองว่าสถาบันพระมหากษัตริย์ไทย มีคุณูปการอย่างยิ่งต่อประเทศชาติในฐานะเป็นต้นแบบของความดีงามและคุณค่าทั้งหลาย ตลอดจนผูกโยงไปกับความเป็นไทยและวัฒนธรรมไทยด้วย

สอดคล้องกับ เปรม สวนสมุทร (2560 : 157) กล่าวว่าในมุมมองของสามัญชนทั่วไปนั่นก็ยังคงมองว่าอาหารชาววังหรือตำรับชาววังเป็นของหรูหราเนื่องด้วยเป็นอาหารที่หารับประทานได้ยากเป็นอาหารที่ต้องใช้ กรรมวิธีในการเตรียมนาน เป็นอาหารที่เครื่องปรุงและวัตถุดิบหาได้ยากตำรับชาววังจึงยังคงความศักดิ์สิทธิ์และคงสถานะเหนืออาหารปรกติทั่วไปที่บริโภคเป็นประจำในชีวิตประจำวัน การบริโภคอาหารตำรับชาววังนั้นจึงอาจจำเพาะไว้แต่เพียงโอกาสสำคัญโอกาสพิเศษหรือเฉพาะช่วงเทศกาลที่หาวัตถุดิบได้สะดวก

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิภาดา รัตนดิลก ณ ภูเก็ต (2561 : 363) ปรากฏว่าอาหารแบบคนชั้นสูงหรือชาววังมักจะบริโภครสนิยมแบบสุนทรียะในเรื่องของรูป รส กลิ่น เสียง สื่อคุณค่าเชิงสัญญะของความสวยงาม ความพิถีพิถัน และความประณีตซึ่งสะท้อนถึงความเป็นผู้ดีและสถานะทางสังคมชั้นสูง ประกอบกับอาหารที่มีการเตรียมอย่างประณีตแสดงถึงความสามารถในการเข้าถึงวัตถุดิบที่มีคุณภาพและความรู้ในการประกอบอาหารที่ซับซ้อนอาหารชาววังไม่ได้เน้นเพียงแค่รสชาติการตกแต่งอาหารเหล่านี้เป็นศิลปะที่แสดงถึงความสามารถในการสร้างสรรค์และการให้ความสำคัญกับรายละเอียดอาหารชาววังยังสะท้อนถึงภูมิปัญญาการเลือกใช้วัตถุดิบและการปรุงอาหารที่สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น นอกจากนี้อาหารของชาววังจะต้องอาศัยการฝึกฝนและสั่งสมประสบการณ์เพื่อที่จะทำให้อาหารมีรสชาติและรูปลักษณ์ที่สวยงามคงอยู่เสมอ นับเป็นการสะท้อนถึงการศึกษาและความรู้ของผู้ปรุงอาหารอีกทั้งอาหารชาววังเป็นส่วนหนึ่งของเอกลักษณ์ประจำชาติไทย คุณค่าเชิงสัญญะทำให้อาหารของชาววังมีความหมายมากกว่าเพียงแค่อาหาร แต่ยังเป็นตัวแทนของวัฒนธรรม ประเพณี และศิลปะที่มีความสำคัญต่อสังคมไทย

ในขณะเดียวกัน ผลการศึกษาวิจัยในเรื่องนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาชิณีย์ คำศรีม่วง (2558) ที่ศึกษาเรื่อง สัญญะทางวัฒนธรรมอาหารผ่านรายการโทรทัศน์สาระบันเทิงทางอาหาร ผลการศึกษาพบว่าสัญญะทางวัฒนธรรมอาหารเป็นเรื่องที่เกี่ยวโยงกับหลายมิติในสังคมมนุษย์ตั้งแต่มิติด้านวิถีชีวิตที่มีความเกี่ยวพันธ์กับอาหารตั้งแต่เกิดจนตาย มิติด้านสุขภาพ อาหารต่าง ๆ ที่มนุษย์บริโภคมีผลต่อร่างกายทั้งผลดีและผลร้ายจึงมีการประยุกต์อาหารด้วยวัตถุดิบ วิธีการปรุงให้เหมาะสมกับคนในสังคมนั้น ๆ ในมิติด้าน

ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมมีการแลกเปลี่ยนอยู่ทุกยุคทุกสมัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันและเชื่อมโยงไปถึงมิติทางความเชื่อ ศาสนา ที่มีการสร้างวัฒนธรรมการบริโภคที่แตกต่างกันออกไป วัฒนธรรมอาหารจึงถูกเชื่อมโยงอยู่กับหลายมิติและมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นในระดับทางวัฒนธรรมอาหารจึงเป็นสัญลักษณ์ของสิ่งที่เกิดขึ้นในสังคมอาหารทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสะท้อนวิถีชีวิต ภูมิปัญญา ความเชื่อที่ถูกปรับปรุงเปลี่ยนแปลงจนกลายเป็นวัฒนธรรมที่สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องการประกอบสร้างคุณค่าเชิงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหารในรายการสารคดีโทรทัศน์หอมกลิ่นสยาม ยังมีประเด็นอื่นที่ควรศึกษาเพิ่มเติม แยกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านเชิงวิชาการ

การศึกษาคุณค่าเชิงสัญญะอาหารและวัฒนธรรมอันเกี่ยวเนื่องกับอาหารเป็นประเด็นที่น่าสนใจเสมอ หากศึกษาในช่วงเวลาที่แตกต่างกันหรือบริบทสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป อาจทำให้ได้ผลการวิเคราะห์การประกอบสร้างคุณค่าเชิงสัญญะที่แตกต่างออกไปและสะท้อนให้เห็นความเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมได้

2. ด้านเชิงนโยบาย

เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพให้แก่หน่วยงานของภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ในการศึกษาและพัฒนาต่อไป

3. ด้านเชิงปฏิบัติการ

กลุ่มข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลจากรายการสารคดีโทรทัศน์ หอมกลิ่นสยาม มุ่งศึกษาการประกอบสร้างคุณค่าเชิงสัญญะทางวัฒนธรรมอาหารผ่านคุณค่าด้านการบริโภค คุณค่าด้านความเชื่อ และคุณค่าด้านภูมิปัญญา ส่งเสริมการปลูกจิตสำนึกรักในวัฒนธรรม รักในรากเหง้า รักในตัวตน เพื่อรักษาไว้ไม่ให้สูญหายไป ทั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่า รายการสารคดีโทรทัศน์รายการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาหารเป็นอีกกลุ่มรายการที่น่าสนใจนำมาศึกษา เช่น รายการสารคดีโทรทัศน์ภูมิใจไทย รายการสารคดีอาหารเรื่องลับตำรับไทย เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

คึกฤทธิ์ ปราโมช, ม.ร.ว. (2556). *ธรรมแห่งอริยะ.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: ดอกหญ้า 2000.

จันทิมา อังคพณิชกิจ. (2561). *การวิเคราะห์ข้อความ.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ประสานสุข ตันติเวชกุล, ท่านผู้หญิง. (2566). *บันทึกนึกอร่อย: กับข้าว กับปลา.* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์ คอร์เปอเรชั่นส์.

เปรม สวนสมุทร. (2560). ตำรับชาววัง: นวัตกรรมแห่งโภชณียประณีต. *วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม.* 5 (2), 150-160.

เปลี่ยน ภาสกรวงศ์, ท่านผู้หญิง. (2564). *ตำราแม่ครัวหัวป่าก์.* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพมหานคร: สถาพรบุ๊คส์.

วิภาดา รัตนดิลก ณ ภูเก็ต. (2561). *การสร้างคุณค่าเชิงสัญญะผ่านกลวิธีทางภาษาในนิตยสารประเภทอาหาร.* วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศุภวัฒน์ นามคำ. (2564). *การประดิษฐ์สร้างวัฒนธรรมอาหารชาววังในบริบทเศรษฐกิจสร้างสรรค์.* วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. สาขาวัฒนธรรมศาสตร์: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สุภางค์ จันทวานิช. (2558). *ทฤษฎีสังคมวิทยา.* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุภาชิณีย์ คำศรีม่วง. (2558). *สัญญะทางวัฒนธรรมอาหารผ่านรายการโทรทัศน์ สาระบันเทิงทางอาหาร.* วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

The Harnessing Research-Based Learning to Empower Cognitive, Metacognitive, and Professional Competencies in Higher Education: A Case Study of Undergraduate Students Development in Early Childhood Education Program

Suppalak Plysang and Jaruek Atthasongkhro
Prince of Songkla University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: suppalak.p@psu.ac.th

****

Abstract

This study investigates the impact of Research-Based Learning (RBL) on the cognitive, metacognitive, and professional competencies of undergraduate students in the Early Childhood Education Program at Prince of Songkla University. The study aimed to assess improvements in critical thinking, problem-solving, independent research skills, and self-regulation. A mixed-methods approach was employed, involving 32 students. Quantitative data were collected through surveys, and qualitative insights were gathered from focus group discussions. The research results revealed significant improvements in students' cognitive abilities, including critical thinking (Mean = 4.23, SD = 0.65) and problem-solving skills (Mean = 4.10, SD = 0.72). Students demonstrated enhanced metacognitive awareness (Mean = 4.25, SD = 0.60), indicating greater self-regulation in their learning processes. Self-regulation also showed a strong increase (Mean = 4.18, SD = 0.68). Paired samples t-tests confirmed statistically significant gains in all areas, with the highest improvement in metacognitive awareness ($t = 5.23$, $p < 0.001$). Correlation analysis revealed strong positive relationships between critical thinking, problem-solving, and metacognitive awareness ($r > 0.6$, $p < 0.01$). Qualitative data emphasized the role of student autonomy and faculty mentorship in fostering these skills. The findings conclude that RBL is an effective pedagogical approach for developing essential competencies, preparing students for academic and professional success. The study recommends improving faculty mentorship and research resources to optimize the implementation of RBL in higher education.

Keywords: Research-Based Learning; Cognitive Development; Metacognition; Higher Education; Student-Centered Learning; Critical Thinking; Early Childhood Education Program

* Received: October 1 2024; Revised: October 13 2024; Accepted: October 14 2024

Introduction

In an era marked by rapid technological advancements and an ever-evolving global economy, the imperative for educational systems to adapt and cultivate essential skills in students has never been greater. Traditional educational paradigms are increasingly being questioned, leading to a shift towards more innovative pedagogical approaches that foster critical thinking, problem-solving, and self-regulated learning. One such approach, Research-Based Learning (RBL), has gained prominence for its potential to enhance these competencies by engaging students in hands-on, inquiry-driven activities.

Research-Based Learning (RBL) is a pedagogical approach that integrates research activities into the learning process, enabling students to actively participate in knowledge creation rather than passively receiving information. This method encourages students to engage in authentic research experiences, which are pivotal in developing critical thinking, problem-solving, and independent research skills. As noted by Healey and Jenkins (2009), RBL provides students with opportunities to connect theoretical knowledge with practical application, thereby deepening their understanding and enhancing their learning outcomes.

A growing body of evidence underscores the effectiveness of RBL in fostering these competencies. For instance, Boekaerts (2016) highlights how engaging students in research activities promotes higher-order thinking skills and greater intellectual curiosity. Furthermore, research by Kuh (2008) demonstrates that students who participate in research-oriented learning experiences exhibit improved academic performance and greater satisfaction with their educational experience.

The shift towards RBL is not merely a response to educational demands but also aligns with global educational trends emphasizing experiential learning. According to the OECD's Skills Outlook 2020, there is a global emphasis on equipping students with competencies that are crucial for the 21st-century workforce, including critical thinking, problem-solving, and self-regulation (OECD, 2020). RBL, therefore, represents a strategic alignment with these global educational priorities by providing students with relevant, real-world research experiences.

Despite the growing adoption of RBL, there remains a need for empirical studies that rigorously evaluate its impact on students' cognitive and metacognitive competencies. While existing research supports the efficacy of RBL in enhancing various aspects of learning (Gurung, 2017; Hattie, 2009), there is a need for more detailed investigations into how RBL specifically affects critical thinking, problem-solving, and independent research skills. This study aims to fill this gap by providing a comprehensive analysis of the impact of RBL on these key competencies among undergraduate students.

In addition to the cognitive and metacognitive benefits, RBL also supports personal development. As outlined by Biggs and Tang (2011), RBL fosters self-regulation and autonomy, which are essential for lifelong learning and personal growth. This aligns with the findings of a recent study by Greene and Azevedo (2021), which underscores the importance of self-regulated learning in academic success and personal development.

Furthermore, the role of faculty mentorship in RBL cannot be understated. Research by Moust, van Berkel, and Schmidt (2007) emphasizes that effective faculty guidance is crucial in helping students navigate their research projects and achieve meaningful learning outcomes. This study will also explore how faculty mentorship influences the effectiveness of RBL in developing students' research and metacognitive skills.

Despite the growing body of research supporting Research-Based Learning (RBL) as an effective pedagogical tool, significant gaps remain in our understanding of its full impact on students' cognitive, metacognitive, and professional development. Current literature emphasizes the potential of RBL to enhance critical thinking and problem-solving, yet there is limited empirical evidence that rigorously evaluates these outcomes across different academic disciplines, particularly in early childhood education. Additionally, the role of faculty mentorship and its influence on the success of RBL initiatives has not been thoroughly explored. Without clear insights into how these variables interact, educational institutions face challenges in fully integrating RBL to optimize student learning and development. Therefore, this study seeks to address these critical research problems by providing a comprehensive analysis of RBL's influence on essential competencies and identifying strategies to maximize its effectiveness in higher education.

The aim of this study is to provide a detailed examination of the impact of RBL on students' cognitive, metacognitive, and personal competencies. By utilizing both quantitative and qualitative methods, this research will offer valuable insights into how RBL can be optimized to enhance educational outcomes and prepare students for the challenges of the 21st century.

Research Objectives

This study aims to achieve the following objectives:

1. **To assess the impact of Research-Based Learning (RBL)** on the development of undergraduate students' cognitive abilities, particularly critical thinking, problem-solving, and research skills.
2. **To explore the enhancement of students' metacognitive awareness** after participating in RBL activities, focusing on their ability to monitor and regulate their own learning processes.
3. **To evaluate the improvement of students' self-regulation skills** in the context of independent research, fostered through RBL methodologies.
4. **To analyze the key factors contributing to student learning in RBL**, such as faculty mentorship, student autonomy, and the structure of research activities.
5. **To investigate students' perceptions and experiences of learning through RBL**, utilizing thematic analysis to extract qualitative insights into their engagement and development.

Literature Review

Research-Based Learning (RBL) has gained substantial attention in higher education due to its ability to foster deep learning, critical thinking, and independent research skills among students. The growing emphasis on active learning and student-centered pedagogical approaches has positioned RBL as an essential strategy for developing cognitive and metacognitive abilities that are critical for success in both academic and professional settings.

RBL as a Pedagogical Approach

RBL builds on the principles of inquiry-based learning, where students are encouraged to engage with real-world problems and develop research skills through active participation. According to Brew (2020), RBL provides students with opportunities to explore research questions, engage with data collection and analysis, and contribute to the creation of new knowledge. This active learning approach contrasts with traditional lecture-based models, which often emphasize rote learning and memorization. Brew argues that RBL promotes deeper engagement with content by requiring students to apply theoretical knowledge to practical problems, thus bridging the gap between theory and practice.

Recent research by Healey and Jenkins (2022) supports Brew's findings, emphasizing that RBL cultivates a sense of inquiry and curiosity among students. Their study found that students who participated in RBL activities developed stronger analytical and problem-solving skills, which are essential for navigating complex challenges in both academic and professional settings. Furthermore, their research suggests that RBL fosters greater ownership of learning, with students taking more responsibility for their education as they engage in independent research.

A key feature of RBL is its alignment with constructivist learning theory. Vygotsky's (1978) theory of the Zone of Proximal Development (ZPD) highlights the importance of scaffolding in student learning, where students are provided with appropriate guidance and support as they engage in challenging tasks. In the context of RBL, faculty members serve as mentors who guide students through the research process, offering support as needed while encouraging independent inquiry. This approach is consistent with Ellis and Goodyear's (2021) findings, which suggest that effective scaffolding during RBL enhances students' cognitive development by allowing them to build on prior knowledge and apply it to new contexts.

Cognitive Development through RBL

One of the primary goals of RBL is to foster cognitive development by engaging students in higher-order thinking processes such as analysis, synthesis, and evaluation. Kuhn and Dean's (2021) research highlights the cognitive benefits of RBL, demonstrating that students who engage in research activities are better equipped to evaluate information critically, identify patterns, and develop solutions to complex problems. Their study found that RBL participants outperformed their peers in traditional lecture-based courses on measures of critical thinking and cognitive flexibility.

Similarly, De Jong and Ferguson-Hessler (2022) argue that RBL promotes cognitive development by encouraging students to adopt a more flexible approach to learning. Their research suggests that students who engage in RBL are more likely to adapt their learning strategies in response to new challenges, leading to improved problem-solving skills. This finding aligns with the work of Chatterjee and Corral (2022), who found that RBL enhances students' ability to apply theoretical knowledge in practical settings. Their study demonstrated that students who participated in RBL were better able to transfer their learning to real-world problems, suggesting that RBL fosters deeper cognitive engagement with the material.

Metacognitive Growth in RBL

Metacognition, or the ability to reflect on and regulate one's own learning, is another critical outcome of RBL. According to Bjork, Dunlosky, and Kornell (2021), metacognitive skills are essential for academic success, as they enable students to monitor their own learning, identify areas of weakness, and develop strategies for improvement. Their research highlights the role of RBL in promoting metacognitive growth, as students are required to engage in self-directed learning throughout the research process. By taking ownership of their research projects, students develop greater self-awareness and become more adept at regulating their own learning.

Recent research by Zohar and Barzilai (2021) supports these findings, demonstrating that RBL fosters metacognitive development by encouraging students to reflect on their learning processes. In their study, students who participated in RBL reported higher levels of self-regulation and were more likely to employ effective learning strategies such as goal-setting and self-assessment. These findings suggest that RBL not only enhances cognitive skills but also equips students with the metacognitive tools necessary for lifelong learning.

Personal and Professional Development through RBL

In addition to cognitive and metacognitive development, RBL contributes to students' personal and professional growth. Brew and Mantai (2021) argue that RBL fosters a sense of academic identity, as students take ownership of their research projects and contribute to the creation of new knowledge. Their research found that students who engaged in RBL reported increased confidence, improved communication skills, and a greater sense of responsibility for their learning. These outcomes are consistent with the work of Rolfe and Gomez (2021), who found that RBL participants were more likely to take initiative in their professional and academic pursuits, suggesting that RBL prepares students for leadership roles in their careers.

Furthermore, a study by Smith et al. (2023) highlights the importance of faculty mentorship in RBL. Their research suggests that the guidance provided by faculty mentors is critical to the success of RBL, as it helps students navigate the challenges of conducting independent research. The study found that students who received structured mentorship were more likely to report positive outcomes such as increased confidence, improved problem-solving skills, and a greater sense of achievement.

Challenges of Implementing RBL

While RBL offers significant benefits for student development, its implementation can present challenges for both students and faculty. Time management is one of the most commonly reported challenges, as students often struggle to balance the demands of conducting independent research with other academic responsibilities. This finding is supported by recent work from Choy and Cheah (2020), who argue that institutions must provide adequate support and resources to help students manage the workload associated with RBL.

Additionally, faculty members may face challenges in providing the necessary guidance and support for RBL. As Levy and Petrulis (2020) note, RBL requires a significant time commitment from faculty, who must mentor students through the research process while ensuring that they develop the necessary skills to complete their projects. To address these challenges, Chatterjee and Corral (2022) recommend the integration of RBL across the curriculum, allowing students to build research skills progressively throughout their academic

journey. This approach helps alleviate the time pressure on both students and faculty by embedding research opportunities within existing coursework.

The literature on RBL underscores its effectiveness in promoting student development across multiple dimensions, including cognitive, metacognitive, personal, and professional growth. Contemporary research consistently supports the value of RBL in fostering critical thinking, problem-solving, and independent inquiry skills, all of which are essential for success in higher education and beyond. However, the successful implementation of RBL requires institutional support, including adequate resources, structured mentorship, and the integration of research opportunities throughout the curriculum. By addressing these challenges, institutions can maximize the impact of RBL and prepare students for the complexities of the modern professional environment.

Research Methodology

A mixed-methods research design was employed, combining quantitative surveys with qualitative focus groups to assess the impact of RBL on student development. The study was conducted among 32 undergraduate students in an early childhood education program at Prince of Songkla University. All participants completed the survey, and 10 participated in focus groups. Quantitative data were analyzed using descriptive and inferential statistics, while qualitative data were analyzed using thematic analysis to identify key themes related to student experiences with RBL. Models established by recent studies, such as Banchi and Bell's (2020) framework for inquiry-based learning, were adapted to focus specifically on RBL practices. This framework provided a nuanced understanding of how students progress through various stages of the research process.

Data Analysis

Quantitative Analysis

The quantitative data were gathered through surveys administered to 32 undergraduate students, focusing on their cognitive, metacognitive, and personal development. Likert-scale questions were used to measure the extent of improvements in critical thinking, problem-solving, independent research skills, and metacognitive awareness. Descriptive statistics were calculated to identify general trends in the data, including means, standard deviations, and frequency distributions.

To further explore the relationships between RBL engagement and development outcomes, inferential statistics were used. A paired-samples t-test was conducted to compare students' cognitive and metacognitive skills before and after engaging in RBL activities. The results showed statistically significant improvements ($p < 0.05$) in all measured areas, confirming that RBL had a positive effect on students' development. Correlation analysis was also performed to assess the relationship between cognitive and metacognitive development, revealing a strong positive correlation ($r = 0.68$), indicating that students who experienced cognitive growth also developed stronger metacognitive skills.

Qualitative Analysis

The qualitative data from the focus groups, consisting of 10 students, were analyzed using thematic analysis. The analysis followed a step-by-step process, starting with the transcription of focus group discussions, followed by initial coding, identifying key themes, and clustering related ideas. Key themes that emerged included student autonomy, critical thinking development, and the importance of mentorship in the RBL process.

One recurring theme was the sense of empowerment students felt as they took ownership of their research projects. Many students noted that RBL gave them the freedom to explore topics of personal interest, which enhanced their motivation and engagement with the research process. Additionally, students highlighted the development of problem-solving skills, as they learned to navigate challenges in conducting independent research. Faculty mentorship was also cited as a key factor that helped students stay on track and develop critical thinking strategies.

In summary, the data analysis provided robust evidence of the positive impact of RBL on student development. The combination of quantitative and qualitative methods allowed for a comprehensive exploration of how RBL enhances cognitive, metacognitive, and personal competencies, while also shedding light on the challenges and opportunities that students experience during the research process.

Research Conceptual framework

RBL is based on constructivist learning theory, highlighting learners' active role in constructing knowledge through meaningful experiences. Piaget's (1954) cognitive development theory and Vygotsky's (1978) Zone of Proximal Development (ZPD) form its foundation. Studies show RBL enhances problem-solving skills (Ellis & Goodyear, 2021) and metacognitive skills, which are crucial for long-term success (Zohar & Barzilai, 2021), helping students monitor, regulate, and evaluate their learning processes.

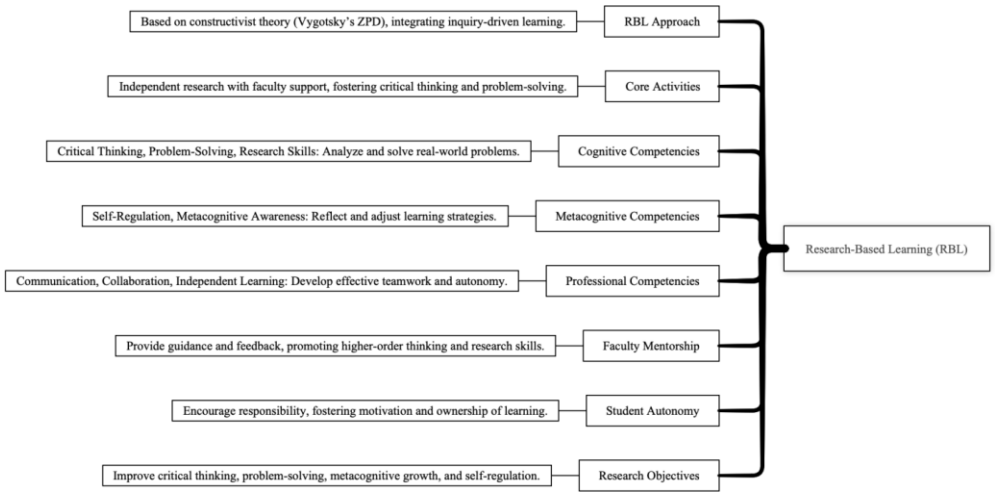


Figure 1 Research-Based Learning (RBL) in Enhancing Cognitive, Metacognitive, and Professional Competencies

Research Results

Descriptive Statistics

The survey responses from 32 undergraduate students were analyzed to understand their perceived improvements in cognitive, metacognitive, and personal competencies due to RBL participation. The data revealed the following average scores and standard deviations for each competency:

Table 1: Descriptive Statistics of Survey Responses

Variable	Mean	Standard Deviation	Minimum	Maximum
Critical Thinking	4.23	0.65	3.00	5.00
Problem-Solving Skills	4.10	0.72	2.75	5.00
Independent Research Skills	4.15	0.70	3.00	5.00
Metacognitive Awareness	4.25	0.60	3.50	5.00
Self-Regulation	4.18	0.68	3.00	5.00

Table 1 presents the descriptive statistics for survey responses, showing mean scores, standard deviations, and ranges for each variable. The high mean scores suggest significant improvements in students' critical thinking, problem-solving, independent research skills, metacognitive awareness, and self-regulation following RBL activities.

1.1 Critical Thinking

Students reported a high level of improvement in critical thinking, with a mean score of 4.23. The standard deviation of 0.65 indicates that while most students perceived substantial gains, there was some variability in individual experiences. The range from 3.00 to 5.00 suggests a broad spectrum of perceived improvement.

1.2 Problem-Solving Skills

The mean score for problem-solving skills was 4.10, with a standard deviation of 0.72. This score reflects significant gains in students' ability to tackle problems independently. The scores ranged from 2.75 to 5.00, showing that while many students experienced considerable improvement, some reported less dramatic gains.

1.3 Independent Research Skills

With a mean score of 4.15 and a standard deviation of 0.70, students indicated a strong enhancement in their ability to conduct independent research. The range from 3.00 to 5.00 reflects both substantial improvement for many and varied experiences among students.

1.4 Metacognitive Awareness

Metacognitive awareness had the highest mean score of 4.25 and a standard deviation of 0.60. This suggests that students felt they significantly improved their ability to reflect on and regulate their own learning processes. The relatively narrow range of scores (3.50 to 5.00) indicates a more consistent improvement in this area.

1.5 Self-Regulation

The mean score for self-regulation was 4.18, with a standard deviation of 0.68. This score highlights a general enhancement in students' abilities to manage their learning behaviors and strategies. The range from 3.00 to 5.00 shows diverse experiences, with most students reporting notable improvements.

Paired-Samples t-Test

To further analyze the impact of RBL on students' competencies, paired-samples t-tests were conducted comparing pre- and post-RBL scores. The results are summarized in Table 2.

Table 2: Paired-Samples t-Test Results

Variable	Pre-RBL Mean	Post-RBL Mean	t-value	p-value
Critical Thinking	3.78	4.23	4.45	0.001
Problem-Solving Skills	3.85	4.10	3.92	0.002
Independent Research Skills	3.80	4.15	4.12	0.001
Metacognitive Awareness	3.90	4.25	5.23	0.000
Self-Regulation	3.87	4.18	4.07	0.001

Table 2 shows paired-samples t-test results comparing pre-RBL and post-RBL scores. Significant improvements ($p < 0.05$) were observed in all variables, indicating that RBL effectively enhanced students' cognitive and metacognitive skills.

2.1 Critical Thinking

The paired-samples t-test for critical thinking revealed a significant improvement, with a t-value of 4.45 and a p-value of 0.001. This indicates that students' critical thinking skills, which involve analyzing information and making reasoned judgments, significantly increased as a result of RBL. The pre-RBL mean score was 3.78, which increased to 4.23 post-RBL. This improvement suggests that RBL enabled students to engage more deeply with the material, enhancing their ability to think critically.

2.2 Problem-Solving Skills

Similarly, problem-solving skills improved significantly, with a t-value of 3.92 and a p-value of 0.002. The mean score increased from 3.85 pre-RBL to 4.10 post-RBL, reflecting a considerable improvement in students' ability to identify, analyze, and resolve complex problems. This suggests that RBL, by engaging students in real-world problem-solving activities, effectively cultivates their ability to tackle challenges independently.

2.3 Independent Research Skills

Independent research skills showed a notable enhancement, with a t-value of 4.12 and a p-value of 0.001. The pre-RBL mean score was 3.80, increasing to 4.15 post-RBL. This result indicates that RBL effectively developed students' capacity to conduct independent research, including designing research methods, collecting data, and analyzing results. This improvement highlights the role of RBL in fostering autonomous learning and research proficiency.

2.4 Metacognitive Awareness

Metacognitive awareness demonstrated the most significant improvement, with a t-value of 5.23 and a p-value of 0.000. The mean score rose from 3.90 to 4.25 post-RBL, signifying that RBL had a strong impact on students' ability to reflect on and regulate their learning processes. Metacognitive awareness is critical for students to become self-directed learners, as it involves understanding one's own learning strategies and making adjustments to improve outcomes.

2.5 Self-Regulation

Self-regulation, which refers to students' ability to manage their time, effort, and strategies in learning, also saw significant gains, with a t-value of 4.07 and a p-value of 0.001. The pre-RBL mean score was 3.87, which increased to 4.18 post-RBL. This result underscores the positive impact of RBL on students' ability to manage their learning activities more effectively, promoting independence and discipline in their academic work.

Correlation analysis was conducted to examine the relationships between these variables, which are key competencies in the learning process. Table 4 will provide detailed correlation coefficients, showing how improvements in one competency (e.g., critical thinking) are associated with gains in others (e.g., problem-solving and metacognitive awareness). These correlations offer further insight into how the development of cognitive and metacognitive skills through RBL is interrelated, reinforcing the holistic benefits of this pedagogical approach.

In summary, the paired-samples t-test results highlight the significant positive impact of RBL on multiple competencies essential for academic success. The improvements in critical thinking, problem-solving, independent research skills, metacognitive awareness, and self-regulation illustrate the effectiveness of RBL in fostering deeper, more autonomous learning.

Table 3: Correlation Analysis

Variable	Critical Thinking	Problem-Solving Skills	Independent Research Skills	Metacognitive Awareness
Critical Thinking	1.00	0.62**	0.65**	0.68**
Problem-Solving Skills	0.62**	1.00	0.57*	0.60**
Independent Research Skills	0.65**	0.57*	1.00	0.63**
Metacognitive Awareness	0.68**	0.60**	0.63**	1.00

Table 3 presents correlation analysis results showing relationships between variables. Strong positive correlations ($p < 0.01$) among critical thinking, problem-solving skills, independent research skills, and metacognitive awareness indicate that improvements in one area are associated with improvements in others.

3.1 Critical Thinking and Problem-Solving Skills

Correlation: $r = 0.62$, $p < 0.01$ There is a moderate positive correlation between critical thinking and problem-solving skills ($r = 0.62$), suggesting a strong association between these two competencies. This means that students who improved their critical thinking abilities also tended to improve their problem-solving skills. Since both competencies involve analyzing complex problems and formulating solutions, it is expected that gains in one would support gains in the other. The significant p-value ($p < 0.01$) confirms that this correlation is statistically significant, meaning it is unlikely to have occurred by chance.

3.2 Critical Thinking and Independent Research Skills

Correlation: $r = 0.65$, $p < 0.01$ A strong positive correlation ($r = 0.65$) was found between critical thinking and independent research skills. This indicates that as students' critical thinking improves, their ability to conduct independent research also improves. Independent research requires critical evaluation of sources, constructing arguments, and synthesizing information—skills that are directly linked to critical thinking. The strength of this correlation suggests that enhancing critical thinking is crucial for fostering effective independent research.

3.3 Critical Thinking and Metacognitive Awareness

Correlation: $r = 0.68$, $p < 0.01$ The strongest correlation observed in this analysis is between critical thinking and metacognitive awareness ($r = 0.68$). This suggests that students who become better at reflecting on their learning processes and regulating their learning behaviors also demonstrate significant improvements in their ability to think critically. Metacognitive awareness involves understanding one's own thinking processes, which plays a vital role in developing higher-order thinking skills, such as critical thinking. The significant correlation between these two competencies underscores the interconnectedness of self-awareness and effective cognitive functioning.

3.4 Problem-Solving Skills and Independent Research Skills

Correlation: $r = 0.57$, $p < 0.05$ A moderate positive correlation ($r = 0.57$) was found between problem-solving skills and independent research skills, suggesting that improvements in students' ability to solve problems are related to their capacity for conducting independent research. Independent research often requires students to navigate challenges, gather and analyze data, and develop solutions, which are key aspects of problem-solving. The moderate strength of this correlation indicates a meaningful relationship, though it is slightly weaker than the other correlations. The p-value ($p < 0.05$) confirms the significance of this association.

3.5 Problem-Solving Skills and Metacognitive Awareness

Correlation: $r = 0.60$, $p < 0.01$ There is a strong positive correlation ($r = 0.60$) between problem-solving skills and metacognitive awareness, meaning that as students improve their problem-solving abilities, they also tend to become more metacognitively aware. Metacognitive awareness enables students to better plan, monitor, and evaluate their approaches to solving problems, suggesting that the development of metacognitive skills supports more effective problem-solving. The strength of this relationship, along with its statistical significance ($p < 0.01$), highlights the importance of metacognitive development in enhancing problem-solving capabilities.

3.6 Independent Research Skills and Metacognitive Awareness

Correlation: $r = 0.63$, $p < 0.01$ A strong positive correlation ($r = 0.63$) was observed between independent research skills and metacognitive awareness, indicating that students who enhanced their research skills also demonstrated improvements in their ability to reflect

on and regulate their learning processes. Conducting independent research often requires students to think about how they are learning, adjust their strategies, and reflect on their progress, which are all elements of metacognition. This strong correlation suggests that developing independent research skills helps students become more self-aware and better equipped to manage their learning.

Discussion

The findings of this study demonstrate the significant benefits of Research-Based Learning (RBL) in enhancing students' cognitive, metacognitive, and personal competencies. The quantitative results reveal substantial improvements in critical thinking, problem-solving, and independent research skills, while the qualitative data emphasize the importance of student autonomy and faculty mentorship in supporting these developments. These findings align with existing literature, reinforcing the role of RBL as a powerful educational approach for fostering essential skills.

One of the key findings from this study is the improvement in *critical thinking* skills, with students reporting a significant increase following RBL activities. This is consistent with the work of Boekaerts (2016), who highlights the critical role of research activities in promoting higher-order thinking skills. Boekaerts argues that engaging students in inquiry-driven learning environments allows them to develop deeper cognitive processing abilities, which was evident in this study as students applied theoretical knowledge to solve real-world problems. The findings also resonate with Kuh (2008), who found that research-oriented learning experiences are linked to higher academic performance and intellectual engagement, further validating the positive impact of RBL on cognitive abilities.

Similarly, the improvement in *problem-solving skills* observed in this study is supported by previous research. For example, Hattie (2009) emphasized the importance of active learning methods like RBL in promoting problem-solving skills, particularly by encouraging students to work through complex challenges independently. This study's findings align with Hattie's work, as students reported enhanced confidence in approaching and solving problems. The positive correlation between critical thinking and problem-solving in this study further suggests that these competencies are interconnected, which has been documented in prior literature (Kuhn & Dean, 2004).

The significant enhancement in *metacognitive awareness* and *self-regulation* in this study reflects the growing body of research that underscores the importance of these competencies in academic success. Greene and Azevedo (2021) highlight the critical role of self-regulated learning in both academic and personal development, asserting that students who are able to monitor and control their learning processes tend to perform better in academic settings. This study corroborates those findings, showing that RBL helps students develop stronger self-regulation skills by promoting autonomy and goal-setting. The positive correlation between metacognitive awareness and critical thinking in this study also reflects findings from research by Schraw and Moshman (1995), who argued that metacognitive awareness is essential for effective critical thinking.

While the results of this study are largely in agreement with existing literature, it also highlights certain challenges associated with RBL. One such challenge is the *need for effective faculty mentorship*, which plays a pivotal role in guiding students through their research processes. This finding mirrors the conclusions drawn by Moust, van Berkel, and Schmidt

(2007), who emphasized that successful RBL implementation depends heavily on the quality of faculty support. Without proper mentorship, students may struggle to navigate the complexities of independent research, leading to frustration and disengagement.

Additionally, this study reveals that some students faced difficulties in managing the *independence* required by RBL. While autonomy is a critical component of RBL, it can also be daunting for students who are not accustomed to managing their learning processes independently. Previous research by Zimmerman (2002) highlights that while self-regulated learning is beneficial, students often require scaffolding and gradual release of responsibility to fully develop these skills. Therefore, this study suggests that future RBL implementations should consider providing additional support structures for students, particularly at the beginning of the research process.

The findings from this study contribute to the growing evidence that RBL is a highly effective pedagogical approach for enhancing critical thinking, problem-solving, metacognitive awareness, and self-regulation. However, the challenges related to faculty mentorship and student autonomy indicate areas where further refinement is needed. Future research should explore strategies for overcoming these challenges and continue to investigate the long-term impact of RBL on students' academic and professional development, ensuring that it remains a sustainable and beneficial teaching approach.

Conclusion

This study provides valuable insights into the impact of Research-Based Learning on undergraduate students' cognitive, metacognitive, and personal competencies. The significant improvements observed in critical thinking, problem-solving, and research skills underscore the effectiveness of RBL in enhancing student learning outcomes. The findings also highlight the importance of faculty mentorship and student autonomy in the RBL process. As educational institutions continue to adapt to the demands of the 21st century, RBL represents a promising approach to fostering essential skills and preparing students for future challenges.

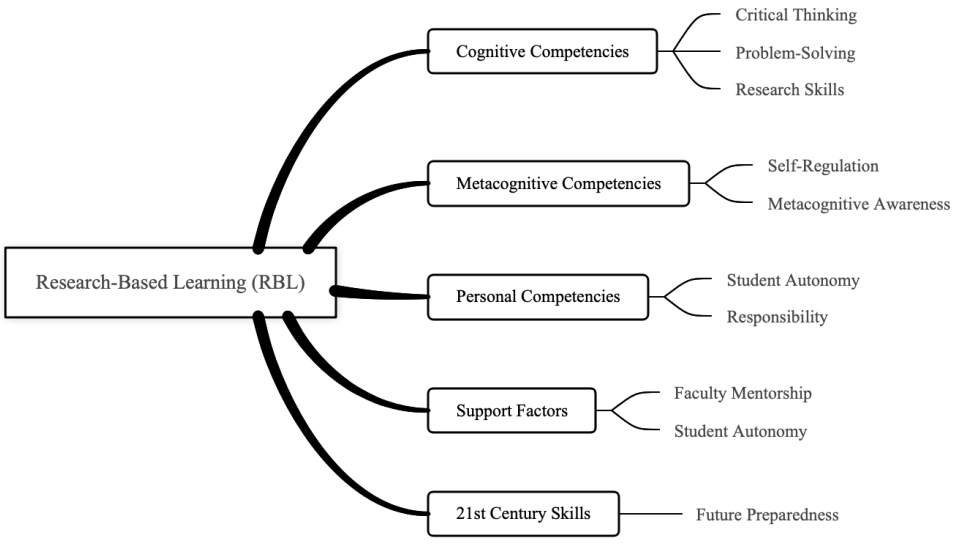


Figure 2 The Impact of Research-Based Learning (RBL)

Recommendations

1. Academic Recommendations

Enhancing Faculty Training and Mentorship: Higher education institutions should focus on developing robust training programs for faculty members to enhance their capabilities in mentoring students during Research-Based Learning (RBL) activities. This training should include strategies for guiding students in critical thinking, problem-solving, and self-regulation, ensuring that faculty are well-equipped to provide effective support throughout the research process.

Promoting Interdisciplinary RBL: Encourage the integration of RBL across different academic disciplines to allow students to explore diverse areas of knowledge and develop transferable research skills. Interdisciplinary RBL programs can foster broader cognitive development and open opportunities for cross-disciplinary collaboration among students and faculty.

2. Policy Recommendations

Institutional Support for RBL: Policymakers in educational institutions should ensure that sufficient resources, including funding and time allocation, are available for the implementation of RBL programs. This includes providing access to research materials, technology, and facilities necessary to support independent research projects.

Embedding RBL into Curriculum Design: Educational institutions should consider embedding RBL as a core component of curriculum design. This approach will not only enhance the academic experience of students but also align the learning process with the demands of the 21st-century workforce, emphasizing skills such as critical thinking, problem-solving, and self-regulation.

3. Operational Recommendations

Structured Research Processes: Implement structured guidelines for RBL projects, outlining the research process in phases to help students manage their workload and stay on track. Providing scaffolding at various stages of the research journey, particularly for novice researchers, will promote more effective learning outcomes.

Enhancing Research Collaboration: Encourage collaborative research opportunities where students can work in teams or with faculty to foster a supportive research environment. Collaborative RBL can enhance peer learning and help students develop teamwork skills alongside their independent research abilities.

Continuous Evaluation of RBL Implementation: Establish systems for the ongoing monitoring and evaluation of RBL activities. This should include student feedback and performance analysis to identify areas of improvement and adjust the RBL framework to better meet student needs and institutional goals.

References

Banchi, H., & Bell, R. (2020). Theoretical frameworks for inquiry-based learning. *Science Education Review*, 19 (4), 28–40.

Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university*. McGraw-Hill Education.

Bjork, R., Dunlosky, J., & Kornell, N. (2021). Metacognition and learning: Implications for educational practice. *Annual Review of Psychology*, 72 (1), 1–22.

Boekaerts, M. (2016). Promoting higher-order thinking skills through research activities. *Journal of Cognitive Education*, 24 (2), 123-145.

Boekaerts, M. (2016). The role of motivation and metacognition in self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 51 (3), 206–224.

Brew, A. (2020). Research-based learning: A critical pedagogy for the university. *Teaching in Higher Education*, 25 (6), 709–723.

Chatterjee, D., & Corral, L. (2022). Enhancing student engagement through research-based learning in STEM education. *Journal of Higher Education Pedagogy*, 38 (2), 315–329.

De Jong, T., & Ferguson-Hessler, M. (2022). Cognitive flexibility and learning in higher education: Implications of research-based learning. *Journal of Educational Psychology*, 114 (3), 477–494.

Ellis, R., & Goodyear, P. (2021). The theory and practice of problem-based learning. *Higher Education Research & Development*, 40 (2), 192–205.

Greene, J. A., & Azevedo, R. (2021). The role of self-regulated learning in academic success and personal development. *Educational Psychology Review*, 33 (3), 515-532.

Greene, J. A., & Azevedo, R. (Eds.). (2021). *The role of metacognition in learning and achievement*. Cambridge University Press.

Gurung, R. A. R. (2017). *Effective teaching strategies for enhancing student learning*. American Psychological Association.

Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.

Healey, M., & Jenkins, A. (2009). *Developing undergraduate research and inquiry*. Higher Education Academy.

Kuhn, D., & Dean, D. (2004). Metacognition: A bridge between cognitive psychology and educational practice. *Educational Psychologist*, 39 (4), 199-212.

Kuh, G. D. (2008). *High-impact educational practices: What they are, who has access to them, and why they matter*. Association of American Colleges and Universities.

Moust, J. H. C., van Berkel, H. J. M., & Schmidt, H. G. (2007). The importance of faculty support in research-based learning. *Studies in Higher Education*, 32 (3), 207-222.

Moust, J. H., van Berkel, H. J. M., & Schmidt, H. G. (2007). Twelve years of experience with problem-based learning in Maastricht. *Higher Education*, 54 (4), 541–556.

OECD. (2020). *Skills outlook 2020: In search of competency*. OECD Publishing.

Piaget, J. (1954). *The construction of reality in the child*. Routledge & Kegan Paul.

Schraw, G., & Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychology Review*, 7 (4), 351-371.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41 (2), 64-70.

Zohar, A., & Barzilai, S. (2021). Metacognition and learning: Insights from recent research. *Educational Psychologist*, 56 (3), 165–178.

The Development of an Instructional Model for Self-Discovery Learning for Online Teaching: Foundation of Education Course

Xingran Zhao and Supinda Lertlit
Rangsit University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: supinda.l@rsu.ac.th

****

Abstract

As online education has become increasingly prevalent, there is a growing need to develop innovative teaching models that can effectively engage students and enhance learning outcomes. This study aimed to: 1) develop a Self-Discovery Learning (SDL) teaching model for online instruction, 2) compare students' academic performance between pre-test and post-test results using this model, and 3) assess student satisfaction with the implemented teaching model. A sample of 30 students was selected using stratified random sampling. The statistical methods employed in the study involved paired t-tests to compare academic achievement results and descriptive statistics to analyze student satisfaction levels.

Results indicated the following: 1) the development of the model for online teaching in the basic education curriculum: The development of the teaching model followed the principles of constructivism, emphasizing learning through creation, collaboration, and knowledge construction linked to real-world contexts. The SDL model was applied across four lessons, integrating digital tools and interactive learning activities. The model effectively supported: Learning through creation; Emphasizing the importance of working with tangible elements; Encouraging creative learning and collaboration; Facilitating knowledge construction linked to context; and Incorporating online teaching techniques. 2) The comparison results demonstrated a significant improvement in academic achievement. On average, students showed a marked increase in their post-test scores across multiple lessons, indicating that the SDL model effectively enhanced student knowledge and understanding. The paired t-test results revealed statistically significant differences, confirming the model's positive impact on academic performance; and 3) Results of the evaluation of student satisfaction with the model for online teaching in the basic education curriculum: The evaluation of student satisfaction revealed that learners were highly satisfied with the teaching model. Key factors contributing to their satisfaction included the variety of learning processes, the use of digital tools, and the clarity of learning objectives. The overall satisfaction rating was very high, suggesting that the model not only improved academic outcomes but also created an engaging and enjoyable learning experience. In conclusion, the developed SDL model effectively improved student academic achievement and satisfaction by incorporating constructivist principles, digital tools, and interactive learning activities, fostering creative learning, collaboration, and real-world knowledge construction.

Keywords: Self-Discovery Learning; Online Teaching; Instructional Model

* Received: October 25 2024; Revised: November 3 2024; Accepted: November 5 2024

Introduction

In the continuously changing environment of education, particularly in sectors such as Artificial Intelligence (AI), the necessity for creative instructional methodologies is of the utmost importance. As a result of the growth of online learning platforms and the growing demand for education that can be completed remotely, educators are faced with the difficulty of modifying traditional teaching approaches to properly suit the digital world. Self-Discovery Learning (SDL) is one of these approaches that has garnered a lot of attention since it is effective in cultivating both profound comprehension and the ability to think critically. SDL, which has its origins in constructivist ideas of education, places an emphasis on inquiry-based learning and student-centered exploration. There is a great deal of potential for the implementation of SDL principles in the field of online teaching education, which is characterized by the intersection of intricate ideas and practical applications. The application of SDL to online contexts, particularly in artificial intelligence classes, is still relatively unexplored, even though it has been extensively researched and implemented in traditional classroom settings (Zhou, Y., 2020).

Online Teaching is essential for understanding its complex ecology and enhancing practical skills, as traditional teaching methods fall short in addressing the unique demands of online platforms. Discovery Learning, which promotes active engagement through curiosity, investigation, and inquiry, can boost critical thinking. However, challenges persist in translating abstract theories into practical applications. A deeper understanding of drug representations, Discovery Learning models, and benchmark datasets is crucial for success in Online Teaching education (AlQaheri, H., & Panda, M., 2022).

While Online Teaching revolutionizes learning by fostering critical thinking, problem-solving, and analytical skills, its implementation can be hindered by resource constraints and insufficient instructor expertise. Therefore, developing a tailored instructional model for Online Teaching courses is critical to overcoming these challenges (Paul, D. et al., 2021).

The rapid expansion of Online Teaching demands skilled professionals capable of managing its complex ecology. Deep learning technologies, including machine learning, play an essential role in Online Teaching education. Combining Discovery Learning with innovative instructional methods enhances student engagement and cultivates Online Teaching skills.

Furthermore, Online Teaching technologies have significantly improved supply chain integration and environmental performance, enabling logistics managers to support green supply processes (Benzidia, S., Makaoui, N., & Bentahar, O., 2021). This illustrates the broader potential of Online Teaching technologies in various industries.

The statement of the problem for this issue could be concluded that in light of the historical context and the growing significance. There is a need to develop effective instructional models that leverage online teaching methods, specifically focusing on the implementation of Discovery Learning. This study aims to address this gap by investigating the development and application of an instructional model for Discovery Learning in online Foundation of Education course. The primary objective is to assess how such an approach can enhance student engagement, foster critical thinking and problem-solving skills, and ultimately prepare learners for the challenges of the rapidly evolving field of Online Teaching. Additionally, the research seeks to explore the potential benefits of this model for teachers and educational institutions, including its impact on the comprehensiveness of understanding Online Teaching concepts and its ability to facilitate personalized learning experiences.

Research Objectives

1. To develop an instructional model for Self-Discovery Learning for online teaching in the Foundation of Education course.
2. To compare achievement between pre- and post-tests on an instructional model for Self-Discovery Learning for online teaching in the Foundation of Education course.
3. To assess the student's satisfaction with an instructional model for Self-Discovery Learning for online teaching in the Foundation of Education course.

Research Methodology

Population and Sample Group

Currently, approximately 120 undergraduate students are enrolled in the Foundations of Education course across four different classes. The sampling method employed is stratified random sampling, selecting one class with diverse characteristics. This includes a mix of high-achieving and average students, a near-equal gender distribution, and students who all major in the same field of study. This approach ensures diversity in terms of demographics, educational background, and technological proficiency.

The sample consists of one class with 30 students selected from the Foundations of Education course. The students are divided into 5 groups, with 6 students in each group.

Research Instruments

1) Self-Discovery Learning Course for Online Teaching in Basic Education

The researcher selected 4 lessons to use self-directed learning. The 4 lessons were selected as follows:

Lesson 1: Emphasizing Eternal Truths
Lesson 2: Ancient and Medieval Education
Lesson 3: Cognitive, Constructivism, and Behaviorism Learning Theories
Lesson 4: Cultural Foundations

2)Learning Achievement Evaluation Form

This study incorporates pre- and post-test evaluations to assess the efficacy of a self-directed learning curriculum designed for online delivery in a Foundations of Education course. These lessons provide opportunities for qualitative assessment of student learning, allowing for granular evaluation of specific learning outcomes. In this study, the course curriculum focuses on four lessons:

Lesson 1: Emphasizing Eternal Truths
Lesson 2: Ancient and Medieval Education
Lesson 3: Cognitive, Constructivism, and Behaviorism Learning Theories
Lesson 4: Cultural Foundations.

This includes pre-test and post-test evaluations for the Self-Discovery Learning curriculum for online teaching in the Foundations of Education course. Three experts in evaluation were invited to review the learning achievement test and provide feedback for any modifications. The Item-Objective Congruence (IOC) Index, developed by Rovinelli and Hambleton (1977), was used to evaluate each item. The IOC results range from -1 to +1:

+1: Indicates the item meets its specific objective.
0: Indicates uncertainty about whether the item meets its objective.
-1: Indicates the item does not meet its specific objective.

3) Questionnaire on Satisfaction with Learning Through Self-Discovery Learning Courses

The assessment covers satisfaction with the Self-Discovery Learning curriculum, including the following three parts:

Part 1: General information of respondents (e.g., gender, grade level).

Part 2: Satisfaction with course content across 4 lessons

Part 3: Satisfaction with online learning, including the ease of using the system in various areas such as learning, assessment, and chapter tests.

Validity and Reliability

The research instruments of this study were verified by five experts. The research instrument verification was calculated according to the Index of Item-Objective Congruence (IOC) developed by Rovinelli and Hambleton (1977) to determine whether the items meet the research objectives. Based on Rovinelli and Hambleton's (1977) rating categories. Evaluated by 5 experts. From the evaluation results, the researcher made corrections according to the suggestions and cut out the items with a total score lower than 0.6 and let the experts reconsider. The overall questionnaire score was equal to 1.

Analysis of the Cronbach's Alpha curriculum for self-discovery for online teaching in basic education overall has a Cronbach's Alpha value of 0.889. Each section of the questionnaire has a Cronbach's Alpha value as follows.

Lesson 1 :Emphasizing Eternal Truths yielded a Cronbach's Alpha value of " .0.881Good"

Lesson 2 :Ancient and Medieval Education yielded a Cronbach's Alpha value of " .0.845Good"

Lesson 3 :Cognitive, Constructivism, and Behaviorism Learning Theories yielded a Cronbach's Alpha value of " .0.802Good"

Lesson 4 :Cultural Foundations yielded a Cronbach's Alpha value of .0.898 "Good"

Upon reviewing the Cronbach's Alpha values for these four lessons, it is evident that all the lessons demonstrate good internal consistency, as indicated by the Good Cronbach's Alpha values.

Questionnaire on Satisfaction with Learning Through Self-Discovery Learning Courses Evaluated by 5 experts. From the evaluation results, the researcher made corrections according to the suggestions and cut out the items with a total score lower than 0.6 and let the experts reconsider. The overall questionnaire score was equal to 1. The analysis of Cronbach's Alpha for questionnaire on Satisfaction with Learning Through Self-Discovery Learning Courses. is equal to 0.924.

Data Collection

The data collection process was carried out in alignment with the study's objectives and proceeded through the following phases:

Phase 1. Developing the Instructional Model

An instructional model for Self-Discovery Learning in online teaching was developed specifically for the Foundations of Education course. This involved designing a curriculum structured around key lessons, integrating online learning platforms such as DingTalk and WeChat. These platforms facilitated group-based learning, content delivery, and collaboration.

Phase 2. Content Development

Four key lessons were identified for online delivery through DingTalk and WeChat. The content was designed to promote independent exploration and application of concepts via practical assignments, which were tailored to encourage reflective learning.

Phase 3. Learning Platform Development

The researcher adapted DingChat, a combination of DingTalk and WeChat, as the primary platform for communication, online collaboration, and educational activities. These platforms provided tools for real-time discussions, content sharing, and assignment submissions, effectively supporting the online learning environment. This adaptation was essential due to local constraints on other popular educational tools.

Data Analysis

The data analysis was conducted according to the study's three main objectives:

1. Development of the Instructional Model

Data from the expert assessments were collected and analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, and mean. This analysis was used to refine and improve the Self-Discovery Learning curriculum.

2. Comparison of Pre-test and Post-test Results

To evaluate the instructional model's effectiveness, pre-test and post-test results were analyzed using a paired t-test. This statistical approach helped assess learning achievement by comparing data before and after the implementation of the Self-Discovery Learning model.

3. Student Satisfaction Analysis

Data on student satisfaction with the instructional model were analyzed using descriptive statistics, including number, percentage, mean, and standard deviation. The interpretation of scores was based on a predefined scale (e.g., 4.20-5.00 = Very High, 3.40-4.19 = High) to measure satisfaction levels across different aspects of the learning experience.

Research Conceptual Framework

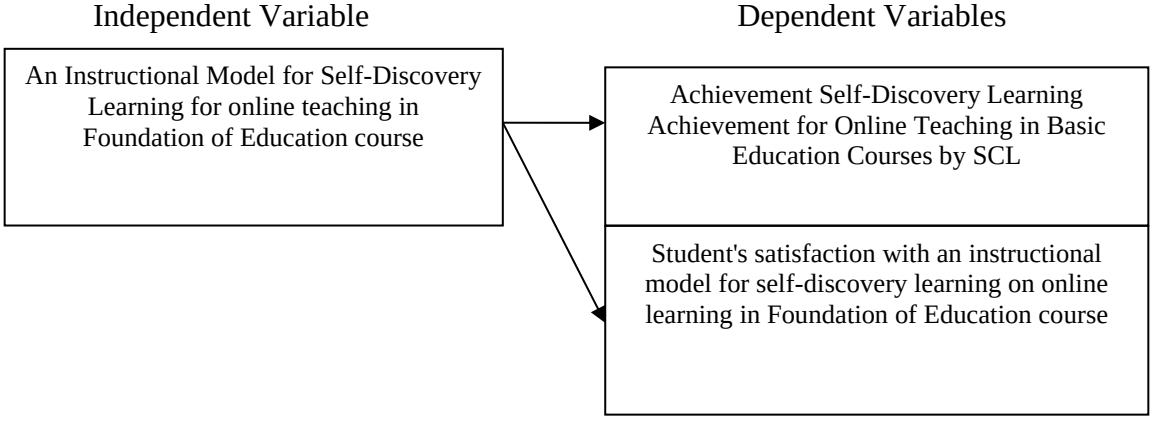


Figure 1 Conceptual Framework for an Instructional Model for Self-Discovery Learning in Online Teaching for a Foundation of Education Course

Research Results

1. Development of an instructional model for Self-Discovery Learning for online teaching in the Foundation of Education course

1.1 Development of a Self-Discovery Learning model for online teaching in the course of educational foundations.

The development of the Self-Discovery Learning model involved an analysis of relevant theories and research, which were integrated with online teaching platforms. This resulted in the formulation of the Self-Discovery Learning model as follows:

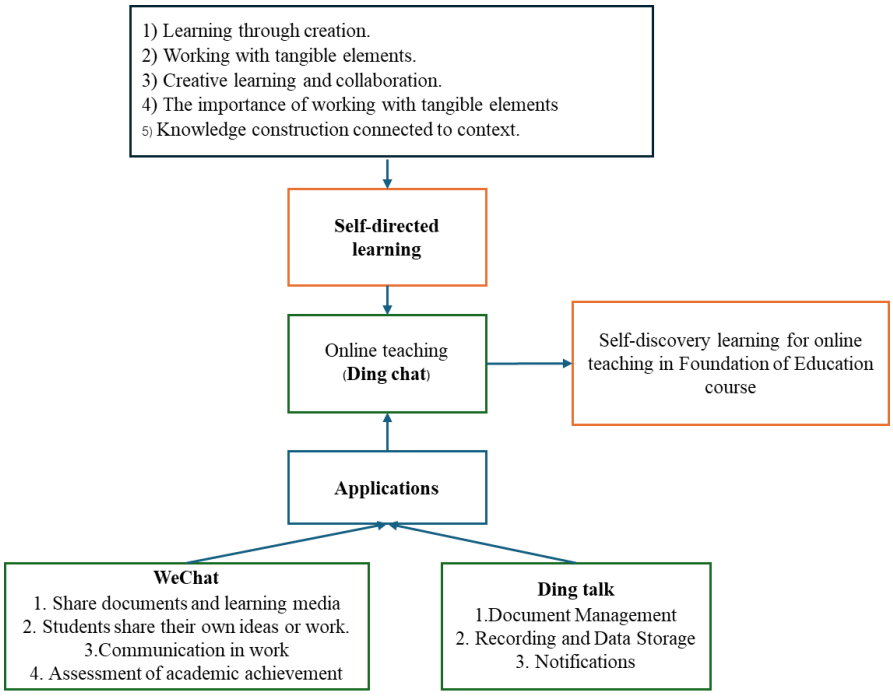


Figure 2 Self-Discovery Learning Model for Online Teaching in Basic Education Subjects.

The Self-Discovery Learning model for online teaching utilizes Self-Discovery Instructional techniques, with online learning as the primary process for teaching and learning. The model incorporates knowledge construction, working with tangible elements, creative learning and collaboration, and contextualized knowledge building into the instructional design. Each learning session employs the following processes and instructional methods:

1. Learning through creation, such as constructing physical objects or digital media;

2. Emphasizing the importance of working with tangible elements, such as knowledge construction and conceptual connections;

3. Encouraging creative learning and collaboration, such as group work;

4. Facilitating knowledge construction linked to context, such as connecting prior knowledge with lessons or utilizing case studies; and

5. Incorporating online teaching techniques, such as using computers and software to create a learning environment that enables learners to freely explore and experiment with new ideas.

1.2 Development of Self-Discovery Learning curriculum for online teaching in the course of Foundtions of Education

In developing the Self-Discovery Learning model, the researcher created a learning framework for online teaching by designing a self-discovery curriculum consisting of 4 lessons for online instruction as follows:

Lesson 1: Emphasize Eternal Truths
Lesson 2: Ancient and Medieval Education
Lesson 3: Features of Cognitive, Constructivism, and Behaviorism Learning Theories
Lesson 4: Cultural Foundations

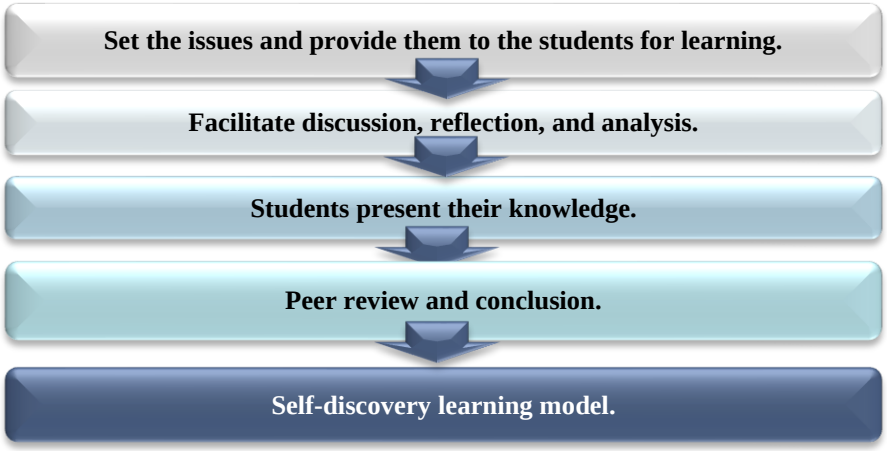


Figure 3 Development of Self-Discovery Learning curriculum

Figure 3 displays the Development of Self-Discovery Learning Curriculum, the following teaching and learning processes are implemented:

Set the issues and present them to students for exploration.

1. Divide students into groups of 4-6 members to discuss and investigate the issues in small groups.
2. Encourage students to reflect, discuss, and analyze the topics.
3. Have students present their findings and knowledge to the online class.
4. Conclude and summarize the key points.

2. Compare achievement between pre- and post-tests on an instructional model for Self-Discovery Learning for online teaching in the Foundation of Education course

2.1 Comparison of Academic Achievement Before and After Instruction in the Self-Discovery Learning Approach for Online Teaching in the Basic Education Curriculum.

Table 1 Test Results of Comparison of Academic Achievement

Lesson		Pre-test	Post-test	Point difference	Mean Group Pre-test	Mean Group Post-test
Lesson 1	Mean	14.53	24.37	9.83	14.53	24.37
	Standard Deviation	4.42	3.38	3.14	2.46	1.51
Lesson 2	Mean	14.07	24.36	10.3	14.07	24.37

	Standard Deviation	4.25	2.86	3.56	2.75	1.01
Lesson 3	Mean	14.07	24.36	10.3	14.07	24.37
	Standard Deviation	4.25	2.86	3.56	2.75	1.01
Lesson 4	Mean	14.06	24.83	10.77	14.07	24.83
	Standard Deviation	3.79	3.63	3.81	1.28	1.39

Table 1 shows the Pre-test and Post-test results for Lesson 1-4. It is noted that the average score after instruction was higher than before instruction.

Table 2 Comparison of Academic Achievement Before and After Studying.

	Test	**Number of Students**	**Full Score**	**Average Score**	**Standard Deviation**	**t**	**Sig.**
Lesson 1	Before	30	30	14.53	4.41	-17.146	.000
	After	30	30	24.36	3.37		
Lesson 2	Before	30	30	14.06	4.25	-15.831	.000
	After	30	30	24.36	2.85		
Lesson 3	Before	30	30	14.06	4.25	-15.831	.000
	After	30	30	24.36	2.85		
Lesson 4	Before	30	30	14.06	3.78	-15.471	.000
	After	30	30	24.83	3.63		

Table 2 presents the comparison of academic achievement before and after instruction for Lesson1-4. The results indicate that the post-instruction academic performance was significantly higher than the pre-instruction performance at a statistical significance level of 0.05.

3. Assess the student's satisfaction with an instructional model for Self-Discovery Learning for online teaching in the Foundation of Education course

Results of the assessment of student satisfaction with the Self-Discovery Teaching Model for Online Teaching in the Foundation of Education course are based on the interpretation of the score range (Pimentel, 2010), determined through quartiles, the opinion levels are divided as follows:

4.20 – 5.00 = Very High
3.40 – 4.19 = High
2.60 – 3.39 = Medium
1.80 – 2.59 = Low
1.00 – 1.79 = Very Low

Table 4.1 Overall of Students' Satisfaction

Overall of Students' Satisfaction	Mean	S.D.	Level of Perception
1. Targeting	4.31	0.96	Very High
2. Various learning processes	4.21	0.93	Very High
3. Use of supporting technology	4.23	0.95	Very High
4. Development of the learning process	4.13	0.91	High
Total	4.23	0.96	Very High

Table 4.1 Overall satisfaction is at the Very High level. ($\overline{x}$ = 4.23, S.D. = 0.96). In each aspect, it was found that Targeting satisfaction level is at the Very High level. ($\overline{x}$ = 4.31, S.D. = 0.96). Use of supporting technology Satisfaction level is at the Very High level ($\overline{x}$ = 4.23, S.D. = 0.95). Various learning processes Satisfaction level is at the Very High level ($\overline{x}$ = 4.21, S.D. = 0.93), and Development of the learning process satisfaction level is at the High level ($\overline{x}$ = 4.13, S.D. = 0.91).

Discussion

1. Results of the development of Self-Discovery Learning teaching model for online teaching in the basic education curriculum

The Self-Discovery Learning model presented in this study is fundamentally rooted in constructivist theory, which posits that learners actively construct knowledge by interacting with their environment and making sense of new information based on their prior experiences (Piaget, 1952). This theoretical foundation is critical for understanding the model's efficacy, as it promotes an active learning environment where students are engaged in discovery, experimentation, and problem-solving, rather than passive reception of information. Vygotsky's (1978) social constructivism further supports the collaborative nature of the learning model. His theory emphasizes the importance of social interaction in cognitive development, suggesting that learning occurs most effectively through meaningful exchanges with others. In the self-discovery model, collaboration is fostered through group discussions and peer-to-peer learning, which not only promote deeper understanding but also align with Vygotsky's concept of the *zone of proximal development* (ZPD). The ZPD indicates that learners can achieve higher levels of understanding with guidance from peers or instructors, which is evident in the study's use of group activities and collaborative tasks.

Dewey's experiential learning theory also resonates with this model, particularly in the emphasis on real-world application and tangible learning experiences. Dewey (1938) argued that education should be grounded in real-life experiences and practical engagement. The Self-Discovery Learning model effectively incorporates this by integrating real-world case studies, psychological tests, and practical assignments. This approach helps bridge the gap between theoretical knowledge and its application, making abstract concepts more accessible and meaningful for students (Hashmi et al., 2021). The integration of digital platforms such as DingTalk and WeChat for video-based classes, document sharing, and communication further supports the model's alignment with modern educational frameworks. The use of these platforms facilitates real-time interaction and collaboration, essential components for fostering active learning in an online environment. This mirrors findings from contemporary research on

the role of technology in enhancing engagement and accessibility in online education (Byukusenge et al., 2022; Xue, 2022).

The Role of Constructivism and Self-Directed Learning in Online Environments The success of the Self-Discovery Learning model also ties closely with self-directed learning (SDL) theories. SDL emphasizes learners' autonomy and responsibility in guiding their own learning process, which is a core aspect of the self-discovery model. As pointed out by Knowles (1975), self-directed learners are motivated to take initiative in identifying their learning needs, setting goals, and evaluating their progress. The model's structure, which allows students to engage in creative tasks such as presentations and self-guided projects, reflects these principles. Ryan and Deci's (2000) self-determination theory (SDT) further enhances this understanding by highlighting the importance of autonomy, competence, and relatedness in promoting intrinsic motivation. The Self-Discovery Learning model facilitates autonomy by allowing students to choose how they interact with the material, and it fosters competence through structured tasks that challenge students to apply their knowledge. Moreover, the collaborative elements of the model help build a sense of relatedness, enhancing both engagement and satisfaction.

Research on self-regulated learning (SRL), which closely aligns with SDL, supports the finding that learners perform better when they are able to regulate their own learning process through goal setting, self-monitoring, and reflection (Azevedo et al., 2022). The inclusion of reflection and feedback loops in the model, although noted as an area for improvement, is crucial for helping students internalize what they have learned and apply it to future tasks.

2. Comparison of academic achievement results between the Pre-test and Post-test of the Self-Discovery Learning teaching model for online teaching in the basic education curriculum

The improvement in students' academic performance, as evidenced by the pre-test and post-test scores, aligns with the theory of cognitive development within constructivism. Constructivist approaches emphasize learning as an active process, where students engage in problem-solving and knowledge construction, leading to better retention and understanding (Chernikova et al., 2020). The significant 9.83-point increase in post-test scores for Lesson 2 (Eternal Truths) highlights the model's effectiveness in fostering deeper comprehension of complex philosophical concepts. This finding supports Mayer's (2002) research, which demonstrated that active engagement with learning materials, as opposed to passive listening or reading, significantly enhances cognitive processing and long-term retention.

The statistically significant improvements observed across multiple lessons, confirmed through dependent samples t-tests, further suggest that the Self-Discovery Learning model is highly effective in promoting critical thinking, conceptual understanding, and knowledge retention. These results reflect findings from studies on the efficacy of discovery-based and inquiry-based learning, both of which have been shown to foster deep learning and improve problem-solving skills (Byukusenge et al., 2022).

Alignment with Technology-Enhanced Learning (TEL) Research, **t**he digital tools employed in the study, specifically the DingChat platform, reflect the growing trend of utilizing Technology-Enhanced Learning (TEL) to create interactive and accessible learning environments. According to Lázaro and Duart (2023), technologies like these can overcome the limitations of traditional classrooms by facilitating collaboration, real-time feedback, and flexible learning paths. Positive student feedback on these tools, particularly regarding the

interactive quizzes and video-based learning, underscores the importance of technological integration in modern education.

Moreover, the blended learning approach that combines digital platforms with self-directed learning strategies aligns with research by Reeves and Crippen (2020), which found that virtual laboratories and interactive environments can enhance student engagement and provide hands-on experiences that are often difficult to achieve in traditional settings. The study's results further affirm that well-implemented TEL strategies can lead to significant gains in both student performance and satisfaction.

3. Results of the evaluation of student satisfaction with the Self-Discovery Learning teaching model for online teaching in the basic education curriculum

The high levels of student satisfaction reported in the study are particularly noteworthy, as they suggest that the Self-Discovery Learning model not only promotes academic success but also creates a positive and engaging learning environment. The mean satisfaction score of 4.23 out of 5 indicates that students appreciated the flexibility and autonomy afforded by the model, which allowed them to tailor their learning to their individual needs and preferences. This finding aligns with research on learner autonomy and motivation, which shows that students are more engaged and perform better when they are given control over their learning processes (Anca, 2023). The high ratings for the use of technology, such as Ding Talk and WeChat, further suggest that students found the digital tools to be effective in supporting their learning. Wallace et al. (2020) noted that digital tools that facilitate real-time feedback and peer collaboration can significantly enhance student satisfaction and engagement, particularly in online and blended learning environments.

However, the relatively lower score for instructor feedback (3.73 out of 5) highlights an area for improvement. Providing more comprehensive and timely feedback could further enhance the learning experience by helping students reflect on their performance and understand how to improve. This aligns with findings from Porter et al. (2020), who emphasized the importance of feedback in promoting self-regulation and continuous improvement in learning outcomes.

Implications for Future Research and Practice, the findings of this study have important implications for both research and practice. First, they suggest that the Self-Discovery Learning model, with its foundation in constructivist theory and integration of technology, is highly effective in improving student outcomes in online education. This supports calls for the broader application of constructivist and inquiry-based models in online and blended learning environments (Xue, 2022).

Additionally, future research should explore how enhancing the quality and timeliness of instructor feedback could further boost student engagement and performance, as well as the long-term effects of such pedagogical models on student learning and motivation.

Future research should explore ways to enhance the feedback mechanisms within the model to provide more detailed and constructive guidance for students. Additionally, further studies could investigate the scalability of the model across different educational contexts and subjects, particularly in light of the growing demand for flexible, student-centered learning approaches in the digital age.

The overall findings are synthesized into a mind map as follows:

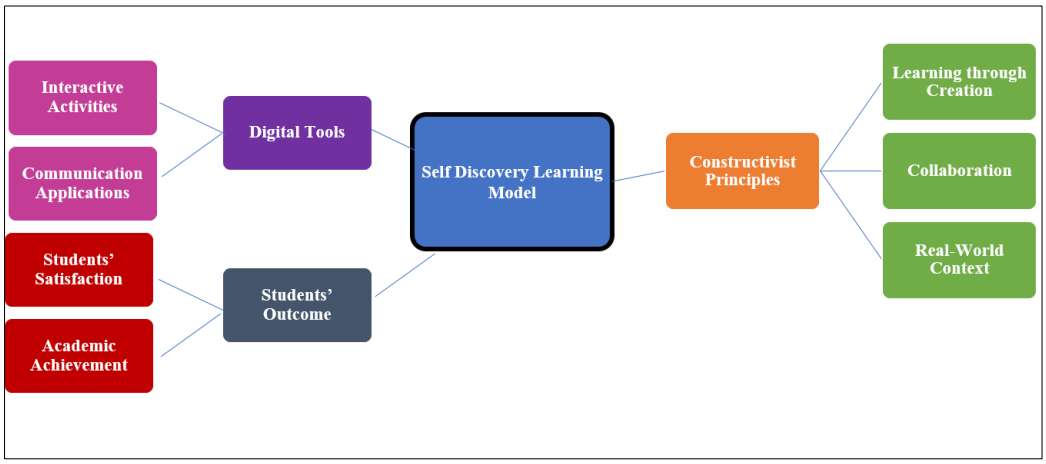


Figure 1: Mind Mapping Using Synthesis of Findings

Figure 1 demonstrated that Self-Discovery Learning (SDL) model is grounded in constructivist principles, promoting learning through creation, collaboration, and real-world connections. By integrating digital tools and interactive activities, the model effectively supports these principles. The outcomes of the model are evident in improved academic achievement, enhanced knowledge and understanding, and high levels of student satisfaction.

Recommendation

1. Recommendation for Academic

1.1 Incorporate Constructivist Pedagogy into Curriculum Design: Given the success of the Self-Discovery Learning model in this study, academic institutions should consider integrating constructivist approaches, such as self-directed learning, collaborative learning, and real-world application, into their curriculum. These methods have been shown to promote critical thinking and deeper conceptual understanding, aligning with contemporary educational theories such as those proposed by Vygotsky (1978) and Piaget (1952). Curriculum developers should focus on creating student-centered learning environments that encourage active participation and exploration.

1.2 Promote the Use of Digital Tools in Online Learning: The use of digital platforms like DingTalk and WeChat was instrumental in facilitating interaction and collaboration among students. Academic institutions should promote the use of appropriate technology to enhance engagement and learning outcomes, especially in online and blended learning environments. The alignment of technology with learning objectives can facilitate better communication, real-time feedback, and student collaboration, as supported by research on Technology-Enhanced Learning (TEL) (Reeves & Crippen, 2020).

1.3 Encourage Continuous Professional Development for Instructors: Instructors play a pivotal role in the success of Self-Discovery Learning models. Continuous professional development should be provided to equip educators with the skills needed to effectively facilitate self-directed and constructivist learning environments. Training programs should

focus on digital pedagogies, formative assessment techniques, and feedback strategies, enabling instructors to support student autonomy and collaboration (Hashmi et al., 2021).

2. Recommendation for Policy

2.1 Develop National and Institutional Policies for Technology Integration in Education: Policymakers should advocate for national and institutional frameworks that support the integration of digital tools in educational settings. This involves ensuring that digital infrastructure, such as reliable internet access and appropriate learning management systems, are available and accessible to both students and instructors. Policies should promote the use of technology to enhance teaching and learning experiences, particularly in online education where digital tools play a critical role (Xue, 2022).

2.2 Support Policies on Self-Directed and Lifelong Learning: Educational policies should emphasize the importance of developing students' self-directed learning skills, which are crucial for lifelong learning. As technology and the workforce evolve, students need to be equipped with the ability to learn independently and adapt to new knowledge. Policies should support the inclusion of self-regulation, goal-setting, and reflective practices in national curricula, fostering skills that students will carry beyond formal education (Ryan & Deci, 2000).

2.3 Standardize Assessment and Feedback Protocols in Online Learning: Policy frameworks should establish clear guidelines for assessment and feedback in online learning environments. Given the lower student satisfaction scores regarding instructor feedback, policies should ensure that institutions provide comprehensive and timely feedback to support student learning. This will involve setting standards for formative assessment and feedback loops to improve learning outcomes and maintain student engagement (Wallace et al., 2020).

3. Recommendation for Management.

3.1 Leverage Technology for Enhanced Collaboration: Given the positive feedback on the use of digital platforms such as DingTalk and WeChat, it is recommended to further expand their use for collaborative learning. Instructors should explore more advanced features, such as live polls, real-time collaborative tools, and asynchronous discussions, to foster even deeper engagement. Research shows that the integration of advanced technology enhances learner interaction and supports critical thinking in online learning environments (Lázaro & Duart, 2023).

3.2 Strengthen Assessment and Feedback Cycles: The structured assessment of learning outcomes was highly appreciated by students. It is recommended that continuous and iterative assessment cycles be strengthened to ensure that students receive feedback before, during, and after each instructional phase. This would provide them with a more comprehensive understanding of their progress, aligning with self-regulated learning (SRL) theories, which emphasize the importance of ongoing assessment to support student autonomy and self-monitoring (Azevedo et al., 2022).

References

AlQaheri, H., & Panda, M. (2022). An education process mining framework: Unveiling meaningful information for understanding students' learning behavior and improving teaching quality. *Information.* 13 (1), 29.

Anca, M. (2023). Educational autonomy and its role in student engagement. *Journal of Pedagogical Development*, 15 (2), 102-116.

Anderson, T. (2008). *The theory and practice of online learning* (2nd ed.). Athabasca University Press. pp 484.

Azevedo, R., Bouchet, F., Duffy, M., Harley, J., Taub, M., Trevor, G., Cloude, E., Dever, D., Wiedbusch, M., Wortha, F., & Cerezo, R. (2022). Lessons Learned and Future Directions of Meta Tutor: Leveraging Multichannel Data to Scaffold Self-Regulated Learning with an Intelligent Tutoring System. *Frontiers in Psychology*. 13. June 2022. 1-23. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.813632.

Benzidia, S., Makaoui, N., & Bentahar, O. (2021). The impact of big data analytics and artificial intelligence on green supply chain process integration and hospital environmental performance. *Technological Forecasting and Social Change,* 165, 120557. https://doi.org/10.1016/J.TECHFORE.2020.120557.

Byukusenge, C., Nsanganwimana, F., & Tarmo, A. (2022). Effectiveness of Virtual Laboratories in Teaching and Learning Biology: A Review of Literature. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research.* 21 (6). June 2022. 1-17. https://doi.org/10.26803/ijlter.21.6.1.

Chernikova, O., Heitzmann, N., Stadler, M., Holzberger, D., Seidel, T., & Fischer, F. (2020). Simulation-based learning: Efficacy and scaffolding in higher education. *Educational Research Review*, 29, 100315.

Hashmi, A., Wishal, H., & Kiyani, T. (2021). The impact of constructivist teaching methods on students' academic performance. *Education Research International*, 2021, 1-12.

Knowles, M. (1975). Self-Directed Learning: A Guide for Learners and Teachers. Chicago, IL: Follett Publishing Company.

Lázaro, G., & Duart, J. (2023). Technology-enhanced learning: The role of digital tools in online education. *Journal of Educational Technology*, 18 (2), 45-62.

Paul, D., Sanap, G., Shenoy, S., Kalyane, D., Kalia, K., & Tekade, R. K. (2021). Artificial Intelligence in Drug Discovery and Development. *Drug Discovery Today*, 26, 80-93. https://doi.org/10.1016/j.drudis.2020.10.010.

Piaget, J. (1952). The origins of intelligence in children. (M. Cook, Trans.). W W Norton & Co. https://doi.org/10.1037/11494-000.

Porter, B., & Grippa, F. (2020). A Platform for AI-Enabled Real-Time Feedback to Promote Digital Collaboration. *Sustainability 2020*. 12 *(24*), 10243. https://doi.org/10.3390/su122410243.

Reeves, S., & Crippen, K. (2020). Virtual laboratories in online education: Engagement, challenges, and solutions. *Journal of Science Education and Technology*, 29 (3), 215-231.

Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2, 49-60.

Ryan, R., & Deci, E. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 1-31. https://doi.org/10.1016/j. cedpsych.2020.101860.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Wallace, L. et al. (2020). Enhancing peer feedback and collaboration in online learning environments: A case study. *Journal of Distance Learning*, 26 (1), 88-102.

Xue, L. (2022). Design of Mathematical Online Training Interactive Framework based on AI-assisted Data Modeling Algorithm Visualization Process. *2022 International Conference on Inventive Computation Technologies (ICICT)*, 1099-1102. https:// doi.org/ 10.1109/ICICT54344.2022.9850548.

Zhou, Y., Chen, L., & Sun, J. (2020). A meta-analysis of the effects of digital tools in online learning environments. *Journal of Educational Computing Research*, 58 (5), 888-912. https://doi.org/10.1177/0735633119871647

การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล

The Development of Administrative Models for Schools Under the Secondary Educational Service Area Office Nakhon Si Thammarat Based on the Concept of World-Class Standard Schools

เบญจนุช ชนะทอง,
วีระยุทธ ชาตะกาญจน์ และ พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
Benjanucht Chanatong,
Werayut Chatakan and Pruet Siribanpitak
Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author E-mail: benjanuch009@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นจริงปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของ การบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบ และตรวจสอบรูปแบบที่เหมาะสมกับการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล เป็นการวิจัยเชิงพัฒนากลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 63 โรงเรียน โรงเรียนละ 9 คน รวม 567 คน โดยการสุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan (1970: 607-610) เครื่องมือในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และโดยวิธี Priority Needs Index : PNI Modified

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล คือรูปแบบการบริหารแบบวัฒนธรรม มีลักษณะการบริหาร 5 องค์ประกอบ คือ การเป็นเลิศวิชาการ สามารถสื่อสารสองภาษา ความล้ำหน้าทางความคิด ผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ และร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก และ 8 องค์ประกอบย่อย สภาพที่พึงประสงค์ พบว่า ความต้องการจำเป็นในการปรับปรุงรูปแบบการบริหารในด้านการกำหนดเป้าประสงค์ที่มีค่ามากที่สุด ได้แก่ รูปแบบการบริหารแบบทางการ เมื่อพิจารณาค่า PNI ในภาพรวม พบว่า ความต้องการจำเป็นตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากลตามรูปแบบโมเดล collegial model 1) รูปแบบการบริหารแบบผู้ร่วมงาน 2) รูปแบบการบริหารแบบการเมืองและทางการ 3) รูปแบบอัตวิสัย และรูปแบบแบบการบริหารแบบวัฒนธรรม

* วันที่รับบทความ : 13 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 25 ตุลาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 26 ตุลาคม 2567
Received: October 13 2024; Revised: October 25 2024; Accepted: October 26 2024

2. การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล ได้รูปแบบบูรณาการ 3 รูปแบบ คือ รูปแบบผู้ร่วมงานเป็นรูปแบบหลักผสาน รูปแบบทางการ และรูปแบบการเมือง

3. รูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากลมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมากทุกข้อ และบางข้ออยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสามารถคงประเด็นหลักที่สำคัญของรูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ; รูปแบบการบริหารสถานศึกษา; โรงเรียนมาตรฐานสากล

Abstract

This research aimed to study the current and desired conditions of school administration in order to develop a model and examine the model that is appropriate for school administration under the Office of the Secondary Education Area of Nakhon Si Thammarat according to the concept of international standard schools. It is a development research. The sample group is school administrators and teachers from 63 schools, 9 people per school, totaling 567 people, by sampling Krejcie & Morgan (1970: 607-610). The tools for data collection include interview forms and questionnaires. The statistics used for data analysis are percentage, mean, standard deviation, and by the Priority Needs Index: PNI Modified method.

The results revealed as follows.

1. The actual condition of school administration according to the concept of world-class standard schools was cultural administration with 5 components, i.e., academic excellence, bilinguality, thinker, creativity, and responsibility to global society; and also 8 sub-components. For desirable conditions, it was found that the need to improve administrative models in term of goal setting with the highest score was for formal model. When considering the total PNI, it was found that the needs according to the concept of world-class standard schools based on the collegial model included co-worker model, political and formal model, subjective model, and cultural administrative model.

2. For the development of school administrative models according to the concept of world-class standard schools, 3 models were integrated, i.e., 2.1) co-worker model, integrated with 2.2) formal model and 2.3) political model.

3. The developed administrative models were very suitable and very feasible in all aspects, some of which were rated highest. The key issues of the administrative models for schools under the Secondary Educational Service Area Office Nakhon Si Thammarat based on the concept of world-class standard school were maintained.

Keywords: Model development; educational institution administration model; international standard schools

บทนำ

ในยุคของการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ได้นำสู่การแข่งขันทางเศรษฐกิจ การค้าและอุตสาหกรรม จึงเป็นแรงผลักดันให้มีการปฏิรูปการศึกษา คุณภาพการศึกษา การจัดการศึกษาให้สามารถพัฒนาคนและสังคมไทยให้มีคุณภาพสูงขึ้น ดังนั้น ระบบการศึกษาในฐานะที่เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคนของชาติให้มีคุณภาพตามที่สังคมปรารถนาโดยจะต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม คุณลักษณะของบุคคลให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ เพื่อเป็นพลังในการขับเคลื่อนพัฒนาประเทศ ให้มีความเจริญก้าวหน้าทัดเทียมกับอารยประเทศจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการบริหารจัดการศึกษา เพื่อส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาให้มีความเป็นสากล

การพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 ซึ่งระบุว่าคนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุขเป็นพลเมืองดี มีคุณลักษณะ ทักษะและสมรรถนะ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) สอดคล้องกับบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 หมวด 5 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาว่ารัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับการศึกษาตามความต้องการในระบบต่างๆ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยรัฐมีหน้าที่ดำเนินการ กำกับ ส่งเสริมและสนับสนุนให้การจัดการศึกษามีคุณภาพและได้มาตรฐานสากล ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 9 การจัดระบบโครงสร้างและกระบวนการจัดการศึกษา ข้อที่ 3 มีการกำหนดมาตรฐานการศึกษาและจัดระบบประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับและประเภทการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546)ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561–2580 ได้กำหนดกรอบแนวคิด Thailand 4.0 ไว้ว่าคนไทยเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ในศตวรรษที่ 21 เป็นคนไทยที่มีความรู้ มีทักษะความสามารถสูงเป็นคนไทยที่มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคม เป็นคนไทยที่เป็น Digital Thai และเป็นคนไทยสากล (Global–Thai) ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมแรงดลใจให้มีชีวิตอยู่อย่างมีความหมายการเรียนรู้เพื่อบ่มเพาะความคิดสร้างสรรค์ การเรียนรู้เพื่อปลูกฝังจิตสาธารณะ และการเรียนเพื่อมุ่งการทำงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) โดยสอดคล้องกับทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570) มุ่งเน้นการพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคง มั่งคั่งและยั่งยืน โดยการพัฒนาคนไทยให้เป็นคนที่สมบูรณ์ในทุกช่วงวัย การยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ได้มาตรฐานสากลและเพิ่มโอกาสทางการเรียนรู้การพัฒนาทักษะในรูปแบบที่หลากหลาย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) ดังนั้นระบบการศึกษาในฐานะที่เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคนของชาติให้มีคุณภาพตามที่สังคมปรารถนาโดยจะต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม คุณลักษณะของบุคคลให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ เพื่อให้สามารถนำพาประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืนในอีก 20 ปีข้างหน้า

โรงเรียนเป็นหน่วยที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาคน เพราะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นพื้นฐาน ในการก้าวไปสู่ความสำเร็จขององค์กรทุกประเภทโดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรงเรียนควรเป็นองค์กรแห่ง การเรียนรู้มากกว่าองค์กรประเภทใด (อานนท์ บุณยะรัตเวช, 2548: 13) การพัฒนาโรงเรียนให้เป็นองค์กร แห่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ทุกฝ่ายต้องช่วยกันผลักดันให้โรงเรียนใน ประเทศไทยจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ การยกระดับโรงเรียนให้ขึ้นมาเป็นโรงเรียนคุณภาพนั้น มีความเป็นไปได้อย่างมากจากงานวิจัยของลาวัลย์ รักสัตย์ (2558) ที่ศึกษารูปแบบโรงเรียนคุณภาพ พบว่า องค์ประกอบที่ส่งผลสำเร็จในการบริหารจัดการโรงเรียนคุณภาพ ประกอบด้วย 8 กิจกรรม ได้แก่ 1) คณะดำเนินการมีการสำรวจปัญหาและมีการประชุมคณะกรรมการดำเนินการ และคณะกรรมการสถานศึกษามากกว่า 3 ครั้งต่อปีขึ้นไป พร้อมทั้งปรับปรุงหรือเพิ่มเติมคณะกรรมการที่มีศักยภาพ ผู้บริหารโรงเรียน บริหารจัดการอย่างมีประสิทธิผล และองค์กรภายนอกรับรองผลคุณภาพ ได้มาตรฐาน อีกทั้งมีการจัดทำข้อมูลสารสนเทศต่างๆ ของสถานศึกษาเป็นปัจจุบัน 2) พัฒนา มาตรฐานการศึกษาสอดคล้องกับบริบทสถานศึกษา 3) จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาประจำปี และจัดทำแผนย่อยทุกแผน 4) ดำเนินการตามแผนตามระยะเวลาที่กำหนด 5) ตรวจสอบทบทวน ตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ พร้อมทั้งแก้ไขปรับปรุง ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง 6) ประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษา 7) จัดทำรายงานผล การพัฒนาคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาต่อหน่วยงานต้นสังกัดและเผยแพร่แก่ชุมชน) นำผลการพัฒนาไปปรับปรุงคุณภาพในปีถัดไปอย่างต่อเนื่อง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานประกาศทิศทางการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษามัธยมศึกษาตามประเด็นยุทธศาสตร์ ด้านระบบการบริหารจัดการศึกษาข้อที่ 11 โรงเรียนบริหารจัดการได้คุณภาพระดับมาตรฐานสากลและข้อที่ 12 โรงเรียนส่งเสริม สนับสนุน แนะแนว ช่วยเหลือผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้พัฒนาตนเต็มศักยภาพ ได้กำหนดให้มีโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล (World–Class Standard School) ขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561)

โรงเรียนมาตรฐานสากลเป็นนวัตกรรมการจัดการศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นำมาใช้เป็นมาตรการเร่งด่วนในการยกระดับคุณภาพการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพเทียบเท่ามาตรฐานสากลหรือมาตรฐานของประเทศที่มีคุณภาพการศึกษาสูง โดยเริ่มจากการนำร่องในปีการศึกษา 2553 กับโรงเรียนทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยมีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีศักยภาพเป็นพลโลก โดยมุ่งหวังที่จะให้โรงเรียนได้พัฒนาต่อยอดคุณลักษณะของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน การพัฒนาผู้เรียนมุ่งให้มีพื้นฐานจิตใจที่ดีงามมีจิตสาธารณะ มีสมรรถนะทักษะและความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิต การพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทยให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน การพัฒนาโรงเรียนสู่มาตรฐานสากลมุ่งเน้นการบริหารจัดการโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน

บุคลากรหลักที่เป็นกลไกในการขับเคลื่อน ผู้บริหารโรงเรียน ครู คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองและผู้นำชุมชน ดังนั้นความรู้ ความสามารถและการยอมรับความร่วมมือในการพัฒนาโรงเรียนสู่มาตรฐานสากลเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ จึงมีความจำเป็นที่ต้องพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนผู้เกี่ยวข้อง ลักษณะคุณภาพครูโรงเรียนมาตรฐานสากลต้องเป็นผู้นำและเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ด้านภาษาต่างประเทศ ใช้สื่อเทคโนโลยี มีความสามารถในการศึกษาพัฒนาตนเอง แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนกับนานาชาติ ใช้การวิจัย สื่อ นวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ข้อเสนอแนะในรายงานการวิจัยของ สมพร ฉั่วสกุลและคณะ (2557: 189) ในเรื่องการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา คือ ให้กระทรวงศึกษาธิการส่งเสริมหน่วยงานต่าง ๆ หน่วยงานต้นสังกัด และสถานศึกษาดำเนินการ ส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนารูปแบบการจัด กิจกรรมที่หลากหลายให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ โดยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะ กระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพสูงขึ้น

การบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล เป็นระบบการพัฒนาองค์กรให้ผลการดำเนินการที่เป็นเลิศ โดยใช้แนวทางการดำเนินการตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand quality award-TQA) นำมาพัฒนาความสามารถด้านการบริหารองค์กรให้มีวิธีปฏิบัติและผลการดำเนินที่เป็นเลิศในระดับมาตรฐานโลก เช่นเดียวกับรางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา Anderson, S. (1997).รางวัลมัลคอล์ม บัลดริจ (The Malcolm Baldrige National Quality Award-MBNQA) เป็นรางวัลประจำปีของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มอบให้แก่บริษัทที่มีความโดดเด่น ด้านกระบวนการจัดการที่มีคุณภาพ และเป็นต้นแบบรางวัลแห่งชาติที่หลายประเทศทั่วโลกนำไปประยุกต์ใช้ในประเทศของตน เช่น ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย สิงคโปร์ มาเลเซีย และฟิลิปปินส์ เป็นต้น โดยการกำหนดกรอบการจัดการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศและปรับปรุงคุณภาพของโรงเรียน (สำนักบริหารการมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2561)แต่อย่างไรก็ตามโรงเรียนมาตรฐานสากลมีความแตกต่างกันทั้งบริบท ศักยภาพ ขนาดของโรงเรียนจึงกำหนดให้มีการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับที่ 1 การบริหารจัดการระบบคุณภาพระดับโรงเรียน (School Quality Award-SCQA) ระดับที่ 2 การบริหารจัดการระบบคุณภาพระดับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission Quality Award-OBECQA) และระดับที่ 3 การบริหารจัดการระบบคุณภาพระดับชาติ (Thailand Quality Award-TQA) (สำนักบริหารการมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2561)

ตามแผนกลยุทธ์สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี พ.ศ. 2561–2564 มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาโรงเรียนในโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล จำนวน 1,842 โรงเรียน และยกระดับคุณภาพสูงขึ้นสู่มาตรฐานสากล เป็นโรงเรียนยุคใหม่ที่จัดการศึกษาแบบองค์รวมและบูรณาการเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ศาสนาและการเมือง เพื่อพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน โดยมีภาคีเครือข่ายการจัดการเรียนรู้และร่วมพัฒนากับสถานศึกษาระดับท้องถิ่นระดับภูมิภาค ระดับชาติและนานาชาติรวมทั้งเครือข่ายสนับสนุนจาก

สถาบันอุดมศึกษาและองค์กรอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเป็นศูนย์และร่วมเป็นเครือข่ายพัฒนาความรู้ให้กับประชาชนในชุมชนและบุคคลทั่วไป (สำนักบริหารการมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2561)

จากทิศทางการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษามัธยมศึกษาตามประเด็นยุทธศาสตร์ด้านระบบการบริหารจัดการศึกษาให้โรงเรียนบริหารจัดการได้คุณภาพระดับมาตรฐานสากลมีการส่งเสริม สนับสนุน แนะแนว ช่วยเหลือผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้พัฒนาตนเต็มศักยภาพในปีพ.ศ. 2561–2564 มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาโรงเรียนในโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล จำนวน 1,842 โรงเรียน เป็นโรงเรียนที่มีการบริหารโรงเรียนด้วยระบบคุณภาพ ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้สนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล เพื่อเป็นรูปแบบสำหรับการพัฒนาโรงเรียนให้มีผลดำเนินการที่เป็นเลิศและนำสู่การปฏิบัติอย่างเป็นระบบต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล
3. เพื่อตรวจสอบรูปแบบที่เหมาะสมกับการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช จำนวน 71 โรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช จำนวน 63 โรงเรียน รวม 567 คน ซึ่งกำหนดกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช โดยการเปิดตาราง การสุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan (1970: 607-610) ค่าความคลาดเคลื่อน $\pm$5% ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

3. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการ หัวหน้ากลุ่มงานบริหารบุคคล หัวหน้ากลุ่มงานแผนงานและนโยบาย หัวหน้ากลุ่มงานบริหารทั่วไป และหัวหน้ากลุ่มงานกิจการนักเรียน โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช จำนวน 63 โรงเรียน

ขั้นตอนการวิจัยและวิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล โดยมีขั้นตอนและรายละเอียดดังต่อไปนี้

ศึกษา สำรวจข้อมูลเบื้องต้น วิเคราะห์สภาพปัญหาและแนวทางการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล โดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ การศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพและการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ

1. การศึกษาเอกสาร โดยดำเนินการวิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จากเอกสารหลักฐานวิชาการ ข้อมูลสารสนเทศและงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2. ผู้วิจัยสำรวจข้อมูลผู้ให้ข้อมูล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการ หัวหน้ากลุ่มงานบริหารบุคคล หัวหน้ากลุ่มงานแผนงานและนโยบาย หัวหน้ากลุ่มงานบริหารทั่วไป และหัวหน้ากลุ่มงานกิจการนักเรียน โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราชมีโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช จำนวน 63 โรงเรียน ด้วยแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงาน และระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ

เป็นขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือเพื่อศึกษาสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากลที่สำคัญโดยนำความรู้และข้อสรุปที่ได้จากการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพมาเป็นกรอบในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

1. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในกรวิจัย

ข้อมูลจากการนำความรู้ การศึกษาเอกสาร และข้อสรุปที่จากการศึกษาเชิงคุณภาพเป็นกรอบการสร้างและพัฒนาเครื่องมือเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล ซึ่งแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ (สุวิมล ว่องวาณิช, 2555: 279) โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ (สุวิมล ว่องวาณิช, 2555: 279)

2. การหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 โดยมีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน โฉพาะเจาะจง คือผู้บริหารการศึกษา นักวิชาการ ผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านวิจัยและสถิติ แบบตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้สูตร IOC (Index of item Objective Congruence) (วรรณี แกมเกตุ, 2555 : 219-235) เลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.80 - 1.00

2.2 นำเครื่องมือการวิจัยที่ได้ปรับแก้ไขตามผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

2.3 นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมารวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์หาค่าความ

เชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยใช้วิธีการส่งแบบถามผ่านทางไปรษณีย์และส่งหนังสือด้วยตนเอง โดยผลของการหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.989 สรุปได้ว่าผู้วิจัยสามารถนำแบบสอบถามที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหานั้นไปเก็บรวบรวมข้อมูลได้

2.4 นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและปรับปรุงแก้ไขแล้ว จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3.การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เพื่อติดต่อขอความร่วมมือจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือทางไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยได้แนบซองและติดแสตมป์จ่าหน้าซองส่งกลับถึงผู้วิจัยให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งคืน จำนวน 63 โรงเรียนๆ ละ 9 ฉบับ รวมจำนวนที่ส่ง 567 ฉบับ และได้แบบสอบถามกลับคืนมา 567 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

4.การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) นำเสนอข้อมูลในรูปของตารางประกอบการบรรยาย รวมทั้งการวิเคราะห์และสรุปเป็นความเรียงและประเมินความต้องการจำเป็นโดยวิธี Priority Needs Index : PNI Modified ของ สุวิมล ว่องวาณิช (2555: 279) เป็นวิธีการหาผลต่างของสภาพที่เป็นจริงปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ (I-D) แล้วหารด้วยค่าของสภาพที่เป็นจริงปัจจุบัน (D) เพื่อควบคุมขนาดของความต้องการจำเป็นให้อยู่ในพิสัยที่ไม่มีช่วงกว้างมากเกินไปและให้ความหมายเชิงเปรียบเทียบ เมื่อใช้ในระดับของสภาพที่เป็นจริงอยู่เป็นฐานในการคำนวณค่าอัตรา การพัฒนาเข้าสู่สภาพที่คาดหวังของกลุ่ม (สุวิมล ว่องวาณิช, 2555: 279)

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล

การดำเนินการวิจัยในขั้นนี้ มีรายละเอียดดังนี้

1. ดำเนินการร่างรูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล โดยใช้กรอบเนื้อหาการวิจัยครั้งนี้รูปแบบผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล ด้วยรูปแบบ การบริหารสถานศึกษาตามแนวคิดของ Tony Bush (2011 : 37-184) ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล มี 6 รูปแบบ ได้แก่ (1) รูปแบบการบริหารแบบทางการ (Formal Models) (2) รูปแบบการบริหารแบบผู้ร่วมงาน (Collegial Models) (3) รูปแบบการบริหารแบบการเมือง (Political Models) (4) รูปแบบการบริหารแบบอัตวิสัย (Subjective Models) (5) รูปแบบการบริหารแบบวัฒนธรรม (Cultural Models) และ (6) รูปแบบการบริหารแบบคลุมเครือ (Ambiguity Models

โดยข้อมูลที่ได้มาจากผลการวิจัยในขั้นตอนศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึ่งประสงค์และความต้องการในการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน โดยใช้เกณฑ์ตามค่าดัชนีความต้อง การจำเป็น PNI Modified

2. ผู้วิจัยนำเสนอร่างรูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล โดยนำผลการวิเคราะห์ค่าความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index : PNI Modified) ของ สุวิมล ว่องวาณิช (2555 : 279) ที่ได้จากวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) นำมาสรุปและเสนอเป็นองค์ประกอบของรูปแบบ

3. นำร่างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาที่พัฒนาขึ้นพร้อมรายละเอียดของรูปแบบ เสนออาจที่ปรึกษาและกรรมการที่ปรึกษาในการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบรูปแบบมีความสมบูรณ์

ผลการวิจัยขั้นนี้ ทำให้ร่างการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล ที่พร้อมสำหรับการนำไปตรวจสอบรูปแบบที่เหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบรูปแบบที่เหมาะสมกับการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล

การตรวจสอบรูปแบบที่เหมาะสมผู้วิจัยกำหนดวิธีการประเมินรูปแบบที่เหมาะสมกับการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล โดยจัดการสัมมนา (Focus Group) กับผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)

เพื่อพิจารณาในด้านความเหมาะสม (Propriety) ความเป็นไปได้ (Feasibility) ของรูปแบบที่เหมาะสมกับการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ / ผู้เชี่ยวชาญ คือ

1) เป็นนักการศึกษาด้านบริหารการศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล

2) เป็นผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาที่มีคุณสมบัติ คือ

- มีประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษามาอย่างน้อย 10 ปี
- จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโทด้านการบริหารการศึกษา

3) ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ที่มีคุณสมบัติ คือ

- มีประสบการณ์ด้านการบริหารสถานศึกษามาอย่างน้อย 5 ปี
- จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโทด้านการบริหารการศึกษา

โดยผู้วิจัยขอความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับปรุง แก้ไขและใช้เกณฑ์ดังกล่าวคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ / ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน เกี่ยวกับองค์ประกอบรูปแบบและความเห็นหรือข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ โดยมีลำดับขั้นตอนในการสร้างแบบประเมิน ดังนี้

1. ผู้วิจัยจัดทำร่างเป็นแบบประเมินรูปแบบและรายการข้อคำถามตามจำนวนองค์ประกอบในรูปแบบ
2. เสนออาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความตรงตามโครงสร้าง
3. ปรับปรุงและจัดทำแบบประเมินรูปแบบฉบับสมบูรณ์แล้วจึงนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิ / ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ผู้วิจัยติดต่อขอความร่วมมือจากผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน โดยติดต่อขอหนังสือความร่วมมือเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบประเมินรูปแบบ จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช แล้วจัดส่งหนังสือดังกล่าวพร้อมรูปแบบฉบับร่างไปยังผู้ทรงคุณวุฒิทางไปรษณีย์ หลังจากจัดส่งไปแล้ว 7 วัน ผู้วิจัยติดต่อขอรับแบบประเมินกลับคืนเพื่อมาสังเคราะห์และแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2) ผู้วิจัยติดต่อนัดหมายผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 9 คน มาร่วมสัมมนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อปรับปรุงแก้ไขรูปแบบให้ได้ข้อสรุปสร้างเป็นรูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล

การวิเคราะห์ข้อมูล

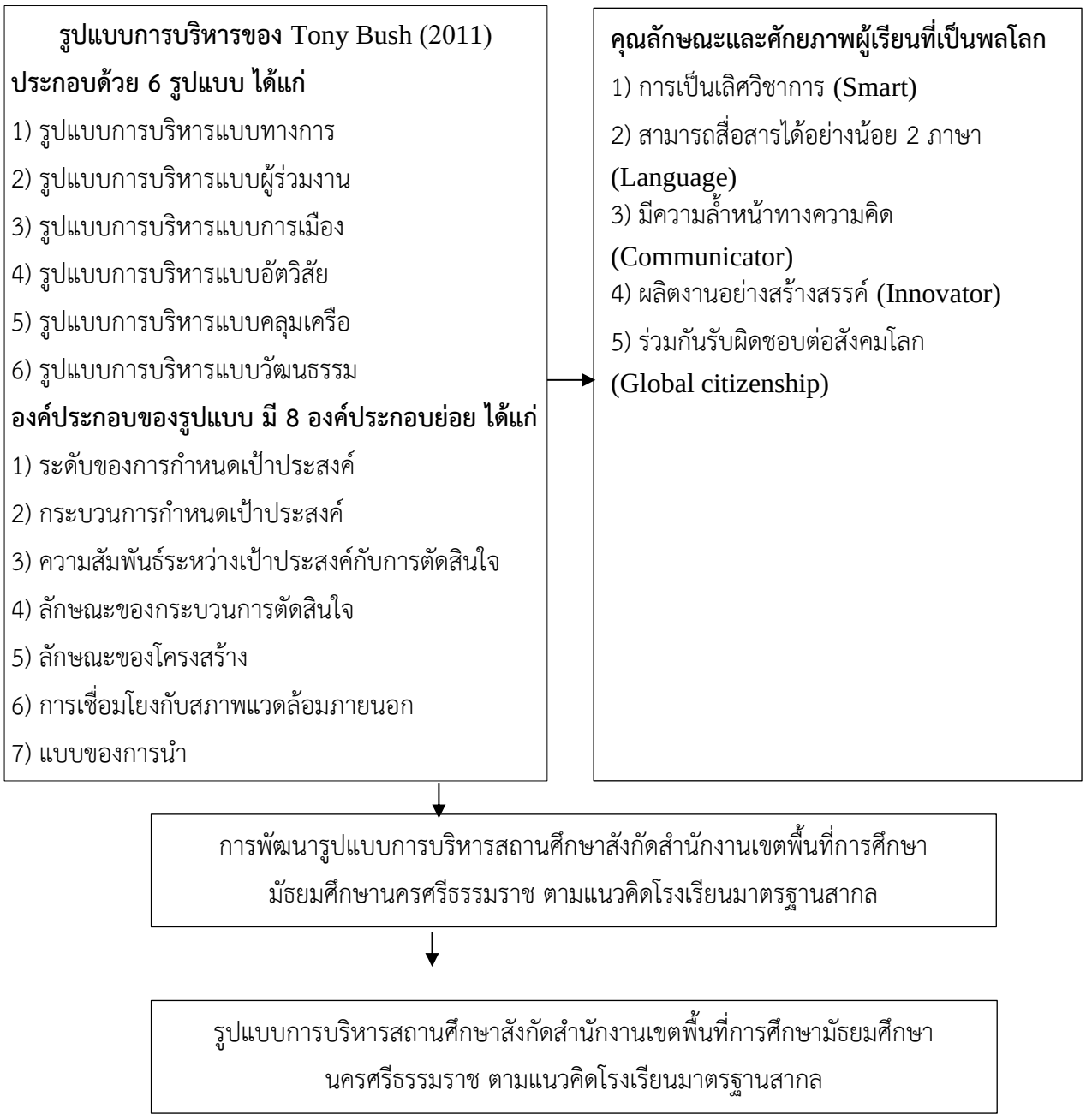
วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบยืนยันความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล โดยวิเคราะห์ความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ / ผู้เชี่ยวชาญ ในประเด็นต่าง ๆ และสังเคราะห์สรุปความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ทรงคุณวุฒิตามองค์ประกอบของรูปแบบและพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากลให้สมบูรณ์ต่อไป

นำเสนอรูปแบบ

นำข้อมูลความคิดเห็นข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการบริหารมาปรับปรุงรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล แล้วเสนอเป็นรูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราชตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ศึกษาสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล ปรากฏดังตารางที่ 1 - 2

ตารางที่ 1 ข้อมูลสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันของการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล

องค์ประกอบ	รูปแบบการบริหาร (Type of Model)					
	ทางการ	ผู้ร่วมงาน	การเมือง	อัตวิสัย	คลุมเครือ	วัฒนธรรม
1) ระดับของการกำหนดเป้าประสงค์	(อันดับ 1)	(อันดับ 3)	(อันดับ 2)	(อันดับ 4)	(อันดับ 5)	(อันดับ 6)
	$\bar{X}$ =4.00	$\bar{X}$ =3.84	$\bar{X}$ =3.97	$\bar{X}$ =3.78	$\bar{X}$ =3.69	$\bar{X}$ =3.68
	S.D.=0.91	S.D.=0.93	S.D.=0.90	S.D.=0.80	S.D.=0.83	S.D.=0.81
2) กระบวนการกำหนดเป้าประสงค์	(อันดับ 6)	(อันดับ 1)	(อันดับ 3)	(อันดับ 2)	(อันดับ 4)	(อันดับ 5)
	$\bar{X}$ =3.54	$\bar{X}$ =4.06	$\bar{X}$ =3.94	$\bar{X}$ =3.97	$\bar{X}$ =3.91	$\bar{X}$ =3.86
	S.D.=0.89	S.D.=0.81	S.D.=0.82	S.D.=0.87	S.D.=0.88	S.D.=0.86
3) ความสัมพันธ์ระหว่างเป้าประสงค์กับ การตัดสินใจ	(อันดับ 2)	(อันดับ 4)	(อันดับ 3)	(อันดับ 5)	(อันดับ 6)	(อันดับ 1)
	$\bar{X}$ =3.68	$\bar{X}$ =3.58	$\bar{X}$ =3.59	$\bar{X}$ =3.56	$\bar{X}$ =3.48	$\bar{X}$ =3.97
	S.D.=0.84	S.D.=0.92	S.D.=0.89	S.D.=0.87	S.D.=0.92	S.D.=0.85
4) ลักษณะของกระบวนการตัดสินใจ	(อันดับ 1)	(อันดับ 3)	(อันดับ 3)	(อันดับ 4)	(อันดับ 2)	(อันดับ 5)
	$\bar{X}$ =3.99	$\bar{X}$ =3.90	$\bar{X}$ =3.90	$\bar{X}$ =3.87	$\bar{X}$ =3.95	$\bar{X}$ =3.68
	S.D.=0.84	S.D.=0.86	S.D.=0.86	S.D.=0.90	S.D.=0.85	S.D.=0.82
5) ลักษณะของโครงสร้าง	(อันดับ 2)	(อันดับ 4)	(อันดับ 5)	(อันดับ 4)	(อันดับ 3)	(อันดับ 1)
	$\bar{X}$ =3.66	$\bar{X}$ =3.57	$\bar{X}$ =3.56	$\bar{X}$ =3.57	$\bar{X}$ =3.63	$\bar{X}$ =4.10
	S.D.=0.84	S.D.=0.84	S.D.=0.92	S.D.=0.85	S.D.=0.91	S.D.=0.77

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ	รูปแบบการบริหาร (Type of Model)					
	ทางการ	ผู้ร่วมงาน	การเมือง	อัตวิสัย	คลุมเครือ	วัฒนธรรม
6) การเชื่อมโยง	(อันดับ 1)	(อันดับ 2)	(อันดับ 5)	(อันดับ 3)	(อันดับ 4)	(อันดับ 6)
กับสภาพแวดล้อม	$\overline{X}$ =4.09	$\overline{X}$ =4.02	$\overline{X}$ =3.95	$\overline{X}$ =3.98	$\overline{X}$ =3.96	$\overline{X}$ =3.90
ภายนอก	S.D.=0.82	S.D.=0.88	S.D.=0.85	S.D.=0.88	S.D.=0.88	S.D.=0.87
7) แบบของ	(อันดับ 1)	(อันดับ 6)	(อันดับ 5)	(อันดับ 3)	(อันดับ 4)	(อันดับ 2)
การนำ	$\overline{X}$ =3.88	$\overline{X}$ =3.55	$\overline{X}$ =3.56	$\overline{X}$ =3.63	$\overline{X}$ =3.57	$\overline{X}$ =3.70
	S.D.=0.87	S.D.=0.96	S.D.=0.94	S.D.=0.99	S.D.=0.92	S.D.=0.89
8) รูปแบบภาวะผู้นำ	(อันดับ 5)	(อันดับ 6)	(อันดับ 4)	(อันดับ 2)	(อันดับ 3)	(อันดับ 1)
	$\overline{X}$ =3.60	$\overline{X}$ =3.58	$\overline{X}$ =4.05	$\overline{X}$ =4.26	$\overline{X}$ =4.18	$\overline{X}$ =4.43
	S.D.=0.89	S.D.=0.91	S.D.=0.83	S.D.=0.62	S.D.=0.63	S.D.=0.57
รวมค่าเฉลี่ย	(อันดับ 4)	(อันดับ 6)	(อันดับ 3)	(อันดับ 2)	(อันดับ 5)	(อันดับ 1)
	$\overline{X}$ =3.80	$\overline{X}$ =3.76	$\overline{X}$ =3.81	$\overline{X}$ =3.83	$\overline{X}$ =3.79	$\overline{X}$ =3.96
	S.D.=0.49	S.D.=0.51	S.D.=0.52	S.D.=0.45	S.D.=0.45	S.D.=0.40

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล คือรูปแบบการบริหารแบบวัฒนธรรม มีลักษณะการบริหาร 5 องค์ประกอบ คือ การเป็นเลิศวิชาการ สามารถสื่อสารสองภาษา ความล้ำหน้าทางความคิด ผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ และร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก และ 8 องค์ประกอบย่อย

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ และลำดับความสำคัญของรูปแบบการบริหาร (Type of Model) ความต้องการจำเป็นในการปรับปรุงรูปแบบในประเด็นรายข้อและภาพรวม

องค์ประกอบ	**รูปแบบการบริหาร** (Type of Model)					
	ทางการ	ผู้ร่วมงาน	การเมือง	อัตวิสัย	คลุมเครือ	วัฒนธรรม
1) การเป็นเลิศทางวิชาการ	(อันดับ 1) PNI =0.187	(อันดับ 2) PNI =0.120	(อันดับ 5) PNI =0.088	(อันดับ 3) PNI = 0.108	(อันดับ 4) PNI =0.177	(อันดับ 6) PNI = 0.931
2) สามารถสื่อสารได้อย่างน้อย 2 ภาษา	(อันดับ 2) PNI =0.776	(อันดับ 4) PNI =0.681	(อันดับ 3) PNI =0.767	(อันดับ 1) PNI =0.831	(อันดับ 6) PNI =0.252	(อันดับ 5) PNI =0.026
3) มีความล้ำหน้าทางความคิด	(อันดับ 5) PNI =0.037	(อันดับ 3) PNI =0.052	(อันดับ 1) PNI =0.099	(อันดับ 2) PNI =0.072	(อันดับ 4) PNI =0.046	(อันดับ 6) PNI =0.019
4) ผลิตงานอย่างสร้างสรรค์	(อันดับ 6) PNI =0.046	(อันดับ 4) PNI =0.112	(อันดับ 5) PNI =0.090	(อันดับ 2) PNI =0.380	(อันดับ 3) PNI =0.120	(อันดับ 1) PNI =0.589
5) ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก	(อันดับ 4) PNI =0.616	(อันดับ 2) PNI =0.676	(อันดับ 3) PNI =0.646	(อันดับ 1) PNI =0.0684	(อันดับ 5) PNI =0.519	(อันดับ 6) PNI =0.185
รวมค่าเฉลี่ย	(อันดับ 2) PNI =0.277	(อันดับ 1) PNI =0.297	(อันดับ 3) PNI =0.276	(อันดับ 4) PNI =0.272	(อันดับ 6) PNI =0.187	(อันดับ 5) PNI =0.258

ตารางที่ 2 (ต่อ)

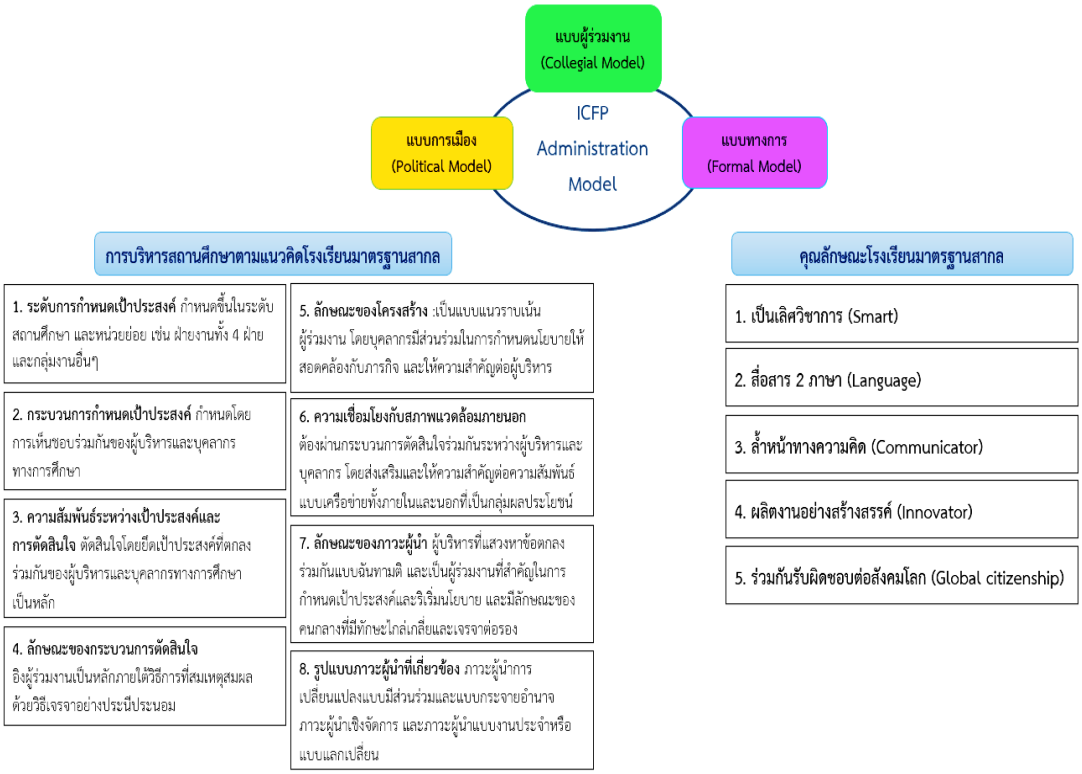
องค์ประกอบ	รูปแบบการบริหาร (Type of Model)					
	ทางการ	ผู้ร่วมงาน	การเมือง	อัตวิสัย	คลุมเครือ	วัฒนธรรม
7) แบบของการนำ	(อันดับ 3)	(อันดับ 2)	(อันดับ 4)	(อันดับ 1)	(อันดับ 5)	(อันดับ 6)
	$\overline{X}$ =4.30	$\overline{X}$ =4.35	$\overline{X}$ =4.27	$\overline{X}$ =4.36	$\overline{X}$ =4.11	$\overline{X}$ =3.99
	S.D.=0.75	S.D.=0.70	S.D.=0.72	S.D.=0.76	S.D.=0.76	S.D.=0.81
8) รูปแบบภาวะผู้นำ	(อันดับ 4)	(อันดับ 5)	(อันดับ 2)	(อันดับ 1)	(อันดับ 3)	(อันดับ 2)
	$\overline{X}$ =4.01	$\overline{X}$ =3.86	$\overline{X}$ =4.23	$\overline{X}$ =4.36	$\overline{X}$ =4.19	$\overline{X}$ =4.23
	S.D.=0.83	S.D.=0.95	S.D.=0.79	S.D.=0.76	S.D.=0.76	S.D.=0.76
รวมค่าเฉลี่ย	(อันดับ 3)	(อันดับ 4)	(อันดับ 2)	(อันดับ 1)	(อันดับ 5)	(อันดับ 4)
	$\overline{X}$ =4.21	$\overline{X}$ =4.19	$\overline{X}$ =4.22	$\overline{X}$ =4.23	$\overline{X}$ =4.15	$\overline{X}$ =4.19
	S.D.=0.39	S.D.=0.38	S.D.=0.36	S.D.=0.38	S.D.=0.41	S.D.=0.35

จากตารางที่ 2 พบว่า ความต้องการจำเป็นในการปรับปรุงรูปแบบการบริหารตามแนวคิดแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากลที่สำคัญที่มีค่า PNI มากที่สุด 3 อันดับแรก อันดับ 1 มีค่า PNI =0.297 ได้แก่ รูปแบบการบริหารแบบผู้ร่วมงาน อันดับที่ 2 มีค่า PNI = 0.277 ได้แก่ รูปแบบบริหารแบบทางการและอันดับที่ 3 มีค่า PNI = 0.276 รูปแบบแบบการเมือง ผู้วิจัยได้บูรณาการจากผลการวิจัยเป็นแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล

2. การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล

รูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากลเป็นการบูรณาการรูปแบบการบริหาร 3 รูปแบบ โดยใช้รูปแบบการบริหารแบบผู้ร่วมงานเป็นรูปแบบหลักผสานกับรูปแบบการบริหารแบบทางการและรูปแบบการบริหารแบบการเมือง

ในการนี้สามารถจัดทำร่างรูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล โดยกำหนดประเด็นหลักตามองค์ประกอบที่ใช้จำแนกองค์ประกอบรูปแบบการบริหารสถานศึกษา 8 องค์ประกอบย่อย ร่วมกับคุณลักษณะโรงเรียนมาตรฐานสากล 5 ด้าน ดังภาพโดยมีลักษณะดังนี้



ภาพที่ 2 รูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากลบูรณาการระหว่างรูปแบบการบริหารแบบผู้ร่วมงาน รูปแบบการบริหารแบบทางการและรูปแบบการบริหารแบบการเมือง

โดยผู้วิจัยได้นำประเด็นสำคัญหลักตามองค์ประกอบที่ใช้ในการจำแนกรูปแบบการบริหารสถานศึกษา 6 รูปแบบ และองค์ประกอบของรูปแบบ มี 8 องค์ประกอบย่อย ร่วมกับคุณลักษณะและศักยภาพผู้เรียนที่เป็นพลโลก 5 ด้าน มาพัฒนาเป็นร่างรูปแบบการวิจัยจากข้อที่เสนอจากการสัมมนาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ / ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) จำนวน 9 คน และปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาโดยผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารสถานศึกษา เพื่อเป็นการพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล โดยมีชื่อว่ารูปแบบการบริหารสถานศึกษาเชิงบูรณาการ : ICFP Model ซึ่งคำว่า ICFP Model มีความหมายของตัวอักษรแต่ละตัวดังนี้ ตัวอักษร I (Integrated School Administration Model) หมายถึง รูปแบบการบริหารสถานศึกษาเชิงบูรณาการ ตัวอักษร C (Collegial Models) คือ รูปแบบการบริหาร แบบผู้ร่วมงาน ตัวอักษร F (Formal Models) คือ รูปแบบการ

บริหารแบบทางการ และตัวอักษร P (Political Models) คือ รูปแบบการบริหารแบบการเมือง ดังภาพโดยมีลักษณะดังนี้

ภาพที่ 2 รูปแบบการบริหารสถานศึกษาเชิงบูรณาการ : ICFP Model

3. ผลการตรวจสอบรูปแบบที่เหมาะสมกับการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล ปรากฏดังตาราง 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล

รายการประเมิน	ความเหมาะสม			ความเป็นปได้		
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ
1. ชื่อรูปแบบ	4.00	0.86	มาก	4.05	0.02	มาก
2. จุดเน้นของรูปแบบ	4.88	0.33	มากที่สุด	4.00	0.31	มาก
3. ลักษณะสำคัญของรูปแบบ	4.66	0.50	มากที่สุด	4.81	0.73	มากที่สุด
รวม	**4.58**	**0.53**	**มากที่สุด**	**4.19**	**0.23**	**มาก**

จากตารางที่ 3 พบว่า การประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเหมาะสมและความเป็นไปได้นั้น พบว่า รูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมากทุกข้อ และในบางข้ออยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสามารถคงประเด็น

หลักที่สำคัญของรูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากลดังกล่าวไว้ทุกข้อ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง รูปการพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช โดยการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ต่าง ๆ จากตำรา เอกสารวิชาการ ข้อมูลสารสนเทศ งานวิจัยต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญแล้วนำข้อสรุปที่ได้มาแล้วทำการสังเคราะห์เนื้อหา (content synthesis) ให้เป็นองค์ความรู้ (knowledge body) เพื่อนำมากำหนดเป็นตัวแปรองค์ประกอบและใช้เป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม (questionnaire) จำนวน 5 องค์ประกอบ คือ 1) การเป็นเลิศวิชาการ (Smart) 2) สามารถสื่อสารได้อย่างน้อย 2 ภาษา (Language) 3) มีความล้ำหน้าทางความคิด (Communicator) 4) ผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ (Innovator) และ 5) ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก (Global citizenship) และจำแนกรูปแบบได้ จำนวน 8 ข้อย่อย ประกอบด้วย 1) ระดับของ การกำหนดเป้าประสงค์ 2) กระบวนการกำหนดเป้าประสงค์ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างเป้าประสงค์กับ การตัดสินใจ 4) ลักษณะของกระบวนการตัดสินใจ 5) ลักษณะของโครงสร้าง 6) การเชื่อมโยงกับสภาพแวดล้อมภายนอก 7) แบบของการนำและ 8) รูปแบบภาวะผู้นำ สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล เมื่อจำแนกตามองค์ประกอบที่ใช้ในการจำแนกรูปแบบการบริหาร 8 ด้าน พบว่าลักษณะรูปแบบการบริหารแบบอัตวิสัย โดยมีลักษณะของการบริหาร คือ โดยมีลักษณะของการบริหาร คือ 1) ระดับของการกำหนดเป้าหมายโรงเรียนมีการจัดทำวิสัยทัศน์ /วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพของโรงเรียนสู่มาตรฐานสากลโดย สพฐ. หรือเขตพื้นที่การศึกษาเป็น ผู้กำหนดวิสัยทัศน์ 2) กระบวนการกำหนดเป้าหมายผู้บริหารให้กลุ่มบุคคลที่มีอิทธิพลหรือ มีผลประโยชน์ร่วมกันเป็นผู้กำหนดวิสัยทัศน์/วัตถุประสงค์ของโรงเรียน 3) ความสัมพันธ์ระหว่างเป้าประสงค์กับการตัดสินใจผู้บริหารใช้มติเสียงข้างมากในการตัดสินใจดำเนินงานตาม วิสัยทัศน์ /วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพโรงเรียนสู่มาตรฐานสากล 4) ลักษณะของกระบวนการตัดสินใจ การตัดสินใจดำเนินงานของโรงเรียนต้องได้รับความเห็นชอบจาก สมาชิกทุกคนที่เกี่ยวข้อง 5) ลักษณะของโครงสร้างโครงสร้างการบริหารจัดการของโรงเรียน ไม่ได้กำหนดสายการบังคับบัญชา มีเพียงทีมทำงานที่สามารถตัดสินใจได้เต็มที่และขึ้นตรงต่อผู้บริหารโรงเรียน 6) การเชื่อมโยงกับสภาพแวดล้อมภายนอกผู้บริหารแสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างที่ดีใน

การประสานสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนและองค์กรท้องถิ่น 7) แบบของการนำ ผู้บริหารมีการวิเคราะห์ ทบทวนเป้าหมายของโรงเรียนด้วยวิธีที่ เน้นกระบวนการแก้ปัญหา (Problem solving process) อย่างชัดเจน และ 8) รูปแบบภาวะผู้นำ ที่เกี่ยวข้องผู้บริหารช่วยเหลือให้ครู และบุคลากรตระหนักในงานที่ตนเอง รับผิดชอบจนสามารถระบุเป้าหมายที่ต้องการและเกิดความมั่นใจว่า จะดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายนั้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานของ กัญจน์ชญาน์ พลอยแสงฉาย (2560) ได้วิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมาตรฐานสากลสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า 1) การพัฒนาโรงเรียนมาตรฐานสากลสำหรับโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานประกอบด้วยด้วย 7 องค์ประกอบ คือ การวางแผนงาน การจัดระบบการเรียนรู้ ทักษะมาตรฐานสากล การบริหารงานบุคลากร การดำเนินการประเมินผล การสร้างความร่วมมือ การรายงานผลการบริหาร และการบริหารงบประมาณ 2) รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมาตรฐานสากลสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลัก 7 ด้าน คือ การวางแผน การวางระบบการเรียนรู้ การพัฒนาบุคลากร การประเมินผล การสร้างความร่วมมือ การรายงานผล และการบริหารงบประมาณ และ 3) รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมาตรฐานสากลสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยภาพรวมและในแต่ละองค์ประกอบมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้เป็นรูปแบบได้ และสอดคล้องกับ พรศักดิ์ ทิพย์วงษ์ทอง (2560) ได้วิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า รูปแบบการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น ได้แก่ รูปแบบการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำ (Leadership) การวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Strategic planning) การมุ่งเน้นผู้รับบริการ (Student and stakeholder focus) การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ (Measurement analysis and knowledge management) การมุ่งเน้นบุคลากร (Faculty and staff focus) การจัดกระบวนการ (Process management) และผลลัพธ์ (Performance results) ในมิติขององค์ประกอบด้านคุณภาพผู้เรียน องค์ประกอบด้านการจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล และองค์ประกอบด้านบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ (Quality system management) ย่อมส่งผลให้ได้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพโดยเฉพาะด้านผู้เรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการจัดการศึกษา

2. การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล พบว่า ความต้องการจำเป็นในการปรับปรุงรูปแบบการบริหารในด้านการกำหนดเป้าประสงค์ที่มีค่ามากที่สุด ได้แก่ รูปแบบการบริหารแบบทางการ คือ ผู้บริหารให้ความสำคัญกับระบบปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชา อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากอันดับของค่า PNI ในภาพรวม พบว่า ระดับความต้องการจำเป็นในการปรับปรุงรูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล ได้แก่ รูปแบบการบริหารแบบเพื่อนร่วมงาน รูปแบบการบริหาร แบบการเมืองและทางการ รูปแบบการบริหารแบบอัตวิสัย และรูปแบบแบบการบริหารแบบวัฒนธรรม และความต้องการจำเป็นในการปรับปรุงรูปแบบการบริหาร ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากลที่สำคัญที่มีค่า PNI มากที่สุด รูปแบบการบริหารแบบอัตวิสัย และรูปแบบบริหารแบบการเมือง และได้บูรณาการจากผลการวิจัยเป็นแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะโรงเรียนมาตรฐานสากล สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันของการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล คือ ลักษณะรูปแบบการบริหารแบบวัฒนธรรมและทางการ โดยมีลักษณะของการบริหาร คือ ผู้เรียนมีบทบาทมีส่วนร่วมในการสร้างความเท่าเทียมกัน ความเป็นธรรม และพัฒนาคุณภาพชีวิต โดยวิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจนโยบายสาธารณะและเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายกับผลตอบแทนได้ และผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นพลเมืองดีและมีความเคารพ ในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของผู้อื่น 1) การเป็นเลิศทางวิชาการผู้เรียนสามารถเข้าศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น จนถึงระดับอุดมศึกษา ทั้งในประเทศและต่างประเทศในอัตราสูง 2) สามารถสื่อสารได้อย่างน้อย 2 ภาษาผู้เรียนสามารถเขียนสื่อความหมาย พร้อมทั้งนำเสนอโดยใช้ทักษะภาษาต่างประเทศที่ 2 ได้ 3) มีความล้ำหน้าทางความคิด ผู้เรียนมีความรู้ด้านทัศนภาพ (ภาษาภาพ สัญลักษณ์ สัญรูป) รู้จักตีความ สร้างสื่อในการพัฒนาความคิด การตัดสินใจ และการเรียนรู้ที่ก้าวหน้าขึ้น 4) ผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ ผู้เรียนมีความสามารถประเมิน แสวงหา สังเคราะห์ และใช้ข้อมูล ข่าวสารอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินการให้สำเร็จ 5) ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลกผู้เรียนมีบทบาทมีส่วนร่วมในการสร้างความเท่าเทียมกัน ความเป็นธรรม และพัฒนาคุณภาพชีวิต โดยวิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจนโยบายสาธารณะ และเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายกับผลตอบแทนได้ และผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นพลเมืองดีและมีความเคารพ ในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของผู้อื่น และความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะโรงเรียนมาตรฐานสากล สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล คือ ลักษณะรูปแบบการบริหารแบบทางการ โดยมีลักษณะของการบริหาร คือ ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับชาติอยู่ในระดับดี เป็นที่ยอมรับจากสถาบันนานาชาติ 1) การเป็นเลิศทางวิชาการผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับชาติอยู่ในระดับดี เป็นที่ยอมรับจากสถาบันนานาชาติ 2) สามารถสื่อสารได้อย่างน้อย 2 ภาษาผู้เรียนมีทักษะการสื่อสารปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น สามารถสื่อความหมาย แลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดผ่านสื่อ เครื่องมือ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) มีความล้ำหน้าทางความคิด ผู้เรียนมีความรู้ด้านทัศนภาพ (ภาษาภาพ สัญลักษณ์ สัญรูป) รู้จักตีความ สร้างสื่อในการพัฒนาความคิด การตัดสินใจ และการเรียนรู้ที่ก้าวหน้าขึ้น 4) ผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ ผู้เรียนมีความสามารถ

ประเมิน แสวงหา สังเคราะห์ และใช้ข้อมูล ข่าวสารอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินการให้สำเร็จ และ 5) ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก ผู้เรียนตระหนักถึงผลกระทบของสภาพแวดล้อมที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ความเสมอภาค และความยุติธรรม ในสังคม ซึ่งสอดคล้องกับ วิชุดา เมาบุดดา (2563) ได้วิจัยเรื่องประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 11 พบว่า 1) ประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 11 ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร/หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และครูผู้สอน โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 2) ประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 11 ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร/หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และครูผู้สอนที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียน ต่างกันพบว่า โดยภาพรวมและรายด้านทุกด้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 11 ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร/หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและครูผู้สอน ที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนในจังหวัดต่างกัน พบว่า โดยภาพรวมและรายด้านทุกด้านไม่แตกต่างกัน 4) แนวทางพัฒนาประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 11 ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้ 4.1) ด้านคุณลักษณะผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก ประกอบด้วยการส่งเสริมให้ผู้เรียนให้สามารถสื่อสารภาษาที่ใช้เป็นภาษาสื่อสารในระดับสากล (Universal Language) และภาษาแม่ (Maternal Language) ได้อย่างถูกต้องคล่องแคล่วการเสริมสร้างความสามารถของผู้เรียนด้านการริเริ่มสร้างนวัตกรรมอย่างสร้างสรรค์การเสริมสร้างสมรรถนะของผู้เรียนทางด้านความคิดและการสื่อสาร และการสร้างความตระหนักรู้การร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลกแก่ผู้เรียน 4.2) ด้านการจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากลประกอบด้วย การจัดทำแผนพัฒนาครูทั้งระยะสั้นและระยะยาว การปลูกฝังอุดมการณ์และจรรยาบรรณาวิชาชีพครู การให้ครูมีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนทั้งในและต่างประเทศ โดยให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์และความเป็นไปของโลก อีกทั้งการจัดหาทุนวิจัยและส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาทำวิจัยในชั้นเรียน วิจัยสถาบัน สามารถนำเสนอผลการวิจัยในระดับชาติ และนำผลการวิจัยมาพัฒนางานที่โรงเรียนให้ได้คุณภาพ 4.3) ด้านการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ ประกอบด้วย การพัฒนาการบริหารจัดการด้านปัจจัยพื้นฐานให้เป็นระบบและโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้ส่วนด้านเครือข่ายร่วมพัฒนา ควรเป็นเครือข่ายการจัดการเรียนรู้และร่วมพัฒนากับสถานศึกษาระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศและระหว่างประเทศ ตลอดจนเครือข่ายสนับสนุนจากสถาบันอุดมศึกษาและองค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและเป็นศูนย์เครือข่ายพัฒนาความรู้ให้กับประชาชนในชุมชนและบุคคลทั่วไปโดยให้เป็นไปตามระบบ OBECQA และ TQA ซึ่งเป็นกระบวนการบริหารคุณภาพอย่างต่อเนื่องและชัดเจน มีความสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสากล พ.ศ. 2561

และสอดคล้องกับ พรรณวดี ปามุทา (2559) ได้วิจัยเรื่องปัจจัยความสำเร็จในการบริหารจัดการโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า 1) ความสำเร็จในการนำนโยบายนี้ไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยหมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์มีระดับความสำเร็จสูงสุด และหมวดการวัดการวิเคราะห์และการจัดการความรู้มีระดับความสำเร็จต่ำสุด เมื่อพิจารณาระดับความสำเร็จหมวดผลลัพธ์การบริหารจัดการโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับประถมศึกษา พบว่า ผลลัพธ์ด้านการเงิน และสมรรถนะการให้บริการ มีระดับความสำเร็จสูงสุด และผลลัพธ์ค้านหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้มีระดับความสำเร็จต่ำสุด 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการ โรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับประถมศึกษาโดยรวม ($R = 0.856$, $R^2 = 0.733$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 4 จำแนกเป็นปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการโรงเรียนสูงสุดคือ สภาพแวดล้อมภายนอก และต่ำสุดคือ ลักษณะผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ส่วนปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการโรงเรียนสูงสุดคือ นโยบายและการปฏิบัติ และต่ำสุดคือ เป้าหมาย โดยปัจจัยทุกตัวสามารถอธิบายความสำเร็จในการบริหารจัดการโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับประถมศึกษาได้ร้อยละ 73.30

3. ตรวจสอบรูปแบบที่เหมาะสมกับการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล รูปแบบการบริหารสถานศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเหมาะสมและความเป็นไปได้นั้น พบว่า รูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมากทุกข้อ และในบางข้ออยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสามารถคงประเด็นหลักที่สำคัญของรูปแบบ การบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากลดังกล่าวไว้ทุกข้อ ซึ่งจากการประเมินทำให้ได้รูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล รูปแบบการบริหารสถานศึกษาเชิงบูรณาการ Integrated (ICFP) Administration to School Model การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล ที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นการอธิบายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ในการพัฒนาของสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล ซึ่งสถานศึกษาสามารถประยุกต์ให้เหมาะสมกับศักยภาพและความพร้อมของสถานศึกษาต่อไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขในการนำรูปแบบไปใช้ 1) สร้างความตระหนักให้ครูและคณะกรรมการสถานศึกษาให้ความสำคัญของการนำการพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล กับการบริหารงานวิชาการ 2) การกำหนดนโยบายและการดำเนินงานต่างๆ ของสถานศึกษาต้องตระหนักและมุ่งไปในการพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราชตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล จึงจะช่วยให้การจัดการศึกษามี

ความชัดเจนและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 3) การใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล จะประสบความสำเร็จต้องมีการบริหารจัดการที่ดี มีการวางแผนและดำเนินงานอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง และมีการส่งเสริมสนับสนุน ทั้งด้านงบประมาณ ทรัพยากร บุคลากร ตลอดจนมีการพัฒนาศักยภาพผู้เกี่ยวข้อง เพราะสิ่งเหล่านี้จะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานที่กำหนดไว้ และ 4) สถานศึกษาต้องมีการประสานสัมพันธ์และความร่วมมือกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล เป็นไปอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ สายสุนีย์ ไชยสุข (2561) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 พบว่า 1. รูปแบบการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล ประกอบด้วยองค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล ประกอบด้วย 1) คุณภาพผู้บริหารโรงเรียน 2) คุณลักษณะของครู 3) คุณภาพผู้เรียน องค์ประกอบ ด้านการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานสากล ประกอบด้วย 1) คุณภาพการบริหาร 2) คุณภาพของครู 3) ด้านการวิจัยและพัฒนา องค์ประกอบด้านกระบวนการบริหารด้วยคุณภาพ TQA (Thailand Quality Award) และองค์ประกอบด้านภาพความสำเร็จ โรงเรียนมาตรฐานสากลประกอบด้วย 1) ความเป็นเลิศทางวิชาการ 2) การสื่อสารสองภาษา 3) ล้ำหน้าทางความคิด 4) ผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ และ 5) ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก 2. ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล เมื่อคิดเป็นรายด้านพบว่าความคิดเห็นต่อรูปแบบการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลอยู่ในระดับมากทุกองค์ประกอบ และสอดคล้องกับ พัชรัตน์ วุฒิญาณ (2565) ได้วิจัยเรื่อง ถอดบทเรียนความสำเร็จการบริหารคุณภาพการจัดการศึกษาสู่โรงเรียนมาตรฐานสากล: พหุกรณีศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 39 พบว่า ปัจจัยความสำเร็จของการบริหารคุณภาพการจัดการศึกษาสู่โรงเรียนมาตรฐานสากล ประกอบด้วย 5 ปัจจัย คือ 1. ผู้บริหารสถานศึกษา 2. ผู้ปกครอง ชุมชน 3. นักเรียน 4. ครูบุคลากร และ 5. การบริหารจัดการ โดยทุกปัจจัยเป็นส่วนขับเคลื่อนนำไปสู่ความสำเร็จของโรงเรียนมาตรฐานสากล โดยการบริหารจัดการระบบคุณภาพในโรงเรียนมาตรฐานสากลประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การนำองค์กร การวางแผนกลยุทธ์ การมุ่งเน้นผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การวัด การวิเคราะห์และการจัดการความรู้ การมุ่งเน้นบุคลากรและการจัดการกระบวนการ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. การสังเคราะห์องค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อยของรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากลในครั้งนี้ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ และรูปแบบการบริหารสถานศึกษา 3 รูปแบบ คือ รูปแบบผู้ร่วมงานเป็นรูปแบบหลักผสานกับรูปแบบการบริหารทางการและรูปแบบการบริหารแบบการเมืองของการบริหารสถานศึกษา ซึ่งทุกองค์ประกอบและทุกรูปแบบมี ความสำคัญอย่างเท่าเทียมกันและสนับสนุนซึ่งกันและกัน ดังนั้นผู้ที่จะนำผลวิจัยไปใช้ครั้งนี้ควรใช้ทั้ง 3 รูปแบบ และสำหรับองค์ประกอบควรปรับเปลี่ยนตามบริบทของสถานศึกษาหรือพัฒนาตามความเหมาะสม เพื่อทำให้องค์กรมีการพัฒนามากยิ่งขึ้น

2. รูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากลประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ การเป็นเลิศทางวิชาการ สามารถสื่อสารได้อย่างน้อย 2ภาษา มีความล้ำหน้า ทางความคิด ผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ และร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการจัดอบรมเพื่อชี้แจงให้ผู้บริหารและครูในปัจจุบันได้มีการเข้าใจและนำไปใช้ ไปปฏิบัติใน การพัฒนาโรงเรียนของตน เพื่อสอดรับกับโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

3. รูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล ควรนำไปพัฒนาเป็นหลักสูตรฝึกอบรมผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดขั้นพื้นฐานและสังกัดอื่นๆสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ควรมีนโยบายให้สถานศึกษาพัฒนานวัตกรรมหรือรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา

2. จากสรุปผลการวิจัยที่ได้ข้อเสนอรูปแบบการบริหารสถานศึกษาที่เชื่อมั่นได้ว่ามีความเหมาะสมมีประโยชน์และเป็นไปได้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและปัญหาที่จะนำไปสู่การปฏิบัติจริงซึ่งกระบวนการวิจัยในแต่ละขั้นตอนถือได้ว่าอาศัยกระบวนการดำเนินงานนวัตกรรมการบริหาร สถานศึกษาควรนำรูปแบบการบริหารสถานศึกษา จากการวิจัยไปดำเนินการปรับใช้ในการบริหารต่อไป

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. ควรมีการนำรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสากล ลงสู่ การปฏิบัติจริงในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและประเมินเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดก่อนใช้และหลังใช้รูปแบบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง และพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ.2545.* กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579.* กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค จำกัด

กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). *แนวทางการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสากล (World class standard school) ฉบับปรับปรุง 2561*. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.

กัญจน์ชญาน์ พลอยแสงฉาย. (2560). *รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมาตรฐานสากลสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.* (ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต) (วิชาการบริหารเพื่อการพัฒนาการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.

พรศักดิ์ ทิพย์วงษ์ทอง. (2560). *รูปแบบการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.* ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการ บริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย**:** มหาวิทยาลัยบูรพา.

พรรณวดี ปามุทา. (2559). *ปัจจัยความสำเร็จในการบริหารจัดการโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน***.** ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา**.** บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยสยาม**.**

พัชรัตน์ วุฒิญาณ. (2565). ถอดบทเรียนความสำเร็จการบริหารคุณภาพการจัดการศึกษาสู่โรงเรียนมาตรฐานสากล: พหุกรณีศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 39. ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์**.**

ลาวัลย์ รักสัตย์. (2558). แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดระดับสูง. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2565. แหล่งที่มา**:** http://www.myfirstbrain.com/teacher_view. Aspx

วรรณี แกมเกตุ. (2555). *วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิชุดา เมาบุดดา. (2563). *ประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 11*. ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร**.**

สมพร ฉั่วสกุล. (2557). *รายงานการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตานโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ.* ภูเก็ตะ สำนักงานศึกษาธิการภาค 10.

สายสุนีย์ ไชยสุข. (2561). *การพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา นวัตกรรมการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565) *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที13 (พ.ศ. 2566 - 2570).* กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี.สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย. (2561). มัธยมศึกษายุคใหม่สู่มาตรฐานสากล 2561. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.

สมาน อัศวภูมิ. (2561). ทบทวนแนวคิดและวิธีวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ. *วารสารบริหารการศึกษาบัวบัณฑิต.* 18 (1), 1-13.

สุวิมล ว่องวาณิช และคณะ. (2555). การวิจัยและพัฒนาระบบประเมินภายในของสถานศึกษา. กรุงเทพมหานคร: อมรการพิมพ์.

อานนท์ บุณยะรัตเวช. (2548). *การพัฒนาโรงเรียนให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ สำนักวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพเรือ.*

Anderson, S. (1997). *Using the Malcolm Baldrige National Quality Award Education PilotCriteria for Self-Assessment of School Districts*. Unpublished Dissertation, College of Graduate Studies, University of Idaho.

Krejcie, R.V. and Morgan, D.W. (1970). *Educational and Psychological Measurment*. New York: Minnisota Universisty.

Tony Bush. (2011). Theories of Educational Management. *Online.* Retrieved September 26, 20011, from http://www.cnx./content/m13867/lastest.

การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่องโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย

A Study of Mathematical Problem Solving Abilities on Linear Equations With One Variable Problems of Mathayomsuksa One Students After Learning Through Learning Activities that Promote the Use of Various Problem-Solving Strategies

ภัคลิษา ทวนทอง,
วันดี เกษมสุขพิพัฒน์ และ สกล ตั้งเก้าสกุล
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Phaklisa Thuanthong,
Wandee Kasemsukpipat and Sakon Tangkawsakul
Kasetsart University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: feduwdk@ku.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย และศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย โดยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) กลุ่มที่ศึกษาได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบางขุนเทียน จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวมรวบข้อมูลประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ที่ส่งเสริมการใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย และแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า มีนักเรียนที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ในระดับดีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 90 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด โดยมีร้อยละของคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 78.75 และแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย ได้แก่ การส่งเสริมให้นักเรียนได้อภิปรายร่วมกันในชั้นเรียนเกี่ยวกับการเลือกยุทธวิธีที่ใช้ในการการทำความเข้าใจและวางแผนแก้ปัญหา ขั้นตอนการดำเนินการแก้ปัญหา และการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

* วันที่รับบทความ : 5 มิถุนายน 2567; วันแก้ไขบทความ 12 มิถุนายน 2567; วันตอบรับบทความ : 19 มิถุนายน 2567
Received: June 5 2024; Revised: June 12 2024; Accepted: June 19 2024

คำสำคัญ: ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์; ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย; สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

Abstract

The purposes of this research were to study the ability of solve mathematical problems on linear equations with one variable problems of Mathayomsuksa one students after learning through learning activities that promote that promotes the use of various problem-solving strategies and to study guidelines for organizing learning activities that promote the use of various problem-solving strategies through action research. The participants were 40 Mathayomsuksa one students at Rattanakosinsomphot Bangkhunthian School in the second semester at the academic year 2023. The tools used for data collection include lesson plan on the problems on with linear equations with one variable using a variety of problem-solving strategies and a mathematical Problem-Solving. Ability test which was verified the content validity by experts. Quantitative data were analyzed using percentages, means, and standard deviations. The qualitative data was analyzed by using content analysis. The research results showed that 90 percent of the students were at a good level of mathematical problem solving ability. and the percentage of the average of the mathematical problem-solving scores was 78.75 The guidelines for organizing learning activities that promote the use of a variety of problem-solving strategies include encouraging students to engage in class discussion about choosing strategies for understanding and planning problem-solving, the steps in problem-solving process, and checking the reasonableness of the answers.

Keywords: Mathematical Problem-Solving Ability; Various Problem-Solving Strategies; Linear Equation With One Variable

บทนำ

การแก้ปัญหาเป็นกิจกรรมพื้นฐานที่สำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ปัญหาด้านการเมือง ปัญหาด้านเศรษฐกิจ หรือแม้แต่ปัญหาด้านสังคม ปัญหาบางปัญหาสามารถหาทางแก้ปัญหาได้ทันที แต่บางปัญหาอาจต้องใช้เวลานานในการค้นหาคำตอบ การแก้ปัญหาของแต่ละบุคคลนั้น มีขั้นตอนวิธีการและเวลาที่ใช้แตกต่างกันตามความรู้และประสบการณ์ของบุคคลที่มี ดังนั้นผู้ประสบปัญหาจึงต้องมีทักษะในการเลือกวิธีการหรือยุทธวิธีในการแก้ปัญหาให้เหมาะสมกับปัญหานั้น ๆ โดยคำตอบที่ได้มาจะมีความน่าเชื่อถือ ถูกต้อง และสามารถนำไปอ้างอิงต่อได้ (สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา, 2558 : B-C) ซึ่งจะเห็นได้ว่าการแก้ปัญหานั้นเป็นทักษะที่จำเป็นและมีความสำคัญอย่างมาก

จากกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ที่ได้กำหนดเป้าหมายและลักษณะของคนไทยใน 20 ปีข้างหน้า รวมถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) ที่มุ่งเน้นให้การศึกษาและการเรียนรู้มีคุณภาพได้มาตรฐานสากล พัฒนาคนไทยให้มีทักษะการคิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ ต่อยอดสู่นวัตกรรมและมีการเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต อีกทั้งแนวโน้มด้านการศึกษาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่าประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกให้ความสำคัญกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการคิดแบบมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา แต่การจัด

การศึกษาคณิตศาสตร์ของประเทศไทยยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร มีนักเรียนจำนวนมากที่ยังขาดทักษะและกระบวนการ ทั้งการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การนำเสนอแนวคิด การเชื่อมโยงเนื้อหาและความคิดสร้างสรรค์ ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถนำความรู้คณิตศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560 : online) อย่างไรก็ตามจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2565 พบว่า รายวิชาคณิตศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยระดับชาติร้อยละ 24.39 ส่วนคะแนนเฉลี่ยในรายวิชาคณิตศาสตร์ของโรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบางขุนเทียน ได้คะแนนร้อยละ 33.47 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2565 : online) แม้ว่าจะมีคะแนนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับชาติแต่จากผลการทดสอบข้างต้นเมื่อเทียบกับคะแนนเฉลี่ย พบว่า คะแนนเฉลี่ยในรายวิชาคณิตศาสตร์ของโรงเรียนยังต่ำกว่าร้อยละ 50 นอกจากนี้ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2565 : online) ได้รายงานผลการประเมินการสอบ PISA 2022 ของประเทศไทยที่ประเมินสมรรถนะของนักเรียนอายุ 15 ปี เกี่ยวกับการใช้ความรู้และทักษะในชีวิตจริง 3 ด้าน ได้แก่ การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ โดยในด้านคณิตศาสตร์จะเน้นประเมินว่าบุคคลที่มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ จะต้องเป็นบุคคลที่สามารถให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริงที่ซับซ้อนร่วมกับการหาวิธีการแก้ปัญหาโดยการคิด หรือแปลงปัญหาเชิงคณิตศาสตร์ ใช้คณิตศาสตร์ และตีความและประเมินผลลัพธ์ทางคณิตศาสตร์ได้ พบว่า นักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ยด้านคณิตศาสตร์ 394 คะแนน ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของการสอบ PISA 2022 และเมื่อเทียบกับการสอบ PISA 2018 พบว่า คะแนนเฉลี่ยทั้งสามด้านของประเทศไทยลดลงโดยด้านคณิตศาสตร์ลดลงจากเดิม 25 คะแนน และมีแนวโน้มว่าในอนาคตคะแนนเฉลี่ยอาจจะลดลงไปเรื่อย ๆ อีกทั้งนักเรียนไทยร้อยละ 87 มีผลการประเมิน PISA 2022 ต่ำกว่าระดับ 2 ซึ่งเป็นระดับพื้นฐานที่นักเรียนสามารถใช้ทักษะและความรู้ไปแก้ปัญหาในชีวิตจริง สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาคณิตศาสตร์ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร โดยเฉพาะใน ด้านทักษะการแก้ปัญหา

การแก้ปัญหา เป็นกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่นักเรียนต้องเรียนรู้และฝึกฝน เพื่อพัฒนาให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียน เพราะจะช่วยให้นักเรียนมีแนวการคิดที่หลากหลาย สามารถแก้ปัญหาที่พบทั้งในและนอกห้องเรียน ตลอดจนทักษะพื้นฐานเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ ได้ (สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา, 2558 : B) การส่งเสริมให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรใช้ปัญหาหรือสถานการณ์ที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ ต้องการที่จะหาคำตอบ นักเรียนมีการประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ สามารถมองหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาและมีการใช้ยุทธวิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหา (Trueplookpanya Media, 2021 : online) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของศศิพิมล กรัณย์ธัญเจริญ (2563 : 66) และนฤกวิน วัฒนรัตน์ (2565 : 72) ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ที่เน้นการใช้ยุทธวิธีในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหามากกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม และนักเรียนสามารถเลือกใช้ยุทธวิธีในการแก้ปัญหาที่หลากหลายมากขึ้น มีนักเรียนที่สามารถเขียนอธิบายกระบวนการแก้ปัญหาที่ใช้ในการหาคำตอบได้มากขึ้นและมีความถูกต้อง ดังนั้น ในการจัดการเรียนการสอนครูจำเป็นต้องนำเสนอยุทธวิธีการในการแก้ปัญหาที่

หลากหลาย โดยปัญหาเดียวกันครูอาจนำเสนอยุทธวิธีแก้ปัญหาที่มากกว่าหนึ่งยุทธวิธี และมีการให้นักเรียนแต่ละคนเป็นผู้นำเสนอวิธีการแก้ปัญหาของตนเอง รวมถึงมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในชั้นเรียน ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ลักษณะดังกล่าวจะทำให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์มากขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้นักเรียนสามารถเลือกและประยุกต์ใช้ยุทธวิธีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาได้ (ปิยะมาศ ค้าโค, 2560 : 146)

ยุทธวิธี เป็นวิธีการหรือแนวทางที่นำมาช่วยในการแก้ปัญหา เป็นการประมวลความรู้ ประสบการณ์และการเลือกวิธีการที่ดีที่สุดมาใช้ในการแก้ปัญหา (สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา, 2558 : D-E) สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2560 : online) ได้นำเสนอยุทธวิธีการที่สามารถใช้ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่นักเรียนควรได้รับการพัฒนาและฝึกฝน ดังนี้ การวาดภาพ การหาแบบรูป การคิดย้อนกลับ การเดาและตรวจสอบ การทำปัญหาให้ง่ายหรือแบ่งเป็นปัญหาย่อย การแจกแจงรายการหรือสร้างตาราง การตัดออก และการเปลี่ยนมุมมอง เป็นต้น ซึ่งครูผู้สอนจำเป็นต้องสอดแทรกยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมให้กับผู้เรียน โดยที่ปัญหาทางคณิตศาสตร์บางปัญหาอาจมียุทธวิธีที่ใช้แก้ปัญหาได้หลายวิธี ผู้เรียนควรเลือกใช้ยุทธวิธีให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัญหาและในบางปัญหาผู้เรียนอาจใช้ยุทธวิธีมากกว่าหนึ่งยุทธวิธีเพื่อแก้ปัญหานั้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยเห็นความสอดคล้องและความเป็นไปได้ของการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมการใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย โดยครูจะต้องส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเลือกใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับปัญหานั้น ๆ และในปัญหาเดียวกันนักเรียนสามารถเลือกใช้ได้มากกว่าหนึ่งยุทธวิธี เพื่อแสดงให้นักเรียนเห็นว่ามีทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ปัญหาดังกล่าว

จากประสบการณ์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของผู้วิจัยที่ผ่านมา เมื่อผู้วิจัยให้นักเรียนแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถทำความเข้าใจกับโจทย์ปัญหาได้ เนื่องจาก นักเรียนตีความโจทย์ปัญหาไม่ถูกต้อง ไม่เข้าใจเงื่อนไขของโจทย์ ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถสร้างสมการและหาคำตอบของปัญหาได้ แต่มีนักเรียนบางส่วนสามารถแก้โจทย์ปัญหาได้ แต่ไม่สามารถแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้ยุทธวิธีที่หลากหลายอื่น ๆ ได้ ซึ่งนักเรียนจะใช้วิธีการแก้ปัญหาแบบเดียวกันในทุกข้อ คือ การกำหนดตัวแปรแล้วสร้างสมการ เนื่องจาก ครูจะสอนตามหนังสือเรียน โดยเลือกที่จะนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาที่ถูกต้องเพียงวิธีเดียว ส่งผลให้นักเรียนไม่ทราบว่าโจทย์ปัญหาหนึ่งข้อสามารถใช้วิธีการอื่นในการทำความเข้าใจและวางแผนแก้ปัญหาได้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลายเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตจริงได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนรู้ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย

2. ศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ระเบียบวิธีวิจัย

ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ห้อง 6 โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบางขุนเทียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 มีนักเรียนจำนวน 40 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่ผู้วิจัยได้รับมอบหมายในการสอน

2. เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ส่งเสริมการใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย จำนวน 10 แผน แผนละ 50 นาที ซึ่งตรวจความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้โดยอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และ 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบอัตนัยจำนวน 5 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยในแต่ละคาบเรียน ผู้วิจัยได้มีการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน การอภิปรายเกี่ยวกับยุทธวิธีที่นักเรียนเลือกใช้ในการวางแผนแก้ปัญหา การทำใบงาน ใบกิจกรรม พร้อมทั้งบันทึกผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นอกจากนี้ผู้วิจัยมีการศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ในระหว่างเรียนจากการตรวจแบบฝึกหัด ใบงาน และใบกิจกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยพิจารณาจากการทำความเข้าใจกับปัญหาและยุทธวิธีที่นักเรียนเลือกใช้ในการวางแผนแก้ปัญหา ขั้นตอนการดำเนินการแก้สมการ การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ และการสรุปคำตอบ หลังจากจัดการเรียนการสอนครบตามแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยทำการทดสอบนักเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้เวลาในการทดสอบ 50 นาที และนำผลการทดสอบมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ มีการนำคะแนนสอบที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยการหาร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำผลคะแนนมาใช้เพื่อจัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถในการแก้ปัญหาตั้งแต่ระดับดีมากถึงปรับปรุง รายละเอียดแสดงดังตารางต่อไปนี้

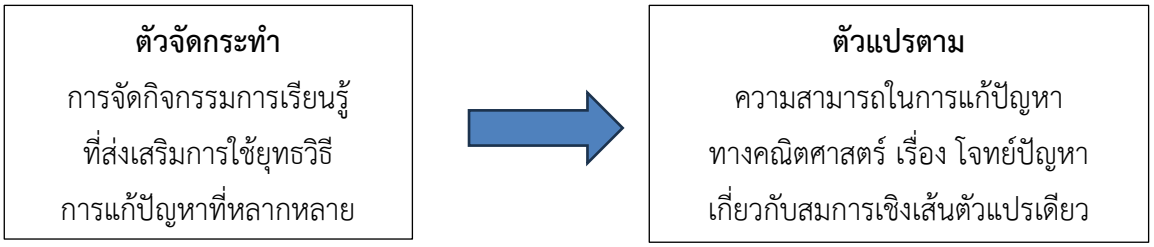
ตารางที่ 1 เกณฑ์ในการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

ช่วงคะแนน	ระดับความสามารถ
16 - 20	ดีมาก
12 - 15	ดี
8 - 11	พอใช้
4 - 7	อ่อน
0 - 3	ปรับปรุง

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ มีการวิเคราะห์โดยการหาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นการปฏิบัติที่ดี จากบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ของผู้วิจัย และการวิเคราะห์คำตอบของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัด ใบงานและใบกิจกรรม เพื่อนำข้อมูลไปสะท้อนแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลายที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลจากคำตอบของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เพื่อสรุปความสามารถร่วมของนักเรียนทั้ง 5 กลุ่ม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย มีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

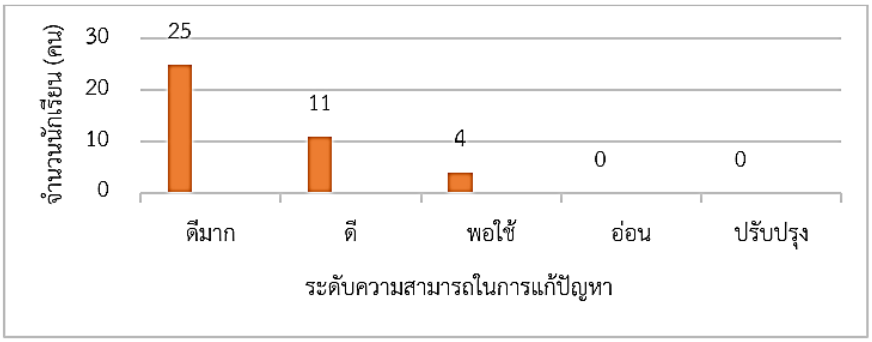
1. ผลการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังเรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย พบว่า คะแนนจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 2 คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน

ตัวแปรที่ศึกษา	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ร้อยละของคะแนนเต็ม
ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	15.75	20	10	3.06	78.75

จากตาราง ผลการทำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 40 คน ซึ่งมีคะแนนเต็ม 20 คะแนน พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียน เท่ากับ 15.75 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 78.75 ของคะแนนเต็ม มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.06 มีคะแนนสูงสุด 20 คะแนน และคะแนนต่ำสุด 10 คะแนน

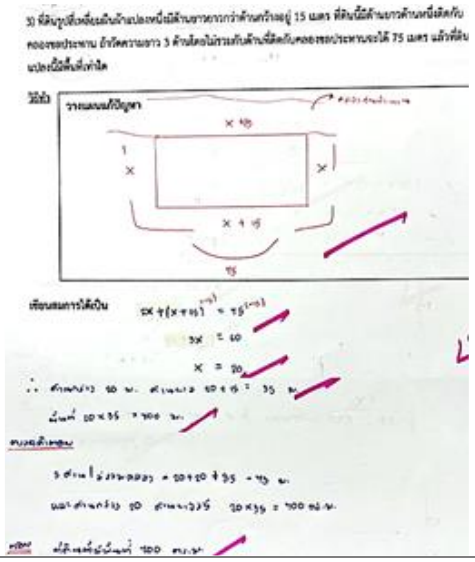
เมื่อพิจารณาผลการทำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และแบ่งกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถในการแก้ปัญหาตั้งแต่ระดับดีมากถึงปรับปรุง สามารถแสดงรายละเอียดดังแผนภูมิแท่งต่อไปนี้

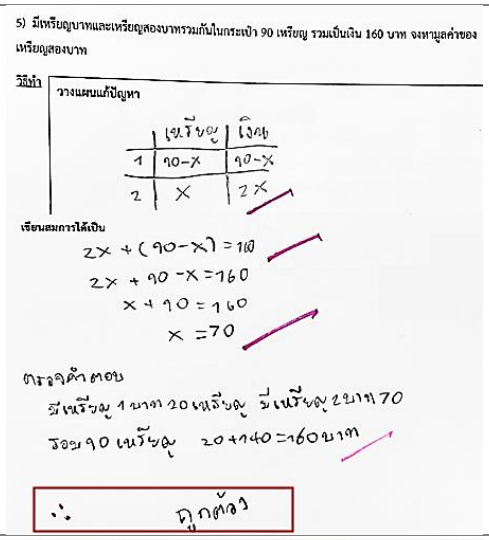


แผนภาพที่ 2 แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนนักเรียนตามระดับความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

จากแผนภาพที่ 2 พบว่า นักเรียนมีผลการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 62.50 อยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 27.50 อยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 10.00 และไม่มีนักเรียนที่อยู่ในระดับอ่อนหรือปรับปรุง จะเห็นได้ว่า จำนวนนักเรียนที่มีผลการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ได้ระดับดีมากมีจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือ ได้ระดับดี และระดับพอใช้ ตามลำดับ และในการประเมินครั้งนี้นักเรียนส่วนใหญ่ได้ผลการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์อยู่ในเกณฑ์ระดับดีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 90.00 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด เมื่อพิจารณาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนแต่ละกลุ่มระดับความสามารถจากผลการทำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 3 ตัวอย่างความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนแต่ละกลุ่มระดับความสามารถ

ตัวอย่างงานของนักเรียน	ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน
	**ระดับดีมาก:** ในภาพรวมพบว่า นักเรียนสามารถใช้สิ่งที่โจทย์กำหนดและสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบมาใช้ในการวางแผนแก้ปัญหาและสามารถเลือกใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลายและเหมาะสมกับโจทย์ปัญหาเพื่อนำไปสู่การเขียนสมการและดำเนินการแก้สมการได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งมีการตรวจคำตอบได้อย่างสมเหตุสมผล และสามารถสรุปคำตอบได้ถูกต้องชัดเจน โดยพบข้อผิดพลาดในการแก้ปัญหาของนักเรียนกลุ่มนี้ คือ นักเรียนไม่แสดงการตรวจคำตอบ หรือนักเรียนสามารถแก้สมการได้ถูกต้องแต่ไม่ได้มีการนำไปแทนค่าต่อทำให้มีการสรุปคำตอบไม่ถูกต้อง
	ระดับดี: ในภาพรวมพบว่า นักเรียนสามารถใช้เงื่อนไขหรือสิ่งที่โจทย์กำหนด และสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบในโจทย์ปัญหามาใช้ใน


5) มีเหรียญบาทและเหรียญสองบาทรวมกันในกระเป๋า 90 เหรียญ รวมเป็นเงิน 160 บาท จงหามูลค่าของเหรียญสองบาท

วิธีทำ วางแผนแก้ปัญหา

	เหรียญ	เงิน
1	90-x	90-x
2	x	2x

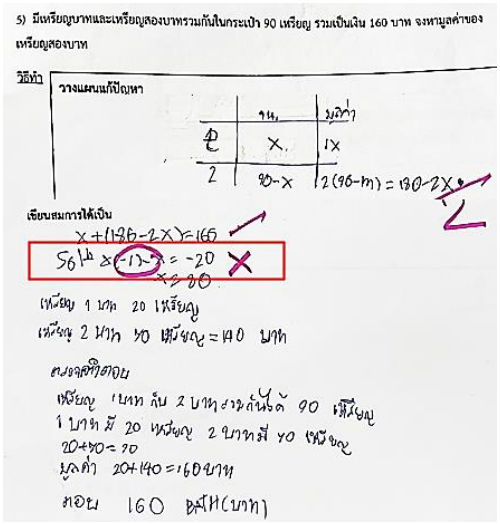
เขียนสมการได้เป็น

2x + (90-x) = 160
2x + 90 - x = 160
x + 90 = 160
x = 70

ตรวจคำตอบ
มีเหรียญ 1 บาท 20 เหรียญ มีเหรียญ 2 บาท 70
รวม 90 เหรียญ 20+140 = 160 บาท

∴ ถูกต้อง

การวางแผนแก้ปัญหา สามารถเลือกใช้ยุทธวิธีการที่หลากหลายและเหมาะสมกับโจทย์ปัญหา เพื่อนำไปสู่การเขียนสมการและดำเนินการแก้สมการได้อย่างถูกต้อง แต่มีบางข้อนักเรียนขาดการสรุปคำตอบ หรือสรุปคำตอบไม่ถูกต้อง ดังตัวอย่างคำตอบของนักเรียน พบว่า นักเรียนขาดการสรุปคำตอบที่เป็นมูลค่าของเหรียญสองบาทตามที่โจทย์ต้องการทราบ


5) มีเหรียญบาทและเหรียญสองบาทรวมกันในกระเป๋า 90 เหรียญ รวมเป็นเงิน 160 บาท จงหามูลค่าของเหรียญสองบาท

วิธีทำ วางแผนแก้ปัญหา

	จน.	มูลค่า
1	x	1x
2	90-x	2(90-x) = 180-2x

เขียนสมการได้เป็น
x + (180-2x) = 160
-x + 180 = 160
-x = -20
x = 20

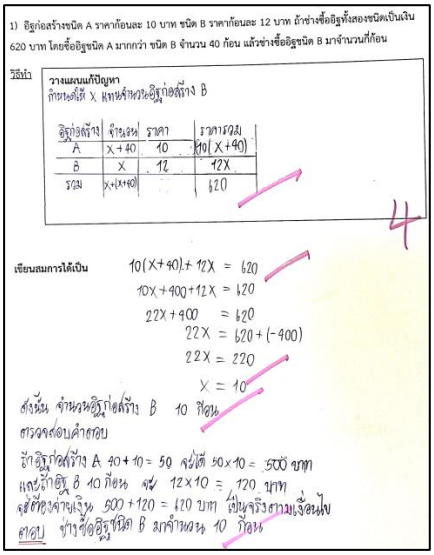
เหรียญ 1 บาท 20 เหรียญ
เหรียญ 2 บาท 70 เหรียญ = 140 บาท

ตรวจสอบคำตอบ
เหรียญ 1 บาท กับ 2 บาท รวมกันได้ 90 เหรียญ
1 บาท มี 20 เหรียญ 2 บาทมี 70 เหรียญ
20+70 = 90
มูลค่า 20+140 = 160 บาท
ตอบ 160 บาท

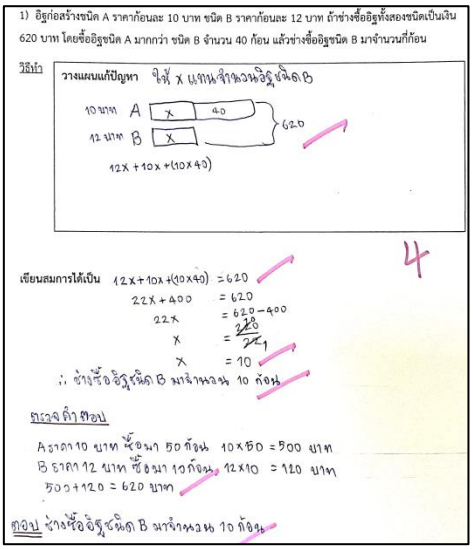
ระดับพอใช้: ในภาพรวมพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่สามารถใช้เงื่อนไขหรือสิ่งที่โจทย์กำหนด และสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบในโจทย์ปัญหามาวางแผนแก้ปัญหา เพื่อนำไปสู่การเขียนสมการที่ถูกต้อง แต่ข้อผิดพลาดที่พบคือ นักเรียนส่วนใหญ่ในกลุ่มนี้ดำเนินการแก้สมการไม่ถูกต้อง ทำให้ได้คำตอบที่ไม่ถูกต้อง ดังตัวอย่างคำตอบของนักเรียน พบว่า นักเรียนดำเนินการแก้สมการไม่ถูกต้อง โดยนักเรียนไม่สามารถเขียนนิพจน์พีชคณิต x + (180 – 2x) ให้อยู่ในรูปอย่างง่ายได้ถูกต้อง

2. แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีดังนี้

2.1. การอภิปรายเกี่ยวกับการเลือกยุทธวิธีในการแก้ปัญหา ครูแนะนำยุทธวิธีต่าง ๆ ที่ใช้ในการวางแผนแก้ปัญหาโดยในโจทย์หนึ่งข้อครูมีการแสดงการแก้ปัญหาให้นักเรียนพิจารณามากกว่าหนึ่งยุทธวิธี รวมถึงการใช้ยุทธวิธีนั้น ๆ กับโจทย์ที่มีบริบทที่หลากหลาย เช่น ยุทธวิธีการสร้างตารางใช้กับโจทย์ที่มีบริบทเกี่ยวกับอายุ เงิน หรือเป็นการสรุปข้อมูลจากกราฟให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น และครูมีการกระตุ้นให้นักเรียนได้ลงมือแก้ปัญหาด้วยตนเองก่อน จากนั้นให้นักเรียนอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียนเกี่ยวกับยุทธวิธีที่นักเรียนเลือกใช้ว่าเหมือนหรือแตกต่างจากยุทธวิธีของเพื่อนอย่างไร เพื่อเป็นการเน้นว่าในโจทย์ปัญหาหนึ่งข้อนักเรียนสามารถเลือกใช้ยุทธวิธีมาช่วยในการวางแผนแก้ปัญหาเพื่อช่วยในการเขียนสมการได้มากกว่าหนึ่งยุทธวิธี ดังตัวอย่างงานของนักเรียนในรูปที่ 1



รูปที่ 1A

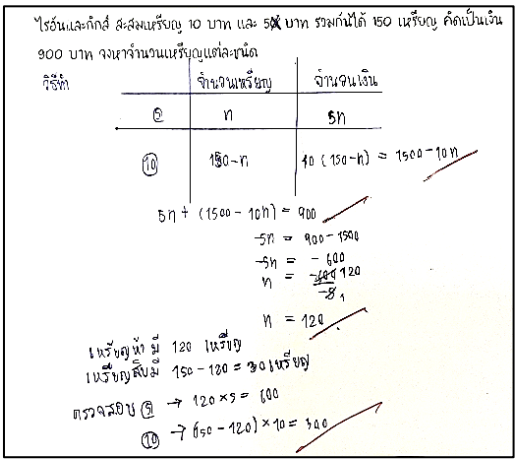


รูปที่ 1B

รูปที่ 1 ตัวอย่างงานของนักเรียนในการตัดสินใจเลือกใช้ยุทธวิธีการในการทำความเข้าใจกับปัญหา

จากรูปที่ 1A และ รูปที่ 1B พบว่า โจทย์ปัญหาเดียวกันแต่นักเรียนมีการเลือกใช้ยุทธวิธีในการวางแผนแก้ปัญหาที่แตกต่างกัน ในรูปที่ 1A นักเรียนเลือกใช้ยุทธวิธีการสร้างตาราง ส่วนรูปที่ 1B นักเรียนเลือกใช้ยุทธวิธีการวาดภาพ ซึ่งนักเรียนสามารถวางแผนแก้ปัญหาและสามารถสร้างสมการจากทั้งสองยุทธวิธีได้ถูกต้อง และยุทธวิธีทั้งสองมีความเหมาะสมกับโจทย์ปัญหา โดยหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะนี้แล้ว พบว่า นักเรียนมีการใช้ยุทธวิธีที่หลากหลายในการแก้ปัญหาทั้งในใบงาน ใบกิจกรรมและแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

2.2 การอภิปรายขั้นตอนการดำเนินการแก้ปัญหา นักเรียนบางส่วนมีการดำเนินการแก้สมการไม่ถูกต้อง จากบันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่านักเรียนมีปัญหาในการดำเนินการแก้สมการ เช่น $-5x = -600$ นักเรียนใช้สมบัติของการเท่ากันไม่ถูกต้อง ซึ่งนักเรียนบางส่วนมีการนำ 5 บวกเข้าทั้งสองข้างของสมการ โดยนักเรียนเข้าใจว่า -5 ลบกับ x อยู่ เป็นการดำเนินการแก้สมการที่ไม่ถูกต้อง ส่งผลทำให้ได้คำตอบ ที่ไม่ถูกต้อง ดังนั้น ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หลังจากที่นักเรียนวางแผนแก้ปัญหาและสร้างสมการได้ถูกต้องแล้ว ครูใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนได้อภิปรายร่วมกันว่าสมการแต่ละสมการมีวิธีในการดำเนินการหาคำตอบอย่างไร มีการใช้สมบัติของการเท่ากันอะไรบ้างในการหาคำตอบ เมื่อนักเรียนได้ข้อสรุปร่วมกันแล้วว่าแต่ละสมการนั้นมีวิธีดำเนินการในการหาคำตอบอย่างไร ครูจึงให้นักเรียนลองทำใบกิจกรรมและดำเนินการแก้สมการด้วยตนเอง ดังตัวอย่างงานของนักเรียนในรูปที่ 2

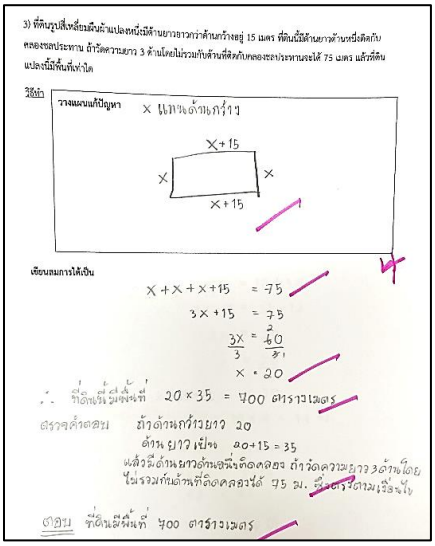


รูปที่ 2 ตัวอย่างงานของนักเรียนในการดำเนินการแก้สมการ

จากรูปที่ 2 พบว่านักเรียนสามารถสร้างสมการได้ถูกต้อง นักเรียนดำเนินการแก้สมการโดยเริ่มจากการใช้สมบัติการเท่ากันเกี่ยวกับการบวก และใช้สมบัติการเท่ากันเกี่ยวกับการคูณ ได้ผลลัพธ์ $n = 120$ เป็นการดำเนินการแก้สมการที่ถูกต้อง พร้อมทั้งมีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

หลังจากที่นักเรียนทำใบกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ครูมีการให้นักเรียนแลกเปลี่ยนกันตรวจสอบการดำเนินการแก้สมการของเพื่อนว่าถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องให้นักเรียนลองอธิบายให้เพื่อนฟังในจุดที่ยังไม่ถูกต้อง พบว่าการที่ให้นักเรียนอภิปรายกันเอง ช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจมากขึ้นและนักเรียนที่เข้าใจอยู่แล้วมีโอกาสได้สอนหรืออธิบายกับเพื่อน ทำให้มีความเข้าใจและจดจำได้ดียิ่งขึ้นเช่นกัน โดยหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะเช่นนี้พบว่า นักเรียนสามารถดำเนินการแก้สมการได้ถูกต้องมากขึ้นทั้งใบงานใบกิจกรรมและแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

3. การอภิปรายเกี่ยวกับการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ นักเรียนส่วนใหญ่คุ้นเคยและสามารถตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบที่ได้จากการแก้สมการ เช่น แทนค่าตัวแปรที่ได้ลงในสมการแล้วตรวจสอบดูว่าค่าที่ได้ของฝั่งซ้ายเท่ากับฝั่งขวาหรือไม่ เมื่อนักเรียนตรวจสอบว่าเป็นจริงแล้วนักเรียนก็จะตอบเลย โดยที่ในบางโจทย์ปัญหาคำตอบที่แก้สมการได้นั้น ยังไม่ใช่คำตอบของโจทย์ปัญหา เพราะ นักเรียนยังไม่คุ้นเคยกับการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบกับเงื่อนไขของโจทย์ ดังนั้น ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หลังจากที่นักเรียนวางแผนแก้ปัญหา สร้างสมการ และดำเนินการแก้สมการได้ถูกต้องแล้ว ครูใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนพิจารณาความเป็นไปได้ของคำตอบที่ได้กับเงื่อนไขของโจทย์ปัญหา ดังตัวอย่างงานของนักเรียนในรูปที่ 3



รูปที่ 3 ตัวอย่างงานของนักเรียนในการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

จากรูปที่ 3 พบว่านักเรียนสามารถวางแผนแก้ปัญหาโดยใช้ยุทธวิธีการวาดภาพ สามารถสร้างสมการและดำเนินการแก้สมการได้อย่างถูกต้อง โดยคำตอบที่ได้จากการแก้สมการยังไม่ใช่คำตอบของโจทย์ปัญหา นักเรียนจึงได้มีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้กับเงื่อนไขของโจทย์ปัญหาด้วย

หลังจากนักเรียนทำใบกิจกรรมด้วยตนเองเสร็จแล้ว ครูมีการให้นักเรียนได้อภิปรายร่วมกันในชั้นเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิดและวิธีการในการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบที่นักเรียนแก้สมการได้ พบว่า การที่ให้นักเรียนได้อภิปรายร่วมกันในชั้นเรียนช่วยให้นักเรียนฝึกการตรวจสอบคำตอบ และตรวจสอบว่าคำตอบที่ได้นั้นเป็นคำตอบของปัญหาหรือไม่ และยังช่วยให้นักเรียนทราบว่าต้องแทนค่าต่อเพื่อให้ได้คำตอบของปัญหาหรือไม่ โดยหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะเช่นนี้แล้ว พบว่า นักเรียนสามารถตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบได้ถูกต้องมากขึ้นทั้งในใบงาน ใบกิจกรรมและแบบทดสอบวัดการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการจัดกิจกรรมเรียนรู้ที่ส่งเสริมการใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลายที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีผลการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์อยู่ในระดับดีขึ้นไป และไม่มีนักเรียนที่อยู่ในระดับอ่อนหรือปรับปรุง ทั้งนี้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการใช้ยุทธวิธีการที่หลากหลายในการทำความเข้าใจและวางแผนแก้ปัญหา ซึ่งการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนนั้น ขั้นตอนการทำความเข้าใจกับปัญหาและการวางแผนในการแก้ปัญหาถือเป็นสิ่งสำคัญ เพราะ ถ้านักเรียนไม่เข้าใจเงื่อนไขของโจทย์ปัญหา หรือตีความสิ่งที่โจทย์กำหนดให้ไม่ถูกต้อง จะส่งผลให้นักเรียนสร้างสมการไม่ถูกต้อง หรือไม่สามารถสร้างสมการได้ ทำให้ได้คำตอบที่ไม่ถูกต้องเช่นกัน ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการใช้ยุทธวิธีที่หลากหลายในการทำความเข้าใจและวางแผนเพื่อแก้ปัญหาเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ลงมือวางแผนแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยครูมีการใช้คำถามให้นักเรียนเข้าใจเงื่อนไขที่โจทย์กำหนดให้ พร้อมทั้งส่งเสริมให้นักเรียนอภิปรายถึงยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่นักเรียนเลือกใช้ ช่วยให้นักเรียนเข้าใจว่าโจทย์ปัญหาหนึ่งข้อสามารถใช้ยุทธวิธีมาช่วยในการทำความเข้าใจและวางแผนแก้ปัญหาได้มากกว่าหนึ่งยุทธวิธี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศศิพิมล กรัณย์ธัญเจริญ, (2562 : 66) ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ยุทธวิธีที่หลากหลายร่วมกับการใช้คำถามเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผลการวิจัยพบว่า มีนักเรียนที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ในระดับดีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 50 ของนักเรียนทั้งหมด และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เลือกใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลายสามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนให้สูงขึ้นได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของนฤกวิน วัฒนรัตน์ (2565 : 72) ที่พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาที่หลากหลายร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเรื่อง ร้อยละ พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนสามารถเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหาได้หลากหลายมากขึ้น จากที่กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลายสามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนให้เพิ่มสูงขึ้นได้

2. แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากผลการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ รวมทั้งการวิเคราะห์เนื้อหาจากบันทึกผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้วิจัย และข้อมูลจากการตรวจแบบฝึกหัด ใบงานและใบกิจกรรมของนักเรียน พบว่า 1) การใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลายในการทำความเข้าใจและวางแผนแก้ปัญหา ช่วยส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้ กล่าวคือ นักเรียนที่ไม่สามารถแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ได้ ส่วนหนึ่ง

เป็นผลมาจากการที่นักเรียนตีความโจทย์ปัญหา หรือใช้เงื่อนไขที่โจทย์ปัญหาให้มาไม่ถูกต้อง ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถสร้างสมการได้ เพราะ นักเรียนขาดเครื่องมือหรือวิธีการที่จะมาช่วยในการทำความเข้าใจและวางแผนแก้ปัญหา ดังนั้น แนวทางที่จะส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เพิ่มมากขึ้น คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยครูผู้สอนสอนยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลายในขั้นตอนการทำความเข้าใจและการวางแผนแก้ปัญหา และครูสุ่มเรียกนักเรียนที่ใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่แตกต่างกันออกมานำเสนอแนวทางในการวางแผนแก้ปัญหาและคำตอบที่ได้บนกระดาน จากนั้นให้นักเรียนในชั้นเรียนร่วมกันอภิปรายว่าการเลือกใช้ยุทธวิธีเหล่านั้นเหมาะสมกับโจทย์ปัญหานั้น ๆ อย่างไร ในการแก้ปัญหาครั้งต่อไปนักเรียนจะเลือกใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาใดกับโจทย์สถานการณ์เช่นนี้ เพราะเหตุใด โดยเมื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะนี้แล้วพบว่า นักเรียนสามารถเลือกยุทธวิธีมาใช้ได้อย่างหลากหลายในการแก้โจทย์ปัญหาทั้งในแบบฝึกหัด ใบงาน ใบกิจกรรมและในแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา (2558 : D-E) กล่าวถึง แนวทางการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ว่ายุทธวิธีเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการแก้ปัญหา ควรส่งเสริมให้นักเรียนได้แก้ปัญหาหลาย ๆ ข้อที่มีการใช้ยุทธวิธีเดียวกัน เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะ และส่งเสริมให้นักเรียนแก้ปัญหาเดียวกันด้วยหลาย ๆ ยุทธวิธี เพื่อให้เห็นว่ามีทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ปัญหา และที่สำคัญคือควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างและวิเคราะห์ปัญหา และอภิปรายถึงยุทธวิธีที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาด้วย 2) ขั้นตอนในการดำเนินการแก้ปัญหา เป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างมากในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ผู้วิจัยพบว่า นักเรียนบางส่วนสามารถทำความเข้าใจและวางแผนแก้ปัญหาโดยใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลายได้ถูกต้องและเหมาะสม ส่งผลให้นักเรียนสามารถสร้างสมการได้ถูกต้อง แต่นักเรียนดำเนินการแก้สมการไม่ถูกต้องทำให้ได้คำตอบที่ไม่ถูกต้อง จากปัญหาที่พบผู้วิจัยได้แก้ปัญหาโดยการใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนได้อภิปรายร่วมกัน และครูมีการให้นักเรียนจับคู่แลกเปลี่ยนกันตรวจสอบการดำเนินการแก้สมการของเพื่อน หลังการจัดการเรียนรู้ในลักษณะนี้แล้วพบว่า นักเรียนสามารถดำเนินการแก้สมการได้ถูกต้องมากขึ้น สอดคล้องกับสมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย (2564 : online) กล่าวถึง แนวทางในการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ว่า ครูควรใช้เทคนิคการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เป็นการเรียนรู้แบบเพื่อนสอนเพื่อน (Peer Teaching) ช่วยให้ผู้เรียนจดจำบทเรียนได้ดีขึ้นจากการได้ทบทวนและตกผลึกความรู้ ได้ค้นคว้า แลกเปลี่ยนมุมมองกับผู้อื่นและสรุปเป็นความคิดรวบยอดของตนเอง ช่วยให้บรรยากาศการเรียนรู้เป็นไปแบบร่วมมือ เกิดการยอมรับซึ่งกันและกันจากการได้ถ่ายทอดความรู้ของตนเองให้ผู้อื่นได้เข้าใจ 3) การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่มีความสำคัญอย่างมากในการพัฒนาความสามารถการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ผู้วิจัยพบว่า นักเรียนบางส่วนสามารถทำความเข้าใจและวางแผนแก้ปัญหาโดยใช้ยุทธวิธีการที่หลากหลายและดำเนินการแก้สมการได้ถูกต้อง แต่นักเรียนขาดการตรวจสอบคำตอบกับเงื่อนไขของปัญหา

ทำให้นักเรียนตอบไม่ถูกต้อง จากปัญหาที่พบผู้วิจัยมีการใช้คำถามกระตุ้นและให้นักเรียนอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในชั้นเรียน พิจารณาความเป็นไปได้ของคำตอบที่ได้กับเงื่อนไขของโจทย์ปัญหา หลังการจัดการเรียนรู้ในลักษณะนี้แล้ว พบว่า นักเรียนสามารถตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบได้ถูกต้องมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสมชาย โพธิจาทุม (2564 : 112-113) กล่าวว่า การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ครูควรตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนตรวจสอบคำตอบ และควรส่งเสริมให้นักเรียนได้อภิปรายร่วมกันในชั้นเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิดในการตรวจสอบความสมเหตุสมผล

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการใช้ยุทธวิธีแก้ปัญหาที่หลากหลาย เป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญซึ่งนักเรียนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมในทุกขั้นตอน มีการส่งเสริมให้นักเรียนอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียนเพื่อนำไปสู่การค้นพบข้อสรุปร่วมกัน ดังนั้น ครูควรให้นักเรียนได้วางแผนแก้ปัญหาจากเงื่อนไขหรือสิ่งที่โจทย์กำหนดให้ เขียนสมการ ดำเนินการแก้สมการ และสรุปคำตอบที่ได้ด้วยตนเองก่อนเพื่อเป็นการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น

2. จากการวิจัยพบว่า เมื่อครูผู้สอนสุ่มเรียกนักเรียนที่ใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่แตกต่างกันให้ออกมานำเสนอแนวทางในการวางแผนแก้ปัญหาและคำตอบที่ได้บนกระดาน จากนั้นให้นักเรียนในชั้นเรียนร่วมกันอภิปรายว่าการเลือกใช้ยุทธวิธีเหล่านั้นเหมาะสมกับโจทย์ปัญหานั้น ๆ อย่างไร และในการแก้ปัญหาครั้งต่อไปนักเรียนจะเลือกใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาใดกับโจทย์สถานการณ์เช่นนี้ เพราะเหตุใด ช่วยส่งเสริมการเลือกใช้ยุทธวิธีที่หลากหลายและเหมาะสมในการแก้ปัญหา ดังนั้น จึงเสนอให้มีการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียนโดยใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย

3. จากการวิจัยพบว่า อุปสรรคที่สำคัญที่ทำให้นักเรียนขาดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ คือ นักเรียนส่วนใหญ่ขาดทักษะการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ และนักเรียนบางส่วนขาดความรู้พื้นฐานในการคำนวณ เช่น การบวก ลบ คูณและหารจำนวนเต็ม และยังพบว่านักเรียนบางส่วนใช้สมบัติการเท่ากันไม่ถูกต้องในการแก้สมการที่มีนิพจน์พีชคณิตอยู่ในรูปการคูณกันของจำนวนเต็มลบและตัวไม่ทราบค่า เช่น -x = 12 นักเรียนจะใช้สมบัติการเท่ากันเกี่ยวกับการบวกใน การหาคำตอบของสมการ ทำให้ได้คำตอบที่ไม่ถูกต้อง ดังนั้น ครูผู้สอนควรตรวจสอบความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ที่จะนำมาใช้ในการแก้สมการของนักเรียนก่อน ถ้านักเรียนขาดหรือบกพร่องในเนื้อหาเรื่องใด ครูควรทบทวนเนื้อหาเรื่องนั้นให้กับนักเรียนเพิ่มเติม เพื่อให้นักเรียนสามารถดำเนินการแก้สมการได้อย่างถูกต้อง

4. จากการตรวจแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ พบว่า นักเรียนบางส่วนที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์อยู่ในเกณฑ์ระดับพอใช้ เพราะ นักเรียนสามารถวางแผนแก้ปัญหาโดยใช้ยุทธวิธีในการแก้ปัญหาที่หลากหลายได้ถูกต้อง เหมาะสม นักเรียนสามารถสร้างสมการและดำเนินการแก้สมการได้ถูกต้อง แต่เมื่อนักเรียนแก้สมการได้คำตอบแล้ว นักเรียนจะตอบคำตอบที่ได้นั้น

เลย ไม่ได้มีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ หรือตรวจคำตอบไม่ถูกต้อง จึงทำให้ไม่ได้คะแนนในส่วนนี้ ดังนั้น ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครูผู้สอนควรยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาที่ต้องมีการนำคำตอบที่ได้จากการแก้สมการไปแทนค่าต่อ และมีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ หรือควรเน้นย้ำความสำคัญของขั้นตอนการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ และแสดงให้นักเรียนเห็นว่าการตรวจคำตอบมีความสำคัญอย่างไร

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมการใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย ควบคู่ไปกับเทคนิคหรือวิธีการอื่น ๆ เช่น การใช้คำถามไต่ความคิด เพราะ การใช้คำถามในระหว่างการจัดการเรียนการสอนมีส่วนช่วยในการเชื่อมโยงความคิดของนักเรียนในการทำความเข้าใจกับปัญหาและยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่นักเรียนเลือกใช้อีกทั้งยังช่วยให้นักเรียนสามารถอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียนจนได้ข้อสรุปร่วมกัน

2. ควรมีการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลายให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

นฤกวิน วัฒนรัตน์. (2565). *การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามแบบโสเครติส เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินทางการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ปิยะมาศ ค้าโค. (2560). *แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิดและยุทธวิธีที่หลากหลายในการแก้ปัญหา เรื่อง “การประยุกต์ของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว”* การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต สาขาการสอนคณิตศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศศิพิมล กรัณย์ธัญเจริญ. (2562). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ยุทธวิธีที่หลากหลายร่วมกับการใช้คำถามที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต สาขา การสอนคณิตศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2566). สรุปผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2565. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2567. แหล่งที่มา: http://www.newonetresult.niets.or.th/ AnnouncementWeb/Login.aspx? Return Url=%2fAnnouncementWeb%2fSchool%2fReportSchoolBySchool.aspx%3fmi%3d&mi=

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). คู่มือการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2567. แหล่งที่มา : https://www.scimath.org/ebook-mathematics/item/8380-2560-2551-8380

สมชาย โพธิจาทุม. (2564). *การศึกษาความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ เรื่อง ปริมาณ ปริภูมิและรูปทรงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย. (2564). การเรียนรู้แบบเพื่อนสอนเพื่อน **(**Peer Teaching**).** *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 12 มกราคม 2567. แหล่งที่มา: https://www.thailandpod.org/

สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา. (2558). *เอกสารความรู้คณิตศาสตร์"ยุทธวิธีช่วยคิดคณิตศาสตร์" เล่ม 2*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

Trueplookpanya Media. (2021). Study Tips Life. *Online*. Retrieved February 15, 2024. From : https://www.trueplookpanya.com/plookfriends/blog/content/detail/90309

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านขายยาประเภทร้านยาเดี่ยวในประเทศไทย

Factors Influencing Customer's Decision of Stand-Alone Pharmacy in Thailand

ชัชชัย ปรีชาวุฒิ และ พัฒน์ พัฒนรังสรรค์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

Chatchai Prichavudhi and Pat Pattanarangsun

Kasetsart University Sriracha Campus, Thailand

Corresponding Author, E-mail: chatchai.pri@ku.th

****

บทคัดย่อ

ปี พ.ศ. 2566 เป็นช่วงที่ตลาดยาในประเทศเติบโต ทำให้มีสภาวการณ์การแข่งขันที่สูง โดยพบว่าผู้ประกอบการรายใหญ่ มาลงทุนเพิ่มร้านยาแบบหลายสาขาเป็นจำนวนที่มากกว่าร้านยาเดี่ยว (ร้านผู้ประกอบการรายย่อย) ผู้วิจัยจึงศึกษาหาแนวทางการดำเนินการ เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและดำเนินกิจการต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพของร้านยาเดี่ยว การวิจัยเชิงปริมาณนี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านยาเดี่ยว 2) เพื่อเสนอแนวทางการปรับตัวของร้านยาเดี่ยว จากกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคในประเทศไทยที่เคยใช้บริการร้านยา จำนวน 410 คน ด้วยวิธีการสุ่มตามความสะดวกผ่านแบบสอบถามออนไลน์ โดยนำปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยส่วนประสมการตลาดมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานด้วยแบบจำลองโลจิต ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ร้านยาเดี่ยว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 ได้แก่ ผู้บริโภคที่อายุ 36–45 ปี รายได้มากกว่า 100,000 บาทต่อเดือน อยู่นอกกรุงเทพฯ หรือใกล้ตลาด ไม่มีธุรกิจส่วนตัว และไม่ได้รับยาจากโรงพยาบาลเอกชน สำหรับส่วนประสมการตลาดพบว่า ผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญด้านราคา ด้านสถานที่ ด้านสิ่งแวดล้อมภายนอกมีโอกาสเลือกใช้ร้านยาเดี่ยวมากกว่า ในทางกลับกันผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญด้านการส่งเสริมการตลาดมีโอกาสเลือกใช้ร้านยาหลายสาขามากกว่า ด้วยผลการศึกษานี้ผู้ประกอบการร้านยาเดี่ยวควรขยายเป้าหมายไปนอกช่วงอายุ 36-45 ปี ขยายร้านในเขตชุมชนใกล้ตลาด คงจุดแข็งด้านราคาถูก รักษาความลับลูกค้าอย่างมืออาชีพ และจัดเรียงสินค้าให้เป็นระเบียบ และจัดการระบบสมาชิกให้ผู้บริโภคเห็นประโยชน์เหนือกว่าร้านยาหลายสาขา

คำสำคัญ: การตัดสินใจ; ประเทศไทย; พฤติกรรมผู้บริโภค; ร้านยาเดี่ยว

---

* วันที่รับบทความ : 29 พฤษภาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 16 มิถุนายน 2567; วันตอบรับบทความ : 19 มิถุนายน 2567

Received: May 29 2024; Revised: June 29 2024; Accepted: June 19 2024

Abstract

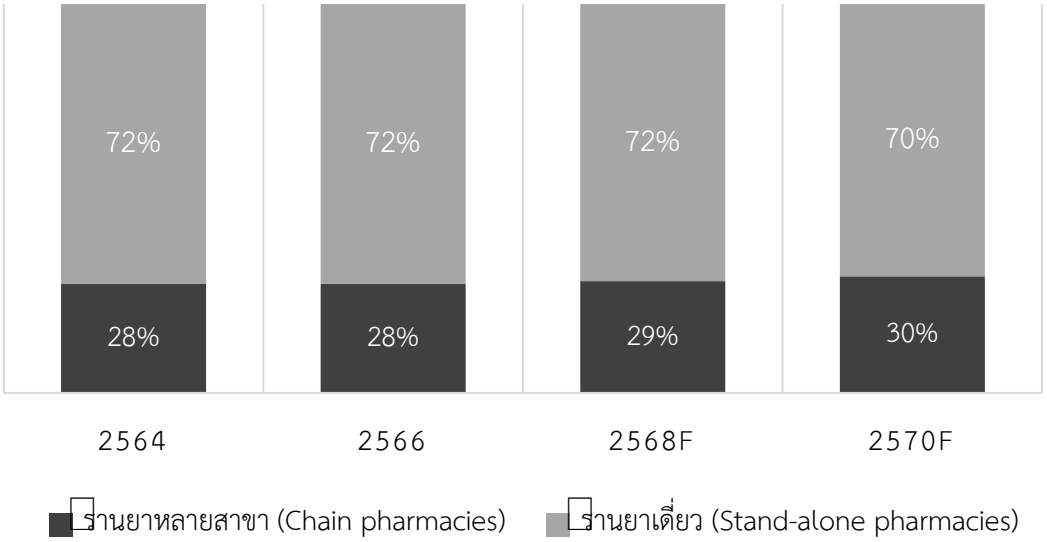
In 2023 A.D., the pharmaceutical market in Thailand experienced growth, leading to intensified competition. Major entrepreneurs notably invested in expanding chain pharmacies more than stand-alone (SMEs). Investigator thus conducted a study to devise operational strategies for stand-alone pharmacies to enhance their competitive edge and sustainable business operations. This quantitative research aimed to: 1) identify factors influencing consumer decisions to use stand-alone pharmacies, and 2) propose adjustments for stand-alone pharmacies based on a sample group of 410 consumers in Thailand. The study utilized convenient online survey sampling and statistically analyzed personal, behavioral, and marketing mix factors using descriptive and logistic regression models. At a significance level of 0.10, factors influencing consumer decisions to use stand-alone pharmacies included consumers aged 36-45 years, monthly incomes exceeding 100,000 thb, residing outside Bangkok or near markets, not a businessman, and not receiving medicines from private hospitals. Regarding marketing composite factors, consumers prioritizing price, place, and physical environmental factors were more likely to choose stand-alone pharmacies. Conversely, consumers valuing marketing promotions were inclined towards chain pharmacies. Based on these findings, stand-alone pharmacy should target demographics beyond the 36-45 age group, expand within community market vicinities, emphasize competitive pricing, maintain customer confidentiality professionally, organize product displays systematically, and manage membership systems to highlight consumer benefits over chain pharmacies.

Keywords: Consumer behavior; Decision Making; Stand-alone pharmacies; Thailand

บทนำ

เภสัชภัณฑ์หรือยาจัดเป็นหนึ่งในปัจจัยพื้นฐานที่ทุกคนจำเป็นต้องใช้เพื่อป้องกัน บรรเทา และรักษาปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้น ซึ่งการดูแลสุขภาพของคนไทยนับเป็นเป้าหมายสำคัญอย่างหนึ่งของระบบสาธารณสุขบ้านเรา สำหรับช่องทางการจัดจำหน่ายยาเพื่อดูแลสุขภาพของชาวไทยอาศัยช่องทางหลักอย่าง โรงพยาบาล แต่จากผลสำรวจเชิงปริมาณที่มีข้อเสนอแนะให้ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้ที่ร้านยา เพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาล (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2565) และการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนที่พึ่งร้านยามากขึ้นภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้ช่องทางร้านยากลับมามีบทบาทและช่วยผลักดันตลาดยาให้มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น โดยพบว่ายอดขายของร้านยาเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 2-3 ทุกปีนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 (ปิยะวดี จิระศิริสุวรรณ และ วรรณวิษา ศรีรัตนะ, 2567) ทำให้มูลค่าตลาดยาในประเทศไทยมีมูลค่าประมาณ 2.55 แสนล้านบาท และคาดการณ์ว่า ปี พ.ศ. 2570 มูลค่าตลาดยาในประเทศจะมีค่ากว่า 2.79 แสนล้านบาท (พชรพนจ์ นันทรามาศ และ สุจิตรา อันโน, 2565) ด้วยการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีความใส่ใจสุขภาพมากขึ้น จำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นตามโครงสร้างของสังคม ตลอดจนแรงผลักดันจากยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ของกระทรวงสาธารณสุข ที่ตั้งใจจะลดความแออัดในโรงพยาบาล และมีแผนพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางทางการแพทย์นานาชาติ

ภายในระยะเวลา 10 ปี อีกด้วย (กรมสนับสนุนการบริการสุขภาพ, 2559) จะเห็นได้ว่าตลาดยาในประเทศไทยมีโอกาสทางธุรกิจเพิ่มขึ้นอีกมากทั้งในช่วงเวลาปัจจุบันและในอนาคตรอให้หน่วยธุรกิจเข้ามาแสวงหาผลประโยชน์ได้อีก ซึ่งจะพบว่าร้านยาที่มีโอกาสเข้ามารับส่วนแบ่งตลาดยาในประเทศที่เติบโตได้เร็วย่อมเป็นร้านยาที่มีทุนของกิจการสูงอย่างผู้ประกอบการรายใหญ่ หรือธุรกิจการค้าสมัยใหม่ อย่างร้านยาหลายสาขา



แผนภาพที่ 1 สัดส่วนร้อยละของร้านขายยาหลายสาขา และร้านขายยาเดี่ยวแยกรายปี

นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 ที่รูปแบบร้านขายยาหลายสาขาสัญชาติไทยเปิดดำเนินกิจการครั้งแรกในประเทศไทย ทำให้มีร้านขายยาหลายสาขาอีกหลายสัญชาติเข้ามาดำเนินกิจการในประเทศตามมา เมื่อพิจารณาอัตราการจดทะเบียนของร้านขายยาหรือสถานที่ขายยาแผนปัจจุบันในประเทศไทยพบว่าร้านยามีอัตราเพิ่มขึ้นไปในทางเดียวกับมูลค่าตลาดยาของประเทศไทย และเมื่อเปรียบเทียบจำนวนร้านยาเดี่ยวที่มักดำเนินกิจการโดยผู้ประกอบการรายย่อย หรือ SMEs กับจำนวนร้านยาหลายสาขาที่มักดำเนินกิจการโดยผู้ประกอบการรายใหญ่หลายรายร่วมทุนกันแล้ว พบว่าจำนวนร้านยาหลายสาขามีอัตราส่วนที่เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2557 จากเดิมร้อยละ 10 เป็น ร้อยละ 24 ในปี พ.ศ. 2565 (Thavornwattanayong, 2020) หรืออาจสูงถึง ร้อยละ 28 จากอีกแหล่งข้อมูลหนึ่ง และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องโดยคาดการณ์ว่าร้านขายยาหลายสาขาจะมีสัดส่วนถึง ร้อยละ 30 ใน ปี พ.ศ. 2570 (ปิยะวดี จิระศิริสุวรรณ และ วรรณวิษา ศรีรัตนะ, 2567) จากโอกาสและการเติบโตของตลาดยาในประเทศไทยที่สูงขึ้นกว่าเมื่อก่อน ทำให้ร้านยาหลายสาขา หวังเข้ามาทำตลาด และยึดส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้น ด้วยความได้เปรียบในการแข่งขันด้านราคา เทคโนลียีการจัดการสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพ ประสบการณ์ในการบริหารจัดการธุรกิจเดิม รสนิยมของประชาชนที่มองหาร้านค้า

ปลีกสมัยใหม่มากขึ้น รวมถึงทำเลที่ตั้งของร้านยาหลายสาขาที่มักพบได้ทั่วไปมากกว่าร้านยาเดี่ยว คล้ายกับกรณีศึกษาของธุรกิจร้านโชห่วยที่ตกอยู่ภายใต้กระแสการขยายตัวของร้านค้าปลีกสมัยใหม่ที่เน้นกลยุทธ์การขยายสาขา และมีอัตราการเติบโตถึงร้อยละ 3.0 - 3.2 ในปี พ.ศ. 2560 จากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจไทย ทำให้กลุ่มเป้าหมายมีกำลังซื้อสูงขึ้น หากร้านโชห่วยไม่ปรับตัวเองก็มีโอกาสที่จะดำเนินกิจการให้มีประสิทธิภาพได้ยากในสถานการณ์ปัจจุบัน (อวัสดา กิจสวน และคณะวิจัย, 2561)

ด้วยสาเหตุข้างต้น บทบาทหรือความสำคัญของยาเดี่ยวอาจมีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับจำนวนร้านยาหลายสาขาที่ขยายตัวเพิ่มขึ้น และข้อได้เปรียบของร้านยาหลายสาขาที่เข้ามา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านขายยาประเภทร้านยาเดี่ยว พร้อมหาข้อเสนอแนะในการดำเนินกิจการ เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ประกอบการร้านขายยาเดี่ยว ทั้งรายเก่าและรายใหม่ที่สนใจอยากประกอบธุรกิจร้านขายยา ตลอดจนสมาคมเภสัชกรรมแห่งประเทศไทย ในการนำข้อมูลจากการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการกำกับดูแลและกำหนดกลยุทธ์ให้กับสมาชิกต่อไป รวมถึงวางแผนการดำเนินธุรกิจของร้านขายยาเดี่ยวเพื่อเพิ่มความสามารถทางการแข่งขัน ปรับตัวและเผชิญกับผู้ประกอบการรายใหญ่ในสถานการณ์ปัจจุบันต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านขายยาประเภทร้านยาเดี่ยวในประเทศไทย
2. เพื่อเสนอแนะแนวทางการปรับตัวของร้านยาเดี่ยวในประเทศไทย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้บริโภคที่เคยใช้บริการร้านขายยาในประเทศไทย จากข้อมูลสถิติจำนวนประชากรในประเทศไทย มีจำนวนประชากรทั้งหมด 66,041,239 คน (กรมการปกครอง, 2567) ทั้งนี้การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ทราบจำนวนของประชากรที่แน่นอน จะสามารถคำนวณได้จากสูตรของ Taro Yamane ซึ่งได้กำหนดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ เท่ากับ 0.05 จึงคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างน้อย 400 คน เพื่อความสะดวกและความเหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูล จะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling)

2. เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่พัฒนาขึ้นตามนิยามศัพท์ของตัวแปรที่ศึกษา แบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล มีข้อคำถาม 7 ข้อ ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้บริการร้านยา มีข้อคำถาม 11 ข้อ ตอนที่ 3 การประเมินระดับความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 7P’s ที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญในการเลือกใช้บริการร้านยา โดยมีข้อคำถาม 46 ข้อ จากตัวแปรอิสระทั้งหมด

7 หมวด โดยเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะประเมินค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับ 5 (สำคัญมากที่สุด) จนถึงระดับ 1 (สำคัญน้อยที่สุด) ตามวิธีของลิเคิร์ท (Linkert Scale) และตอนที่ 4 ปัจจัยที่ผู้บริโภคเห็นว่าร้านขายยาแต่ละร้านมีความแตกต่างกัน โดยเป็นแบบสอบถามหลายตัวเลือกให้ผู้บริโภคเลือกปัจจัยที่เห็นว่าร้านยาแต่ละร้านมีความแตกต่างกัน แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นนี้ได้รับการพิจารณาและตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้จากผู้เชี่ยวชาญ และมีการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลโดยนำไปทดสอบ (Try out) จำนวน 30 ชุด กับประชากรอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และนำมาทดสอบค่าความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยใช้เกณฑ์สัมประสิทธิ์แอลฟา ระดับความเชื่อมั่นของแบบสำรวจมากกว่า 0.7 ซึ่งแบบสอบถามของการวิจัยนี้มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.92

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

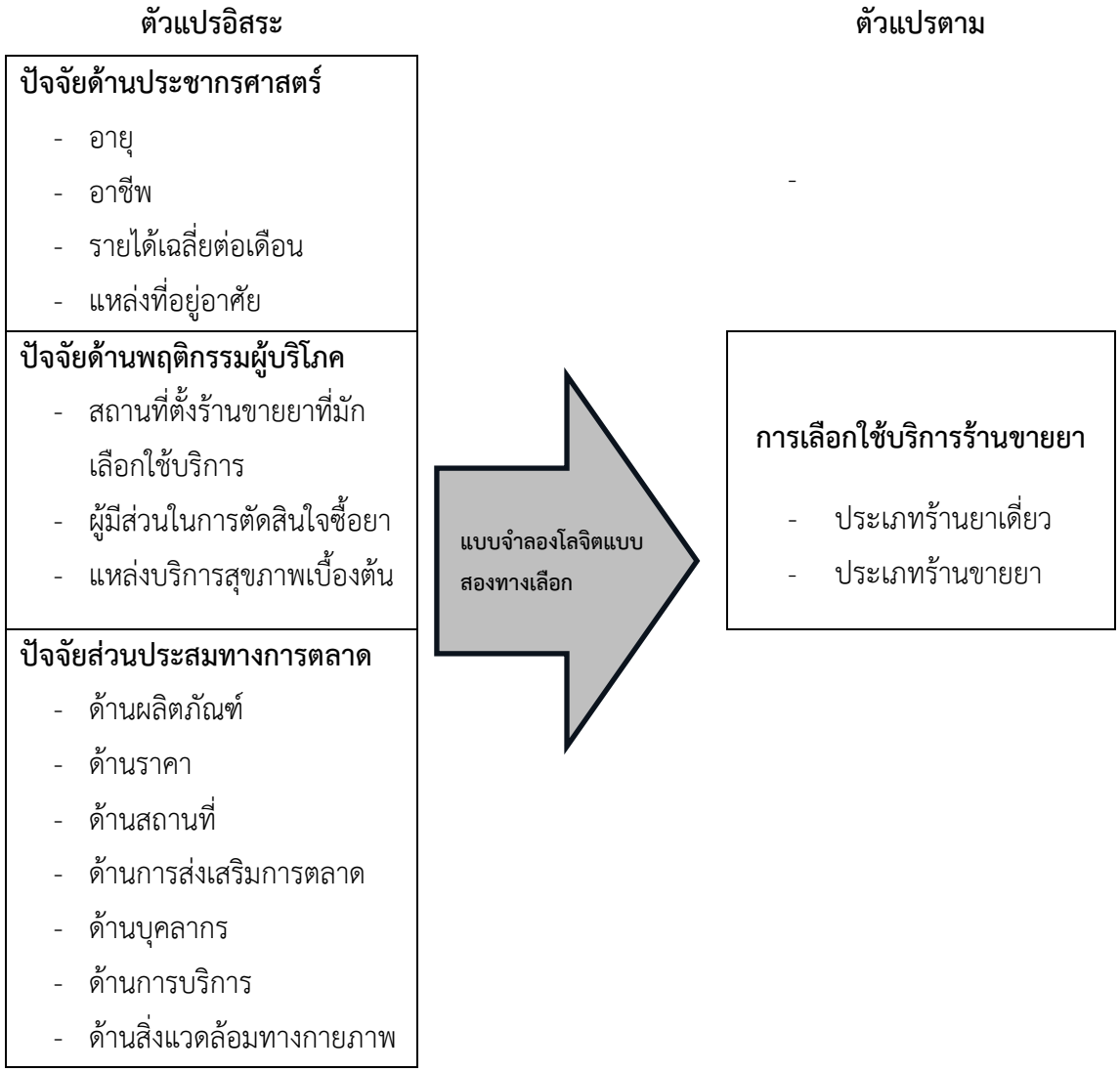
ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 5 มกราคม – 25 กุมภาพันธ์ 2567 โดยวิธีการตอบแบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling) โดยการกระจายแบบสอบถามออนไลน์ผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่มผู้บริโภคคนไทยที่เคยใช้บริการร้านขายยา

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ในปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยพฤติกรรมด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนปัจจัยส่วนประสมการตลาดนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต และจัดระดับชั้นจากค่าเฉลี่ย และทำการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรที่อยู่ในแบบจำลองด้วยสถิติเชิงอนุมานด้วยแบบจำลองโลจิต (Binary Logit Model) เนื่องจากตัวแปรตามของแบบจำลองมี 2 ค่า คือ 1 กรณีตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านยาเดี่ยว และ 0 กรณีตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านยาหลายสาขา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีด้านประชากรศาสตร์และปัจจัยส่วนประสมการตลาด ปี พ.ศ. 2567 รวมถึงการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าปัจจัยส่วนประสมการตลาดสำหรับธุรกิจบริการ (7P's) และปัจจัยด้านประชาการศาสตร์ ได้แก่ อายุ อาชีพ รายได้ และแหล่งที่อยู่อาศัย เป็นตัวแปรที่น่าจะมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการร้านขายยาประเภทร้านยาเดี่ยว โดยนำมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดของงานวิจัยได้ดังนี้



แผนภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 410 คน เป็นผู้ที่เคยใช้บริการร้านขายยาไม่ว่าจะประเภทร้านยาเดี่ยว หรือ ร้านยาแบบหลายสาขา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 64 อายุอยู่ระหว่าง 26 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 66 เป็นผู้พักอาศัยอยู่นอกกรุงเทพฯ ร้อยละ 59 มีระดับการศึกษาสูงสุดที่ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 78 รองลงมาคือระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 16 ประกอบอาชีพพนักงานเอกชน คิดเป็นร้อยละ 53 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,000 – 60,000 บาท จำนวนมากที่สุดอยู่ที่ 148 คน คิดเป็นร้อยละ 36 รองลงมาคือ น้อยกว่า 30,000 บาท ร้อยละ 32 ผู้ที่รายได้มากกว่า 60,000 คิดเป็นร้อยละ 32 ด้านข้อมูลพฤติกรรมผู้บริโภค พบว่าส่วนใหญ่มีแหล่งที่พักอาศัยอยู่ใกล้ร้านสะดวกซื้อ มีผู้ตัดสินใจในการซื้อยาเพื่อรักษาอาการเจ็บป่วยเป็นเภสัชกรประจำร้านขายยา คิดเป็นร้อยละ 36 รองลงมามีผู้ตัดสินใจคือ ตนเอง คิดเป็นร้อยละ 14 ส่วนใหญ่ได้รับยาเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพจากร้านขายยา

ตารางที่ 1 พฤติกรรมผู้บริโภคในการใช้บริการร้านขายยา

ประเภทร้านยาที่มักเลือกใช้	**จำนวน(คน)**	**ร้อยละ**
ร้านขายยาเดี่ยว	279	68.05
ร้านยาหลายสาขา	131	31.95
การให้ความสำคัญกับตราสินค้า	**จำนวน(คน)**	**ร้อยละ**
ให้ความสำคัญ	271	66.10
ไม่ให้ความสำคัญ	139	33.90
การเปรียบเทียบราคายา	**จำนวน(คน)**	**ร้อยละ**
เปรียบเทียบราคายาทุกครั้ง	31	7.56
เปรียบเทียบราคายาเฉพาะยาที่มีราคาแพง	50	12.20
เปรียบเทียบราคาเป็นบางรายการ	123	30.00
ไม่เคยเปรียบเทียบราคาเลย	206	50.24

ผู้บริโภคเลือกใช้บริการร้านยาเดี่ยวมากกว่าร้านยาหลายสาขา ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับตราสินค้า และไม่เคยเปรียบเทียบราคาสินค้าเลยดังตารางที่ 1 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาปัจจัยจากข้อมูลส่วนประสมทางการตลาด (Marketing mix factors, 7P’s) จากกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามด้านการวิเคราะห์ พบว่าด้านบุคลากรเป็นปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.55 รองลงมาคือ ด้านลักษณะทางกายภาพ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.29 และในผลรวมแล้วผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุประดับความสำคัญของส่วนประสมการตลาด

ปัจจัยส่วนประสมการตลาด	Mean ($\bar{X}$)	ระดับความสำคัญ
ด้านผลิตภัณฑ์	3.91	สำคัญมาก
ด้านราคา	3.56	สำคัญมาก
ด้านสถานที่	3.91	สำคัญมาก
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.53	สำคัญมาก
ด้านบุคลากร	4.55	สำคัญมากที่สุด
ด้านการบริการ	4.14	สำคัญมาก
ด้านลักษณะทางกายภาพ	4.29	สำคัญมากที่สุด
รวม	**4.01**	**สำคัญมาก**

สำหรับการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองโลจิต (Binary Logit Model) เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ โดยตัวแปรตามมี 2 ค่า คือ 1 เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามเลือกใช้บริการร้านขายยาเดี่ยว และ 0 เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามเลือกใช้บริการร้านขายยาหลายสาขา ส่วนตัวแปรอิสระ 17 ตัว ซึ่งเป็นตัวแปรด้านปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรม และด้านส่วนประสมการตลาด (7P's) โดยตัวแปรที่ทำการศึกษาด้านปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ อายุ แหล่งที่อยู่อาศัย อาชีพ รายได้ ส่วนตัวแปรด้านพฤติกรรมได้แก่ สถานที่ตั้งร้านขายยาที่มักเลือกใช้บริการ ผู้มีส่วนในการตัดสินใจซื้อยา แหล่งบริการสุขภาพในการได้รับยา และตัวแปรด้านส่วนประสมทางการตลาดได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านสถานที่ ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านกระบวนการ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายนอก รวมไปถึงดัชนีความแตกต่างระหว่างตัวประเภทของร้านขายยา โดยสามารถเขียนแบบจำลองได้ดังนี้

$$\ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = ß_0 + \Sigma_i ß_{1i} age_i + ß_2 area + ß_3 occu + ß_4 income + ß_5 market + ß_6 department + ß_7 rxdom + ß_8 source + ß_9 product + ß_{10} price + ß_{11} place + ß_{12} promotion + ß_{13} people + ß_{14} process + ß_{15} physical + ß_{16} diffindex + \varepsilon$$

ตารางที่ 3. คำอธิบายตัวแปรที่อยู่ในแบบจำลอง

P Y	Prob (Y=1) ความน่าจะเป็นของการตัดสินใจใช้บริการร้านขายยาประเภทร้านยาเดี่ยว การตัดสินใจเลือกร้านขายยา	ตัดสินใจเลือกร้านขายยาเดี่ยว = 1 ตัดสินใจเลือกร้านขายยาหลายสาขา = 0
Age_i	อายุ โดยที่ i=1,2	Age_1; กรณีอายุน้อยกว่า 36 ปี = 1, กรณีอื่น ๆ = 0 Age_2; กรณีอายุมากกว่า 45 ปี = 1, กรณีอื่น ๆ = 0 (Base Group คือ อายุ 36-45 ปี)
Area	เขตพื้นที่ที่พักอาศัย	อาศัยในกรุงเทพมหานคร = 1

		อาศัยนอกกรุงเทพมหานคร = 0
Occu	อาชีพ (Occupation)	ประกอบธุรกิจส่วนตัว = 1 ไม่ได้ประกอบธุรกิจส่วนตัว = 0
Income	รายได้ (Monthly income)	รายได้มากกว่า 100,000 บาท = 1 รายได้น้อยกว่า 100,001 บาท = 0
Market	แหล่งที่อยู่อาศัยใกล้ตลาด	ใกล้ตลาด = 1 ไม่ใกล้ตลาด = 0
Department	แหล่งที่อยู่อาศัยใกล้ห้างสรรพสินค้า	ใกล้ศูนย์การค้า = 1 ไม่ใกล้ศูนย์การค้า = 0
Rxdom	การมีอิทธิพลของเภสัชกรในการตัดสินใจใช้บริการร้านยา	เภสัชกรมีอิทธิพลในการตัดสินใจ = 1 เภสัชกรไม่มีอิทธิพลในการตัดสินใจ = 0
Source	สถานพยาบาลที่ผู้บริโภคมักใช้บริการเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพเบื้องต้น	โรงพยาบาลเอกชน = 1 ไม่ใช่โรงพยาบาลเอกชน = 0
Product	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ (ในหัวข้อตราสินค้าของยาเป็นที่รู้จัก) (Branding)	
Price	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา (ในหัวข้อราคายาหรือสินค้าในร้าน มีราคาต่ำกว่าราคาสินค้าคู่แข่งในทำเลใกล้เคียงกัน)	
Place	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านสถานที่ (ในหัวข้อการรักษาความลับลูกค้า)	
Promotion	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมตลาด (ในหัวข้อการมีระบบสมัครสมาชิกเพื่อสร้างความแตกต่างด้านราคากับลูกค้าท่านอื่น)	ระดับความสำคัญ 1-5
People	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคลากร (ในหัวข้อมีการซักถามถึงโรคประจำตัวและประวัติการแพ้ยาก่อนการจ่ายยาทุกครั้ง)	
Process	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการ (ในหัวข้อระยะเวลารอซื้อยารวดเร็ว)	
Physical	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านลักษณะทางกายภาพ (ในหัวข้อจัดเรียงสินค้าเป็นหมวดหมู่ หาได้ง่ายด้วยตัวผู้ซื้อเอง)	
Diffindex	ดัชนีความแตกต่างของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด หากผู้บริโภคบอกว่าร้านขายยาแต่ละประเภทมีส่วนประสมทางการตลาดที่แตกต่างกันเกินกว่าครึ่งหนึ่งของปัจจัยทั้งหมด	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีความแตกต่างกัน = 1 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดไม่มีแตกต่างกัน = 0

ตารางที่ 4. ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ศึกษา

Factors	Coefficients	Std. Error	P-Value	Z – Value	Marginal effect (dy/dx)
Age 36 – 45 years old			(Base group)		
Age <36 years old	-0.820*	0.437	0.064	-1.73	-0.144*
Age >45 years old	-1.309*	0.554	0.019	-2.41	-0.301*
อาศัยในเขตกรุงเทพฯ	-1.436*	0.262	0.000	5.67	-0.293*
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	-0.750*	0.331	0.022	2.15	-0.163*
มีรายได้มากกว่า 100,000 บาทต่อเดือน	1.134*	0.522	0.029	2.22	0.174*
อาศัยอยู่ใกล้ตลาด	0.482*	0.259	0.061	2.10	0.098*
อาศัยอยู่ใกล้ห้างสรรพสินค้า	-0.730*	0.262	0.005	-2.70	-0.146*
การมีเภสัชเป็นคนช่วยตัดสินใจ	0.897*	0.289	0.002	3.19	0.195*
สถานบริการสุขภาพที่มักเลือกใช้บริการ	-0.803*	0.266	0.003	-3.16	-0.170*
ตราสินค้าเป็นที่รู้จัก	-0.216	0.223	0.193	-1.37	-0.042
ราคาต่ำกว่าราคาสินค้าคู่แข่งในทำเลใกล้เคียงกัน	0.311*	0.127	0.024	1.42	0.062*
การรักษาความลับลูกค้า	0.381*	0.158	0.018	2.39	0.075*
ระบบสมาชิก	-0.361*	0.152	0.003	-3.64	-0.071*
มีการซักถามถึงโรคประจำตัวและประวัติการแพ้ยา	-0.202	0.143	0.427	2.32	-0.040
ระยะเวลารอซื้อยารวดเร็ว	-0.284	0.223	0.202	-1.83	-0.056
จัดเรียงสินค้าเป็นหมวดหมู่ ผู้ซื้อหาได้ง่าย	0.352*	0.205	0.097	1.80	0.070*
Diffindex	0.860	0.687	0.210	1.05	0.170
n = 410	LR Chi-square = 99.60				
Prob Chi-square = 0.0000	Overall Percentage Correct = 75.37%				

* p<0.1

สรุปผลการวิจัย

เมื่อพิจารณาผลกระทบของปัจจัยต่าง ๆ ร่วมกับค่า Marginal Effect โดยสามารถเขียนแบบจำลองได้ดังนี้ $\ln(\frac{P}{1-P}) = ß_0 - (0.245)age - (0.293)area - (0.163)occu + (0.174)income + (0.098)market - (0.146)department + (0.195)rxdom - (0.170)source - (0.042)product + (0.062)price + (0.075)place - (0.071)promotion - (0.040)people - (0.056)process + (0.070)physical + (0.170)diffindex + \varepsilon$ หากแยกพิจารณาตามตัวแปรพบว่า ผู้บริโภคที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯ มีโอกาสเลือกใช้บริการร้านยาเดี่ยวน้อยกว่า ผู้บริโภคที่อาศัยนอกเขตกรุงเทพฯอยู่ร้อยละ 29.3 ในขณะที่ผู้บริโภคที่มีรายได้มากกว่า 100,000 บาทต่อเดือน มีโอกาสเลือกใช้บริการร้านยาเดี่ยวมากกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ได้น้อยกว่า 100,001 บาทต่อเดือนอยู่ร้อยละ 17.4 ส่วนตัวแปรด้านพฤติกรรมที่มีโอกาสเลือกใช้บริการร้านยาเดี่ยวเพิ่มขึ้นคือ ผู้ที่มีเภสัชกรเป็นผู้ตัดสินใจในการเลือกใช้ยามีโอกาสใช้บริการร้านยาเดี่ยวเพิ่มขึ้นร้อยละ 19.5

นอกจากนี้ผู้บริโภคที่มีแหล่งที่อยู่อาศัยใกล้ตลาด มีโอกาสตัดสินใจใช้บริการร้านขายยาเดี่ยวมากกว่าใกล้สถานที่อื่น ร้อยละ 9.8 ในทางกลับกันตัวแปรด้านปัจจัยส่วนบุคคลอย่างอายุพบว่า ผู้บริโภคที่อายุน้อยกว่า 36 ปี และผู้บริโภคที่อายุมากกว่า 45 ปี มีโอกาสตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านขายยาประเภทร้านยาเดี่ยวน้อยลง ร้อยละ 14.4 และร้อยละ 30.1 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับผู้บริโภคที่อายุ 36-45 ปี ในส่วนของผู้บริโภคที่ประกอบธุรกิจส่วนตัว มีโอกาสเลือกใช้บริการร้านยาเดี่ยวน้อยกว่า ผู้ประกอบอาชีพอื่นๆอยู่ ร้อยละ 16.3 มากไปกว่านี้ผู้บริโภคที่พักอาศัยอยู่ใกล้ห้างสรรพสินค้ามีโอกาสเลือกใช้บริการร้านยาเดี่ยวน้อยกว่า ผู้บริโภคที่พักอาศัยอยู่ไกลห้างสรรพสินค้าอยู่ร้อยละ 14.6 สำหรับผู้ที่ได้รับยาจากโรงพยาบาลเอกชนเป็นหลัก มีโอกาสเลือกใช้บริการร้านยาเดี่ยวน้อยกว่าผู้บริโภคที่ได้รับยาจากแหล่งบริการสุขภาพอื่นๆอยู่ร้อยละ 17.0 เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาดแล้ว พบว่าผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญเรื่องการตั้งราคายาต่ำหรือสินค้าในร้านมีราคาต่ำกว่าราคาสินค้าคู่แข่งในทำเลใกล้เคียงกัน ร้านยาที่ผู้บริโภคเห็นว่ามีการรักษาความลับลูกค้าและร้านยาที่มีการจัดเรียงสินค้าเป็นหมวดหมู่ หาได้ง่ายด้วยตัวผู้ซื้อเองจะทำให้ผู้บริโภคมีโอกาสตัดสินใจใช้บริการร้านยาเดี่ยวมากกว่าร้านยาหลายสาขา แต่ถ้าหากผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับการสมัครสมาชิกมีโอกาสเลือกใช้บริการร้านยาเดี่ยวน้อยกว่าร้านยาหลายสาขา ในส่วนของดัชนีความแตกต่างของปัจจัยส่วนประสมการตลาดพบว่าผู้บริโภคที่เห็นว่าร้านยาทั้งสองประเภทมีความแตกต่างกัน และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังมีตัวแปรที่พบว่าไม่มีผลต่อการตัดสินใจในการศึกษานี้อีก ได้แก่ ร้านขายยาที่มีตราสินค้าของยาเป็นที่รู้จัก ร้านขายยาที่มีการซักถามถึงโรคประจำตัวและประวัติการแพ้ยาก่อนการจ่ายยาทุกครั้ง ระยะเวลารอซื้อยารวดเร็ว

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาสถิติเชิงอนุมานโดยใช้แบบจำลองโลจิต (Binary Logit Model) ตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ 2 ค่า คือ เลือกใช้บริการร้านยาเดี่ยว (Y=1) และ เลือกใช้บริการร้านยาหลายสาขา (Y=0) จากกลุ่มตัวอย่าง 410 คน เพื่อแสดงให้เห็นขนาดและความสำคัญหรือผลกระทบของปัจจัยแต่ละข้อพร้อมนำมาซึ่งการจัดลำดับความสำคัญว่าควรทำสิ่งใดก่อนหลัง และยังสามารถประมาณการได้อีกว่าแต่ละปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงไปจะทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจใช้บริการร้านยาเดี่ยวมากขึ้นเท่าใด โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการร้านยาประเภทร้านยาเดี่ยวมากกว่าร้านยาแบบหลายสาขาในปัจจัยส่วนบุคคลมากที่สุด คือ ผู้บริโภคที่มีรายได้มากกว่า 100,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคือผู้บริโภคที่มีอายุอยู่ในช่วงวัยทำงาน 36 ถึง 45 ปีเท่านั้น ถึงจะมีโอกาสเลือกใช้บริการร้านขายยาเดี่ยวเพิ่มขึ้น ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ กนกกาญจน์ โชคกาญจนวัฒน์ (2555) ที่ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่อายุ 30-39 ปี พบว่าเรื่องอายุไม่มีผลต่อการตัดสินใจของปัจจัยการจัดจำหน่ายที่แตกต่างกัน และงานวิจัยของ แสงสุข พิทยานุกูล และ ศิริ ชะระอ่ำ (2560) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่อายุ 15-34ปี ให้ความสำคัญกับการออกกำลังกายมากที่สุดจึงมีโอกาสใช้ร้านยา

น้อยกว่าช่วงอายุอื่นๆ นอกจากนี้การศึกษาครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมที่อายุมากกว่า 45 ปี เพียงแค่ร้อยละ 10 ดังนั้นอาจจะยังไม่พบพฤติกรรมที่แตกต่างกันในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามในช่วงอายุดังกล่าว นอกจากนี้ยังพบว่าผู้บริโภคที่มีธุรกิจส่วนตัว โดยคาดว่ามีรายได้เกิน 100,000 บาทต่อเดือนกลับมีโอกาสเลือกใช้บริการร้านขายยาเดี่ยวลดลง ซึ่งเป็นไปได้ว่าการใช้ชีวิตของนักธุรกิจมีแนวโน้มอยู่ใกล้ร้านยาแบบหลายสาขามากกว่าซึ่งเป็นอิทธิพลของสถานที่ตั้งร้านมากกว่าปัจจัยส่วนบุคคล สำหรับผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ใกล้ตลาดก็มีโอกาสเลือกใช้บริการร้านยาเดี่ยวมากกว่าร้านยาหลายสาขา ซึ่งมักเป็นจุดแข็งของร้านยาเดี่ยวที่จะกระจายตัวอยู่ใกล้ชุมชนละแวกตลาด สะดวกในการเข้าถึง และมักเป็นทางผ่านในการเดินทาง ในทางกลับกันผู้บริโภคที่อยู่ใกล้ห้างสรรพสินค้าก็มีโอกาสเลือกใช้บริการร้านยาเดี่ยวลดลงด้วยความที่ห้างสรรพสินค้ามักเป็นที่ทราบกันดีว่าเป็นที่ตั้งของร้านยาหลายสาขาเป็นหลักแสดงให้เห็นอิทธิพลของสถานที่ตั้งมากกว่า สำหรับปัจจัยที่มีผลให้ผู้บริโภคเลือกร้านยาเดี่ยวลดลงมากที่สุดได้แก่ ผู้บริโภคที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีโอกาสเลือกใช้บริการร้านยาเดี่ยวน้อยกว่า ผู้บริโภคที่อาศัยนอกเขตกรุงเทพมหานครซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยขนาดใหญ่ที่แบ่งกลุ่มตัวอย่างให้กระจายครอบคลุมหลายพื้นที่ของ แสงสุข พิทยานุกูล และ ศิริ ชะระอ่ำ (2560) ที่ศึกษาในปี พ.ศ. 2560 โดยพบว่าใน 1 ปีที่ผ่านมาผู้บริโภคเลือกใช้บริการร้านขายยาเดี่ยวมากกว่าร้านขายยาหลายสาขา แต่อย่างไรก็ตามในงานวิจัยเดียวกันนี้ก็พบว่าร้านขายยาทั้งสองประเภทในมุมมองผู้บริโภคมีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย โดยเป็นเรื่องของสถานที่ตั้ง ราคายา เท่านั้น ซึ่งให้ผลการศึกษาเป็นเช่นเดียวกันกับดัชนีความแตกต่างของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในการศึกษานี้ที่พบว่าผู้บริโภคยังไม่เห็นความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอีกด้วย แต่อาจกล่าวได้ว่าสถานการณ์ปัจจุบันจำนวนร้านขายยาหลายสาขาได้เพิ่มจำนวนขึ้นอย่างมากโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เขตกรุงเทพฯ ดังนั้นจึงมีโอกาสที่ผู้บริโภคจะเข้าถึงร้านขายยาหลายสาขาได้มากกว่าร้านยาเดี่ยว

ในส่วนของปัจจัยด้านพฤติกรรมผู้บริโภคนั้นพบกว่า ผู้ที่ได้รับอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกใช้ยาจากเภสัชกรจะมีโอกาสเลือกใช้บริการร้านยาเดี่ยวมากกว่าผู้บริโภคที่ไม่ได้มีเภสัชกรเป็นผู้ตัดสินใจซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบเชิงบวกมากที่สุด เช่นเดียวกับงานวิจัยของ ปภัสรา ปลั่งสมบัติ (2562) ที่เห็นว่าเภสัชกรมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านขายยา ดังลักษณะเฉพาะของธุรกิจ การบริการสุขภาพอย่างร้านขายยา มากไปกว่านั้นงานวิจัยนี้ยังพบว่า ร้านขายยาที่มีการจัดเรียงสินค้าเป็นหมวดหมู่ หาได้ง่ายด้วยตัวผู้ซื้อเอง ผู้บริโภคจะมีโอกาสเลือกใช้ร้านขายยาเดี่ยวมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมชาย สุจา (2558) ซึ่งเห็นว่าผู้บริโภคมีผลต่อการตัดสินใจมากกว่าคนอื่นในการเลือกผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ แต่ในงานวิจัยเดียวกันก็พบว่าผู้บริโภคยังเลือกร้านขายยาที่มีเภสัชกรประจำร้านมากกว่าร้านที่ไม่มี จึงสะท้อนได้ว่าแม้เภสัชมีผลต่อการตัดสินใจ แต่ผู้บริโภคบางส่วนยังคงให้ความสำคัญกับตนเองในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์อื่นๆนอกเหนือจากยาที่ต้องปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้งานวิจัยนี้ยังพบว่า ร้านขายยาที่มีการรักษาความลับลูกค้า มีโอกาสทำให้ผู้บริโภคจะเลือกใช้บริการร้านยาเดี่ยวมากกว่า ดังนั้นหากร้านขายยาเดี่ยวที่มีเภสัชกรเป็นผู้ขายและให้บริการทางสุขภาพด้วยตนเอง

จะช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นและเชื่อในจรรยาบรรณวิชาชีพมากกว่าการขายด้วยพนักงานขายคนอื่น ในทำนองเดียวกันผู้บริโภคที่มักจะได้รับยาจากโรงพยาบาลเอกชน จะมีโอกาสเลือกใช้บริการร้านขายยาแบบหลายสาขามากกว่า เพราะเข้าใจว่าร้านขายยาหลายสาขาจะได้รับบริการที่รวดเร็ว ไม่ต้องรอคิวนานเท่ากับการเข้าโรงพยาบาล หากแต่ร้านขายยาหลายสาขาจะมีคุณภาพและมาตรฐานใกล้เคียงกันกับโรงพยาบาลเอกชน ประกอบกับสถานการณ์ปัจจุบันโรงพยาบาลเอกชนก็เข้ามาลงทุนเปิดร้านขายยาเองเพิ่มขึ้น ผู้บริโภคจึงมีโอกาสเจอร้านขายยาหลายสาขามากขึ้น ดังนั้นผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มลูกค้าเป้าหมายของโรงพยาบาลเอกชนประกอบอาชีพส่วนตัว อาจจะยังไม่เหมาะกับการเป็นกลุ่มลูกค้าเป้าหมายของร้านขายยาเดี่ยวแต่สามารถปรับกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มลูกค้าองค์กรณ์ที่อยู่ใกล้ชุมชน หรือหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อเพิ่มกลุ่มลูกค้าออกไป นอกจากปัจจัยส่วนบุคคลและด้านพฤติกรรมแล้ว ในด้านส่วนประสมทางการตลาดพบว่า ผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับการตั้งราคายาหรือสินค้าในร้านมีราคาต่ำกว่าราคาสินค้าคู่แข่งในทำเลใกล้เคียงกันจะมีโอกาสที่ผู้บริโภคจะเลือกใช้บริการร้านขายยาเดี่ยวมากกว่า เพราะการรับรู้ของผู้บริโภคส่วนหนึ่งจะมองว่าร้านขายยาหลายสาขาจะมีการตั้งราคายาที่แพงกว่าร้านยาเดี่ยว และร้านขายยาหลายสาขายังไม่สามารถต่อรองราคาได้อีกด้วยดังนั้นในมุมมองผู้บริโภคจึงคิดว่าไม่มีความยืดหยุ่น ราคายังไม่เหมาะสมกับการแก้ปัญหาสุขภาพของตน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมชาย สุจา (2558) และ แสงสุข พิทยานุกุล และ ศิริ ชะระอ่ำ (2560) นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับระบบสมาชิกมีโอกาสเลือกใช้บริการร้านขายยาเดี่ยวลดลง เนื่องด้วยร้านขายยาหลายสาขามีการจัดโปรโมชั่นสำหรับสมาชิก เข้าถึงผู้บริโภคและสามารถใช้สมาชิกได้ทุกสาขา ดังนั้นผู้บริโภคจึงรับรู้และรู้สึกมีสิทธิพิเศษเหนือคนอื่น แสดงให้เห็นว่า ร้านยาเดี่ยว ยังมีจุดอ่อนในประเด็นนี้ดังนั้นหากผู้ประกอบการร้านยาเดี่ยวแก้ไขจุดอ่อนนี้ได้จะมีโอกาสเพิ่มการแข่งขันได้ตามมา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถาม คำศัพท์บางคำอาจทำให้ผู้บริโภคสับสนและเกิดความเข้าใจที่แตกต่างกัน ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้จากแบบจำลองอาจเกิดความคลาดเคลื่อน ทั้งนี้หากผู้ที่สนใจต้องการศึกษาเพิ่มเติมควรใช้คำศัพท์ที่ง่าย ตรวจเช็คว่าผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจประเด็นที่ต้องการถามมากหรือน้อยเพียงใด

2. ในการพัฒนาแบบจำลองจากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านขายยานอกจากปัจจัยเกี่ยวกับผู้บริโภคแล้ว ยังมีปัจจัยด้านผู้ให้บริการอย่างเภสัชกรอีก ซึ่งมักเป็นผู้ให้บริการโดยตรง จึงควรทำการศึกษาเพิ่มความเข้าใจกับผู้ให้บริการให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านยาเดี่ยว พบว่าร้านยาเดี่ยวยังมีจุดอ่อนด้านการตลาด ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างสมาคมเภสัชกรรมแห่งประเทศไทย ควรเข้ามาพัฒนาบุคลากรที่อยู่ในสังกัดให้สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ตลาดได้อย่างทันภาวะการแข่งขัน

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

จากการวิจัยครั้งนี้ผู้ประกอบการร้านยาเดี่ยวควรปรับตัว หรือเลือกใช้กลยุทธ์ดังต่อไปนี้

1. เภสัชกรผู้ปฏิบัติหน้าที่: การปฏิบัติหน้าที่ของเภสัชกรนอกจากจะแสดงความเป็นมืออาชีพในการบริการธุรกิจเฉพาะอย่างร้านยาแล้ว จะยิ่งทำให้ผู้บริโภคสบายใจในการเข้าใช้บริการ พร้อมสะท้อนจุดแข็งของร้านยาเดี่ยวที่สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนและเป็นหนึ่งเดียวกับชุมชนได้ จากการวิจัยนี้การมีเภสัชกรจะช่วยเพิ่มโอกาสสูงที่สุดในปัจจัยเชิงบวกถึงร้อยละ 19.5

2. เจาะกลุ่มเป้าหมายที่อายุมากกว่า 45 หรือ กลุ่มลูกค้าองค์กร: ผู้บริโภคที่อายุมากกว่า 45 ปี มีโอกาสเลือกร้านยาเดี่ยวลดลงสูงถึงร้อยละ 30.1 ซึ่งกลุ่มลูกค้านี้เป็นผู้มีกำลังจ่ายจึงควรเจาะกลุ่มลูกค้าอายุมากกว่า 45 เพิ่มมากขึ้น รวมไปถึงผู้บริโภคที่ไม่มีธุรกิจส่วนตัวมีโอกาสเลือกใช้บริการร้านยาเดี่ยวมากกว่า ดังนั้นการเน้นเข้าสู่ตลาดขององค์กรหรือบริษัทที่มีพนักงานหรือสมาชิกที่ต้องการยาเพื่อสุขภาพเป็นโอกาสหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มยอดขายให้กับร้านยาเดี่ยวได้

3. เพิ่มการส่งเสริมการตลาด: ผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญด้านการส่งเสริมการตลาดมีโอกาสเลือกใช้ร้านยาหลายสาขามากกว่า ดังนั้นการเพิ่มโปรโมชั่นและกิจกรรมส่งเสริมการตลาดโดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบสมาชิกที่ทำให้ผู้บริโภคเลือกร้านยาเดี่ยวลดลงร้อยละ 7.1 และควรทำระบบสมาชิกให้ผู้บริโภคใช้งานได้สะดวกเกิดประโยชน์จริง ไร้รอยต่อไม่ว่าจะไปร้านยาเดี่ยวที่ใดก็ตาม ระบบสมาชิกจะช่วยเพิ่มฐานลูกค้าให้ร้านยาเดี่ยวมากขึ้น รวมถึงการรักษาความลับลูกค้าและการจัดเรียงสินค้าให้ลูกค้าบริการตนเองได้ของร้านก็จะช่วยเพิ่มโอกาสในการใช้บริการร้านยาเดี่ยวได้เพิ่มขึ้น

4. รักษาจุดแข็งทางราคา: ผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญด้านราคามีโอกาสเลือกใช้ร้านยาเดี่ยวมากกว่า ดังนั้นการรักษาจุดแข็งในเรื่องราคาถูกหรือการเปิดโอกาสให้ลูกค้าต่อรองราคาได้อาจช่วยให้ร้านยาเดี่ยวดึงดูดลูกค้าได้มากขึ้นแตกต่างกับร้านยาหลายสาขาที่กำหนดราคาตายตัวจากสาขาหลัก

5. พัฒนาตลาดในพื้นที่ที่มีอาศัยอยู่: แม้ผู้อาศัยในกรุงเทพฯจะมีโอกาสเลือกร้านยาเดี่ยวลดลงถึงร้อยละ 29.3 แต่การย้ายสถานที่ร้านไม่ใช่เรื่องง่ายเพราะด้วยข้อจำกัดด้านเงินทุนของผู้ประกอบการรายย่อย จากงานวิจัยนี้ผู้ประกอบการรายใหม่ควรเปิดร้านยาอยู่ใกล้ตลาด ไกลห้างสรรสินค้าเพราะมีโอกาสผู้บริโภคเลือกใช้บริการร้านยาเดี่ยวมากกว่า การเปิดร้านยาในพื้นที่ที่มีความต้องการสูงอาจช่วยเพิ่มฐานลูกค้าได้

เอกสารอ้างอิง

กนกกาญจน์ โชคกาญจนวัฒน์ และ อิทธิกร ขำเดช. (2563). ปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านขายยาในเขตพระนครศรีอยุธยา. *วารสารการเงิน การลงทุน การตลาด และการบริหารธุรกิจ*. 10 (2), 156-172.

กรมสนับสนุนการบริการสุขภาพ. (2559). ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ (MEDICAL HUB) (พ.ศ.2560 - 2569). *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 13 เมษายน 2567. แหล่งที่มา: https://hss.moph.go.th/fileupload/2560-102.pdf

ปภัสรา ปลั่งสมบัติ. (2562). *พฤติกรรมและการรับรู้คุณภาพการให้บริการของร้านขายยาของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. สาขาบริหารธุรกิจ. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยบูรพา.

ปิยะวดี จิระศิริสุวรรณ และ วรรณวิษา ศรีรัตนะ. (2567). ร้านขายยาปี’67 คาดยอดขายโต 4.0% ตลาดแข่งขันรุนแรงจากร้านเชนสโตร์ที่เพิ่มขึ้น. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2567. แหล่งที่มา : https://www.kasikornresearch.com/th/analysis/k-econ/business/Pages/Drug-Store-CIS3480-KR-2024-04-04.aspx

พชรพนจ์ นันทรามาศ และ สุจิตรา อันโน. (2565). รีสตาร์ท Medical Hub พาเศรษฐกิจไทย ฝ่าวิกฤติโควิด-19. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2567. แหล่งที่มา: https://krungthai.com/Download/economyresources/EconomyResourcesDownload_467Medical_Hub.pdf

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2565). ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้ให้บริการ และ องค์กรภาคีที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินงานในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปี 2565. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2567. แหล่งที่มา: https://media.nhso.go.th/ebook/flipbook/213/1/1

กรมการปกครอง. (2567). สถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร(รายเดือน). *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2567. แหล่งที่มา: https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statMONTH/statmonth/#/displayData

สมชาย สุจา. (2558). *กลยุทธ์การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของผู้ประกอบการร้านขายยาเดี่ยว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. สาขาวิชาบริหารธุรกิจ. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

แสงสุข พิทยานุกูล และ ศิริ ชะระอ่ำ. (2560). การตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านขายยาของผู้บริโภคไทย. *วารสารวิชาการบริหารธุรกิจสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี*. 6 (2), 135-145.

อวัสดา กิจสวน, ประวิท ทองไชย, กนก พานทอง และจักรินทร์ ชินสุวรรณ. (2561). กลยุทธ์การตลาดของร้านโชห่วยในยุคไทยแลนด์ 4.0 เพื่อความอยู่รอด กรณีศึกษา ร้านโชห่วย ในเขตอำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง. *การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ UTCC Academic Day ครั้งที่ 2*. 8 มิถุนายน 2561. อาคาร 24. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

Thavornwattanayong, W. (2020). Opportunity and development of pharmacy business after novel coronavirus 2019 outbreak. *Thai Bulletin of Pharmaceutical Sciences*. 15 (2), 95-107.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี กรณีศึกษาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้

Factors Affecting Accounting Efficiency of Employees: A Case Study of Real Estate Business in the Southern Region

ปุณยทรรศน์ คงแก้ว,
สุวิสา ไชยสุวรรณ และ วไลภรณ์ นวลสอาด
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

Punyathud kongkeaw,
Suwisa Chaisuwan and Walaiporn Nuansaard
Rajamangala University of Technology Srivijaya , Thailand
Corresponding Author, E-mail: Suwisa.c@rmutsv.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี 2) ศึกษาประสิทธิภาพในการจัดทำบัญชี และ 3) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ธุรกิจ อสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้ ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชีในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 181 ราย ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ และการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้ มีความเห็นคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชีโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านเจตคติในวิชาชีพ ด้านคุณค่าแห่งวิชาชีพ ด้านทักษะทางวิชาชีพและด้านความรู้และความสามารถในวิชาชีพ 2) ผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้ มีความเห็นคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านคุณภาพของงาน ด้านเวลา ด้านความเข้าใจและด้านปริมาณงานและ 3) ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้ โดยรวม ได้แก่ ด้านทักษะวิชาชีพและด้านเจตคติในวิชาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพในการจัดทำบัญชี; ผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี; ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์

---

* วันที่รับบทความ : 20 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 3 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 5 พฤศจิกายน 2567
Received: October 20 2024; Revised: November 3 2024; Accepted: November 5 2024

Abstract

The purpose of this research is to: 1) Study the factors that affect accounting practitioners. 2) Study accounting efficiency. 3) Study the factors that affect accounting practitioners in the southern region. Data from 181 real estate accountants in the southern region were collected from surveyors. The statistics used in the analysis are descriptive statistics, including percentages, averages, and standard deviations.

The results show that accounting professionals in the southern region of real estate have the highest opinion of the accounting efficiency of accounting practitioners, including professional attitude, professional value, professional knowledge, and professional ability. The most important considerations regarding overall accounting efficiency are accuracy and reliability, speed and timeliness, completeness and transparency, and accountability. Factors that affect the accounting efficiency of accounting practitioners in the southern region include professional ethics, professional values, professional skills, and the knowledge and ability of accounting practitioners in the southern region, with the latter being the most comprehensive. Factors that affect the accounting efficiency of accounting professionals in the southern region include professional skills and professional attitudes.

Keywords: Accounting efficiency; Accounting practitioner; Real estate business

บทนำ

เมื่อกล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงในการทำงานและพฤติกรรมของผู้คน การระดมงานและการทำงานระยะไกลกำลังมีความสำคัญมากขึ้นเนื่องจากผลกระทบของการระบาดของโรคระบาด การทำงานจากที่บ้าน (Work from Home) กลายเป็นสถานการณ์ที่มากขึ้น นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของผู้คน เช่น การย้ายที่อยู่ไปยังพื้นที่ที่น่าอยู่กว่าหรือใกล้กับธรรมชาติ ก็ส่งผลให้ตลาดอสังหาริมทรัพย์ปรับตัวเพื่อตอบสนองความต้องการใหม่นี้ สถานการณ์ที่อยู่อาศัยปี 2565 ฟื้นตัวจากจุดต่ำสุดหลังสถานการณ์ Covid – 19 สิ้นสุดลง ส่งผลให้ผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ เริ่มมีความเชื่อมั่นเพื่อสูงขึ้นจากการเปิดโครงการใหม่ที่เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 66.1 รวมถึงกำลังซื้ออสังหาริมทรัพย์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 31.7 ทั้งจากชาวไทยและชาวต่างประเทศ โดยเฉพาะชาวจีนที่เริ่มกลับเข้ามาซื้ออสังหาริมทรัพย์ในประเทศไทย เขตใจกลางเมืองและเมืองท่องเที่ยว ส่งผลให้อัตราดูดซับที่อยู่อาศัยเพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 39.3 เศรษฐกิจภายในประเทศฟื้นตัวได้ดี หลังจากการเปิดประเทศอย่างเต็มรูปแบบ โดยเฉพาะจากภาคการท่องเที่ยวและบริการที่ฟื้นตัวได้เต็มทุกภูมิภาค ส่งผลให้กำลังซื้อภายในประเทศขยายตัวตามไปด้วย ซึ่งในปัจจุบันผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีและใส่ใจสิ่งแวดล้อมโดยต้องการที่อยู่อาศัยแบบยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น บ้านสีเขียว บ้านผลิตพลังงานและบ้านที่รองรับผู้สูงอายุ ดังนั้นผู้ประกอบการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ จึงจำเป็นต้องออกแบบและพัฒนาที่อยู่อาศัยใหม่ เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคในอนาคต ในขณะเดียวกันสถาบันการเงินก็ให้ความสำคัญกับเทรนด์ที่อยู่อาศัยแบบยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

โดยสนับสนุนสินเชื่อผู้ประกอบการและสินเชื่อเพื่อที่อยู่ด้วยการให้อัตราดอกเบี้ยและเงื่อนไข (ศูนย์วิจัยธนาคารออมสิน, 2566: ออนไลน์)

สถานการณ์ที่อยู่อาศัยในภาคใต้เปิดตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.3 เนื่องจากผู้ประกอบการอสังหาฯ ในพื้นที่เริ่มกลับมาเปิดโครงการใหม่ที่อาศัยขายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 23.7 เนื่องจากภาคการท่องเที่ยวและบริการที่สร้างรายได้หลักให้กับภูมิภาค ความต้องการสินค้าเกษตรโดยเฉพาะยางพาราและปาล์มน้ำมัน รวมถึงอาหารแปรรูปจากตลาดโลกเพิ่มสูงขึ้นตามการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลก กำลังซื้อที่อยู่อาศัยจากชาวต่างชาติเริ่มกลับมาอีกครั้ง โดยเฉพาะคอนโดมิเนียมในจังหวัดภูเก็ตที่เป็นที่นิยมของชาวรัสเซียและชาวจีน (ศูนย์วิจัยธนาคารออมสิน, 2566: ออนไลน์) ซึ่งตรงกับข้อมูลของกรมพัฒนาธุรกิจการค้าที่เก็บข้อมูลของนิติบุคคลที่ดำเนินกิจการประเภทธุรกิจ การซื้อและการขายอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นของตนเอง เพื่อการพักอาศัยในเขตภาคใต้ ในปี พ.ศ. 2566 มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 25.78 จากปี พ.ศ.2565 และในเขตภาคใต้จังหวัดที่มีนิติบุคคลดำเนินการอยู่สูงสุด 5 อันดับ ได้แก่ ภูเก็ต สุราษฎร์ธานี สงขลา นครศรีธรรมราช และกระบี่ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2566: ออนไลน์)

ปัจจัยที่ส่งผลทำให้ผู้ทำบัญชีสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้หรือบรรลุวัตถุประสงค์ได้เกิดจากหลายส่วนประกอบ เช่น การใช้ความรู้ความสามารถทางด้านบัญชี ทักษะทางวิชาชีพ ประสบการณ์ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพบัญชีด้วยความเอาใจใส่อย่างเต็มความสามารถ การใช้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจ เศรษฐกิจ สังคม การเมือง และข้อกฎหมาย การใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น อีกทั้งการมีทักษะวิชาชีพด้านต่าง ๆ เช่น ทักษะทางวิชาชีพด้านการใช้เหตุผล ทักษะทางวิชาชีพด้านการปฏิสัมพันธ์ การปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น การทำงานเป็นทีม ความสามารถเจรจาต่อรองและการแก้ปัญหา ทักษะวิชาชีพด้านการสื่อสาร การใช้ข้อมูลในการนำเสนอข้อมูลทางด้านบัญชีให้กับบุคลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งถ้าองค์กรที่มีกระบวนการบริหารงานที่ดี ย่อมส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (ณฐา ธรเจริญและคณะ, 2565:11-26) ประสิทธิภาพการจัดทำบัญชีเป็นตัวชี้วัดระดับคุณภาพการปฏิบัติงานด้านบัญชี ว่าการปฏิบัติงานนั้นดำเนินไปด้วยความรับผิดชอบ เอาใจใส่โดยใช้ทักษะความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่ เพื่อให้การนำเสนอข้อมูลในงบการเงินมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือและทันกาล ผู้ทำบัญชีเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญต่อการทำงานในด้านบัญชี โดยเฉพาะผู้ทำบัญชีที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์จึงเป็นที่ต้องการขององค์กร ปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดประสิทธิภาพจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดทำบัญชี ทั้งในด้านของเวลา คุณภาพของงานและปริมาณงาน ซึ่งจะเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบความมีประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรได้ (จุฑามาศ จันทร์เปล่ง, 2565 : 214-223) ซึ่งถ้าหากผู้ทำบัญชีมีความคิดสร้างสรรค์จนถึงการคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ ในการทำงานให้เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ก็จะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี กรณีศึกษาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขต

ภาคใต้ จะเป็นประโยชน์แก่การปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชีในองค์กรว่าควรปฏิบัติงานในลักษณะใด เพื่อนำไปสู่ประสิทธิภาพในการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี

จากปรากฏการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจและต้องการทราบถึงการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี กรณีศึกษาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้ โดยการทบทวนวรรณกรรมเพื่อให้ทราบว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีส่วนส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชีมีการจัดทำบัญชีที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ต้องให้ความสำคัญในการจัดทำบัญชีที่ได้มาตรฐาน มีแหล่งข้อมูลที่สามารถตรวจสอบได้มีความน่าเชื่อถือของเอกสารที่นำมาใช้ในการบันทึกบัญชี และได้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานหรือใช้เป็นแนวทางการพัฒนาความรู้ความสามารถในการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ซึ่งจะช่วยให้เกิดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ เพราะหากผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี สามารถจัดทำบัญชีได้อย่างมีประสิทธิภาพก็จะเป็นการสร้างมูลค่าและเพิ่มความได้เปรียบในการแข่งขันเพื่อความเจริญเติบโตยั่งยืนและมั่นคงสืบไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขต
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้

ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี กรณีศึกษาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้ เป็นการศึกษาเชิงปริมาณโดยใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจ เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการวิจัย โดยมีลำดับขั้นตอนในการศึกษาและมีระเบียบวิธีการศึกษาในด้านการกำหนดประชากร การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงสถิติที่ใช้ในการวิจัย

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชีที่ปฏิบัติงานอยู่ในธุรกิจการ SMEs ประเภทการซื้อและการขายอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นของตนเอง เพื่อการพักอาศัย ในเขตภาคใต้ ที่ยังดำเนินกิจการอยู่ในปี 2566 จำนวน 2,898 ราย (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2566: ออนไลน์) การคิดผลของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ได้ใช้สูตรการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากคำนวณหาโดยใช้สูตรของทาโร่ ยามา ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้คือ 351 ราย การคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการในแต่ละจังหวัด ผู้วิจัยได้คำนวณโดยใช้วิธีการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ จากสูตรการกระจายตามสัดส่วนประชากร

3. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองการพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมในคนที่เป็นมาตรฐานสากล จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เมื่อผ่านการรับรองแล้วจึงดำเนินการรวบรวมข้อมูล

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สร้างขึ้นจากการศึกษา แนวคิด ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี กรณีศึกษาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้ โดยที่ข้อคำถามได้คลอบคลุมถึงวัตถุประสงค์ที่ต้องการวิจัยและแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี เนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้ ได้กำหนดขอบเขตประชากรคือ เป็นผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชีที่อยู่ในบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนที่เกี่ยวกับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้เป็นข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษาและประสบการณ์ด้านการปฏิบัติงานดานบัญชี ทั้งหมด 4 ข้อ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมายถูกในช่องว่างตามตัวเลือกที่กำหนดให้ในแบบสอบถาม ซึ่งลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบให้เลือกตอบ (Multiple Choice)

ตอนที่ 2 เป็นคำถามแบบประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยของผู้ปฏิบัติด้านบัญชี แบ่งออกเป็น 4 ปัจจัยได้แก่ 1) ปัจจัยด้านความรู้และความสามารถในวิชาชีพบัญชี จำนวน 10 ข้อ 2) ปัจจัยด้านทักษะทางวิชาชีพ จำนวน 9 ข้อ 3) ปัจจัยด้านคุณค่าแห่งวิชาชีพ จำนวน 10 ข้อ 4) ปัจจัยด้านเจตคติในวิชาชีพการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี จำนวน 5 ข้อ รวมเป็นจำนวน 34 ข้อ โดยข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามแบบประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งมีข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ ทั้งหมด 4 ด้านประกอบด้วย ด้านเวลา ด้านคุณภาพของงาน ด้านปริมาณงานและด้านความเข้าใจ โดยข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

5. การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินงานตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถามและการสร้างแบบสอบถามเพื่อการวิจัย จากหนังสือ เอกสาร บทความและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์

2. ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม จากการทบทวนวรรณและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ หาดัชนีความสอดคล้อง และเลือกข้อคำถามที่ค่าดัชนี IOC ไม่น้อยกว่า 0.60 ถือว่าข้อคำถามนั้นนำไปใช้ได้ ผลการทดสอบความเที่ยงตรงของข้อคำถาม พบว่าข้อคำถามมีค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ค่า IOC

หมายความว่า ข้อคำถามดังกล่าวตรงหรือสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยและทำการปรับปรุงแบบสอบถามต่อข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4. หาค่าความเชื่อมั่นตามวิธีของครอนบาค ด้วยการนำแบบสอบถามที่ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดสอบ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 ตัวอย่าง ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไปถือว่าข้อคำถามมีความเชื่อมั่น ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นของข้อคำถาม พบว่า ข้อคำถามมีค่าความเชื่อมั่นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดและสามารถนำไปใช้ในการศึกษา โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนและวิธีการดังนี้

1. ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามด้วยระบบ Google Form พร้อมกับตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนและสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์และส่งอีเมล์แบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่าง ที่อยู่จังหวัดสงขลา นครศรีธรรมราช กระบี่ ตรัง พังงา ชุมพร ยะลา ปัตตานี และระนอง จำนวน 48 ราย

3. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ทางไปรษณีย์ให้กับกลุ่มตัวอย่าง ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามโดยแนบคิวอาร์โค้ดเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสแกนเป็นระบบ Google Form ตอบแบบสอบถามในจังหวัดภูเก็ต และจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 303 ราย ซึ่งได้รับแบบสอบถามกลับมาจำนวน 156 ราย ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับ มีแบบสอบถามที่ครบถ้วนสมบูรณ์เพียง 133 รายที่สามารถใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้

5. ผู้วิจัยจึงรวมข้อมูลแบบสอบถามที่ได้รับกลับมาทั้งหมด 181 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.57 เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับ Aaker, Kumar และ Dar (2001) ได้นำเสนอว่าการส่งแบบสอบถาม ต้องมีอัตราการตอบกลับคืนของแบบสอบถามอย่างน้อยร้อยละ 20 จึงจะว่ายอมรับได้

6. ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับ และตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของคำตอบในแบบสอบถามแต่ละชุด จากนั้นบันทึกคะแนนคำตอบลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

7. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้ นำไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS (Statistical Packge for the Social Science) โดยมีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการประมวลผลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ ใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ทั้งนี้ในการวิเคราะห์ถือว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ให้ข้อมูลตกอยู่ในช่วงพฤติกรรมใดก็แสดงว่าลักษณะการปฏิบัติที่ตรงตามสภาพที่เป็นจริงจากนั้นหาค่าเฉลี่ยของคำตอบในแบบสอบถาม โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย

ระดับคะแนน	ระดับความคิดเห็น
5	มากที่สุด
4	มาก
3	ปานกลาง
2	น้อย
1	น้อยที่สุด

การแบ่งระดับความคิดเห็นด้านการปฏิบัติงานด้านบัญชี แบ่งเป็น 5 ระดับ ตามค่าเฉลี่ย คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยแบ่งจากมาตราส่วนประมาณค่าเป็น 5 ช่วง เท่า ๆ กัน

$$\text{ช่วงค่าเฉลี่ย} = \frac{\text{คะแนนมากที่สุด} - \text{คะแนนน้อยที่สุด}}{\text{จำนวนช่วงค่าเฉลี่ย}}$$

$$\text{แทนค่าช่วงเฉลี่ย} = \frac{5-1}{5}$$

$$= 0.8$$

จากนั้นนำค่าที่ได้ไปหาค่าเฉลี่ย (mean) และนำค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้มา เปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับค่าเฉลี่ยออกเป็นช่วง ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นน้อย

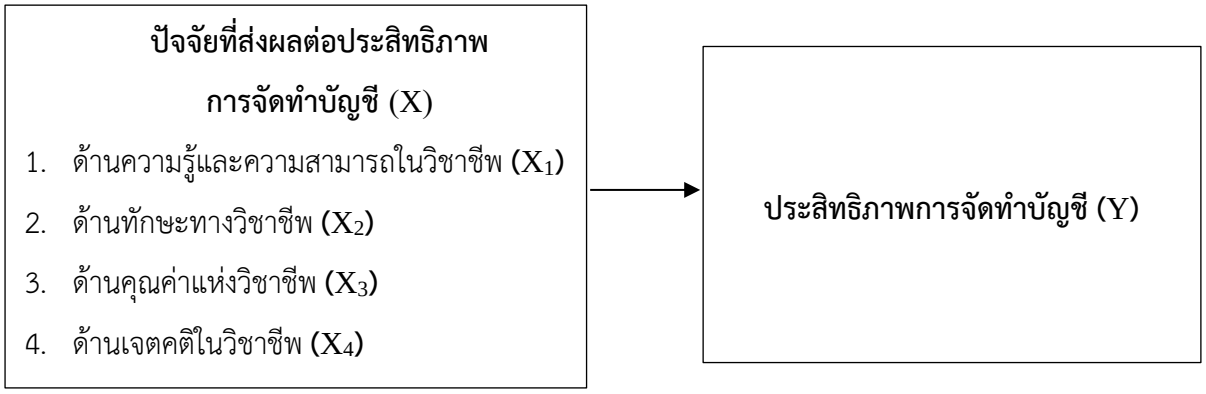
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การทดสอบคุณลักษณะตัวแปรคือการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Multicollinearity Test) โดยใช้ Variance Infltion Factors (VIFs)

4. การทดสอบสมมติฐานใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) วิธี Enter Method ซึ่งเขียนเป็นสมการ ดังนี้

$$\text{สมการ } Y = \beta_0 + \beta_1(X_1) + \beta_2(X_2) + \beta_3(X_3) + \beta_4(X_4) + \varepsilon$$

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ด้านการปฏิบัติงานด้านบัญชี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุช่วง ต่ำกว่า 35 ปี และมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี และมีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้ โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้ของผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมทุกด้าน

ปัจจัยที่ส่งผล	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านความรู้และความสามารถในวิชาชีพ	4.21	0.53	มากที่สุด
ด้านทักษะทางวิชาชีพ	4.30	0.37	มากที่สุด
ด้านคุณค่าแห่งวิชาชีพ	4.54	0.42	มากที่สุด
ด้านเจตคติในวิชาชีพ	4.59	0.49	มากที่สุด
รวม	**4.41**	**0.45**	**มากที่สุด**

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชีธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้ โดยภาพมีระดับความคิดเห็นอยู่ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้ โดยรวมทุกด้าน

ประสิทธิภาพในการจัดทำบัญชี	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านเวลา	4.59	0.51	มากที่สุด
ด้านคุณภาพของงาน	4.60	0.50	มากที่สุด
ด้านปริมาณงาน	4.30	0.68	มากที่สุด
ด้านความเข้าใจ	4.45	0.51	มากที่สุด
รวม	4.49	0.55	**มากที่สุด**

4. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้นด้วยค่าสถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) และการวิเคราะห์ความเป็นอิสระของตัวแปรสาเหตุด้วยค่าสถิติ Variance Inflantion Factor (VIF) ดังตารางที่ 3 และตารางที่ 4

ตารางที่ 3 แสดงค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชีธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้

ตัวแปรอิสระ	(X_1)	(X_2)	(X_3)	(X_4)
ด้านความรู้และความสามารถในวิชาชีพบัญชี (X_1)	1			
ด้านทักษะทางวิชาชีพ (X_2)	0.418**	1**		
ด้านคุณค่าแห่งวิชาชีพ (X_3)	0.367**	0.466**	1	
ด้านเจตคติในวิชาชีพ (X_4)	0.367**	0.541**	0.412**	1
**p < 0.01				

จากตารางที่ 3 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Momernt Correlation) ระหว่างตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดทำบัญชี (X_1-X_4) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.367 - 0.541 ในทางสถิติแล้วหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน มีค่าไม่ต่ำกว่า 0.3 หรือไม่สูงเกิน 0.8 จะถือว่าไม่ละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์การถดถอยหรือที่เรียกว่า ไม่เกิดปัญหาค่าตัวแปรอิสระสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ (Multi Collinearity)

ตารางที่ 4 การทดสอบตัวแปรอิสระด้วยค่าสถิติ Tolerance และ Variance Inflantion Factor (VIF)

ตัวแปรอิสระ	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
ด้านความรู้และความสามารถในวิชาชีพบัญชี (X_1)	0.598	1.672
ด้านทักษะทางวิชาชีพ (X_2)	0.500	2.001
ด้านคุณค่าแห่งวิชาชีพ (X_3)	0.553	1.808
ด้านเจตคติในวิชาชีพ (X_4)	0.519	1.928

จากตารางที่ 4 พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวแปร มีค่า Tolerance ต่ำสุดคือ 0.500 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ต้องมากกว่า 0.1 ในส่วนของค่า Variance Inflantion Factor (VIF) ของตัวแปรอิสระทั้ง 5 ด้านมีค่าอยู่ระหว่าง 1.672 ถึง 2.001 แสงว่า ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระไม่ถึงขั้นก่อให้เกิดปัญหา Multi Collinearity ซึ่งมีค่าไม่เกิน 10 ดังนั้นตัวแปรอิสระทุกตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กันเอง (Black, 2006) จากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถนำไปวิเคราะห์การถดถอยได้

5. การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้ โดยการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) วิธี Enter Method ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้

ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ	b	Std. Error (b)	β	t	Sig
ด้านความรู้และความสามารถในวิชาชีพบัญชี (X_1)	0.098	0.060	0.115	1.641	0.102
ด้านทักษะทางวิชาชีพ (X_2)	0.278	0.070	0.304	3.988	0.000**
ด้านคุณค่าแห่งวิชาชีพ (X_3)	0.171	0.089	0.158	1.927	0.056
ด้านเจตคติในวิชาชีพ (X_4)	0.424	0.075	0.465	5.678	0.000**
a = 0.590, R = 0.698, R^2 = 0.487, SEE = 0.328, F = 41.816, Sig = 0.000, Durbin Watson = 1.920					
**p < 0.01, *p < 0.05					

จากตารางที่ 5 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้ คือ ด้านทักษะทางวิชาชีพ (β = 0.304) และด้านเจตคติในวิชาชีพ (β = 0.465) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สำหรับตัวแปรปัจจัยด้านความรู้และความสามารถในวิชาชีพบัญชีและ

ด้านคุณค่าแห่งวิชาชีพ ไม่พบว่าส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้ ร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิภาพการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้ได้ร้อยละ 48.70

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y = 0.590 + 0.098X_1 + 0.278X_2 + 0.171X_3 + 0.424X_4$$

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้ คณะผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้ มีความเห็นคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชีโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านเจตคติในวิชาชีพ ด้านคุณค่าแห่งวิชาชีพ ด้านทักษะทางวิชาชีพและด้านความรู้และความสามารถในวิชาชีพตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับ สายฝน อุไรและคณะ (2565 : 45-57) ซึ่งได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความสามารถด้านบัญชีกับประสิทธิภาพในการจัดทำบัญชีของนักบัญชีในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ความสามารถด้านบัญชีในการจัดทำบัญชีของนักบัญชีในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ได้แก่ ด้านทักษะวิชาชีพ ด้านจรรยาบรรณในวิชาชีพและด้านเจตคติ และสอดคล้องกับงานวิจัย เสาวลักษณ์ กิ่มสร้าง (2560) ซึ่งได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดทำบัญชีของผู้ทำบัญชีในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้แก่ ปัจจัยด้านความรู้ในวิชาชีพ ปัจจัยด้านทักษะทางวิชาชีพ ปัจจัยด้านคุณค่าแห่งวิชาชีพและปัจจัยเจตคติในวิชาชีพ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากความรู้ความสามารถทางด้านความรู้ทางบัญชีเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับนักบัญชีในการปฏิบัติงานด้านบัญชี ดังนั้น นักบัญชีจึงควรที่จะต้องมีความรู้ทางด้านทักษะวิชาชีพ ด้านเจตคติในวิชาชีพ เพียงพอเพื่อที่จะสามารถจัดทำบัญชีได้ถูกต้องตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป โดยสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้ มีความเห็นคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านคุณภาพของงาน ด้านเวลา ด้านความเข้าใจและด้านปริมาณงานตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับ จุฑามาศ จันทร์เปล่ง (2565 : 214-223) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการจัดทำบัญชีของนักวิชาการเงินและบัญชี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กล่าวว่าประสิทธิภาพการทำงานถือเป็นหัวใจสำคัญขององค์กร โดยเฉพาะในการปฏิบัติงานเป็นกุญแจสำคัญในความสำเร็จขององค์กร หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน

ประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีเพื่อให้งานมีประสิทธิภาพ สามารถทำงานได้ราบรื่น ครบถ้วน ประหยัดเวลา ใช้กำลังและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และใช้ความรู้ความสามารถในการทำงานให้เกิดการสูญเปล่าน้อยที่สุด ประกอบด้วย เวลา คุณภาพของงาน ปริมาณงาน

3. ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดทำบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคใต้ โดยรวม ได้แก่ ด้านทักษะวิชาชีพและด้านเจตคติในวิชาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับ สายฝน อุไรและคณะ (2565 : 45-57) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความสามรถทางด้านบัญชีกับประสิทธิภาพในการจัดทำบัญชีของนักบัญชีในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กล่าวไว้ว่าการทำงานด้านบัญชีต้องอาศัยความรู้ความสามารถทางด้านบัญชีมาปฏิบัติงาน เพื่อส่งเสริมให้การทำงานด้านบัญชีมีประสิทธิภาพ โดยในการปฏิบัติงานนั้นจะต้องมีการปฏิบัติงานด้านทักษะวิชาชีพ มีความรู้ทางการบัญชี มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีเจตคติและมีคุณค่าแห่งวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมและพัฒนากระบวนการในการจัดทำบัญชีให้เป็นไปตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรอง และมาตรฐานรายการงานทางการเงิน ซึ่งนักบัญชีจะต้องปฏิบัติงานด้านบัญชีอย่างเต็มความสามารถ มีหลักการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1.1 นำข้อมูลไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการจัดทำบัญชีเพื่อให้งานบัญชีมีความถูกต้องครบถ้วน และมีความน่าเชื่อถือ

1.2 สามารถนำองค์ความรู้ ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อใช้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรและสร้างความน่าเชื่อให้แก่ผู้ใช้ข้อมูลทางการเงิน

1.3 องค์ความรู้ทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลปฏิบัติอยู่บนพื้นฐานของกฎเกณฑ์ นำหลักการด้านความรู้ทางการบัญชี ด้านคุณค่าแห่งวิชาชีพ และแนวคิดทางการบัญชีมาประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

2.1 นำข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขตหน้าที่ในการปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานบัญชีในองค์กร

2.2 องค์กรควรมีการส่งเสริมให้การทำงานนั้นเกิดประสิทธิภาพ คำนึงถึงการสร้างความสำเร็จในการปฏิบัติงาน ส่งเสริมให้เกิดความถูกต้อง เกิดความน่าเชื่อถือ และทำให้งานมีคุณภาพ เช่น การวางแผน การควบคุม การวัดผล การดำเนินงาน หรือการตัดสินใจลงทุนเป็นต้น

2.3 ใช้ข้อมูลเป็นการกำหนดแนวทางการดำเนินงานด้านบัญชีหรือแนวปฏิบัติขององค์กรอย่างเป็นระบบ เพื่อให้งานด้านบัญชีขององค์กรมีคุณภาพและสร้างความน่าเชื่อถือทางการเงินขององค์กร เช่นการกำหนดนโยบายด้านลูกหนี้ ด้านสินค้าคงเหลือ ด้านการจ่ายชำระหนี้ เป็นต้น

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

3.1 ผู้ประกอบการ ใช้เป็นแนวทางในการจัดอบรมเพื่อพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพในการปฏิบัติงานงานผู้มีหน้าที่จัดทำบัญชีในองค์กร ซึ่งการเข้ารับการฝึกอบรมควรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านบัญชีและด้านอื่นๆ ทีเกี่ยวข้องเช่น ด้านกฎหมายธุรกิจ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้ทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคม

3.2 ทักษะที่ปฏิบัติงานด้านบัญชีนอกจากเรื่องความรู้ ความสามารถ ผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชีควรมีทักษะทางวิชาชีพ ประสบการณ์ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพบัญชีด้วยความเอาใจใส่อย่างเต็มความสามารถ มีความเพียรพยายาม และความระมัดระวังรอบคอบ

3.3 การเข้ารับการฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับงานบัญชี ซึ่งทำให้สามารถใช้ระบบสารสนเทศในการทำบัญชีได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2566). นิติบุคคลที่ดำเนินกิจการประเภทธุรกิจ การซื้อและการขายอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นของตนเอง เพื่อการพักอาศัยในเขตภาคใต้ ในปี พ.ศ.2566. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ วันที่ 2 มีนาคม 2566. แหล่งที่มา: https://datawarehouse.dbd.go.th/index

จุฑามาศ จันทร์เปล่ง. (2565). ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการจัดทำบัญชีของนักวิชาการการเงินและบัญชี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. *วารสารการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. 14 (3), 214-223.

ณฐา ธรเจริญและคณะ. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดทำบัญชีของผู้ทำบัญชีวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดสมุทรปราการ. *วารสารบริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง*. 5 (2), 11-26.

ศูนย์วิจัยธนาคารออมสิน. (2566). รายงานสถานการณ์ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ปี 2566 และแนวโน้มปี 2567. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566. แหล่งที่มา: https://www. gsb.or.th/gsbresearch/published-works/13490/

สายฝน อุไร. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความสามารถทางด้านบัญชีกับประสิทธิภาพในการจัดทำบัญชีของนักบัญชีในเขตภาตตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*. 4 (4), 45-57.

เสาวลักษณ์ กิ่มสร้าง. (2560). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดทำบัญีของผู้ทำบัญรในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่จะทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในประเทศไทย.* วิทยานิพนธ์ บัญชีมหาบัณฑิต คณะบัญชี. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีปทุม

Aaker, D. A., V. Kumar and G. S. Day. (2001). *Marketing Research.* 7 th ed. New York: John Wiley & Sons

Black, K. (2006). *Business Statistics for Contemporary Decision Making*. 4th ed. USA : John Wiley & Son.

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนประถมศึกษาของนักศึกษาครูโดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบความคิดแบบเติบโต

The Development of Instructional Model to Enhance Innovations Skill in Instructional Media for Problem Solving in Elementary Classroom for Student Teachers through Design Thinking Incorporated with Growth Mindset

ดาวใจ ดวงมณี,
เกรียงศักดิ์ ชยัมภร และ สุรยศ ทรัพย์ประกอบ
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
Daojai Duangmanee,
Kriangsak Chayamphorn and Surayot Supprakob
Phranakhon Rajabhat University,Thailand
Corresponding Author, Email: daojai@pnru.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนประถมศึกษาของนักศึกษาครูโดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบความคิดแบบเติบโต และ2) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนประถมศึกษาของนักศึกษาครูโดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบความคิดแบบเติบโต กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักศึกษาครูสาขาวิชาการประถมศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 ของวิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร รวม 63 คน ได้มาโดยเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือวิจัยที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินความรู้ความเข้าใจและแบบประเมินทักษะ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบ 4 ประการ คือ 1.1 หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน 1.2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน 1.3 ขั้นตอนของการจัดการเรียนการสอน มีจำนวน 5 ขั้น ได้แก่ ขั้นที่ 1. ทำความเข้าใจ ขั้นที่ 2.ขยายปัญหา ขั้นที่ 3. ท้าทายความคิด ขั้นที่ 4. ผลิตนวัตกรรม ขั้นที่ 5. นำสู่การใช้งาน และ 1.4 การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน 2) ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นพบว่า1) หลังการทดลอง นักศึกษาครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และ

* วันที่รับบทความ : 4 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 30 ตุลาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 3 พฤศจิกายน 2567
Received: October 4 2024; Revised: October 30 2024; Accepted: November 3 2024

คะแนนเฉลี่ยทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนประถมศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน; ทักษะการสร้างนวัตกรรม; สื่อการเรียนรู้; การคิดเชิงออกแบบ; กรอบความคิดแบบเติบโต

Abstract

The purpose of this study were 1) to develop the instructional model to enhance innovations skill in instructional media for problem solving in elementary classroom for student teachers through design thinking incorporated with growth mindset and 2) to study the results of using the instructional model to enhance innovations skill in instructional media for problem solving in elementary classroom for student teachers through design thinking incorporated with growth mindset .The samples were 63 elementary student teachers in the third and fourth year studying in College of Teacher Education, Phranakhorn Rajabhat University, obtained from purposive selection. The research instruments were the knowledge assessment form and the skills assessment form. Data were analyzed by using mean, standard deviation, t-test and content analysis.

The research results revealed that 1) The instructional model to develop innovations skill in instructional media for problem solving in elementary classroom for student teachers through design thinking incorporated with growth mindset included 4 components, i.e., 1.1 the principles; 1.2 the objectives; 1.3 the 5 steps, i.e., Step 1: empathize, Step 2: define, Step 3: ideate, Step 4: prototype, and Step 5: test; and 1.4 measurement and assessment. 2) The results of experimenting with the developed instructional model found that the student teachers had knowledge innovations skill in instructional media higher than before at the significant level .05 and student teachers' innovations skill in instructional media were rated at a good level.

Keywords: Development of instructional model; Innovations skill; Instructional media; Design thinking; Growth mindset

บทนำ

ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่สามและอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัย รักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกร นักคิด ผู้ประกอบการ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง จากยุทธศาสตร์ชาติดังกล่าวจะเห็นว่าเป้าหมายอย่างหนึ่งที่สำคัญคือการพัฒนาคนไทยให้เป็นนวัตกร เพื่อสร้างนวัตกรรมต่างๆ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาประเทศ สอดคล้องกับ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ได้ระบุเป้าหมายในการพัฒนาประเทศในโดยมีเป้าหมายพัฒนาคนไทยให้มีสมรรถนะสูง มุ่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต โดยกำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาผู้เรียน

ระดับอุดมศึกษาให้มีสมรรถนะที่จำเป็นและเชื่อมโยงกับโลกของการทำงานในอนาคตและการสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยเชื่อมโยงกับระบบและกลไกการทำงานวิจัย ร่วมกับจากเป้าหมายดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาต้องเน้นให้นักศึกษามีทักษะในการสร้างสรรค์นวัตกรรม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562 : 34-35)

สื่อการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญช่วยถ่ายทอดความรู้จากครูผู้สอนหรือแหล่งการเรียนรู้ไปยังผู้เรียน ให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาหลักสูตรวิทยาการการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีเป้าหมายให้นักศึกษาพัฒนาสื่อการเรียนรู้เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้และแก้ปัญหาผู้เรียน แต่จากการวิเคราะห์บันทึกหลังการสอน หรือ มคอ.5 ในรายวิชาหลักสูตรและวิทยาการการจัดการเรียนรู้พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ยังผลิตสื่อการเรียนการสอนที่ไม่มีความแปลกใหม่ ไม่ตอบสนองต่อปัญหาผู้เรียน ขาดการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้สำรวจข้อมูลเบื้องต้นโดยการจัดกลุ่มสนทนา (focus group) กับนักศึกษาครูพบว่า ในการเรียนการสอนขาดแนวทางในการแนะนำให้ผลิตสื่อที่เป็นนวัตกรรม เวลาค้นคว้ามีน้อย ขาดตัวอย่างแนวทางการผลิตนวัตกรรม ขาดความรู้ด้านเทคโนโลยี และขาดแรงจูงใจในการผลิตนวัตกรรม ไม่มีเครื่องมือ(คอมพิวเตอร์) ที่ใช้ในการผลิตสื่อนวัตกรรม เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอัจศรา ประเสริฐสิน เทพสุดา จิวตระกูล และ จอย ทองกล่อมศรี (2560) ที่ได้ศึกษาแนวทางการจัดการนวัตกรรมทางการศึกษา พบว่าควรอบรมความรู้ที่ทันสมัยเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม การจัดเวทีการนำเสนอผลงานเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีนโยบายการส่งเสริมนวัตกรรมในชั้นเรียน รวมทั้งสร้างแรงจูงใจให้ครูในการสร้างนวัตกรรม ดังนั้นการพัฒนาให้นักศึกษาครูมีทักษะการสร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนและมีแรงจูงใจในการสร้างนวัตกรรม จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูและช่วยพัฒนาผู้เรียน

นอกจากนี้ทักษะการสร้างนวัตกรรมเป็นหนึ่งในทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ที่มีส่วนสำคัญในการพัฒนาประเทศ จัดเป็นทักษะที่ผสมผสานองค์ประกอบต่างๆเข้าด้วยกัน เช่น ทักษะด้านปัญญา (cognitive) ด้านวัฒนธรรม สังคม (social - cultural) ด้านเทคโนโลยี (technological) ด้านผลผลิต(productivity) ด้านการคิดขั้นสูง (metacognitive) (Koh et al, 2015 : 54) ทักษะการสร้างนวัตกรรมเป็นกระบวนการที่เมื่อนำไปปฏิบัติแล้วจะเกิดสิ่งใหม่ๆที่มีประโยชน์ต่อตนเอง สังคมและประเทศชาติ (สิน งามประโคนและเกษม แสงนนท์, 2561 : 243) ทักษะการสร้างนวัตกรรมจะเกิดขึ้นได้ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ มีจินตนาการ มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และมีความร่วมกับผู้อื่น (วิชัย วงษ์ใหญ่และมารุต พัฒผล, 2562 : 2)

ทั้งนี้เพื่อแก้ปัญหาการขาดทักษะและขาดแรงจูงใจในการสร้างนวัตกรรมของนักศึกษาครูดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาแนวคิดที่จะช่วยฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการสร้างนวัตกรรม ได้แก่ การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นแนวคิดที่เน้นการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ด้วยการลงมือปฏิบัติ จะช่วยจัดระบบการเรียนรู้และกระตุ้นให้สร้างทางออกที่เป็นนวัตกรรม การคิดเชิงออกแบบของ The standford d. school

(2009) เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดทักษะการแก้ปัญหาเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม มีทั้งหมด 5 ขั้น ประกอบด้วย 1.การทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง (Empathize) 2. การตั้งกรอบโจทย์ (Define) 3. การสร้างความคิด (Ideate)4.การสร้างต้นแบบ (Prototype) 5.การทดสอบ (Test) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructivism Theory) ของ ซีมัวร์ เพเพอร์ท ที่ให้ผู้เรียนได้สร้างความคิดและนำความคิดของตนเองไปสร้างชิ้นงานโดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม สิ่งที่ผู้เรียนสร้างขึ้นมาจะมีความหมายต่อผู้เรียน และสามารถถ่ายทอดไปให้ผู้อื่นเข้าใจ และยังเป็นฐานให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ต่อไป(ทิศนา แขมมณี, 2555 : 96) อย่างไรก็ตาม การสร้างนวัตกรรมจะเกิดขึ้นได้ผู้เรียนต้องมีทัศนคติและแรงจูงใจที่ดีด้วย จากการศึกษาองค์ประกอบของการคิดเชิงออกแบบ พบว่ากรอบความคิด (Mindset) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในลำดับแรกที่จะสร้างแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงาน Dweck ได้กล่าวถึงกรอบความคิดแบบเติบโต(Growth Mindset) เป็นแนวคิดที่เชื่อว่าความเก่งสามารถพัฒนาและเรียนรู้ได้ทุกคนหากมีจากความพยายาม ถ้าผู้เรียนมีกรอบความคิดแบบเติบโตจะสามารถเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาหรืออุปสรรค และมีความพยายามทำให้ประสบความสำเร็จ (Dweck, 2006)

นอกจากนี้จากการสังเคราะห์งานวิจัยพบว่างานวิจัยที่เกี่ยวกับการคิดเชิงออกแบบและกรอบแนวคิดแบบเติบโต ส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาผลที่เกิดจากการคิดเชิงออกแบบหรือกรอบแนวคิดแบบเติบโตเพียงอย่างเดียว (พงศ์วัชร ฟองกันทาและคณะ, 2566 และสลิลทิพย์ หลาวทอง สุทธิสมบูรณ์ และพิมพ์อุไร ลิมปพัทธ์, 2565) หากเป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ส่วนใหญ่จะเป็นการสร้างนวัตกรรมเพื่อใช้ในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน รวมทั้งเป็นงานวิจัยที่ผู้วิจัยพัฒนานวัตกรรมสื่อการเรียนรู้และนำไปใช้พัฒนานักศึกษาหรือนักเรียนเอง (จารุกิตติ์ ชินนะราช, 2563 และปุณภพ ปรมาธิกุล, 2562) อย่างไรก็ตามผู้วิจัยพบว่ายังมีงานวิจัยที่นำแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบแนวคิดแบบเติบโตมาใช้ในการพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ในประเทศไทย และงานวิจัยที่เป็นการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนยังมีอยู่น้อย ทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาเป็นสิ่งสำคัญต่อวิชาชีพครูโดยเฉพาะอย่างยิ่งครูประถมศึกษาที่ต้องสอนในหลายวิชาและต้องพบกับปัญหาในชั้นเรียนที่หลากหลาย หากนักศึกษาครูได้รับการพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้จะสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาผู้เรียนได้

จากที่กล่าวมาข้างต้นเกี่ยวกับแนวคิดการคิดเชิงออกแบบและกรอบความคิดแบบเติบโตพบว่าเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ของนักศึกษาครู ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำแนวคิดทั้งสองมาบูรณาการกันเพื่อพัฒนารูปแบบในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ให้นักศึกษาครูสาขาวิชาการประถมมีทักษะการสร้างนวัตกรรมเพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาผู้เรียนประถมศึกษาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษาและนำทักษะการสร้างนวัตกรรมนี้ไปใช้ในวิชาชีพในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนประถมศึกษาของนักศึกษาครูโดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบความคิดแบบเติบโต

2. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนประถมศึกษาของนักศึกษาครูโดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบความคิดแบบเติบโต

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ผู้วิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ มีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนประถมศึกษาของนักศึกษาครูโดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบความคิดแบบเติบโต มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ช่วงที่ 1 (R1) ศึกษาปัญหาเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยใช้การสนทนากลุ่มและข้อมูลจากการประชุมอาจารย์ประจำสาขาวิชา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ยังผลิตสื่อการเรียนรู้ที่ไม่มีความแปลกใหม่ ไม่ตอบสนองต่อปัญหาผู้เรียน ขาดการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ และขาดแรงจูงใจในการผลิตนวัตกรรม

ช่วงที่ 2 (D1) การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน โดยศึกษา วิเคราะห์ แนวคิดทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงออกแบบของ The standford d. school (2009) ร่วมกับกรอบความคิดแบบเติบโตของ Dweck (2006) และทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ จากนั้นร่างต้นแบบรูปแบบการเรียนการสอนและประเมินความเหมาะสม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ได้คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 74.15 (เต็ม 100 คะแนน) อยู่ในระดับมาก จากนั้นปรับตามข้อเสนอแนะจนได้รูปแบบการเรียนการสอนที่พร้อมนำไปทดลองใช้

ช่วงที่ 3 (D1) พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่ 1)แบบประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 5 ข้อ แต่ละข้อจะมีคำถามย่อยและประเมินโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนตามสภาพจริง (Rubrics) รวม 30 คะแนน 2) แบบประเมินทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ของนักศึกษาครูสาขาวิชาการประถมศึกษา จำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วย 5 ทักษะ คะแนนรวม 100 คะแนน จัดทำแต่ละทักษะออกมาเป็น 4 ระดับ ใช้เกณฑ์การให้คะแนนตามสภาพจริง (Rubrics) เมื่อได้คะแนนทักษะในแต่ละด้าน นำมาหาค่าเฉลี่ยร้อยละ และเปรียบเทียบกับระดับคุณภาพ ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน พบว่า มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ระหว่าง 0.80-1.00 มีค่า IOC ทั้งฉบับเท่ากับ 0.94 จากนั้นปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ และ 3) แบบสะท้อนผลการ

ใช้นวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ สำหรับกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ประเมินตนเองเป็นคำถามปลายเปิด ผู้วิจัยได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ที่ตรวจแบบประเมินทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ ได้ตรวจพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาและคุณภาพคำถามสอดคล้องกับหลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน จากนั้นจึงนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

ระยะที่ 2 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนประถมศึกษาของนักศึกษาครูโดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบความคิดแบบเติบโต

ช่วงที่ 1 การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน (R2)

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลก่อนการใช้รูปแบบการเรียนการสอนโดยประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ กับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นกับนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง เป็นเวลาทั้งสิ้น 16 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 8 ชั่วโมง โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 3 วันละ 4 ชั่วโมง และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 วันละ 4 ชั่วโมง รวม 128 ชั่วโมง ในระหว่างดำเนินการใช้รูปแบบการเรียนการสอนผู้วิจัยประเมินทักษะการสร้างนวัตกรรม โดยมีผู้ประเมิน 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้วิจัย นักศึกษา และเพื่อนนักศึกษา หลังสิ้นสุดการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นผู้วิจัยประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้และให้กลุ่มตัวอย่างสะท้อนผลการใช้นวัตกรรมโดยใช้แบบสะท้อนผลการใช้นวัตกรรม

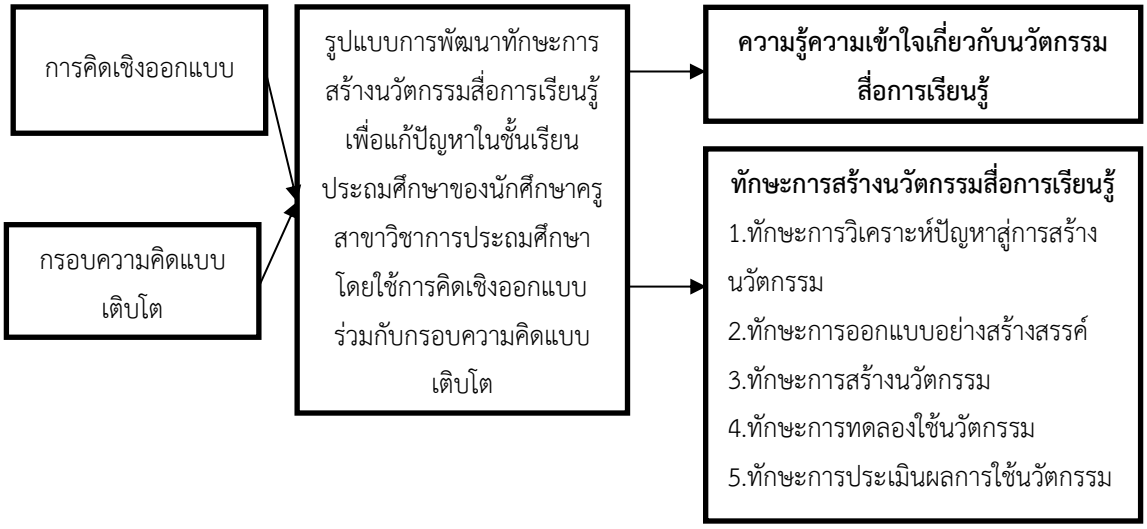
ช่วงที่ 2 การวิเคราะห์และปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอน (D2)

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ และแบบประเมินทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t และนำมาสรุปเป็นตาราง ในส่วนของข้อมูลที่ได้จากแบบสะท้อนผลการใช้นวัตกรรมทำการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา โดยนำข้อมูลมาตีความ แปลความและจำแนกข้อมูล เพื่อสร้างข้อสรุปและนำเสนอเป็นความเรียง แล้วนำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลมาปรับปรุงจนได้รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนประถมศึกษาของนักศึกษาครูโดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบความคิดแบบเติบโต (ฉบับสมบูรณ์)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวคิดที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ได้แก่ แนวการคิดเชิงออกแบบของ The standford d. school (2009) เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรมการเพื่อแก้ปัญหาเพื่อ มีทั้งหมด 5 ขั้น ประกอบด้วย 1. การทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง (Empathize) 2. การตั้งกรอบโจทย์ (Define) 3. การสร้างความคิด (Ideate) 4. การสร้างต้นแบบ (Prototype) 5. การทดสอบ (Test) และกรอบความคิดแบบเติบโตของ Dweck (2006) ซึ่งเป็นแนวคิดที่เชื่อว่าความเก่งสามารถพัฒนาและเรียนรู้ได้ทุกคนหากมีความพยายาม กรอบความคิดแบบเติบโตประกอบด้วย การสร้างความท้าทาย (embrace challenges)

การเผชิญความพ่ายแพ้ (persist in the face of setbacks) พยายามสู่ความสำเร็จ (see effort as the path to mastery) เรียนรู้คำวิจารณ์ (learn from criticism) และค้นหาแรงบันดาลใจ (find lessons and inspiration in the success of others) สำหรับแนวคิดทักษะการสร้างนวัตกรรมของ Dyer, Gregersen and Christensen (2011) ประกอบด้วย 5 ทักษะ ได้แก่ 1. ทักษะการวิเคราะห์ปัญหาสู่การสร้างนวัตกรรม 2.ทักษะการออกแบบนวัตกรรมอย่างสร้างสรรค์ 3. ทักษะการสร้างนวัตกรรม 4. ทักษะการทดลองใช้นวัตกรรม และ5. ทักษะการประเมินผลการใช้นวัตกรรม โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 **ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนของนักศึกษาครูสาขาวิชาการประถมศึกษาโดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบความคิดแบบเติบโต** พบว่ารูปแบบการเรียนการสอนมีองค์ประกอบ 4 ประการ ดังนี้

1. หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น ใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ร่วมกับแนวคิดกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) มาบูรณาการร่วมกันเพื่อมุ่งให้ผู้เรียนทำความเข้าใจกับปัญหาที่มาจากสถานการณ์จริง วิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไขที่หลากหลายและสร้างสรรค์นวัตกรรมสื่อการเรียนรู้และนำนวัตกรรมนั้นมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นและนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงให้ดีที่สุด และนำไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริง

2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจและส่งเสริมทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียน โดยกำหนดทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ 5 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการวิเคราะห์ปัญหา 2) ทักษะการออกแบบอย่างสร้างสรรค์ 3) ทักษะการสร้างนวัตกรรม 4) ทักษะการทดลองใช้นวัตกรรม และ 5) ทักษะการประเมินผลการใช้นวัตกรรม

3. ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน กำหนดเป็นขั้นตอนการสอนด้วยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบความคิดแบบเติบโต ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1) ทำความเข้าใจ 2) ขยายปัญหา ขั้นที่ 3) ท้าทายความคิด ขั้นที่ 4) ผลิตนวัตกรรม และขั้นที่ 5) นำสู่การใช้งาน โดยในแต่ละขั้นมีการจัดกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

ขั้นที่ 1. ทำความเข้าใจ (Empathize) เป็นการทำความเข้าใจกับปัญหาจากความต้องการของผู้ใช้จริงที่ต้องการแก้ไข โดยการลงพื้นที่จริง ได้ข้อมูลจากการสังเกตผู้เรียนและสัมภาษณ์ครูประจำชั้น วิเคราะห์ถึงประเด็นปัญหาที่สำคัญ จะทำให้ได้ข้อมูลเชิงลึก

ขั้นที่ 2.ขยายปัญหา (Define) เป็นการระบุปัญหาที่ชัดเจน โดยเลือกปัญหาที่สามารถหาแนวทางการแก้ไขได้ 1 ปัญหา ซึ่งปัญหานั้นสอดคล้องกับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยสามารถระบุถึงสาเหตุของปัญหา เพื่อหาแนวทางแก้ไข

ขั้นที่ 3. ท้าทายความคิด (Ideate) เป็นการระดมสมองในการแก้ไขปัญหาที่หลากหลายและสร้างสรรค์ เป็นการฝึกกระบวนการคิดขั้นสูงและทำให้ค้นพบความคิดที่แปลกใหม่และน่าสนใจ มีการจัดกิจกรรมหรือใช้คำถามที่สร้างความท้าทาย การให้สืบค้นข้อมูลที่เป็นความสำเร็จของผู้อื่นเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ และการจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยอาจต้องเผชิญความคิดเห็นทั้งเชิงบวกและเชิงลบเพื่อเรียนรู้การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ในขั้นนี้นำแนวคิดกรอบความคิดแบบเติบโตมาส่งเสริมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้**กิจกรรมคิดนอกกรอบ** (Think outside the box) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแนวทางการแก้ปัญหาที่หลากหลาย แปลกใหม่ และ**กิจกรรมสร้างสรรค์แรงบันดาลใจ** (Crafting Inspiration) โดยให้ผู้เรียนเกิดการสืบค้นนวัตกรรมแนวทางแก้ปัญหาจากผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมที่ได้รับรางวัล ผลงานของนักศึกษารุ่นพี่ ซึ่งจะทำให้เกิดแรงบันดาลใจนำมาประยุกต์เป็นของตนเอง

ขั้นที่ 4. ผลิตนวัตกรรม (Prototype) เมื่อได้แนวความคิดใหม่ๆในการแก้ปัญหาแล้ว จะสร้างนวัตกรรมเป็นแบบจำลองออกมานำเสนอ เพื่อให้ผู้อื่นวิเคราะห์วิจารณ์ผลงานจากผู้เชี่ยวชาญและนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุง โดยในขั้นนี้นำแนวคิดกรอบความคิดแบบเติบโตมาส่งเสริมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้**กิจกรรมเติบโตด้วยคำชี้แนะ** (Growing from Guidance) เพื่อให้ผู้เรียนได้รับฟังผลการสะท้อนทั้งจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยและเพื่อนในชั้นเรียนทำให้ผู้เรียนเผชิญกับผลทั้งที่ดีและไม่ดี ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ในการยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น ช่วยพัฒนาทั้งทางสติปัญญาและอารมณ์

ขั้นที่ 5. นำสู่การใช้งาน (Test) เป็นการนำนวัตกรรมนั้นไปทดลองใช้เพื่อแก้ปัญหาและศึกษาผลการใช้ว่าบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ และผลที่ได้เป็นอย่างไร

4.การวัดและประเมินผล ประกอบด้วยการวัดความรู้ความเข้าใจนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอน และดำเนินการวัดทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ ในระหว่างการใช้รูปแบบการเรียนการสอนด้วยแบบประเมินทักษะการสร้างนวัตกรรม โดยผู้วิจัยเพื่อนนักศึกษา และนักศึกษา และประเมินเชิงคุณภาพได้แก่ แบบสะท้อนผลการใช้นวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ประกอบกับข้อมูลจากการบันทึกผลหลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอนของผู้วิจัยในแต่ละสัปดาห์

ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนเฉลี่ย 75.15 ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีและมีข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญให้เพิ่มกิจกรรมที่เกี่ยวกับกรอบแนวคิดแบบเติบโตให้ชัดเจนขึ้น

ตอนที่ 2 ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนของนักศึกษาครูสาขาวิชาการประถมศึกษาโดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบความคิดแบบเติบโต

2.1 ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ มีดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนประถมศึกษาของนักศึกษาครูก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอน (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้	จำนวน (คน)	$\bar{x}$	S.D.	p
ก่อนการใช้รูปแบบการเรียนการสอน	63	18.5	1.12	0.0026*
หลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอน	63	26.46	0.52	

*p < 0.05

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ก่อนการใช้รูปแบบการเรียนการสอนเท่ากับ 18.5 หลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอนเท่ากับ 26.46 โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังการการใช้รูปแบบการเรียนการสอนสูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนการการใช้รูปแบบการเรียนการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนด้านทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ มีดังนี้

ตารางที่ 2 คะแนนทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนประถมศึกษาของนักศึกษาครูโดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบความคิดแบบเติบโต (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)

ทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียน	นักศึกษาประเมิน			เพื่อนประเมิน			ผู้วิจัยประเมิน			สรุป		
	M	SD	แปลผล	M	S.D.	แปลผล	M	S.D.	แปลผล	M	S.D.	แปลผล
1. ทักษะการวิเคราะห์ปัญหาสู่การสร้างนวัตกรรมแปลกใหม่ และสร้างสรรค์	14.41	0.11	ดี	14.98	0.06	ดี	14.23	0.21	ดี	14.54	0.21	ดี
2.ทักษะการออกแบบอย่างสร้างสรรค์	14.63	0.12	ดี	13.32	0.19	ดี	14.26	0.30	ดี	14.07	0.30	ดี
3.ทักษะการสร้างนวัตกรรม	16.97	0.10	ดีมาก	16.15	0.21	ดีมาก	16.15	0.26	ดีมาก	16.42	0.26	ดีมาก
4.ทักษะการทดลองใช้นวัตกรรมและแก้ปัญหา	15.95	0.09	ดีมาก	16.20	0.16	ดีมาก	16.23	0.21	ดีมาก	16.12	0.11	ดีมาก
5.ทักษะการประเมินผลการใช้นวัตกรรม	14.61	0.14	ดีมาก	14.24	0.15	ดีมาก	14.34	0.18	ดีมาก	14.39	0.18	ดี
รวม	76.57	0.23	ดี	74.89	0.36	ดี	75.21	0.22	ดี	75.54	0.16	ดี

จากตารางที่ 2 พบว่าผลการวัดทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้หลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอน ในภาพรวมของทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 75.54 คะแนน อยู่ในระดับ ดี โดยมีคะแนนทักษะการสร้างนวัตกรรมสูงที่สุด (16.42) และคะแนนทักษะการออกแบบอย่างสร้างสรรค์น้อยที่สุด(14.07)

อภิปรายผลการวิจัย

ประเด็นที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนประถมศึกษาของนักศึกษาครูโดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบความคิดแบบเติบโต จากผลการวิจัยได้รูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วย 4 องค์ประกอบได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน 3) ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน และ 4) การวัดและประเมินผล ซึ่งสามารถส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ สามารถนำไปใช้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนได้จริง และเกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง โดยปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้รูปแบบการเรียนการสอนนี้สามารถนำไปใช้ได้จริงและประสบความสำเร็จประกอบด้วย 1) หลักการของรูปแบบการเรียนการสอนมีข้อดีที่ต่างจากการเรียนการสอนปกติคือใช้แนวคิด2 วิธี ซึ่งปกติการสอนสร้างนวัตกรรมจะใช้กระบวนการออกแบบเชิงความคิด 5 ขั้น แต่รูปแบบการสอนนี้จะใช้การออกแบบเชิงความคิดร่วมกับกรอบแนวคิดแบบเติบโต ทำให้ได้ทั้งผลงานนวัตกรรมที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมายและยังสร้างแรงบันดาลใจและสร้างความภูมิใจให้กับนักศึกษาครู ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ เน้นการพัฒนาคนไทยให้เป็นนวัตกร เพื่อสร้างนวัตกรรมต่างๆ ในการพัฒนาประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562 : 34) 2) มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้สังเกตปัญหาจากสถานการณ์จริงในโรงเรียน ทำให้นักศึกษาได้ข้อมูลของปัญหาผู้เรียนอย่างแท้จริงและเป็นปัจจุบัน 3) จัดกิจกรรมให้นักศึกษาระดมสมอง (brainstorm) นำเสนอปัญหาอย่างอิสระและวิเคราะห์หาสาเหตุโดยใช้แผนภาพความคิด(graphic organizer) ทำให้เห็นปัญหาอย่างเป็นระบบ 4) มี**กิจกรรมสร้างสรรค์แรงบันดาลใจ** (Crafting Inspiration) จากการสืบค้นผลงานวิจัยการสร้างนวัตกรรมจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งงานวิจัยของรุ่นพี่ และสืบค้นแหล่งการเรียนรู้วิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ อย่างอิสระทำให้นักศึกษาได้แรงบันดาลใจในการสร้างงานของตนเองผ่านผลงานที่ประสบความสำเร็จของผู้อื่น 5) ผู้วิจัยใช้คำถามกระตุ้นการคิดและท้าทายให้คิดนวัตกรรมที่แปลกใหม่ ไม่ซ้ำกับของรุ่นพี่ และน่าสนใจ ผ่าน**กิจกรรมคิดนอกกรอบ** (Think outside the box) ซึ่งพบว่านักศึกษาได้นำแนวคิด2 แนวคิดมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ 6) เชิญผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกมาให้ข้อเสนอแนะ ร่วมกับเพื่อนและผู้วิจัยทำให้ได้เห็นแนวคิดใหม่ๆสร้างผลงานให้ดีขึ้นด้วยตนเอง ผ่าน**กิจกรรมเติบโตด้วยคำชี้แนะ** (Growing from Guidance) ที่ทำให้ได้รับแรงเสริมทางบวก สร้างกำลังใจให้นักศึกษา 7) การนำนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้จริงกับนักเรียนในโรงเรียนและศึกษาผลการใช้นวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ทั้งข้อดีและข้อเสียที่มีต่อผู้สร้างและผู้ใช้นวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ จะเห็นได้ว่าขั้นตอนการสอนทั้ง 5 ขั้นนี้ครอบคลุมแนวคิดการคิดเชิงออกแบบของ The standford d. school (2009) และกรอบความคิดแบบเติบโตของ Dweck (2006) ทำให้ได้ฝึกทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ที่เป็นผลงานของตนเอง และยอมรับฟังข้อคิดเห็นของผู้อื่นเพื่อนำมาปรับปรุงให้ดีขึ้น เช่น มีนักศึกษาสะท้อนว่า ดังนี้ *“การใช้ตัวหนังสือ*

การ์ตูนน่ารัก อาจารย์แนะนำว่าควรปรับเปลี่ยนเป็นตัวอักษรที่เป็นมาตรฐาน เป็นเรื่องที่ไม่ควรมองข้าม โดยเฉพาะเด็กในวัยประถมศึกษาปีที่ 3 ยังมีการฝึกเขียนตัวบรรจงเต็มบรรทัด หากใช้รูปแบบตัวอักษรที่ไม่เป็นมาตรฐาน เด็กจะจำตัวอักษรที่ผิดๆ ส่งผลถึงอนาคตของเด็กในการเขียน"

ประเด็นที่ 2 ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนของนักศึกษาครูสาขาวิชาการประถมศึกษาโดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบความคิดแบบเติบโต

จากผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ก่อนการใช้รูปแบบการเรียนการสอนเท่ากับ 18.5 หลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอนเท่ากับ 26.46 โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังการการใช้รูปแบบการเรียนการสอนสูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนการการใช้รูปแบบการเรียนการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสลิลทิพย์ หลาวทอง สุทธิสมบูรณ์ และพิมพ์อุไร ลิมปพัทธ์ (2565) ที่พบว่า การสอนโดยวิธีส่งเสริมกรอบความคิดแบบเติบโตสามารถสร้างแรงจูงใจอย่างมีประสิทธิภาพทำให้นักเรียนสามารถท้าทายตนเองสู่เป้าหมายสุงสุดเพื่อให้ได้มาซึ่งผลสัมฤทธิ์และผลการเรียนที่ดีขึ้น ทั้งนี้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบความคิดแบบเติบโต ผู้วิจัยได้ทำกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนการสอนทั้ง 5 ขั้นตามแนวการคิดเชิงออกแบบของ The standford d. school (2009) และกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset)ของ Dweck (2006) โดยเริ่มจากการให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงในโรงเรียนโดยนักศึกษาได้ไปสังเกตปัญหาในห้องเรียนจริง ได้สัมภาษณ์ครูพี่เลี้ยง และได้เห็นปัญหาของนักเรียนประถมศึกษาทำให้เข้าใจปัญหาได้มากยิ่งขึ้น และให้นักศึกษาทำกิจกรรม focus group เพื่อระดมสมอง (brainstorm) นักศึกษาได้วิเคราะห์หาสาเหตุที่พบในรูปแบบของแผนภาพความคิด(graphic organizer) ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาอย่างเป็นระบบ รวมถึงได้ฝึกคิดสร้างสรรค์การแก้ปัญหาและลงมือปฏิบัติในการสร้างนวัตกรรมซึ่งรูปแบบการสอนนี้นักศึกษาครูได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองทุกขั้นตอน ทำให้เรียนรู้ด้วยความเข้าใจ นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมที่บูรณาการกรอบความคิดเติบโตที่เน้นกิจกรรมที่การสร้างความท้าทายโดยให้การเสริมแรงกับนักศึกษาด้วยคำชม การให้ข้อเสนอแนะด้วยถ้อยคำสุภาพ การพูดให้กำลังใจ ทำให้นักศึกษาครูมั่นใจในศักยภาพตนเองในการสร้างนวัตกรรมเพื่อใช้แก้ปัญหาผู้เรียนทำให้ได้รับความรู้อย่างเต็มที่ด้วยการลงมือปฏิบัติทุกขั้นตอน สอดคลองกับปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ และ พิทชยา ตั้งพรไพบูลย์(2566) ได้กล่าวถึงความสำคัญของกรอบความคิดแบบเติบโตสรุปได้ว่า คนที่มีกรอบความคิดแบบเติบโตสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆได้ดี ช่วยให้ผู้เรียนมีการพัฒนาการเรียนรู้ของตัวเองได้ดีขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่ดีในการเรียนนำไปสู่ผลการเรียนที่ดีขึ้น และยังช่วยให้ผู้เรียนมีสุขภาพจิตที่ดีในการเรียนเนื่องจากประสบผลสำเร็จในการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับนักศึกษาครูบางคนได้สะท้อนว่า "การเรียนในครั้งนี้ช่วยพัฒนาความสามารถในการสร้างสื่อนวัตกรรม เป็นผลงานชิ้นใหญ่ที่น่าภูมิใจและได้ลงมือทำเองและได้นำไปใช้กับ

นักเรียนจริง” ซึ่งสอดคล้องกับ Dweck (2006) กล่าวถึง กรอบความคิดแบบเติบโต(Growth Mindset) ว่าเป็นแนวคิดที่เชื่อว่าความเก่งสามารถพัฒนาและเรียนรู้ได้ทุกคน ความฉลาดสามารถเปลี่ยนแปลงได้จากความพยายาม เรียนรู้ที่จะแก้ปัญหาหรืออุปสรรค เมื่อมีความพยายามจะทำให้ประสบความสำเร็จ

จากผลของการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น พบว่านักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียน 75.54 คะแนน ในภาพรวมอยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นก่อให้เกิดประโยชน์ต่อนักศึกษา ทำให้มีทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน สอดคล้องกับงานวิจัยของพงศ์วัชร ฟองกันทา และคณะ (2566) พบว่าหลังใช้กิจกรรมกลุ่มที่ใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานสามารถส่งเสริมสมรรถนะนวัตกรสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นพบว่ากิจกรรมที่ใช้ในการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบแนวคิดแบบเติบโต ช่วยให้การสร้างสรรค์ผลงานเป็นระบบ ทำให้ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นการคิดตลอดเวลา กิจกรรมมีความท้าทาย และการจัดกิจกรรมสนทนากลุ่มทำให้ได้รับฟังความคิดเห็นที่หลากหลาย ทำให้เกิดการยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น จากผลการวิจัยยังพบว่าทักษะที่ 3 ทักษะการสร้างนวัตกรรมและทักษะที่ 4 การทดลองใช้นวัตกรรมและแก้ปัญหา มีคะแนนเฉลี่ยดีมาก ทั้งนี้นักศึกษาได้พัฒนานวัตกรรมออกมาเป็นรูปธรรมและนำเสนอเป็นรายบุคคล เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากความคิดเห็นต่างๆ เช่น นักศึกษานำเสนอนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ บิงโกยาสามัญประจำบ้าน นักศึกษาใช้กติกาบิงโกแบบเดิมๆ คือวางเฉียง เมื่อได้รับข้อเสนอแนะว่ากติกาควรมีความแปลกใหม่จากเดิม นักศึกษาจึงคิดกติกาใหม่เป็นวาง 4 มุมจึงจะบิงโก และด้านหลังแผ่นบิงโกมีคะแนน หากบิงโกหลายคนให้รวมคะแนนหลังแผ่น จะทำให้ผู้ที่ได้คะแนนสูงที่สุดจึงจะบิงโก สอดคล้องกับ Johansson-Skoldberg,Woodilla and Cetinkaya (2013) ที่กล่าวว่าการคิดเชิงออกแบบเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ และทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้ค้นพบวิธีการที่ใช้ในแบบจำลองการออกแบบใหม่ นอกจากนี้นักศึกษายังมีทักษะการแก้ปัญหาที่ดี เช่น จำนวนสื่อไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียนเป็นรายบุคคล จึงแก้ปัญหาด้วยการให้นักเรียนจับกลุ่มใช้สื่อ เป็นต้น และเมื่อนักศึกษา นำนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ไปทดลองใช้ นักศึกษาประเมินผลการใช้นวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ทั้งต่อตนเองและผู้ใช้นวัตกรรม และแนวทางการปรับปรุง จากการสังเคราะห์ข้อมูลจากแบบสะท้อนผลการใช้นวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ สรุปได้ 3 ด้าน ได้แก่ด้านที่ 1 ด้านการคิด นักศึกษาได้คิดหาแนวทางการพัฒนานวัตกรรมที่ต่างจากสื่อทั่วไป และสามารถใช้ได้จริงกับนักเรียน ด้านที่ 2 ด้านการพัฒนาความสามารถของตนเอง นักศึกษากล่าวว่าการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ทำให้ในการออกแบบสื่อ หาแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อพัฒนาเป็นแนวทางของตนเอง ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ฝึกความรอบคอบ และด้านที่ 3 ด้านจิตใจ ทำให้เกิดความภูมิใจที่สามารถลงมือทำได้ด้วยตนเองและนำไปใช้กับผู้เรียนจริง สอดคล้องกับ Baker and Moukhliss (2019) ที่กล่าวว่าการเรียนรู้โดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบแนวคิดแบบเติบโตทำให้เกิดแรงจูงใจภายในใจ สามารถท้าทายตนเองสู่เป้าหมายของชีวิตควบคู่

ไปกับการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนผลต่อผู้ใช้นวัตกรรม พบว่านวัตกรรมสื่อการเรียนรู้นี้ช่วยแก้ปัญหาทำให้ผู้เรียนตื่นเต้นและสนใจเรียน

ข้อสรุปที่ได้จากงานวิจัย

จากงานวิจัยสรุปได้ว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนของนักศึกษาครูสาขาวิชาการประถมศึกษาโดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบความคิดแบบเติบโต มีองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบดังแผนภาพ

แผนภาพที่ 2 รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนประถมศึกษา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบความคิดแบบเติบโต ทำให้นักศึกษาเกิดความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย และเมื่อได้นำนวัตกรรมไปใช้จริงทำให้เกิดความภาคภูมิใจ จึงสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ทุกรายวิชาเพื่อสร้างคุณลักษณะของนักศึกษาครูให้มีความสามารถในการแก้ปัญหาผู้เรียนและคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนานวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อผู้เรียนประถมศึกษา

2. การใช้แผนผังความคิด (graphic organizer) จะทำให้นักศึกษาเข้าใจปัญหาอย่างเป็นระบบ และนำสู่การสร้างนวัตกรรมที่สอดคล้องกับการปัญหาอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรนำเสนอข้อค้นพบจากงานวิจัยและผลที่ดีเกิดขึ้นกับนักศึกษา ในที่ประชุมคณะกรรมการหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารคณะ เพื่อนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาอื่นๆ เพื่อสร้างคุณลักษณะของนักศึกษาครูให้มีทักษะในการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนร่วมกับการทำวิจัยในชั้นเรียนได้

2. สามารถนำรูปแบบการเรียนการสอนที่สังเคราะห์ได้ไปใช้ในการบริการวิชาการในด้านการฝึกอบรมให้กับครูประถมศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาผู้เรียนและเพิ่มวิทยาฐานะทางวิชาชีพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลของการใช้รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบความคิดแบบเติบโต ในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านอื่นๆ เช่น การคิดสร้างสรรค์ รวมถึงทักษะด้านสมอง EF (Executive Functions)

2. ควรมีงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับกรอบความคิดแบบเติบโตกับนักศึกษาครูสาขาอื่นที่เป็นสาขารายวิชาเฉพาะ

เอกสารอ้างอิง

จารุกิตติ์ ชินนะราช. (2563). *การพัฒนาความสามารถในการสร้างนวัตกรรมด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ร่วมกับแนวคิดสะเต็มศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัด ประเมิน และวิจัยการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ทิศนา แขมมณี. (2555). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ และ พิทชยา ตั้งพรไพบูลย์. (2566). กรอบความคิดแบบเติบโต: ทักษะที่จำเป็นแห่งโลกยุคพลิกผัน. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. 51 (1), 1-12.

ปุณภพ ปรมาธิกุล. (2562). *การพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการสะเต็มศึกษา แบบเทคโนโลยีหุ่นยนต์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

พงศ์วัชร ฟองกันทา, ฟิสิกส์ ฌอน บัวกนก, อัมรา เนตาสิทธิ์, สุวรรณี เครือพึ่ง และพิชชา ถนอมเสียง. (2566). การคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมสมรรถนะนวัตกรของนักเรียนชั้นประถมศึกษา.*วารสารจันทรเกษมสาร*. 29 (2), 206-221.

วิชัย วงษ์ใหญ่และมารุต พัฒผล. (2562). *การพัฒนาทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม*. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สลิลทิพย์ หลาวทอง สุทธิสมบูรณ์ และพิมพ์อุไร ลิมปพัทธ์. (2565). การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยกรอบแนวคิดแบบเติบโตในการเรียนการสอน : การวิเคราะห์อภิมาน. *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.* 28 (1), 13-27.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). *ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580).* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สิน งามประโคน และเกษม แสงนนท์. (2561). นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. *วารสารมหาจุฬาวิชาการ. 5 (ฉบับพิเศษเนื่องในงานพิธีประสาทปริญญาบัตร)*, 74-82.

อัจศรา ประเสริฐสิน เทพสุดา จิวตระกูล และจอย ทองกล่อมศรี. (2560). การศึกษาแนวทางการ จัดการนวัตกรรมทางการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการทำวิจัยของครู. *วารสารบรรณศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.* 10 (2), 78-89.

Baker, F. W. & Moukhliss, S. (2019). Concretising Design Thinking: A Content Analysis of Systematic and Extended Literature Reviews on Design Thinking and Human-Centred Design. *Online*. Retrieved June 14, 2022. from : https://www.researchgate.net /publication/337909586_Concretising_Design_Thinking_A_C ontent_Analysis_of_Systematic_and_Extended_Literature_Reviews_on_Design_Thinking_and_Human-Centred_Design

Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success*. Random House.

Dyer, J., Gregersen, H., & Christensen, M. C. (2011). *The Innovator's DNA: Mastering the Five Skill of Disruptive Innovators*. Harvard Business School Publishing.

Johansson-Skoldberg, U.,Woodilla, J., & Cetinkaya, M. (2013). Design Thinking: Past, Present and Possible Futures. *Online.* Retrieved July 24 , 2022. from : https://typeset.io/ papers/design-thinking-past-present-and-possible-futuresbboyvx 5pq0.

Koh, J.H., Chai, C. S., Wong, B., & Hong, H., Y. (2015). *Design Thinking for Education*. Singapore : Springer.

The Stanford d.school. (2009). An introduction to design thinking process guide: The Bootcamp Bootleg. Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University. *Online.* Retrieved June 14, 2022. from : https://web. stanford.edu/~ mshanks/Mi chaelShan ks/files/509554.pdf

การศึกษาท้องถิ่นและสร้างกลไกความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรม นครศรีธรรมราช

Local Education and Creating a Mechanism for Cooperation Among Network Partners to Drive The City of Learning About Cultural Heritage Nakhon Si Thammarat

จุติพร อัศวโสวรรณ, ประกอบ ใจมั่น,
ประวิทย์ เนื่องมัจฉา, จุฑามาศ ศุภพันธ์ และ ชนัยชนม์ ดำศรี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Jutiporn Assawasowan, Prakob Jaiman,
Prawit Nuengmatcha, Jutamas Supapan and Chanaichon Damsri
Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: jutiporn_ass@nstru.ac.th

****

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษามรดกทางวัฒนธรรมท้องถิ่นนครศรีธรรมราช 2) สร้างกลไกความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรม กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง จำนวน 65 คน คือ ผู้นำชุมชน ๆ ละ 5 คน รวม 55 คน นายกเทศมนตรีเทศบาลนครนครศรีธรรมราชและทีมบริหาร จำนวน 5 คน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครศรีธรรมราชและทีมบริหาร จำนวน 5 คน การวิจัยใช้รูปแบบการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ผ่านรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research-PAR) โดยมีขั้นตอนในการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน การสำรวจการศึกษาชุมชน และการสร้างกลไกความร่วมมือของภาคีเครือข่าย รวมทั้งรวบรวมข้อมูลด้านประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมท้องถิ่น พื้นที่ในการศึกษาคือ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นพื้นที่เมืองเก่า 4 ย่าน ข้อมูลที่ได้ประมวลวิเคราะห์เนื้อหาเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่าท้องถิ่นนครศรีธรรมราชมีโบราณสถานโบราณวัตถุและศาสนสถานที่เหมาะแก่การเรียนรู้ คือ ย่านเมืองพระเวียง ได้แก่ วัดสวนหลวง พิพิธภัณฑสถานแห่งชาตินครศรีธรรมราช วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช วัดท้าวโคตร ย่านเมืองเก่า ได้แก่ วัดพระมหาธาตุวรมหาวิหาร ศาลพระเสื้อเมือง ฐานพระสยม ตลาดท่าชี กำแพงเมืองเก่า สระล้างดาบศรีปราชญ์ ย่านท่าวัง ได้แก่ กุฏิทรงไทยวัดวังตะวันตก ย่านท่าตีน ได้แก่ วัดใหญ่ชัยมงคล วัดประดู่พัฒนาราม วัดแจ้งวรวิหาร พิพิธภัณฑ์เมือง ชุมชนเกิดการเรียนรู้เข้าใจที่มาของประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ภูมิปัญญา มีประโยชน์แก่คนรุ่นใหม่เพราะได้สะท้อนรากเหง้าของชุมชน กลไกความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้

* วันที่รับบทความ : 10 สิงหาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 20 ตุลาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 24 ตุลาคม 2567
Received: August 10 2024; Revised: October 20 2024; Accepted: October 24 2024

ใช้กลไกบอวร คือบ้านหรือชุมชน เอกชน วัด และส่วนราชการ โดยวัดเป็นพื้นที่หลักในการเรียนรู้เนื่องจากมีบทบาทสำคัญที่ทำให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม

คำสำคัญ: กลไกความร่วมมือ; ภาคีเครือข่าย; การขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้; มรดกทางวัฒนธรรม

Abstract

This research article aims to 1) Study the local cultural heritage of Nakhon Si Thammarat 2) Create a mechanism for cooperation among network partners to drive the city of cultural heritage learning. A purposively selected sample of 65 people was 5 community leaders per group, total 55 people. Mayor of Nakhon Si Thammarat Municipality and management team of 5 people. President of the Nakhon Si Thammarat Provincial Administrative Organization and his management team of 5 people. The research uses a qualitative research study format. through a participatory action research model. There are steps in building relationships with the community, surveys, community education. and creating a mechanism for cooperation among network partners. Including gathering information on local history and culture. The area of study is Nakhon Si Thammarat Municipality which is an area of 4 old cities. The data were analyzed for descriptive content analysis.

The research results found that The local area of Nakhon Si Thammarat has ancient sites, antiques and religious sites suitable for learning: Mueang Phra Wiang areas include: Wat Suan Luang, Nakhon Si Thammarat National Museum, Nakhon Si Thammarat College of Arts and Crafts, Thao Khot Temple. The old city area includes Wat Phra Mahathat Woramahawihan, Phra Suea Mueang Shrine, Phra Siam Base, Tha Chi Market, old city wall Sriprachada Sword Washing Pool. Tha Wang area includes: Thai style cloister at Wat Wang Tawan Tok. Tha Tin area includes: Wat Yai Chai Mongkol, Wat Pradu Phatthanaram, Wat Chaeng Worawihan and city museum. The community learns and understands the origins of local history and wisdom. It is beneficial to the new generation because it reflects the roots of the community. The cooperation mechanism of network partners in driving the learning city uses the Bowon mechanism, which is home or community, private sector, temple, and government agency. The temple is the main learning area because it plays an important role in getting people in the community to participate.

Keywords: Cooperation mechanisms; network partners; driving the learning city; cultural heritage

บทนำ

วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่สะท้อนชีวิตความเป็นมาของบรรพบุรุษและรากเหง้าแห่งชาติพันธุ์ เป็นสิ่งที่แสดงถึงความภาคภูมิใจร่วมกันของคนในชุมชน ซึ่งทรัพยากรวัฒนธรรมของชุมชนแสดงถึงอัตลักษณ์ที่โดดเด่นของชุมชน (คทาเทพ พงศ์ทอง, 2561) มรดกทางวัฒนธรรมนครศรีธรรมราช เมืองแห่งความศรัทธาและศิลปกรรม นครศรีธรรมราช หรือที่คนท้องถิ่นเรียกกันว่า เมืองคอน เป็นเมืองที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมมาอย่างยาวนาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านพุทธศาสนา ที่มีร่องรอยให้เห็นมาตั้งแต่สมัยโบราณ ทำให้เมืองคอนเต็มไปด้วยวัดวาอารามที่สวยงาม และมีพระพุทธรูปศักดิ์สิทธิ์มากมาย การศึกษาข้อมูลท้องถิ่นเพื่อเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรมเป็นการเรียนรู้อย่างมีความหมายอย่างยิ่ง การที่จะเข้าใจมรดกอันล้ำค่าของท้องถิ่นจึงต้องศึกษาข้อมูลท้องถิ่นเพื่อเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรม ซึ่งมีหลายวิธีที่สามารถทำได้เพื่อสำรวจและเข้าใจมรดกอันล้ำค่า เช่นการพูดคุยกับคนในชุมชนที่มีประสบการณ์และความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และวิถีชีวิตของท้องถิ่นที่สืบทอดกันมา ผู้นำชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน หรือหัวหน้าหมู่บ้าน สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของชุมชน กิจกรรมสำคัญและสถานที่สำคัญทางวัฒนธรรมโดยรับฟังเรื่องราวและความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างเปิดใจ และวัดวาอารามเป็นแหล่งรวมศิลปะและวัฒนธรรมที่สำคัญ มีโบราณวัตถุ และจารึกที่บอกเล่าเรื่องราวในอดีต รวมถึงพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นซึ่งรวบรวมวัตถุโบราณ เครื่องมือ เครื่องใช้ และเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของคนในท้องถิ่น

การมีส่วนร่วมกันของเครือข่ายชุมชนท้องถิ่น ถือเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อการศึกษาข้อมูลในระดับท้องถิ่น เนื่องจากการทำงานร่วมกันของหลากหลายภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นโรงเรียน ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม จะช่วยสร้างพลังในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาคุณภาพท้องถิ่นให้ดียิ่งขึ้นได้ การรวมพลังของภาคีเครือข่ายจะช่วยเพิ่มศักยภาพในการจัดหาทรัพยากรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นงบประมาณ บุคลากร สื่อการเรียนรู้ และอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งจะส่งผลให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและมีคุณภาพมากขึ้น การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายเป็นการเปิดโอกาสให้เครือข่ายได้มีส่วนร่วมในการคิดริเริ่ม การพิจารณาตัดสินใจ การร่วมปฏิบัติและร่วมรับผิดชอบในเรื่องต่างๆ อันมีผลกระทบต่อชุมชนเอง เพื่อดำเนินการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ต้องการ กระทำผ่านกลุ่มหรือองค์การ เพื่อให้บรรลุถึงความเปลี่ยนแปลงที่พึงประสงค์และความต้องการในชุมชนของตน วัฒนธรรมยังเป็นวิถีชีวิตของสมาชิกในชุมชนซึ่งแสดงออกผ่านการดำเนินชีวิต พฤติกรรม ศิลปะ และอื่น ๆ เพราะวัฒนธรรมเป็นกระจกส่องพฤติกรรมของชุมชนได้ดีที่สุด และบ่งบอกถึงอัตลักษณ์ของชุมชนได้ดีที่สุด (ทองคำ ดวงขันเพ็ชรและ พระเดชขจร ขนฺติธโร (ภูทิพย์), 2564)

ดังนั้นการสร้างกลไกความร่วมมือของภาคีเครือข่ายจะเป็นรากฐานสำคัญในการศึกษาท้องถิ่นที่เข้มแข็งและตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น การทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องจะช่วยให้การศึกษาข้อมูลท้องถิ่นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ทำให้ได้ข้อมูลมรดกทางวัฒนธรรมซึ่งยิ่งเรียนรู้

มากเท่าไหร่ ก็จะยิ่งเข้าใจและชื่นชมมรดกทางวัฒนธรรมของท้องถิ่นมากขึ้นเท่านั้น การสร้างกลไกความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรม จะเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน การทำงานร่วมกันจะช่วยสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิกในชุมชน ส่งเสริมให้เกิดความสามัคคีและพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษามรดกทางวัฒนธรรมท้องถิ่นเมืองเก่านครศรีธรรมราช
2. เพื่อสร้างกลไกความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรม

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรผู้ให้ข้อมูลในการดำเนินการวิจัย การศึกษาท้องถิ่นและพัฒนากลไกความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรม นครศรีธรรมราช จำนวน 202 คน คือ คณะกรรมการชุมชน 11 ชุมชน ๆ ละ 15 คน รวม 165 คน คณะกรรมการบริหารเทศบาลนครนครศรีธรรมราช จำนวน 22 คน คณะกรรมการบริหารองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 15 คน

กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากประชากรจำนวน 65 คน คือผู้นำชุมชน จาก 11 ชุมชน ชุมชนละ 5 คน รวม 55 คน นายกเทศมนตรีเทศบาลนครนครศรีธรรมราชและทีมบริหาร จำนวน 5 คน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครศรีธรรมราชและทีมบริหาร จำนวน 5 คน กลุ่มตัวอย่างผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ Certificate Number: COA.1-019/2020 รหัสโครงการ CE. 63-031-1-2 รับรองเมื่อวันที่ 6 เดือนกรกฎาคม 2565

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ผู้วิจัยทำการศึกษาเอกสาร รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์เอกสาร ศึกษาบริบทชุมชน วิเคราะห์เนื้อหา นำมาสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วยข้อคำถามในการสัมภาษณ์ จำนวน 10 ข้อ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถาม ได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00 และมองชุมชนตามเครื่องมือการใช้เครื่องมือการศึกษาชุมชน (โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์, 2545) ดังนี้

2.1.1 แผนที่เดินดิน

1) เริ่มจากการนำแผนที่ชุมชนที่มีอยู่แล้วมาประกอบ ลงข้อมูลพื้นฐานในแผนที่ ได้แก่ สถานที่สำคัญ

2) ลงพื้นที่เดินสำรวจ พูดคุย สัมภาษณ์และสังเกต

3) เขียนอธิบายเพิ่มเติมรายละเอียดทางกายภาพของบ้านเรือน โดยโยงเข้ากับตำแหน่งในแผนที่

2.1.2 โครงสร้างองค์กรชุมชน

1) รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์หรือสังเกตปฏิสัมพันธ์ทางสังคมต่าง ๆ เช่น ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ เช่น มีอาชีพอะไรบ้าง มีกลุ่มอาชีพต่าง ๆ หรือไม่ ความสัมพันธ์ทางสังคม เช่น คนเฒ่าคนแก่ ลักษณะร่วมทางศาสนา ใครเป็นผู้นำหรือเป็นผู้มีบทบาทสำคัญ ความสัมพันธ์ทางการเมือง เช่น โครงสร้างการปกครองท้องถิ่น

2) ทำแผนผัง โดยเริ่มจากผู้นำที่มีบทบาทสำคัญในชุมชน ทั้งทางการและไม่เป็นทางการ เขียนสัญลักษณ์ตัวบุคคลแทนผู้นำ จากนั้นระบุตัวบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับผู้นำ เขียนสัญลักษณ์ตัวบุคคลแทนผู้ใกล้ชิดทุกคน จากนั้นโยงเส้นเชื่อมระหว่างบุคคลแสดงถึงความสัมพันธ์ที่มีอยู่

2.1.3 ปฏิทินชุมชน

1) จำแนกกิจกรรมเพื่อเป็นปฏิทินชุมชน 2 ลักษณะ คือ ปฏิทินด้านเศรษฐกิจ และปฏิทินด้านวัฒนธรรม

2. รวบรวมข้อมูลด้านอาชีพ เช่น อาชีพของคนในชุมชน

3) สอบถามข้อมูลกิจกรรมทางด้านวัฒนธรรม เช่น งานบุญตามประเพณีต่าง ๆ

2.1.4 ประวัติศาสตร์ชุมชน

1) สอบถามหรือสัมภาษณ์ผู้รู้ในท้องถิ่น เริ่มจากหาผู้อาวุโส คนเฒ่าคนแก่ พระหรือนักบวช ผู้นำชุมชน

2) เรียบเรียงเป็นบทความพรรณนา หรือเขียนเป็น timeline ด้วยสัญลักษณ์

2.1.5 ประวัติชีวิต

1) ศึกษาและสัมภาษณ์เรื่องราวของบุคคล ข้อมูลประวัติชีวิตบอกแง่มุมต่าง ๆ ของชีวิตที่ถ่ายทอดผ่านเรื่องเล่า สะท้อนคุณสมบัติ บุคลิกภาพ นิสัย

1.2 รูปแบบการพัฒนากลไกความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรม มีการดำเนินงานดังนี้

2.2.1ศึกษาเอกสาร แนวคิด ในการสร้างกลไกความร่วมมือในการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรม

2.2.2การลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) เกี่ยวกับการสร้างกลไกความร่วมมือในการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรม

2.2.3สังเกตจากบริบทพื้นที่ เช่น วิถีชีวิต ขนบธรรมเนียมและปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น

2.2.4ออกแบบกลไกโดยยกร่างกลไกความร่วมมือในการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรม

2.2.5นำกลไกการยกร่างเข้าที่ประชุมของชุดโครงการวิจัยเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข

2.2.6ทำการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยมีความสอดคล้องของค่า IOC เท่ากับ 1.00

2.2.7นำกลไกการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรมที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาทำงานแบบคู่ขนาน (วสันต์ เหลืองประภัสร์, 2565) เพื่อให้เกิดการพัฒนากลไกการจัดการเชิงพื้นที่

3. กระบวนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในตามขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย โดยใช้การสัมภาษณ์ และการประชุมกลุ่มย่อย

3.1 เก็บรวบรวมข้อมูลจากการลงพื้นที่เดินสำรวจ พูดคุย สัมภาษณ์และสังเกตชุมชนทั้ง 11 ชุมชน

3.2 เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) และจากการประชุมกลุ่มย่อย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการศึกษาท้องถิ่นและสร้างกลไกความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรม นครศรีธรรมราชและโดยการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง การประชุมกลุ่มย่อย และการลงพื้นที่สำรวจข้อมูลเบื้องต้น การสัมภาษณ์ จากนั้น สรุปข้อมูลด้วยการสังเคราะห์ข้อมูลเนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งจะเรียบเรียงข้อมูลตามประเด็น ข้อมูลที่ได้มาจัดเป็นหมวดหมู่

ขั้นตอนการดำเนินโครงการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

กระบวนการที่ 1 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Socialization) S : Tacit to Tacit ซึ่งอธิบายความสัมพันธ์ทางสังคมในการส่งต่อระหว่างความรู้ฝังลึก (Tacit knowledge) ด้วยกัน เป็นการแบ่งปันประสบการณ์แบบเผชิญหน้าระหว่างผู้รู้ ได้แก่ การประชุม การระดมสมอง ที่มาจากความรู้ การเรียนรู้ และประสบการณ์ของแต่ละบุคคล เฉพาะเรื่อง เฉพาะพื้นที่ แล้วนำมาแบ่งปัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมเดียวกัน ที่มิใช่เป็นเพียงการอ่านหนังสือ คู่มือ หรือตำรา

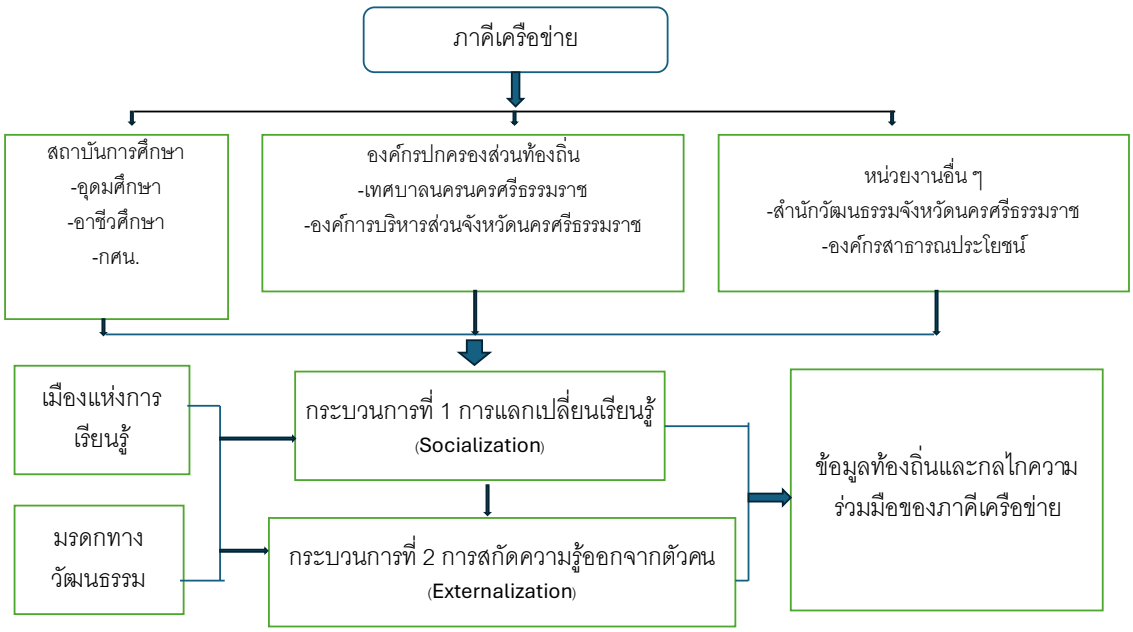
ดังนั้นพื้นที่เมืองเก่าของการศึกษาท้องถิ่นและพัฒนากลไกความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรม นครศรีธรรมราช นักวิจัยจัดให้มีการประชุม เพื่อให้ได้ซึ่งข้อมูลท้องถิ่นและพัฒนากลไกความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรม นครศรีธรรมราช และกระบวนการที่ทำให้เกิดการยกระดับกลไกความร่วมมือระหว่างภาคีเครือข่าย

ต่างๆ ไปสู่การผลักดันให้เกิดการร่วมลงทุนของหน่วยงานภาครัฐและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยการระดมสมองของผู้นำชุมชนสมาชิกในชุมชนและภาคีเครือข่ายเพื่อให้ได้ข้อมูลของพื้นที่เมืองเก่า ประวัติศาสตร์ชุมชน ประวัติชีวิต/บุคคลต้นแบบ และกลไกในการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้พื้นที่การเรียนรู้ย่านเมืองเก่า โครงสร้างองค์กรชุมชน ปัญหาและความต้องการของชุมชน

กระบวนการที่ 2 การสกัดความรู้ออกจากตัวคน (Externalization) E : Tacit to Explicit อธิบายความสัมพันธ์กับภายนอกในการส่งต่อระหว่างความรู้ฝังลึก (Tacit knowledge) กับความรู้ชัดแจ้ง (Explicit knowledge) เป็นการพัฒนาองค์ความรู้ที่ถูกฝังอยู่ในความรู้ฝังลึกให้สื่อสารออกไปภายนอก แผนที่เดินดิน ปฏิทินชุมชน เอกสารที่สนับสนุนให้เกิดการสื่อสารระหว่างผู้เรียนรู้ด้วยกันที่เข้าใจได้ง่าย ซึ่งความรู้ฝังลึกจะถูกพัฒนาให้ตกผลึกและถูกกลั่นกรอง แล้วนำไปสู่การแบ่งปัน เปลี่ยนเป็นฐานความรู้ใหม่ที่ถูกนำไปใช้สร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ในกระบวนการใหม่

ในพื้นที่เมืองเก่า คณะผู้วิจัยรวบรวม สังเคราะห์ข้อมูลเป็นองค์ความรู้มรดกทางวัฒนธรรมตามอัตลักษณ์ของท้องถิ่นสื่อสารออกไปภายนอก โดยการนำเสนอในเวทีวิชาการและจัดทำเป็นเอกสารความรู้ทำแผนที่เดินดิน ปฏิทินชุมชน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

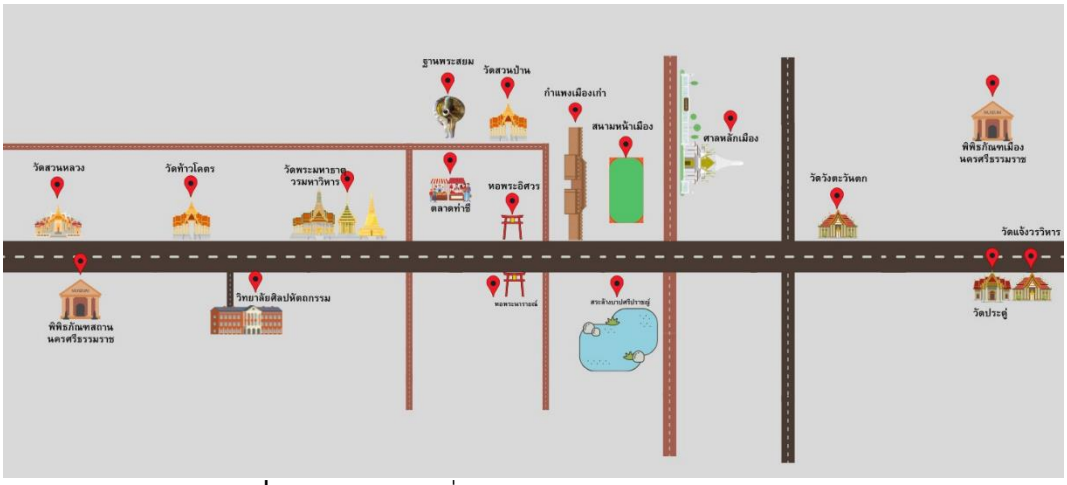
การศึกษาท้องถิ่นและสร้างกลไกความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรม นครศรีธรรมราช โดยใช้พื้นที่เมืองเก่านครศรีธรรมราช 4 ย่าน 11 ชุมชน คือ1) ย่านเมืองพระเวียง ประกอบด้วย ชุมชนท้าวโคตร ชุมชนเพชรจริก ชุมชนหอไตร 2) ย่านเมืองเก่าประกอบด้วย ชุมชนหน้าพระธาตุ ชุมชนสวนป่าน ชุมชนหลังวัดพระมหาธาตุ ชุมชนตลาดท่าม้า ชุมชนศรีธรรมโศก 3) ย่านท่าวังประกอบด้วยชุมชนตลาดยาว 4) ย่านท่าตีน ประกอบด้วย ชุมชนป่าโล่ง ชุมชนดอนไพร

พื้นที่ทั้ง 4 ย่านนี้รวมเรียกว่าพื้นที่เมืองเก่านครศรีธรรมราช ซึ่งมีผังเมืองเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เมืองนครศรีธรรมราชมีลักษณะแคบยาวเป็นเอกลักษณ์ เนื่องจากนครศรีธรรมราชตั้งอยู่บนที่ราบสันทรายและขยายเมืองตามสันทรายมาตั้งแต่อดีต เมืองจึงมีลักษณะตามสันทรายไปด้วย (สถาบันอาศรมศิลป์,2562 : 3-10) โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศาสนสถานที่สำคัญปัจจุบันจะอยู่บนถนนราชดำเนิน

1. ข้อมูลท้องถิ่นเมืองแห่งการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรม นครศรีธรรมราช

1.1 แผนที่เดินดินเมืองเก่านครศรีธรรมราช

แผนที่เดินดินเมืองเก่านครศรีธรรมราชจากย่านพระเวียงถึงย่านท่าตีน ดังรูปที่ 2

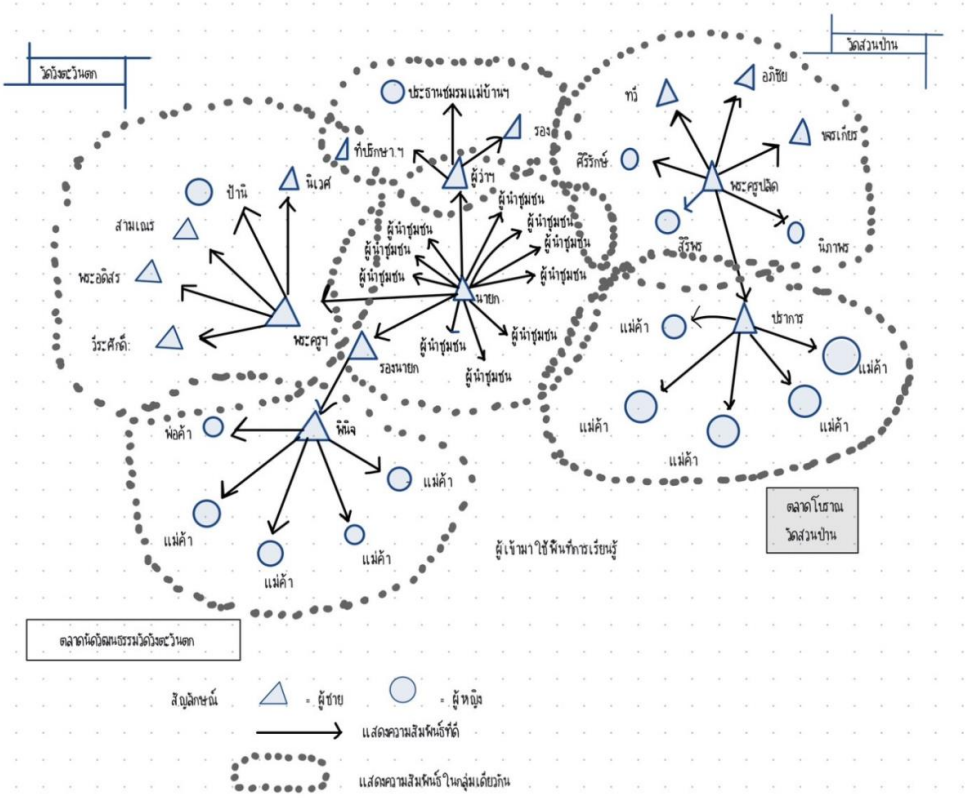


รูปที่ 2 จำลองแผนที่เดินดินเมืองเก่านครศรีธรรมราช

ที่มา: คณะผู้วิจัย (2565)

1.2 โครงสร้างองค์กรชุมชน

ความสัมพันธ์ของบุคคลในชุมชนที่ก่อตั้งขึ้นเพื่อการปฏิบัติงานการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรม ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ประกอบด้วยความสัมพันธ์ ดังรูป



รูปที่ 3 โครงสร้างชุมชนในการปฏิบัติงานการขับเคลื่อนพื้นที่การเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรม

ที่มา: คณะผู้วิจัย (2565)

กลุ่มความสัมพันธ์ในการปฏิบัติงานการขับเคลื่อนพื้นที่การเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรมในกลุ่มเดียวกันได้แก่กลุ่มวัดวังตะวันตกมีเจ้าอาวาสพระครูพรหมเขตคณารักษ์เป็นผู้นำ และกลุ่มวัดสวนป่านมีพระครูปลัดอรรถพงศ์ เจ้าอาวาสวัดสวนป่านเป็นผู้นำ แต่ละกลุ่มมีคณะกรรมการวัดและชุมชนในพื้นที่ ร่วมกันขับเคลื่อนพื้นที่การเรียนรู้ตลาดนัดวัฒนธรรมวัดวังตะวันตก และตลาดนัดโบราณวัดสวนป่านผ่านการขับเคลื่อนผลักดันจากจังหวัดโดยผู้ว่าราชการจังหวัดและเทศบาลนครนครศรีธรรมราชในการพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรม

1.3 สภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน

ชุมชนเมืองเก่ามีความต้องการด้านการส่งเสริมอาชีพ หลายปีที่ผ่านมาชุมชนพื้นที่เมืองเก่าได้จำหน่ายสินค้าทุกวันเสาร์เรียกว่าตลาดหน้าวัดพระมหาธาตุ ชุมชนให้ความเห็นว่าเป็นตลาดที่ขายดีมาก และสินค้าที่จำหน่ายโดยส่วนใหญ่เป็นสินค้าพื้นเมือง ภายหลังตลาดถูกยกเลิก ชุมชนชาวบ้านไม่มีตลาดที่จะจำหน่ายสินค้า ต้องขายอยู่กับบ้านทำให้ขายได้น้อย จึงมีความต้องการให้มีตลาดสำหรับจำหน่ายสินค้าพื้นเมือง และมีความเห็นว่าการส่งเสริมอาชีพควรมีลักษณะการฝึกอบรม การดูงาน การตลาดและการขาย

1.4 ปฏิทินพื้นที่เมืองเก่านครศรีธรรมราช

กิจกรรมปฏิทินชุมชนเมืองเก่าด้านเศรษฐกิจและด้านวัฒนธรรม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปฏิทินชุมชนเมืองเก่าด้านเศรษฐกิจและด้านวัฒนธรรม**ด้านเศรษฐกิจ**

กิจกรรม	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค
หมี่กรอบ,ขนมพอง, ข้าวเกรียบว่าวม,ขนมลา,ขนมเบื้อง,ขนมกรอก		←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→
ขนมจีนเส้นสด,เณรน้อยคาเฟ่		←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→
เครื่องถม,ผ้าทอเมืองนคร,ลูกปัดมโนราห์, การแกะหนังตะลุง, การแกะสลักดุน,การแสดงหนังตะลุง		←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→

ด้านประเพณี

กิจกรรม	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค
ให้ทานไฟ	↔											
วันมาฆบูชา			↔									
วันสงกรานต์				↔								
วันวิสาขบูชา					↔							
วันอาสาฬหบูชา							↔	↔				
วันเข้าพรรษา								↔				
วันสารทเดือนสิบ										↔		
วันชักพระ											◆	
วันลอยกระทง												↔
ตักบาตรตลาดท่าชี	←											→
ให้ทานไฟ	↔											
วันมาฆบูชา			↔									
บรรพชาสามเณรภาคฤดูร้อน				↔								
วันสงกรานต์				↔								
สรงน้ำพระ, ก่อเจดีย์ทราย				↔								
วันวิสาขบูชา กวนข้าวยาโค					↔							
วันอาสาฬหบูชา							↔	↔				
วันเข้าพรรษา สวดมนต์/ฟังธรรม-ตลอดพรรษา								↔	↔	→		
วันสารทเดือนสิบ ยกหมรับ										↔		

กิจกรรม	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค
วันชักพระ ทำบุญออกพรรษา/ตักบาตรเทโวโรหณะ										◆		
วันลอยกระทง											◆→	
ตักบาตรเดือนเกิดตลาดนัดวัฒนธรรม (วันอาทิตย์สุดท้ายของเดือน)	←											→

1.5 ประวัติศาสตร์เมืองเก่านครศรีธรรมราช

1) ท้องถิ่นมรดกทางวัฒนธรรมนครศรีธรรมราช เป็นพื้นที่เมืองเก่า ซึ่งเมืองเก่า หมายถึง เมืองหรือบริเวณของเมืองที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์ของวัฒนธรรมท้องถิ่นมีคุณค่าทางทางศิลปะโบราณคดี หรือประวัติศาสตร์เป็นมรดกทางวัฒนธรรมอันล้ำค่าของชาติ พื้นที่เมืองแห่งการเรียนรู้ครั้งนี้คือ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นพื้นที่การเรียนรู้เมืองเก่า 4 ย่าน แต่ละย่านมีมรดกทางวัฒนธรรมอันล้ำค่า ดังนี้

1.1) มรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องได้

1.1.1) ย่านเมืองพระเวียง มรดกทางวัฒนธรรมอันล้ำค่าที่จับต้องได้ที่ควรเรียนรู้ และสถานที่ที่สามารถเรียนรู้มรดกวัฒนธรรมของท้องถิ่น ได้แก่

1.1.1.1) วัดสวนหลวง ตั้งอยู่ถนนราชดำเนิน มีวิหารซึ่งผนังตกแต่งด้วยปูนปั้นแบบนูนต่ำ อุโบสถมีการตกแต่งด้วยประติมากรรมปูนปั้นภาพพระพุทธเจ้า 5 พระองค์ มีพระพุทธรูปปางอุ้มบาตรทรงเครื่อง สำริด ศิลปะอยุธยา มีพระนามว่าสมเด็จเจ้าลาวทอง เป็นพระศักดิ์สิทธิ์คู่เมืองนครศรีธรรมราช วัดสวนหลวงเคยเป็นสถานที่ที่กษัตริย์ใช้ทำพิธีปลุกเสกวัตถุ มงคล เพื่อแจกจ่ายทหารในราชการสงคราม

1.1.1.2) วัดท้าวโคตร มีหลักฐานทางประวัติศาสตร์และโบราณสถานที่สำคัญคือ ซากเจดีย์โบราณ สูงประมาณ 11 เมตร ฐานเจดีย์มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เจดีย์สร้างด้วยอิฐและดินเหนียวและหินปะการังบางส่วน เจดีย์วัดท้าวโคตรใช้อิฐเป็นโครงสร้างหลัก และใช้ดินเหนียวเป็นส่วนยึด ในพระอุโบสถของวัด มีพระพุทธรูปปูนปั้นปางมารวิชัยเป็นองค์พระประธาน ภายในมีเป็นภาพจิตรกรรมสมัยรัตนโกสินทร์ เขียนลงบนไม้กระดานคอสอง เป็นภาพเขียนสีฝุ่น มีขนาดภาพกว้าง 37 เซนติเมตร ยาว 56

เซนติเมตร ประดับไว้ที่เสายาวข้างละ 5 ต้น ด้านซ้ายและด้านขวา ของด้านหน้าพระประธานในอุโบสถ สูงจากพื้นประมาณ 3 เมตร เป็นภาพพุทธประวัติและทศชาดก จำนวน 40 ภาพ

1.1.1.3) พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ นครศรีธรรมราช เป็นแหล่งเรียนรู้โบราณวัตถุตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์จนถึงปัจจุบันที่พบในจังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัดใกล้เคียง นอกจากนี้ยังจัดแสดงโบราณวัตถุทุกยุคทุกสมัยที่พบในประเทศไทย เพื่อการศึกษาเปรียบเทียบกับโบราณวัตถุที่พบในจังหวัดนครศรีธรรมราช และยังมีการจัดแสดงท้องภูมิปัญญาท้องถิ่นนครศรีธรรมราช แสดงวิถีชีวิตของคนนครศรีธรรมราชตั้งแต่เกิด ศึกษาเล่าเรียน อุปสมบท แต่งงาน และมีสาระเกี่ยวกับการสร้างหลักปักฐาน สร้างบ้านเรือนเครื่องผูกและเครื่องสับ เครื่องใช้ในการทำมาหากิน ได้แก่ เครื่องมือในการเกษตร การทำสวน ทำนา ทำไร่ การรักษาพยาบาลและการทำศพรวมทั้งให้ความรู้ในเรื่องการละเล่นพื้นบ้าน เช่น มโนราห์ หนังตะลุง เพลงบอก และกอหลอ และการจัดแสดงกลางแจ้งเกี่ยวกับศาสนาพราหมณ์ในรัฐตามพรลิงค์

1.1.1.4) วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช เป็นแหล่งเรียนรู้งานศิลปหัตถกรรมรูปพรรณ เครื่องถม และเครื่องประดับ โดยเฉพาะการทำหัวนะโมซึ่งเป็นเครื่องรางของขลังของมงคล มีความศักดิ์สิทธิ์ที่ชาวนครฯ รู้จักกันดี โดยเชื่อว่ามีพุทธคุณครอบจักรวาล ทั้งด้านเมตตามหานิยม โชคลาภ และป้องกันภัยแคล้วคลาด และงานช่างฝีมือหัตถกรรมดุนโลหะ

1.1.2) ย่านเมืองเก่า มรดกทางวัฒนธรรมอันล้ำค่าที่จับต้องได้ที่ควรเรียนรู้ และสถานที่ที่สามารถเรียนรู้มรดกวัฒนธรรมของท้องถิ่น ได้แก่

1.1.2.1) วัดพระมหาธาตุวรมหาวิหาร ตั้งอยู่ริมถนนราชดำเนิน ตำบลในเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นปูชนียสถานสำคัญ ซึ่งมี “พระบรมธาตุเจดีย์”เป็นศูนย์รวมความเลื่อมใสศรัทธาของพุทธศาสนิกชนทั้งในจังหวัดภาคใต้และรัฐตอนเหนือของประเทศมาเลเซีย (ปัจจุบัน) รวมทั้งพุทธศาสนิกชนทั่วประเทศ สถาปัตยกรรมและสิ่งก่อสร้างภายในเขตพระอารามล้วนประดิษฐ์ตกแต่งอย่างวิจิตร พระบรมธาตุเจดีย์เป็นเจดีย์ทรงระฆังลังกา ความสูง 37 วา (55.99 เมตร) เฉพาะบัวหงายถึงปลียอด 6.80 เมตร ใช้ทองคำหุ้มโดยรอบที่ได้รับแรงบันดาลใจมาจากสถูปสำคัญในสมัยโปโลนนารุวะ โดยเฉพาะสถูปกิริเวเหระ (Kirivehera) ซึ่งเป็นสถูปใหญ่ของคณะสงฆ์ฝ่ายคามวาสีและสถูปอุทุมพรคีรี (Udumbaragiri) ซึ่งเป็นสถูปของคณะสงฆ์ฝ่ายอรัญวาสี สิ่งนี้สะท้อนถึงคติของพระพุทธศาสนาลังกาวงศ์ได้อย่างเป็นรูปธรรมที่สุดและกลายเป็นต้นแบบสำคัญให้แก่เจดีย์องค์อื่น ๆ ในคาบสมุทรมลายู (ฉัตรชัย ศุกระกาญจน์, 2561)

1.1.2.2) วัดสวนป่าน อยู่ใกล้สามแยกหอนาฬิกา ถนนศรีธรรมโศก เดิมวัดสวนป่านเป็นส่วนหนึ่งของบริเวณวังกษัตริย์ หรือเจ้าเมืองนครศรีธรรมราช และเป็นโรงเลี้ยงช้าง สถานที่สำคัญ คือ ศาลาการเปรียญ และอุโบสถ ศาลาการเปรียญซึ่งภายในมีพระพุทธรูปศักดิ์สิทธิ์คู่วัด มีชื่อเรียกว่า "พระหมิด" เป็นพระพุทธรูปสำริดปางประทับยืน โดยรอบองค์พระพุทธรูปมีทองคำเปลวปิดทับซ้อนกันชั้นแล้วชั้นเล่า แสดงให้เห็นพลังศรัทธาของเหล่าชาวพุทธศาสนิกชน ส่วนอุโบสถ เป็นศาสนสถานที่วิจิตรงดงามมาก ภายในมี

ภาพจิตรกรรมฝาผนัง เป็นภาพพุทธประวัติและภาพประวัติเรื่องราวแสดงถึงความเป็นอยู่ของชาวเมืองนครศรีธรรมราชในสมัยนั้นรวมอยู่ด้วย โดยเฉพาะในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 พระองค์เคยเสด็จประทับที่วัดนี้ด้วย

1.1.2.3) ศาลพระเสื้อเมือง เชื่อว่าเป็นเทวดาผู้คุ้มครองบ้านเมือง มีหน้าที่ในการป้องกันมิให้ภัยอันตรายเกิดแก่บ้านเมือง รวมถึงให้ความสงบสุขแก่คนในเมือง แต่เดิมสันนิษฐานเป็นสองกระแส กระแสแรก ว่าเคยเป็นศาลหลักเมืองของนครศรีธรรมราชในสมัยโบราณ กระแสที่สอง ว่าเคยเป็นศาลาเปลื้องเครื่องทรงของเจ้าพระยาท้าวมหากษัตริย์ที่จะมาสักการะบูชาพระบรมธาตุ

1.1.2.4) ฐานพระสยม โบราณสถานฐานพระสยม" ตั้งอยู่ริมถนนท่าชี เป็นศาสนสถานเนื่องในศาสนาฮินดู ที่นับถือ "พระศิวะ" เป็นเทพเจ้าสูงสุด ภายในอาคารเป็นที่ประดิษฐานศิวลึงค์ตั้งบนฐานโยนี

1.1.2.5) ตลาดท่าชี ถนนตักบาตร ถนนสายบุญของพุทธศาสนิกชน

1.1.2.6) กำแพงเมืองเก่านครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ริมคลองหน้าเมือง สร้างขึ้นตั้งแต่สมัยพระเจ้าศรีธรรมาโศกราช กษัตริย์แห่งนครศรีธรรมราช มีลักษณะเป็นกำแพงดินล้อมรอบด้วยคูน้ำออกแบบเป็นกำแพงเมืองตามแบบชาโต มีลักษณะเป็นกำแพงก่ออิฐทับบนคันดินเดิม มีใบเสมาด้านหน้ากำแพงเพื่อบังทางปืนไฟ หลังใบเสมาเป็นเชิงเทิน มีทางเดินบนกำแพง มีป้อมผังสี่เหลี่ยม ลักษณะกำแพงเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ด้านกว้างประมาณ 500 เมตร ด้านยาวประมาณ 2,200 เมตร คูเมืองด้านทิศเหนือเป็นลำน้ำธรรมชาติ (เรียกว่าคลองหน้าเมือง) คูเมืองด้านทิศใต้เป็นลำน้ำธรรมชาติ (เรียกว่าคลองป่าเหล้า) และคูเมืองด้านทิศตะวันตกเป็นลำน้ำธรรมชาติเช่นกัน (เรียกว่าคลองท้ายวัง) กรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถานเมื่อวันที่ 27 กันยายน พ.ศ.2479 (นครศรีธรรมราช, 2562)

1.1.2.7) สระล้างดาบศรีปราชญ์ สระน้ำเก่าแก่ เชื่อว่าเป็นสระที่ใช้ล้างดาบเล่มที่ใช้ประหารศรีปราชญ์ซึ่งเป็นกวีเอกสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ที่มีความผิดจึงถูกเนรเทศมายังเมืองนครศรีธรรมราช เมื่อศรีปราชญ์ทำความผิดอีกครั้งหนึ่ง พระยานครศรีธรรมราชจึงได้สั่งประหารชีวิต ปัจจุบันสระล้างดาบศรีปราชญ์ ได้รับการปรับปรุงใหม่ อยู่ในโรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช

1.1.3) ย่านท่าวัง มรดกทางวัฒนธรรมอันล้ำค่าที่จับต้องได้ที่ควรเรียนรู้ และสถานที่ที่สามารถเรียนรู้มรดกวัฒนธรรมของท้องถิ่น ได้แก่

1.1.3.1) วัดวังตะวันตก นับเป็นสถานที่สำคัญและยังปรากฏร่องรอยทางประวัติศาสตร์สำคัญของเมืองนคร ฯ 7 สถานที่สำคัญในวัดวัง ได้แก่ หมู่กุฏิทรงไทย หอพระครูกาชาด หอไตรอินทสุวรรณ ศาลาการเปรียญประโชติศาสนกิจ อุโบสถเก่า หอระฆัง พระอุโบสถใหม่ โดยเฉพาะหมู่กุฏิทรงไทย (หรือกุฏิร้อยปี) แห่งวัดวังตะวันตก เป็นเรือนไม้ทรงไทยแบบปักใต้โบราณ เรือนไม้ฝาประกนแบบภาคใต้เครื่องสับ 3 หลัง มีหลังคาจั่ว แต่ละหลังเชื่อมต่อกัน บานประตู หน้าต่าง ช่องลม ประดับด้วยลวดลายที่เป็น

เอกลักษณ์ของเมืองนคร ทรงคุณค่าด้วยลวดลายฉลุและรายละเอียดที่งดงาม กุฏิเหล่านี้สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้คัดเลือกให้เป็นอาคารอนุรักษ์ดีเด่นประเภทปูชนียสถานและวัดวาอาราม กรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถาน เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2536

1.1.4) ย่านท่าตีน มรดกทางวัฒนธรรมอันล้ำค่าที่จับต้องได้ที่ควรเรียนรู้ และสถานที่ที่สามารถเรียนรู้มรดกวัฒนธรรมของท้องถิ่น ได้แก่

1.1.4.1) วัดใหญ่ชัยมงคล มีพระองค์สำคัญประจำวัด คือ พระสมณโคดม องค์ปฐม หรือ หลวงพ่อใหญ่ ประดิษฐานอยู่ในศาลาหน้าอุโบสถ มีลักษณะเป็นปูนปั้นปิดทองมีพระพักตร์และพระเศียรเป็นรูปแบบอินเดีย ขนาดหน้าตักกว้าง 4.30 เมตร สูง 4.30 เมตร โดยพุทธศาสนิกชนที่มากราบไหว้จะพบเจอความยิ่งใหญ่อย่างแท้จริง

1.1.4.2) วัดประดู่พัฒนาราม ถือเป็นสถานที่มีความสำคัญยิ่งของจังหวัดนครศรีธรรมราช เนื่องจากเป็นสถานที่บรรจุอัฐิของสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชลักษณะของ “เก๋งพระเจ้าตาก” หรือ ตึกเจ้าตาก ตั้งอยู่ตรงหน้าอุโบสถ อาคารทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส ผนังก่ออิฐ ลักษณะศิลปะจีน ภายในเก๋งพระเจ้าตาก มีบัว คือ เจดีย์ ขนาดย่อม 1 องค์ส่วนยอดเป็นรูปทรงดอกบัวตูม สร้างเป็นบัว 3 ชั้น สูงประมาณ 2 เมตร ก่อด้วยอิฐถือปูน ประดับลวดลายด้วยกระจกสี (กฤษณะ ทิวัตถ์สิริกุล, 2549)

1.1.4.3) วัดแจ้ง สิ่งที่เป็นเอกลักษณ์ของวัดแจ้ง คือ ” ตึกกษัตริย์” อยู่ในบริเวณวัดแจ้ง เจดีย์องค์ตะวันตกมีลักษณะเป็นยอดเรียวแหลม ฝีมือช่างนครโดยแท้ ประณีตสวยงามมาก เป็นที่บรรจุอัฐิของ “กษัตริย์นคร” คือพระเจ้าขัตติราชนิคม สมมติมไหศวรรย์ (เจ้านครหนู) ส่วนเจดีย์อีกองค์หนึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกเคียงคู่กัน เป็นที่บรรจุอัฐิของ “หม่อมทองเหนี่ยว” บุตรีของจีนปาด เศรษฐีของเมืองนครศรีธรรมราช ภริยาของเจ้านครหนู ยอดเจดีย์เป็นรูปดอกบัวมีสีสันและความประณีตตระการตา เจดีย์คู่นี้สร้างไว้โดยเจ้าพระยานคร (พัฒน์) และคุณหญิงชุ่ม เมื่อประมาณ พ.ศ. 2440 (คลังสารสนเทศท้องถิ่น, 2565)

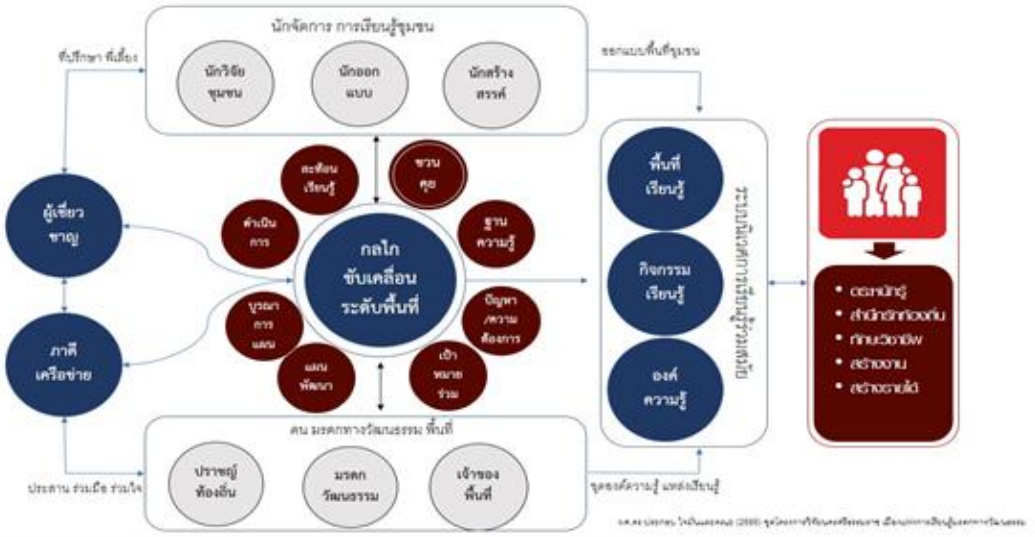
1.1.4.4) พิพิธภัณฑ์เมืองนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ ณ อาคารวีรไทยในบริเวณสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ 84 (ทุ่งท่าลาด) จัดสร้างเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ประวัติศาสตร์เมืองนครศรีธรรมราช ในรูปนิทรรศการถาวร ภายในอาคารนี้แสดงหุ่นจำลองว่าด้วยชุมชนนครศรีธรรมราชตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ บอกเล่าเรื่องราวของบรรพบุรุษชาวนครผู้ก่อตั้งเมืองท่าและสถานีการค้า รวมทั้งผู้สร้างเมืองนครศรีธรรมราช ได้แก่ พระเจ้าศรีธรรมาโศกราช พระเจ้าจันทรภาณุ พระรัตนธัชมุนีศรีธรรมราช (ม่วง รัตนธชเถร) พระครูเทพมุนีศรีสุวรรณถูปาฏมาภิบาล (ปาน) พระครูพิศิษฐอรรถการ (พ่อท่านคล้าย) นำเสนอด้วยวิทยาการเทคโนโลยีการจัดแสดงแบบสมัยใหม่ และขยายพื้นที่จัดแสดงไปยังอาคารประกอบอีกสองหลัง ให้ความรู้เรื่อง เหตุการณ์สำคัญของเมือง ที่ผ่านการบอกเล่าและความทรงจำของชาวนครในอดีต เช่น เหตุการณ์ค้าขายกับชาวต่างชาติ เหตุการณ์ที่ญี่ปุ่นบุกเมืองนคร 8 ธันวาคม 2484 เหตุการณ์มหาวาตภัยปี 2505 พระราชกรณียกิจการสร้าง

บ้านศรีธรรมราชของล้นเกล้า ฯ รัชกาลที่ 9 ตลอดถึงเรื่องเล่าจตุคามรามเทพ ซึ่งเป็นวัตถุมงคลที่โด่งดังทั่วประเทศตั้งแต่ พ.ศ. 2548

1.2) มรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ แหล่งมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้แบ่งได้เป็น 5 กลุ่ม คือ มรดกวัฒนธรรมด้านอาหาร อาหารและขนมพื้นเมือง ได้แก่ แกงคั่วกลิ้ง ขนมกวนขาว หมี่กรอบ ขนมพอง ขนมลา ขนมต้มใบกระพ้อ ด้านเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย ได้แก่ ผ้ายกเมืองนคร ผ้าบาติก ผ้ามัดย้อม ด้านดนตรีและศิลปะการแสดง ได้แก่ รำมโนราห์ ด้านหัตถกรรม ได้แก่ เครื่องถมเมืองนคร การแกะสลักดุน การแกะหนังตะลุง การร้อยลูกปัดมโนราห์ และด้านวัฒนธรรม ประเพณี พิธีกรรม และธรรมเนียมท้องถิ่น ได้แก่ ประเพณีแห่ผ้าขึ้นธาตุ ประเพณีบุญสารทเดือนสิบ ประเพณีลากพระ ประเพณีให้ทานไฟ

2. กลไกความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรมนครศรีธรรมราช

จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ในการสร้างกลไกความร่วมมือในการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรม การลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) สังเกตจากบริบทพื้นที่ เช่น วิถีชีวิต ขนบธรรมเนียม คณะนักวิจัยจึงได้สร้างกลไกความกลไกความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรม ดังรูป



รูปที่ 4 กลไกการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรม

ที่มา: คณะนักวิจัย (2565)

คณะนักวิจัยลงพื้นที่ชุมชนตามย่านต่าง ๆ เพื่อชวนผู้นำชุมชนและชาวบ้านในพื้นที่คุยบริบทต่าง ๆ ของชุมชนรวมถึงอาชีพของชุมชนที่เกี่ยวกับมรดกวัฒนธรรมของท้องถิ่น และจัดการประชุมปฏิบัติการการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรมสร้างคุณค่าร่วม ร่วมยกระดับนิเวศการเรียนรู้และเพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช นายอภินันทน์ เผือกผ่อง เป็นประธานเปิดการประชุม ณ ศาลาร้อยปี วัดพระมหาธาตุวรมหาวิหาร ศึกษาฐานความรู้ในส่วนของมรดกที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ บอกเล่าปัญหาความต้องการโดยแบ่งกลุ่มชุมชนนำเสนอพบว่าชุมชนต้องการให้มีตลาดเพื่อจำหน่ายสินค้า ตั้งเป้าหมายร่วมพบว่าควรจัดให้มีตลาดซึ่งเดิมเคยมีตลาดหน้าวัดพระมหาธาตุในทุกวันเสาร์ เมื่อตลาดถูกยกเลิกไปจึงทำให้ขาดรายได้ ชุมชนจึงร่วมกันวางแผนในการจัดตลาดนัดวัฒนธรรมซึ่งไม่ควรจัดในทุกชุมชน วางแผนพัฒนา บูรณาการแผน ดำเนินการตามแผน และสะท้อนการเรียนรู้ จัดระบบนิเวศการเรียนรู้ร่วมสมัย โดยมีวัดซึ่งเจ้าอาวาสจะเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อน

จากการลงพื้นที่จึงเห็นได้ว่า กลไกในการขับเคลื่อนเมืองให้เป็นเมืองแห่งการเรียนรู้ เป็นกลไกความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในการประสานความร่วมมือร่วมใจของปราชญ์ท้องถิ่น เจ้าของพื้นที่มรดกวัฒนธรรม โดยใช้กลไกบอวร บ คือบ้านหรือชุมชน เป็นเจ้าของพื้นที่ในชุมชนพื้นที่เมืองเก่าที่มีความกระตือรือร้นที่จะมารวมกันเพื่อพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรมในชุมชน บุคคลในชุมชนบางชุมชนมีลักษณะเป็นพหุวัฒนธรรมมีทั้งชาวบ้านที่เป็นมุสลิมและพุทธศาสนิกชนแต่ชุมชนสามารถร่วมกันทำงานได้อย่างมีความสุข อ คือเอกชน เป็นบุคคลที่มีความรู้ความเข้าใจในมรดกทางวัฒนธรรมและเป็นผู้มีความรู้ความสามารถใช้องค์ความรู้ทางวัฒนธรรมมาประกอบอาชีพ เช่น การแกะหนังตะลุงของนายทวี คงบุรี ว คือวัด เป็นพื้นที่สาธารณะกิจกรรมของวัดจะเป็นที่เลื่อมใสศรัทธาของพุทธศาสนิกชนการพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้จึงใช้วัดเนื่องจากเป็นศูนย์กลางของชุมชนในการประกอบกิจกรรมและเจ้าอาวาสเป็นบุคลากรหลักในการเป็นศูนย์รวมของจิตใจศูนย์รวมของกิจกรรมต่าง ๆ บนฐานของความศรัทธา ร คือส่วนราชการในการวิจัยครั้งนี้ส่วนราชการที่เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้ ได้แก่ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นแหล่งเรียนรู้เรื่องราวของจังหวัดนครศรีธรรมราช รวมทั้งเป็นวิทยากรในการบรรยายเล่าเรื่องเมืองนคร เป็นคณะกรรมการตัดสินกิจกรรมการแข่งขันของเยาวชน วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช เป็นแหล่งเรียนรู้งานศิลปหัตถกรรม รูปพรรณ เครื่องถม และเครื่องประดับ โดยเฉพาะการทำหัวนะโมซึ่งเป็นเครื่องรางของขลังของมงคล มีความศักดิ์สิทธิ์ที่ชาวนครฯ รู้จักกันดี โดยเชื่อว่ามีพุทธคุณครอบจักรวาล ทั้งด้านเมตตามหานิยม โชคลาภ และป้องกันภัยแคล้วคลาด และงานช่างฝีมือหัตถกรรมดุนโลหะ และเป็นวิทยากรให้กับผู้ที่สนใจได้ปฏิบัติวิธีการแกะหนังตะลุงและการตอกสลักดุน วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช เป็นวิทยากรในการจัดกิจกรรมการทำขนมลา การประดิษฐ์งานจากใบตองและส่งนักศึกษามาร่วมจำหน่ายสินค้าพื้นถิ่นในกิจกรรมตลาดนัดวัฒนธรรม และจังหวัดโดยผู้ว่าราชการจังหวัดและเทศบาลนครนครศรีธรรมราชเป็นผู้ผลักดันในการขับเคลื่อนย่านเมืองเก่าเป็นเมืองแห่งการเรียนรู้

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาท้องถิ่นและพัฒนากลไกความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรม นครศรีธรรมราช โดยใช้พื้นที่เมืองเก่านครศรีธรรมราช 4 ย่าน 11 ชุมชน สามารถอภิปรายผลการวิจัย ได้ดังนี้

นครศรีธรรมราชเป็นเมืองเก่าแก่ การศึกษามรดกทางวัฒนธรรมของท้องถิ่นมีประโยชน์แก่คนรุ่นใหม่เป็นอย่างมากเพราะได้สะท้อนรากเหง้าของชุมชน ผู้คนและสังคมเมืองของเราในอดีต มีสำนึกในเรื่องราวอดีตของตัวเอง ของบ้านเมืองตัวเอง ถ้าเรารู้เรื่องอดีตของเรามากเท่าไร เราก็เดินไปข้างหน้าได้มากเท่านั้น เหมือนการน้าวธนูถอยหลังมามากเท่าไร จะยิ่งพุ่งไปข้างหน้ามากยิ่งขึ้น องค์ความรู้ด้านประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมประเพณีของชุมชนท้องถิ่นนครศรีธรรมราชซึ่งมีโบราณสถานโบราณวัตถุเก่าแก่มากมาย นับเป็นแหล่งอารยธรรมที่สำคัญ งานวิจัยนี้ใช้กลไกในการขับเคลื่อนเมืองให้เป็นเมืองแห่งการเรียนรู้ เป็นกลไกความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในการประสานความร่วมมือร่วมใจของปราชญ์ท้องถิ่น เจ้าของพื้นที่มรดกวัฒนธรรม โดยใช้กลไก บอวร บ คือบ้านหรือชุมชน อ คือเอกชน ว คือวัด ร คือส่วนราชการ ชวนผู้นำชุมชนและชาวบ้านในพื้นที่คุยบริบทต่าง ๆ ของชุมชนรวมถึงอาชีพของชุมชนที่เกี่ยวกับมรดกวัฒนธรรมของท้องถิ่น และจัดการประชุมปฏิบัติการการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรมสร้างคุณค่าร่วม ร่วมยกระดับนิเวศการเรียนรู้และเพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต สอดคล้องกับคทาเทพ พงศ์ทอง (2560) ที่ได้ศึกษาการขับเคลื่อนการจัดการวัฒนธรรมชุมชนบ้านหมากขามผ่านกลไก “คชศร” (ครอบครัว ชุมชน ศาสนา รัฐ) เพื่อหาแนวทางการจัดการวัฒนธรรม ทั้งการอนุรักษ์ฟื้นฟู ต่อยอด ในกิจกรรมที่มีแนวโน้มจะสูญหายหรือสามารถพัฒนาได้ และเผยแพร่ ในกิจกรรมที่ยังดำรงอยู่แต่ขาดการประชาสัมพันธ์ภายในชุมชนที่มีประสิทธิภาพ และจัดทำฐานข้อมูลเพื่อการศึกษาอนุรักษ์เผยแพร่และสืบสานอย่างยั่งยืน และสอดคล้องกับงานวิจัยของศศิพัชร์ เมฆรา นครินทร์ น้ำใจดี กัลยาณี สายสุขและณัฐทิยา วัฒนศิริศาสตร์ (2563) ที่พบว่าการเข้ามามีส่วนร่วมของชุมชนก่อให้เกิดผลดีต่อการขับเคลื่อนเครือข่าย ผู้ที่มีส่วนร่วมจะมีความรู้สึกเป็นเจ้าของเครือข่าย ความรู้สึกเป็นเจ้าของจะเป็นพลังในการขับเคลื่อนเครือข่ายที่ดีที่สุด เกิดความภาคภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารความคิดเห็นถูกรับฟังและนำไปปฏิบัติเพื่อการพัฒนาเครือข่าย และสอดคล้องกับงานวิจัยของวัชราภรณ์ จันทนุกูล (2561) ซึ่งพบว่าองค์กรภาคประชาชนเป็นกลไกสำคัญในการสร้างกลไกความร่วมมือสืบสานคุ้มครองภูมิปัญญาที่เป็นมรดกร่วมทางสังคมและวัฒนธรรม ดังนั้นการขับเคลื่อนกลไกของภาคีเครือข่ายจะเป็นพลังในการศึกษาข้อมูลท้องถิ่น เกิดการพึ่งตนเอง การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และการรับผิดชอบต่อชุมชนของตนเอง และเมื่อมองถึงมรดกทางวัฒนธรรมจะเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดพื้นที่การเรียนรู้ ซึ่งสามารถใช้วัดจัดกิจกรรมถ่ายทอดมรดกทางวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่นเนื่องจากวัดเป็นพื้นที่สาธารณะ (เดชฤทธิ์ ศุภพร, 2556) และวัดเป็นที่เลื่อมใสศรัทธาของพุทธศาสนิกชน การพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้ของนครศรีธรรมราชจึงใช้วัด

เนื่องจากเป็นศูนย์กลางของชุมชนในการประกอบกิจกรรมและเจ้าอาวาสเป็นบุคลากรหลักในการเป็นศูนย์รวมของจิตใจ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1.1 การมีส่วนร่วมของชุมชนจะช่วยสร้างความเป็นเจ้าของในกระบวนการพัฒนาท้องถิ่น ทำให้เกิดความยั่งยืนในการดำเนินงาน และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที

1.2 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างภาคีเครือข่ายจะช่วยให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการศึกษาท้องถิ่น

1.3 ควรสนับสนุนส่งเสริมงบประมาณในการวิจัยและพัฒนาแนวทางการอนุรักษ์ การจัดการมรดกทางวัฒนธรรมอย่างสร้างสรรค์โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

2.1 หน่วยงานภาครัฐโดยเฉพาะหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่เป้าหมายมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะส่งเสริมหรือผลักดันให้เกิดนโยบายในการดำเนินงานเกี่ยวกับการสร้างกลไกความร่วมมือเพื่อสืบสานคุ้มครองภูมิปัญญาและอนุรักษ์ทรัพยากรทางวัฒนธรรม

2.2 องค์กรภาครัฐถือเป็นกลไกที่สำคัญยิ่งที่จะขับเคลื่อนให้เกิดการสร้างกลไกความร่วมมือโดยการรณรงค์ให้ทุกภาคส่วนทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและชุมชนได้ตระหนักในการสืบสานและอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมให้คงอยู่สืบไป

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

3.1 ควรมีการสำรวจแหล่งมรดกวัฒนธรรมประเพณีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3.2 ควรศึกษารูปแบบการจัดการมรดกทางวัฒนธรรมอย่างสร้างสรรค์โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและกำหนดเส้นทางการท่องเที่ยวกระตุ้นเศรษฐกิจเชิงวัฒนธรรมและประเพณี

3.3. ชุมชนต้องการให้มีตลาดเพื่อจำหน่ายสินค้า ภาคีเครือข่ายจึงควรร่วมกันวางแผนในการจัดตลาดนัดวัฒนธรรมเพื่อเป็นพื้นที่การเรียนรู้และพัฒนาอาชีพของชุมชนที่เกี่ยวกับมรดกวัฒนธรรมของท้องถิ่น

4. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

4.1 ควรมีการศึกษามรดกทางวัฒนธรรมนครศรีธรรมราชกับการพัฒนาศักยภาพชุมชนสู่เศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์

4.2 ควรมีการศึกษาการจัดการมรดกทางวัฒนธรรมอย่างสร้างสรรค์โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเทศบาลนครนครศรีธรรมราช

เอกสารอ้างอิง

กฤษณะ ทิวัตถ์สิริกุล. (2549). สัญลักษณ์ประกอบอำนาจและปริศนา? “เก๋งจีนพระเจ้าตาก”. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2565. แหล่งที่มา: https://mgronline.com/south/detail/9590000074970.

โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์. (2545). *วิถีชุมชน. คู่มือการเรียนรู้ที่ทำให้งานชุมชนง่ายได้ผลและสนุก.* นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.

คทาเทพ พงศ์ทอง. (2560). *ตัวแบบการจัดการวัฒนธรรมของชุมชนบ้านหมากขาม และบ้านหมากม่วงในเขตเทศบาลตำบลไตรรัฐยุคประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน.* วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (พัฒนาสังคมและการจัดการสิ่งแวดล้อม) คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

คลังสารสนเทศท้องถิ่น. (2565.) วัดแจ้งวรวิหาร. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2565. แหล่งที่มา: https://library.wu.ac.th/NST_localinfo/wat-chang-worawihan/.

ฉัตรชัย ศุกระกาญจน์.บรรณาธิการ. (2561). *วัดพระมหาธาตุวรมหาวิหาร : มรดกความทรงจำแห่งนครศรีธรรมราช.* จังหวัดนครศรีธรรมราช กระทรวงมหาดไทย และคณะกรรมการฝ่ายวิชาการคณะกรรมการนำเสนอวัดพระมหาธาตุวรมหาวิหาร เพื่อขึ้นบัญชีเป็นมรดกโลก.

เดชฤทธิ์ ศุภพร. (2556). *บทบาทของวัดในฐานะที่เป็นพื้นที่สาธารณะของชุมชนท้องถิ่น: วัดไผ่ล้อม (พระอารามหลวง) ตำบลจันทนิมิต อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ภาคนิพนธ์ รป.ม.(การปกครองท้องถิ่น).* จันทบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

ทองคำ ดวงขันเพ็ชร และ พระเดชขจร ขนฺติธโร (ภูทิพย์). (2564). การจัดการมรดกทางวัฒนธรรมอย่างสร้างสรรค์โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนลุ่มน้ำโขง. *Journal of Modern Learning Development*. 6 (2), 44-58.

นครศรีธรรมราช, จังหวัด. (2562). *ประวัติศาสตร์อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช. บรรณาธิการโดย สุธรรม ชยันต์เกียรติ.* นครศรีธรรมราช: สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช กระทรวงวัฒนธรรม และอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช.

วสันต์ เหลืองประภัสร์. (2565). “โจทย์ 5 ข้อเปลี่ยนวิธีคิดรัฐไทยให้ทันโลก” ประชาไท. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 30 กรกฎาคม 2565. แหล่งที่มา : https://prachatai.com/journal/2022/07/99589.

วัชราภรณ์ จันทนุกูล (2561) การสร้างกลไกความร่วมมือเพื่อสืบสานและคุ้มครองภูมิปัญญาที่เป็นมรดกร่วมทางสังคมและวัฒนธรรมของอาเซียนภาคพื้น : ไทย ลาว และกัมพูชา. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัย บัณฑิต พิชญทรรศน์.* 13 (2), 173-185.

ศศิพัชร์ เมฆรา, นครินทร์ น้ำใจดี, กัลยาณี สายสุข และณัฐทิยา วัฒนศิริศาสตร์. (2563) มรดกทางวัฒนธรรมกับการพัฒนาศักยภาพชุมชนสู่เศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ เทศบาลตำบลแม่จัน อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย. *The Journal of Law, Public Administration and Social Science. School of Law Chiang Rai Rajabhat University.* 5 (2), (July – December 2021).

สถาบันอาศรมศิลป์. (2562). *รายงานฉบับสมบูรณ์ของโครงการจัดทำแผนแม่บทและผังแม่บทการอนุรักษ์และพัฒนาบริเวณเมืองเก่านครศรีธรรมราช.* เอกสารถ่ายสำเนา.

การเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

The Enhancement on Competency For Tracher of Rajaprachanukroh School Under the Bureau of Special Education Administration

วิษณุ โพธิ์ใจ และ อนุชา กอนพ่วง
มหาวิทยาลัยนเรศวร
Witsanu Phoja and Anucha Kornpuang
Naresuan University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: witsanuphojai@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ มีวิธีดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาสมรรถนะและแนวทาง 2) การสร้างและตรวจสอบรูปแบบ 3) การประเมินรูปแบบ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารและครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ จำนวน 213 คน ได้จากการสุ่มอย่างง่าย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารงานวิจัย สอบถามความคิดเห็นผู้บริหารและครู ศึกษาแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูโดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและครู ขั้นตอนที่ 2 นำข้อมูลสมรรถนะแนวทางที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 1 มายกร่างรูปแบบและตรวจสอบโดยการสนทนากลุ่ม ผู้บริหารระดับสูง อาจารย์ระดับอุดมศึกษา ผู้บริหาร มาปรับปรุงแก้ไขเป็นรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูฉบับสมบูรณ์ ขั้นตอนที่ 3 ประเมินความเป็นประโยชน์ความเป็นไปได้ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม

ผลการวิจัยพบว่า 1. องค์ประกอบของสมรรถนะครูมี 3 ด้านคือ ด้านความรู้ 1) การจัดการศึกษาสงเคราะห์ 2) การจัดการเรียนรู้นักเรียนประจำ/หอพัก 3) จิตวิทยาเด็ก 4) การดูแลนักเรียนประจำ/หอพัก 5) วัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ 6) ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน 7) ส่งเสริมอาชีพ 8) สถานการณ์ปัจจุบัน ด้านทักษะ 1) ออกแบบการจัดการเรียนรู้ 2) การสื่อสาร 3) การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า 4) ประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ 5) การจัดสภาพแวดล้อม 6)ปฐมพยาบาลเบื้องต้น 7) การให้คำปรึกษา 8) การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง ด้านคุณลักษณะภายใน 1) การเป็นแบบอย่างที่ดี 2) มีความเสียสละ 3) จัดการอารมณ์ 4) มีความอดทน 5) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี 6) ศรัทธาในวิชาชีพ 7) มีความรับผิดชอบ 8) มีความรัก เมตตา แนวทางในการพัฒนาสมรรถนะ คือ 1) ฝึกอบรมให้ความรู้ 2) ทำคู่มือปฏิบัติงาน 3) การโค้ช 4) การสร้างชุมชน 5) ศึกษาดูงาน 2. รูปแบบการเสริมสร้าง ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ กรอบแนวคิด แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะ 4 ขั้น คือ วางแผน (Plan) ดำเนินการ (Do) ตรวจสอบ (Check) ปรับปรุง (Act) กรอบแนวคิด

* วันที่รับบทความ : 22 พฤษภาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 20 สิงหาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 22 สิงหาคม 2567
Received: May 22 2024; Revised: August 20 2024; Accepted: August 22 2024

เนื้อหาสมรรถนะครู 3. รูปแบบเสริมสร้างสมรรถนะครู ภาพรวมมีความเป็นประโยชน์และเป็นไปได้ในการนำไปใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การเสริมสร้างสมรรถนะ; สมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์; แนวทางการพัฒนาสมรรถนะ

Abstract

The purpose of this research were to enhancement the competency for teacher of Rajaprachanukroh school in Special Bureau. The research method divided into 3 steps as follows: Step 1: Study of teacher competency and guidelines for enhancing teacher competency. Step 2: Creating and reviewing the appropriateness. And Step 3: Assess the feasibility. The Sample group of the research are Educational institution administrators and teachers in Raprajanugroh school 213 people by Simple random sampling.

In the first step, study competency, study research documents and ask for opinions of administrators and teachers, and study guidelines for enhancing teacher competency by interview and teachers. Step 2: To use data on competency for teacher and guidelines for enhancing and obtained from the data analysis in step one to draft a model and check the suitability of the model through focus group discussion. Creating complete competencies. Step 3 : Evaluate the usefulness and feasibility. Collected data from Director by questionnaires.

Results of the study shown that the 3 competencies : Knowledge 1) Welfare education policy 2) Learning management for students dormitories 3) Student care 4) Psychology 5) culture 6) Student support care systems 7) Career promotion, and 8) Current affairs. Skills 1) Learning design 2) Communication 3) Problem solving 4) Evaluation, 5) Environmental organization 6) First aid 7) Counseling and guidance and 8) Risk factor analysis. Attribute 1) A good role model emotions 2) Sacrifice 3) Emotional self management 4) Patience 5) Human relations 6) Love and faith in the professional 7) Responsibility and 8) Love and compassion for children. Guidelines for enhancing competency, Training, Creating a manual for posting operations. Coaching, PLC, Knowledge sharing with a good system of students care.

Enhancement the competency for teacher of Rajaprachanukroh school model Consisting of : Principles, Objectives, Conceptual framework, Guidelines for enhancing competency for teacher of Rajaprachanukroh school and Content.
the model for enhancing competency for teacher of Rajaprachanukroh school is useful and feasible to use at the highest level.

Keywords: Enhancement the Competency; Competency for teacher of Raprajanukroh; Guidelines for enhancing competency for teacher

บทนำ

โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ เป็นโรงเรียนที่เกิดจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานพระราชทรัพย์ให้สร้างโรงเรียนประชาบาล ที่ถูกพายุแฮเรียตพัดพัง รวม 12 โรงเรียนใน 2 จังหวัดภาคใต้ และพระราชทานชื่อว่า "โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 1 2 3 4 5 ถึง 12 ตามลำดับ" และได้พระราชทานโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ให้แก่ผู้ประสบภัยอีกหลายแห่งในระยะต่อมา รวมจำนวน 39 แห่ง จัดการศึกษาแบบประเภทอยู่ประจำ เน้นทักษะวิชาการ วิชาชีพ และวิชาชีวิต ซึ่งแตกจ่างจากโรงเรียนทั่วไป พัฒนาเด็กด้อยโอกาสให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาเน้นคุณธรรมจริยธรรม พัฒนางานอาชีพตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข การจัดการศึกษาของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ในระยะแรกเริ่ม มีจุดมุ่งหมาย 4 ประการคือ 1. เพื่อให้เด็กที่ขาดโอกาสทางการศึกษา ให้ความรู้อย่างน้อยในระดับการศึกษาภาคบังคับและได้รับการฝึกด้านวิชาชีพให้สามารถกลับไปดำรงชีวิตในถิ่นกำเนิดของตนเอง 2. เพื่อให้รู้จักหน้าที่ที่พึงปฏิบัติต่อตนเองครอบครัวและสังคม 3. เพื่อสร้างผู้นำที่จะนำความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตนตามระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข 4. เพื่อให้รู้จักรักษาและซาบซึ้งในคุณค่าของขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของชาติ

สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ (2550) ได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการศึกษาสงเคราะห์ การศึกษาเป็นปัจจัยพื้นฐานของการพัฒนาบุคคลในสังคมให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและต่อเนื่อง และเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างสร้างสรรค์ และมีความสุขเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ ครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ จึงต้องรับผิดชอบงานจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนและงานสนับสนุนการศึกษา การทำวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนการสอน การให้คำปรึกษาแนะนำและช่วยเหลือนักเรียน และงานพิเศษอื่น ๆ ของโรงเรียน เช่น งานบริหารจัดการภายในโรงเรียน งานสัมพันธ์ชุมชน เป็นต้น ยังมีบทบาท ภาระหน้าที่ในการดูแลนักเรียนประจำในหอพักเรือนนอน ต้องรับผิดชอบนักเรียนตลอด 24 ชั่วโมง ภาระงานและความรับผิดชอบมากกว่าครูในโรงเรียนทั่วไป ครูจึงต้องปรับตัว มีความรู้ ทักษะในการดูแลนักเรียน การอบรม การปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมการเสริมสร้างทักษะชีวิตให้กับนักเรียนที่นอกเหนือจากการเรียนรู้ในชั้นเรียน แต่ปัญหาที่พบในปัจจุบัน คือครูไม่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลหอพัก และการดูแลนักเรียนประจำมาก่อน ไม่สามารถปรับตัวได้ ไม่มีทักษะความสามารถในการดูแลนักเรียนแต่ละช่วงวัยอย่างเหมาะสม รวมถึงไม่ได้เรียนรู้วัฒนธรรมที่แตกต่างของนักเรียนต่างชาติพันธุ์ ทำให้เกิดความยากลำบากในการปฏิบัติงาน ส่งผลกระทบต่อการเตรียมความพร้อมทั้งในด้านความรู้และทักษะการทำงานให้มีประสิทธิภาพ เกิดความเหนื่อยล้า ลำบากใจในการทำงาน ครูเกิดความเครียดจากการทำงาน มีผลกระทบในเชิงลึกต่อความรู้สึกถดถอยต่องานและมีทัศนคติในทางลบกับงานนั้นๆ

ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาครู ให้ครูมีสมรรถนะในการปฏิบัติงาน สามารถตอบสนองนโยบายการจัดการศึกษาสงเคราะห์ที่ส่งผลต่อคุณภาพนักเรียนในโรงเรียนราชประชานุเคราะห์

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ และแนวทางในการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

2. เพื่อสร้างและตรวจสอบรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

3. เพื่อประเมินรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัย การวิจัยและพัฒนา **(**Research and Development**)** แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ และแนวทางในการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ 2) การสร้างและตรวจสอบรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ 3) การประเมินรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

1.กลุ่มเป้าหมาย

ขั้นที่ 1 ศึกษาสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์

ผู้บริหารและครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ จำนวน 213 คน ได้จากการสุ่มอย่างง่าย บุคลากรในโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ที่มีประสบการณ์การทำงาน และดูแลนักเรียนหอพัก 4 ปีขึ้นไป ในปีการศึกษา 2565

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบองค์ประกอบสมรรถนะครู และศึกษาแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะ

ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการบริหาร โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 9 คน

2.เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ และแนวทางในการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์

ขั้นที่ 1 ศึกษาสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์

1. แบบสังเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์

2. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ส่วนที่ 2 เป็นการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ (Knowledge) ด้านทักษะ (Skill) และด้านคุณลักษณะภายใน (Attibute) ลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของ Rensis Likert (1932, p.15) ดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ระดับ 3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open Ended) เพื่อให้ข้อมูลข้อเสนอแนะ

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบองค์ประกอบสมรรถนะครู และศึกษาแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะ

แบบบันทึกประเด็นสนทนากลุ่ม เกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะครู และแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

ขั้นที่ 1 การยกร่างรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

ร่างรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบร่างรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

แบบบันทึกการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับร่างรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ โดยมีประเด็นความเหมาะสมในภาพรวมของร่างรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ และความเหมาะสมขององค์ประกอบร่างรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

แบบสอบถามความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้ของการนำรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ไปใช้ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ส่วนที่ 2 รายการประเมินความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้ ของการนำรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ไปใช้ มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความเป็นประโยชน์และเป็นไปได้มากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง มีความเป็นประโยชน์และเป็นไปได้มาก
ระดับ 3 หมายถึง มีความเป็นประโยชน์และเป็นไปได้ปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง มีความเป็นประโยชน์และเป็นไปได้น้อย
ระดับ 1 หมายถึง มีความเป็นประโยชน์และเป็นไปได้น้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open Ended) เพื่อให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยนเรศวร ถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล

2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสังเคราะห์แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์

2. จัดกระทำข้อมูล และสรุปข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ปรับปรุงรูปแบบตามคำแนะนำ และข้อเสนอแนะที่เป็นฉันทามติ (Consensus)

3. นำข้อมูลจากแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มาวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 1 และ 2 ส่วนข้อมูลส่วนที่ 3 ข้อมูลแบบปลายเปิด ทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการสร้างข้อสรุปอุปนัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

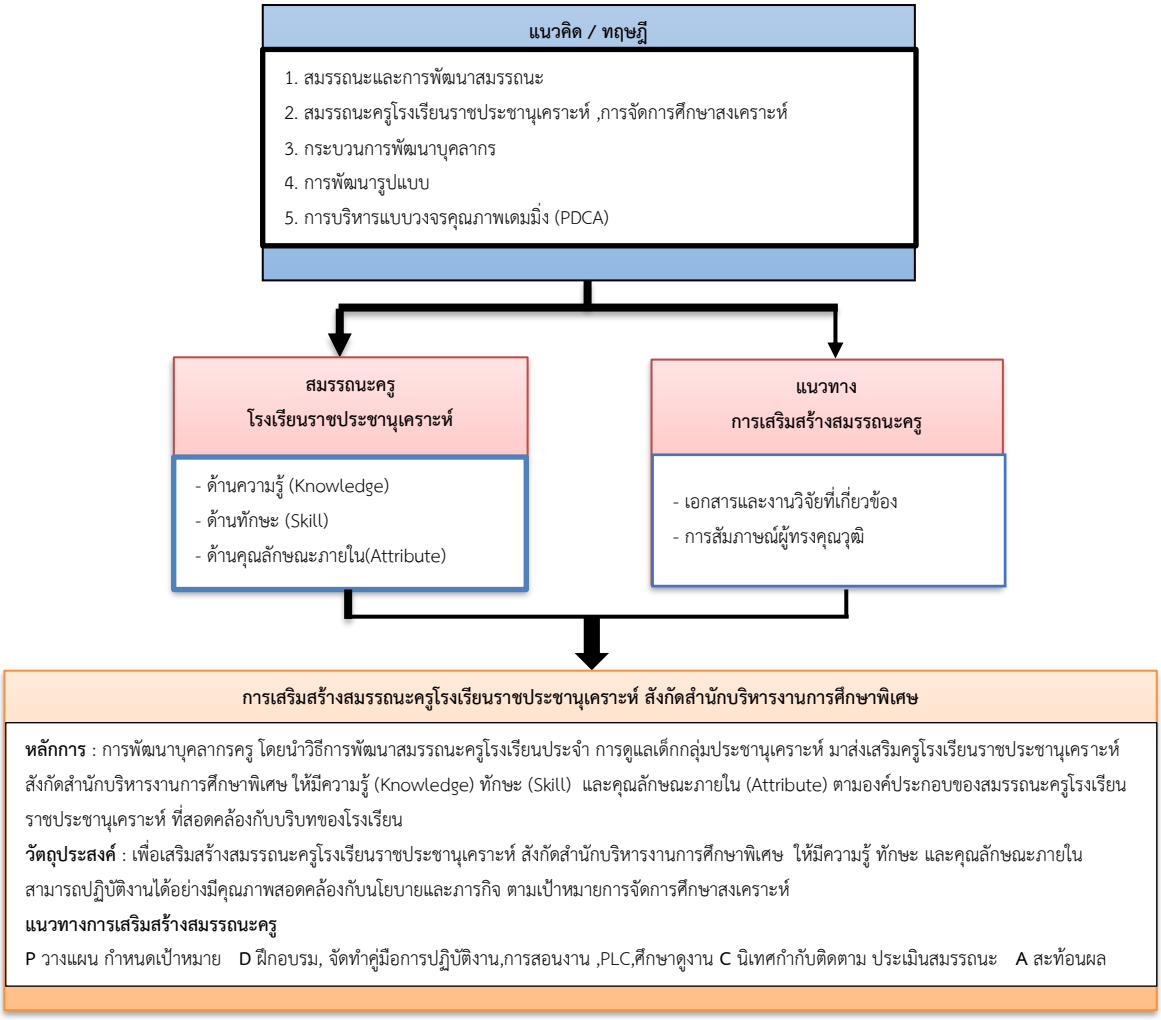
ในการวิจัยนี้ใช้แนวคิดสำคัญที่อ้างอิงมาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการศึกษาแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะและพัฒนาสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ มีรายละเอียดดังนี้

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมเพื่อการเสริมสร้างสมรรถนะครู ที่ได้มีการจัดวางไว้อย่างเป็นระบบระเบียบ สัมพันธ์สอดคล้องกับทฤษฎี หลักการพัฒนาบุคลากร หรือความเชื่อต่าง ๆที่รูปแบบนั้นยึดถือ

ครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ หมายถึง บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการสอนในชั้นเรียนและดูแลนักเรียนที่หอพักเรือนนอนในโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ หรือโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ หมายถึง โรงเรียนในสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ที่จัดการศึกษาสำหรับเด็กด้อยโอกาส 10 ประเภทตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการเพื่อพัฒนาศักยภาพให้รอดพ้นจากสภาพด้อยโอกาส สามารถพึ่งตนเองได้มีโลกทัศน์และการดำรงชีวิตที่ดี เห็นคุณค่าของเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม รวมทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นที่หลากหลาย อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข มีศักดิ์ศรี มีจิตสำนึก มีส่วนร่วมในกระบวนการ พัฒนาสังคมและประเทศชาติ เป็นโรงเรียนประเภทอยู่ประจำ จัดการศึกษาตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 57 แห่ง ที่มีชื่อเรียก โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ และ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์

สมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ หมายถึง คุณลักษณะที่อยู่ภายในตัวของครูที่แสดงให้เห็นถึงความรู้ (Knowledge) ทักษะ(Skill) และทัศนคติของบุคคล (Attribute) ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงาน โดยมีผลงานการปฏิบัติงานที่ดีเยี่ยม และโดดเด่นเหมาะสมสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ค่านิยม และเป้าหมายของการจัดการศึกษาสงเคราะห์ ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ทั้งการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน และการดูแลนักเรียนที่อาศัยในหอพักของโรงเรียน ที่จะทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล สามารถสังเกต วัดและประเมินได้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ และแนวทางในการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ จากผู้บริหารและครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ พบว่า สมรรถนะครูทั้ง 3 ด้านคือด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะภายใน โดยภาพรวม มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 4.58 (S.D. = 0.65)

ส่วนที่ 2 ผลการตรวจสอบองค์ประกอบสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ พบว่ามีความเหมาะสมทุกข้อ โดยมีรายละเอียดของสมรรถนะ ดังนี้

สมรรถนะด้านความรู้ มีองค์ประกอบ ดังนี้ 1)การจัดการศึกษาสงเคราะห์ 2) การจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนประจำ/หอพัก 3) จิตวิทยาเด็กและวัยรุ่น 4) การดูแลนักเรียนประจำ/หอพัก 5) วัฒนธรรมแต่ละกลุ่มชาติพันธ์ 6) ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน 7) การส่งเสริมอาชีพ 8) สถานการณ์ปัจจุบัน

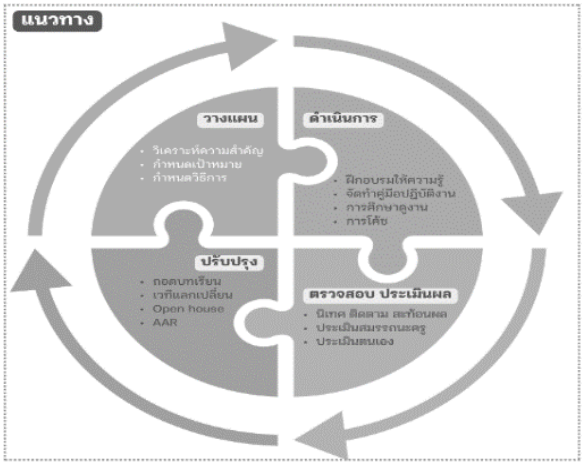
สมรรถนะด้านทักษะ มีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) การออกแบบการจัดการเรียนรู้ 2) ทักษะการสื่อสาร 3) การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า 4) การประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ 5) การจัดสภาพแวดล้อม 6) การปฐมพยาบาลเบื้องต้น 7) การให้คำปรึกษาและคำแนะนำ 8) การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง

สมรรถนะด้านคุณลักษณะภายใน มีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) การเป็นแบบอย่างที่ดี 2) มีความเสียสละ อุทิศตน และเวลา 3) มีการจัดการอารมณ์ที่เหมาะสม 4) มีความอดทน 5) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี 6) มีศรัทธาในวิชาชีพ 7) มีความรับผิดชอบ 8) มีความรัก เมตตาต่อเด็ก

ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาแนวทางในการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุคราะห์ มีแนวทาง ดังนี้คือ 1) ฝึกอบรมให้ความรู้ 2. จัดทำคู่มือปฏิบัติงาน 3. การโค้ช / การสอนงานจากพี่เลี้ยง หรือที่ปรึกษา 4. การสร้างชุมชนวิชาการในวิชาชีพ 5.การศึกษาดูงานในโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จ

2. ผลการสร้างและตรวจสอบรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์



1. หลักการของรูปแบบ

การพัฒนาบุคลากรครู โดยนำวิธีการพัฒนาสมรรถนะครูโรงเรียนประจำ การดูแลเด็กกลุ่มประชานุเคราะห์ มาส่งเสริมครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ให้มีความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะภายใน (Attribute)

2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ให้มีความรู้ (knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะภายใน (Attribute) สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับนโยบายและภารกิจตามเป้าหมายการจัดการศึกษาสงเคราะห์

3. กรอบแนวคิด

3.1 สมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์

3.2 การพัฒนาบุคลากร

3.3 การบริหารแบบวงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA)

4. แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์

4.1 ขั้นวางแผน (Plan)

4.1.1 วิเคราะห์สมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ที่จำเป็นในการพัฒนา

4.1.2 กำหนดเป้าหมายการพัฒนาสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์

4.2 ขั้นดำเนินการ (Do) เสริมสร้างสมรรถนะ โดยวิธีการ ดังนี้

4.2.1 ฝึกอบรมให้ความรู้ โดย

4.2.2 จัดทำคู่มือปฏิบัติงานสำหรับครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์

4.2.3 การโค้ช การสอนงานจากพี่เลี้ยง หรือที่ปรึกษา

4.2.4 การสร้างชุมชนวิชาการในวิชาชีพ (PLC) เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

4.2.5 การศึกษาดูงานในโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จ โรงเรียนที่มีระบบที่ดี

4.3 การตรวจสอบ ประเมินผล (Check)

4.3.1 การนิเทศภายใน เพื่อติดตาม ช่วยเหลือ สนับสนุน การรายงานผลและสะท้อนผลเป็นรายภาคเรียนทั้งในมิติของการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค และผลลัพธ์ต่างๆจากการดำเนินงาน

4.3.2 การประเมินสมรรถนะครู โดยใช้แบบประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงาน โดยครูประเมินตนเอง และผู้บังคับบัญชาประเมิน

4.4 การปรับปรุง (Act)

มีการถอดบทเรียน การ AAR การจัดเวทีแลกเปลี่ยนผลการปฏิบัติงาน ผลลัพธ์นักเรียน ผ่านกิจกรรม เช่น เปิดบ้านวิชาการ (Open house) ทบทวนการพัฒนาสมรรถนะครู แล้วนำไปปรับปรุง

ส่วนที่ 2 ผลการตรวจสอบรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์

1. ในภาพรวม ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยกับสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ คือต้องมีทั้งความรู้ ทักษะที่จำเป็น และคุณลักษณะภายใน และองค์ประกอบของรูปแบบมีความเหมาะสม

เนื้อหาสอดคล้องกับภารกิจและเป้าหมายในการจัดการศึกษาสงเคราะห์ ในลักษณะที่เป็นโรงเรียนแบบอยู่ประจำ ดูแลนักเรียน 24 ชั่วโมง ทั้งในห้องเรียนและความเป็นอยู่ในหอพักเรือนนอนของโรงเรียน

2. เพิ่มเติมหลักการของรูปแบบ เนื่องจากเป็นการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ที่มีอยู่ในทุกภูมิภาคของประเทศ และผู้เรียนหลายชาติพันธุ์ ให้ระบุหลักการว่า ยืดหยุ่นองค์ประกอบสมรรถนะครูตามบริบทพื้นที่

3. แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูโดยการโค้ช หรือการสอนงานจากพี่เลี้ยง หรือที่ปรึกษา ให้เพิ่มเติมรายละเอียดในวิธีดำเนินการ แบบหลายลักษณะ คือ แบบจับคู่ เป็นการสอนงานจากพี่เลี้ยงแบบตัวต่อตัวในลักษณะคู่พัฒนา แบบกลุ่ม คือการดูแลและสอนงานจากพี่เลี้ยงในกลุ่มย่อยที่มีลักษณะการปฏิบัติงานเหมือนกัน เช่นกลุ่มที่ดูแลนักเรียนหญิงในหอหญิง หรือกลุ่มที่ดูแลนักเรียนชายในหอชายเหมือนกัน หรือแบ่งตามระดับอายุ ระดับชั้นของนักเรียน เป็นต้น และการนิเทศหรือสอนงานระดับสถานศึกษาคือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสอนงานแบบทีม

4. แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูโดยการสร้างชุมชนวิชาการในวิชาชีพ (PLC) เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เทคนิควิธีการระหว่างครูที่ยังไม่มีประสบการณ์ด้วยกัน ครูพี่เลี้ยง ครูภายในสถานศึกษา และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาที่เป็นโรงเรียนราชประชานุเคราะห์

3. ผลการประเมินรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

ในการประเมินความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของการนำรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ไปใช้ ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีผลการประเมินแต่ละด้าน ดังนี้

สมรรถนะด้านความรู้ มีความเป็นประโยชน์และเป็นไปได้ในการนำไปใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด

สมรรถนะด้านทักษะ มีความเป็นประโยชน์และเป็นไปได้ในการนำไปใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด

สมรรถนะด้านคุณลักษณะภายใน มีความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานจการศึกษาพิเศษ จากการศึกษาเอกสาร และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ มีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือด้านความรู้ (Knowledge) ด้านทักษะ (Skill) และด้านคุณลักษณะภายใน (Attribute) มีประด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1.1 สมรรถนะด้านความรู้ เป็นสมรรถนะพื้นฐานที่ครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ต้องรู้ ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับเป้าหมายการจัดการศึกษาสงเคราะห์ ความรู้เรื่องการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนประจำหรือนักเรียนหอพัก และความรู้เรื่องการส่งเสริมอาชีพ มีระดับความคิดเห็นของผู้บริหารและครู

อยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากโรงเรียนราชประชานุเคราะห์นั้น มีเป้าหมายในการจัดการศึกษาแตกต่างจากโรงเรียนทั่วไป ความรู้ในเรื่องเป้าหมายการจัดการศึกษา และการดูแลนักเรียนประจำ และความรู้เรื่องอาชีพจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ครูต้องรู้

ผลการประเมินสมรรถนะความรู้ จิตวิทยาเด็กและวัยรุ่น การดูแลนักเรียนประจำ/หอพัก ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ตามขั้นตอน 5 ขั้นตอน อยู่ในระดับมาก เนื่องจาก โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ เป็นโรงเรียนอยู่ประจำในโรงเรียนตลอด 24 ชั่วโมง ครูต้องดูแลจัดการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียน และดูแลความเป็นอยู่ในหอพัก จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์และจิตใจ สังคม ทักษะชีวิตด้านต่าง ๆ ครูต้องมีความรู้เรื่องวัฒนธรรมแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ เนื่องจากจัดการศึกษาสำหรับเด็กตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีช่วงของวัยวุฒิและคุณวุฒิที่ห่างกัน อยู่ระหว่างอายุ 7 – 18 ปี มีนักเรียนหลากประเภท หลายวัฒนธรรม หลายชาติพันธุ์ เป็นชนกลุ่มน้อยและด้อยโอกาส ครูจึงจำเป็นต้องมีความรู้ด้านบริบทวัฒนธรรม ด้านการจัดการเรียนรู้ ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

1.2 สมรรถนะด้านทักษะ เป็นความสามารถในการถ่ายทอดวิชาความรู้ รวมทั้งความสามารถในการอบรมสั่งสอน โน้มน้าวจิตใจให้ศิษย์ประพฤติปฏิบัติตนอยู่ในคุณธรรมและความงาม รวมถึงความสามารถในการปฏิบัติงานต่างๆ อย่างคล่องแคล่ว โดยมีผลการประเมินความคิดเห็นของผู้บริหารและครู ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีระดับค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากที่สุดคือ ด้านทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การจัดการปัญหาและตัดสินใจ การให้คำปรึกษาและคำแนะนำ อยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากคุณภาพผู้เรียนตามการจัดการศึกษาสงเคราะห์นั้น ต้องพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างรอบด้าน ต้องจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์และจิตใจ สังคม ทักษะชีวิตด้านต่าง ๆ รวมถึงทักษะการประกอบอาชีพและความรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามที่กำหนดในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.3 สมรรถนะด้านคุณลักษณะภายใน มีผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีความเสียสละ อุทิศตน และเวลา รองลงมาคือ มีความอดทน มีการจัดการอารมณ์ที่เหมาะสม มีความรับผิดชอบ มีความรักเมตตาต่อเด็ก มีศรัทธาในหน้าที่ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และเป็นแบบอย่างที่ดี ที่ผลการประเมินเป็นดังนี้ เป็นเพราะว่า โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ เป็นโรงเรียนแบบอยู่ประจำ นักเรียนพักนอนที่หอพัก โดยมีครูดูแลหอพักคอยดูแลตลอดเวลา

2. ผลการสร้างและตรวจสอบรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ในภาพรวมมีความเหมาะสม สอดคล้องกับภารกิจและเป้าหมายในการจัดการศึกษาสงเคราะห์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ในการยกร่างรูปแบบนั้น ผู้วิจัยศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ สาระสำคัญของแนวคิดที่เกี่ยวกับการสร้างรูปแบบ แล้ววิเคราะห์ข้อมูลที่สอดคล้องกันกำหนดเป็นองค์ประกอบและลักษณะของรูปแบบ โดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และผ่านการตรวจสอบร่างรูปแบบโดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) จากผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้บริหารระดับสูง กระทรวงศึกษาธิการและอาจารย์ระดับอุดมศึกษา

และผู้บริหารที่มีประสบการณ์ในการบริหารโรงเรียนการศึกษาสงเคราะห์ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ไม่น้อยกว่า 15 ปี และได้ปรับปรุงเนื้อหา และองค์ประกอบของรูปแบบตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นรูปแบบที่สมบูรณ์

3. ผลการประเมินรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ มีประเด็นในการอภิปรายผล ดังนี้

3.1 ด้านความเป็นประโยชน์ และเป็นไปได้ในการนำไปใช้ ในภาพรวม มีความเป็นประโยชน์และ เป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษนี้ ประเมินความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบไปใช้ โดยผู้บริหารโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ที่มีเป้าหมายการจัดการศึกษา วัตถุประสงค์การจัดการศึกษาเหมือนกัน และเป็นผู้ใช้รูปแบบโดยตรงที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างสมรรถนะครู เป็นผู้บริหารที่มีความยุติธรรม มีดุลพินิจที่ดีโดยมาตรฐานและเกณฑ์ในการพิจารณาของผู้ประเมินนั้น มาจากประสบการณ์ในการบริหารโรงเรียนราชประชานุเคราะห์โดยตรง นอกจากนี้ในการประเมินรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครู เป็นการให้ความยืดหยุ่นในกระบวนการทำงานของแต่ละโรงเรียน ตามบริบทและวัฒนธรรมที่แตกต่างของแต่ละพื้นที่ จึงทำให้ผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด

3.2 สมรรถนะด้านความรู้ มีองค์ประกอบคือ 1)การจัดการศึกษาสงเคราะห์ 2) การจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนประจำ/หอพัก 3) จิตวิทยาเด็กและวัยรุ่น 4) การดูแลนักเรียนประจำ/หอพัก 5) วัฒนธรรมแต่ละกลุ่มชาติพันธ์ 6) ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน 7) การส่งเสริมอาชีพ 8) สถานการณ์ปัจจุบัน มีผลการประเมินความเป็นประโยชน์และเป็นไปได้ในการนำไปใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความรู้เรื่องการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนประจำ/หอพัก รองลงมาคือการส่งเสริมอาชีพ ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า นโยบายและรูปแบบของการจัดการศึกษาสงเคราะห์ คือจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพเน้นการเรียนรู้เพื่อชีวิตที่เหมาะสมกับเด็กด้อยโอกาสโดยต้องบูรณาการทั้งด้านวิชาการ ด้านศีลธรรม จริยธรรม และด้านทักษะการดำรงชีวิตในสัดส่วน ที่เหมาะสม และมีมาตรฐานคุณภาพเท่าเทียมกับการศึกษาในระบบปกติ

3.3 การประเมินสมรรถนะด้านคุณลักษณะภายใน มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ อยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้เพราะในการได้มาซึ่งองค์ประกอบสมรรถนะนั้น ได้สอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ที่มีประสบการณ์ทำงาน 4 ปีขึ้นไป และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสงเคราะห์ วิเคราะห์เป็นองค์ประกอบของสมรรถนะด้านคุณลักษณะภายใน คือ 1) การเป็นแบบอย่างที่ดี ได้แก่ 1.1 เคารพสถาบันหลักของชาติ 1.2 การปฏิบัติตนในการทำงานและการดำรงชีวิต 1.3 มีวินัย มีจิตอาสาต่อส่วนรวม 1.4 มีความคิดเชิงบวก มีทัศนคติที่ดีต่องาน รักการทำงาน 1.5 มีความมุ่งมั่น ขยัน หมั่นเพียร 1.6 มีสัมมาคารวะ กาลเทศะ

1.7 เคารพสิทธิ มีใจบริการ 1.8 มีทัศนคติที่ดีต่อนักเรียน ต่องาน และเพื่อนร่วมงาน 1.9 สำนึกรักบ้านเกิด มีความกตัญญู 2) มีความเสียสละ อุทิศตน และเวลา 3) มีการจัดการอารมณ์ที่เหมาะสม 4) มีความอดทน 5) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี 6) มีศรัทธาในวิชาชีพ 7) มีความรับผิดชอบ 8) มีความรักเมตตาต่อเด็ก สมรรถนะครูเหล่านี้มีความเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้อยู่ในระดับมากที่สุด

3.4 กระบวนการดำเนินงานตามรูปแบบ แบ่งเป็น การวางแผน การดำเนินงาน การติดตามประเมินผล และการปรับปรุง มีผลการประเมินความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากเป็นวงจรการทำงานที่ช่วยควบคุมคุณภาพในการปฏิบัติงาน เป็นการดำเนินกิจกรรมแบบต่อเนื่องครบทุกขั้นตอน และจะดำเนินการไปเรื่อย ๆ ไม่หยุดนิ่ง ซึ่งจะทำให้เกิดการปรับปรุงงานและการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1.1 ศึกษาสมรรถนะครู และกระบวนการพัฒนาให้เข้าใจ และปรับใช้เนื้อหาของรูปแบบให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่และวัฒนธรรมพื้นถิ่นของสถานศึกษา

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ กำหนดเป็นนโยบายการบริหาร การจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็น กำหนดรูปแบบการดำเนินงาน กำหนดบทบาทหน้าที่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการนิเทศติดตาม การสะท้อนผล เป็นต้น

1.3 บุคลากรที่เป็นคู่พัฒนา ต้องมีบทบาทในการเป็นผู้แนะนำ ชี้แนะ ถ่ายทอดประสบการณ์ รวมถึงเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งการประพฤติตนและการปฏิบัติงาน

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

สถานศึกษาควรมีการพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาประเภทเดียวกัน เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างความเข้มแข็งด้านสมรรถนะในการปฏิบัติงาน

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

ผู้บริหารสถานศึกษา ควรศึกษาผลการนำรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ไปสู่การปฏิบัติ

เอกสารอ้างอิง

กรรณิการ์ นาคอยู่ และคณะ. (2547). *การพัฒนาห้องสมุดมีชีวิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.* คณะมนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง และพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545.* กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์

กฤษฎา เรือนทองดี. (2549). *รูปแบบการจัดการศึกษาหลักสูตรวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมระบบทวิภาคีในสถานศึกษากลุ่มอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี.* วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยบูรพา.

ขจรศักดิ์ หาญณรงค์. (2544). *ความหมายสมรรถนะ.* กรุงเทพมหานคร: ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เข็มทอง แสวง. (2544). *ความต้องการและปัญหาการพัฒนาบุคลากรของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด.* รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2550). *มารู้จัก Competency กันเถอะ.* กรุงเทพมหานคร: เอชอาร์เซ็นเตอร์.

นารีรัตน์ ตั้งสกุล. (2542). *ความต้องการในการพัฒนาบุคลากรโดยกระบวนการบริหารตามทัศนะของผู้บริหารและครูผู้ปฏิบัติการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครพนม.* การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

บัญชร จันทร์ดา. (2561). *มาตรฐานการดูแลนักเรียนประจำของโรงเรียน ภปร.ราชวิทยาลัยในพระบรมราชูปถัมภ์.* นครปฐม: โรงเรียน ภปร.ราชวิทยาลัย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สำนักงานพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

ปกรณ์ ปรียากร. (2544). *ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนา.* กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพานิช.

พนัส หันนาคินทร์. (2542). *หลักการบริหารโรงเรียน.* กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช.

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2544). *การบริหารทรัพยากรมนุษย์และทรัพยากรทางการศึกษา.* มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยสารคาม.

ยนต์ ชุ่มจิต. (2553). *ความเป็นครู.* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: โอ เอส พริ้นติ้งเฮ้า.

ยิ่งศักดิ์ พิณภิรมย์. (2555). *การบริหารงานการดูแลนักเรียนประจำ โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่จันจังหวัดเชียงราย.* (รายงานการพัฒนา). สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. เชียงราย.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2547). *ทฤษฎีการประเมิน.* กรุงเทพฯมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สนธยา พลศรี. (2547). *ทฤษฎีและหลักการพัฒนาชุมชน.* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

สมบัติ นพรัก. (2561). *ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาศาสตร์การบริหาร.* กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้ง

สำนักบริหารการศึกษาพิเศษ. (2550). *พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาเพื่อคนพิการ.* กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. (2552). *คู่มือระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสังกัดที่จัดการศึกษาสำหรับเด็กพิการ.* กรุงเทพมหานคร: สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ.

สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. (2555). *แนวทางการนิเทศการจัดการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานบริหารงานการศึกษาพิเศษ.* กรุงเทพมหานคร: สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ.

อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์. (2547). แนวคิดเรื่อง สมรรถนะ Competency : เรื่องเก่าที่เรายังหลงทาง. *Chulalongkorn Review.* 16 (3), 57 – 72.

Keeves, J.P. (1988). *Education Research: Methodology and Measurement and International Handbook.* Oxford : Perman.

Mondy, R.W., Noe. (1996). *Satisfaction in the White-Collar Job*. Michigan: University of Michigan.

Nadler, L. (1980). *Corporate Human Resource Development: A Management Tool*. Houston : Gulf.

Rogoff, R.L. (1987). *The training wheel: a simple model for instructional design.* New York : J Wiley.

Spencer, L.M. and Spencer, S.M. (1993). *Competence at Work: Models for Superior Performance.* John Wiley & Sons, New York.

The Development Model of Primary School on Aerobics Teaching in Lishui City of Zhejiang Province in China

Lan Jiali,
Wiradee Eakronnarongchai and Jakrin Duangkam
Udon Thani Rajabhat University,Thailand
Corresponding Author, Email : wiradee.e@gmail.com

****

Abstract

The present study delves into the intricate dynamics of aerobic instruction systems within primary schools located in Lishui City, Zhejiang Province, China. Centered on the interplay between various educational facets and student contentment, this investigation specifically examines Teaching Goals, Content Exploration, Action Explanation, Technology Integration, and Learning Evaluation. In order to achieve these goals, a survey was conducted on students and teachers in four primary schools in Lishui City. These institutions were selected for their well-developed aerobic curricula, which made them suitable for exploring the research questions at hand. The empirical phase involved distributing questionnaires to students across the four schools, with each contributing two classes (approximately 30 students each), leading to a total of 253 questionnaires analyzed. The research methodology encompassed a literature review, interviews, expert surveys, questionnaires, logical analysis, and statistical assessments to gain a comprehensive perspective on student satisfaction in critical areas such as course content, instructors, classroom management, facilities, and assessment techniques.

The results ifound that:

1) The analysis further disclosed that a majority of students expressed moderate to high levels of satisfaction, signifying the efficacy of current teaching methodologies in stimulating student interest and participation. Factor analysis delineated five principal factors that accounted for a substantial proportion of variance in student feedback, underscoring the pivotal role of satisfaction in educational achievement.

2) Hierarchical relationships within technology integration and learning evaluation illuminated the interdependent nature of educational components, suggesting a complex interplay between pedagogical strategies and technological advancements.

Keywords: The Development Model; Primary School; Aerobics Teaching; Lishui City of Zhejiang Province; China

* Received: October 15 2024; Revised: November 5 2024; Accepted: November 8 2024

Introduction

Combining theory and practice, aerobics educators and researchers in China have conducted extensive research on the current situation, content and methods of aerobics teaching. Related research in theoretical teaching: (Chen Lu. 2021) analyzed the current situation of aerobic exercise in primary schools in China and proposed that teachers' teaching methods were too conservative and few innovations were made in the teaching process. It is suggested to improve the teaching methods, stimulate students' interest in learning, and strengthen the teaching team to improve the teaching quality of aerobic exercise in primary schools in China. (Wang Nana. 2020) believes that in the teaching process of public physical aerobics in primary schools, PE teachers should adopt teaching methods such as cooperative learning, situational experience, competition, environmental learning, inquiry and multimedia assistance to stimulate students' innovative thinking. (Zeng Xiaoyun. 2020) analyzed the current situation of public physical aerobics curriculum in ordinary primary schools and pointed out that the content system of public physical aerobics curriculum in primary schools in China is not perfect. The main problems are the lack of flexibility, development and innovation of the curriculum system, the single content of the curriculum, the separation of theory and practice, and the phenomenon of nominal and non-existent electives. Therefore, in the future teaching, it is necessary to establish a scientific and sound aerobics course system, expand the course content, integrate various dance types into the aerobics course teaching, and pay attention to the combination of theory and practice in the process of aerobics teaching.

Research combining theory and practice: (Liang Lidan. 2020) built a new teaching mode (mixed teaching) based on the advantages of flipped classroom teaching, club teaching and flipped classroom teaching, and believed that mixed teaching could not only improve pupils' learning attitude, learning interest, learning motivation, cooperative learning ability and aerobics skills, but also significantly superior to traditional teaching methods. (Wang Zejuan. 2021) concluded that cooperative learning is an effective teaching method suitable for aerobic classes in primary schools through teaching experiment research. This teaching method helps to improve students' motivation to exercise, enhance their self-confidence, and cultivate their unity and ability to help each other. However, students' professional performance and physical fitness did not improve significantly, indicating that not all teaching methods are not panacea. It also puts forward some suggestions that PE teachers should choose more suitable teaching methods according to the teaching content, teaching objectives and students'physical and mental characteristics. (Cheng Gaoqin. 2020) applied the "five- star teaching model" to the teaching of aerobics elective courses in primary schools. The research finds that the five-star teaching mode greatly improves students' aerobic.

In order to solve the problem of "passive acceptance of physical education by students" in the teaching process we also need to start with classroom teaching methods, give play to the main role of students, cultivate students' learning initiative and enthusiasm, improve the physical health level of primary school students in Lishui City, Zhejiang Province, cultivate their awareness and behavior of lifelong physical exercise, and optimize the effect of physical education. At present, although there are some innovations in the teaching methods in primary schools in Lishui City, Zhejiang Province, there are still many problems that need to be solved, and the solution of these problems requires further improvement and innovation in the teaching methods.

Research Objectives

1. To analysis of primary school aerobics teaching in Lishui City, Zhejiang Province.

2. To explore the key factors that affect teaching effectiveness, especially student satisfaction in dimensions such as teaching objectives, content exploration, action explanation, technology transfer, and learning evaluation.

3. To analysis to the relationship between these factors and teaching satisfaction, providing empirical evidence for optimizing teaching design.

Research Methodology

1. Population and sample group

A total of 253 students were selected from the schools offering aerobics courses in Lishui Primary School.

2. Research tools

Design a questionnaire and conduct a survey:

The questionnaire was designed after reading books on social investigation and scientific research methods, combined with the purpose of this study.

The tasks, as well as the interview survey comments, followed the basic requirements for the design of the sports research questionnaire that we made preliminarily.

Set up the "primary school aerobics teaching effect questionnaire", and invited 7 sports experts to investigate the dimensions and content of the questionnaire.

Revisions were made. Through the first round of expert surveys, experts reported that the questionnaire questioning method designed by this institute.

It is not suitable for the cognition of primary school students, and it is suggested to refine the abstract problem. Through three rounds of expert opinions to modify the final questionnaire.

3. Distribution and collection of questionnaires

Based on the needs of this research, the distribution of questionnaires was limited to Xiushan Primary School, Chengbei Primary School, Dayang Road Primary School and Chengxi Primary School in Lishui City, Zhejiang Province, China, because only these four primary schools in the urban area of Lishui City have opened aerobics courses.

Questionnaires were distributed to students in four primary schools in Lishui City, Zhejiang Province, China through on-site filling. Two classes were selected from each school (about 30 students in each class). A total of 253 questionnaires were distributed and 253 questionnaires were collected, with a recovery rate of 100% and an efficiency of 100%.

4. Data analysis

After three rounds of modification, 253 valid data were obtained after the reliability and validity test. SPSS software was used for clustering analysis of influencing factors to obtain the data. Enter the variable data into amos25.0, set "influencing factors" as independent variables and "satisfaction" as dependent variables, in order to observe the relationship between the influencing factors and satisfaction that will affect the development of primary school aerobics teaching in Lishui City. Therefore, based on this, this study constructed a development system model for primary school aerobics teaching in Lishui City, Zhejiang Province, which showed the correlation values between factors.

Research Conceptual Framework

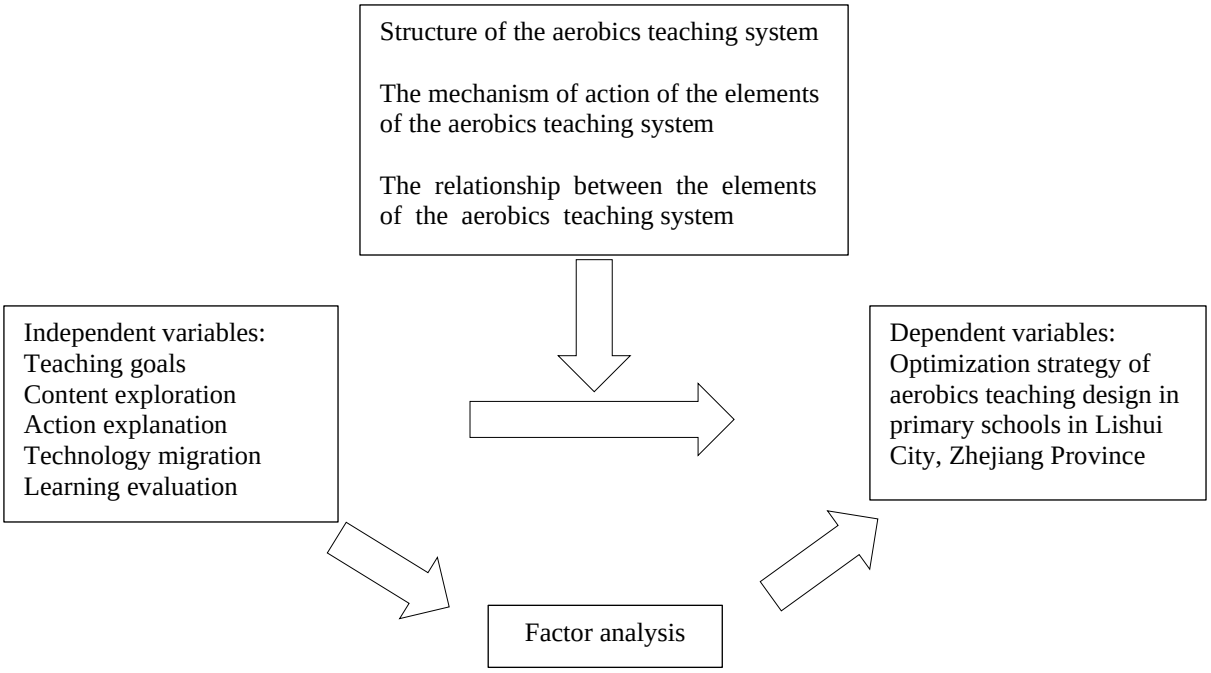


Figure 1 : Research Conceptual Framework

Research Results

The analysis of various indicators is as follows:

Teaching Goals (TG): Focuses on understanding the students' perception of the purpose and outcomes they associate with participating in aerobics classes, including health benefits, skill development, social interaction, and alignment with broader educational goals.

Content Exploration (CE): Aims to gauge the students' experience with the diversity of movements taught, their ability to follow musical rhythms, the novelty of each class, and whether the content is age-appropriate and engaging.

Action Explanation (AE): Seeks insight into the clarity and effectiveness of the instruction methods used by teachers, including demonstration, verbal guidance, addressing individual difficulties, and personalized attention.

Technology Migration (TM): Evaluates the students'ability to apply learned movements flexibly, transfer skills to other sports, improve bodily coordination, and share acquired skills with peers.

Learning Evaluation (LE): Investigates the fairness, process orientation, self-assessment opportunities, and feedback mechanisms present in the aerobics program, ensuring that learning is assessed holistically and constructively.

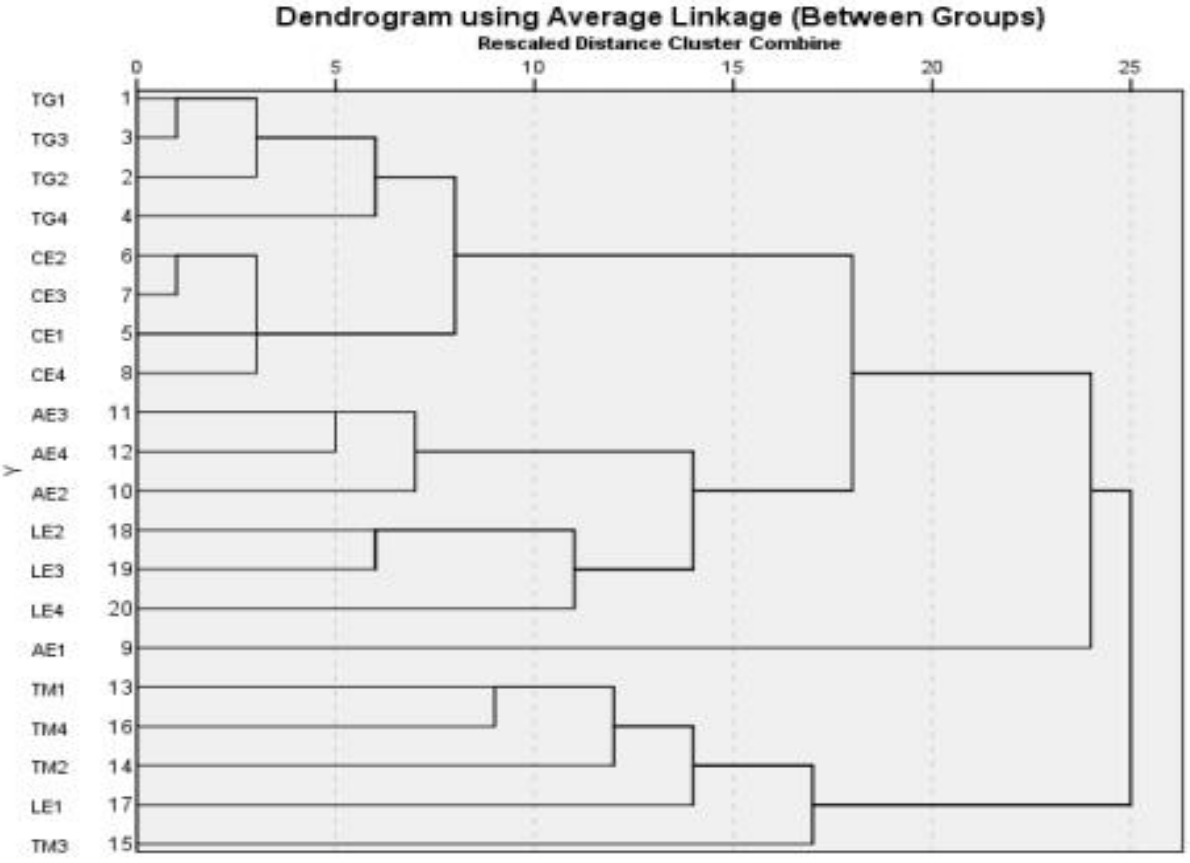


Figure 2 :Dendrogram using Average Linkage (Between Groups)

Analysis on the aerobics teaching system in primary schools in Lishui City, Zhejiang Province. In order to further explore the effect of the factors affecting the development of aerobics in primary schools in Lishui City, Zhejiang Province on the teaching effect.

Table 1: KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.790
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1614.386
	df	190
	Sig.	.000

Bartlett's sphericity test $p < 0.01$ indicates that the correlation matrix is significantly different from the unit matrix. At the same time, according to the KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) value of 0.790 (>0.7), the original variables are suitable for factor analysis. According to the correlation matrix of the original variables, the correlation coefficients of most variables are relatively large, that is, the variables have actual relationships and common factors can be extracted. According to the correlation matrix of the original variables, the principal component analysis method is used to extract factors and select eigenvalues greater than 1.

According to the total variance explanation (Table 7), the eigenvalue of the first factor is 4.004, accounting for 14.445% of the total variance, and the largest contribution to the explanation of the original variables. The second factor is 3.030, which explains 12.631% of the total variance. The eigenvalue of the third factor is 2.578,which explains 12.076% of the total variance. The eigenvalue of the fourth factor is 1.338 , which explains 11.025% of the total variance. The eigenvalue of the fifth factor is 1.119, explaining 10.168% of the total variance. The eigenvalue of the sixth factor is less than 1, therefore, the first five categories of factors can explain 60.334% of the information in the 20 variables, indicating that extracting the 20 variables to the fifth category is the most appropriate.

Table 2: Total Variance Explained

Component	**Initial Eigenvalues**			**Rotation Sums of Squared Loadings**		
	Total	**% of Variance**	**Cumulative %**	**Total**	**% of Variance**	**Cumulative %**
1	4.004	20.022	20.022	2.889	14.445	14.445
2	3.030	15.150	35.172	2.526	12.631	27.075
3	2.578	12.889	48.061	2.415	12.076	39.151
4	1.338	6.690	54.751	2.205	11.025	50.177
5	1.119	5.593	60.344	2.034	10.168	60.344
6	.890	4.450	64.794			
7	.769	3.845	68.639			
8	.720	3.599	72.238			
9	.662	3.312	75.550			
10	.616	3.079	78.629			
11	.602	3.012	81.641			
12	.577	2.883	84.524			
13	.513	2.564	87.088			
14	.501	2.507	89.594			
15	.432	2.160	91.754			
16	.388	1.938	93.692			
17	.372	1.858	95.550			
18	.317	1.587	97.137			
19	.299	1.496	98.634			
20	.273	1.366	100.000			

It can also be found from the screeplot that when the number of factors reaches 5, th e factor contribution efficiency decreases significantly.

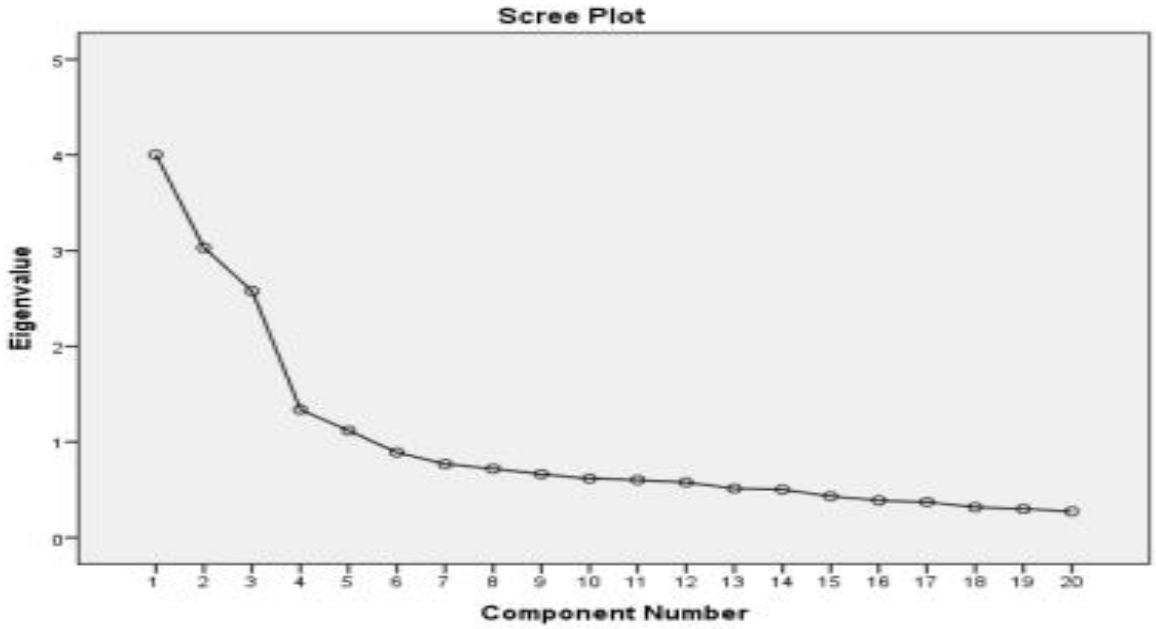


Figure 3 : Factor analysis screeplot

Table 3: Rotated Component Matrixa

	Component				
	1	2	3	4	5
learning evaluation (LE)1	.856				
Technology Migration (TM)4	.762				
Technology Migration (TM)3	.726				
Technology Migration (TM)1	.725				
Technology Migration (TM)2	.662				
Content exploration (CE)3		.823			
Content exploration (CE)2		.788			
Content exploration (CE)1		.708			
Content exploration (CE)4		.678			
Teaching goals (TG)1			.816		
Teaching goals (TG)3			.768		
Teaching goals (TG)4			.715		
Teaching goals (TG)2			.660		
Action explanation (AE)3				.787	
Action explanation (AE)4				.762	
Action explanation (AE)2				.658	
Action explanation (AE)1				.634	

learning evaluation (LE)2	.842
learning evaluation (LE)4	.771
learning evaluation (LE)3	.731

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 6 iterations.

However, because this study has set the five dimensions of Teaching Goals, Content Exploration, Action Explanation, Technology Migration, and Learning Evaluation as independent variables, the purpose is to observe the relationship between the factors affecting the development of aerobics teaching in primary schools in Lishui City and satisfaction. Therefore, this study has constructed a system model of aerobics.

teaching development in primary schools in Lishui City, Zhejiang Province on this basis, as shown in Figure 4.

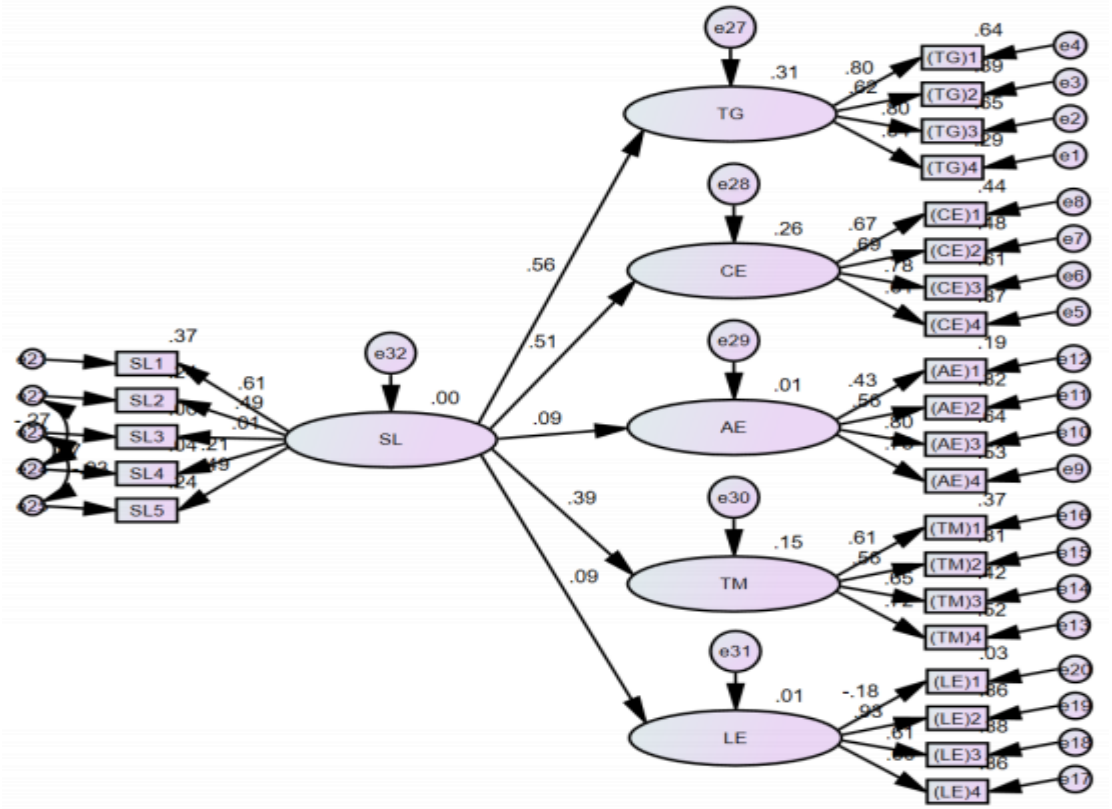


Figure 4: teaching development in primary schools in Lishui City, Zhejiang Province

Through the analysis and model modification of AMOS 25.0 software. From the key indicators of the model, the NFI of the modified model = 0.928, TLI = 0.862, CFI = 0.888, RMSEA = 0.058, all key data meet the standards, proving that the model constructed in this study is applicable. Table 4 shows the correlation values between the factors. The relationship between the variables is shown in Table 4.

Table 4: Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P
TG	<---	SL	.793	.183	4.341	***
CE	<---	SL	.721	.169	4.275	***
F3	<---	SL	.180	.178	1.012	.311
TM	<---	SL	.769	.218	3.537	***
LEV	<---	SL	.176	.163	1.079	.281
TG4	<---	TG	1.000			
TG3	<---	TG	1.427	.180	7.928	***
TG2	<---	TG	1.003	.143	7.025	***
TG1	<---	TG	1.341	.169	7.918	***
CE4	<---	CE	1.000			
CE3	<---	CE	1.207	.142	8.472	***
CE2	<---	CE	1.102	.137	8.047	***
CE1	<---	CE	1.115	.142	7.844	***
AE4	<---	F3	1.000			
AE3	<---	F3	1.112	.132	8.442	***
AE2	<---	F3	.723	.097	7.458	***
AE1	<---	F3	.723	.123	5.875	***
TM4	<---	TM	1.000			
TM3	<---	TM	1.047	.151	6.916	***
TM2	<---	TM	.358	.096	3.717	***
TM1	<---	TM	.923	.136	6.801	***
LE4	<---	LEV	1.000			
LE3	<---	LEV	.946	.119	7.921	***
LE2	<---	LEV	1.312	.183	7.179	***
LE1	<---	LEV	-.365	.129	-2.834	.005
SL2	<---	SL	1.000			
SL3	<---	SL	.021	.164	.129	.897
SL4	<---	SL	.533	.230	2.321	.020
SL5	<---	SL	1.170	.241	4.860	***
SL1	<---	SL	1.674	.317	5.280	***

According to the regression weight table, the relationship between the concepts of technology transfer (TM), learning evaluation (LE), action explanation (AE), content exploration (CE), teaching goals (TG), and teaching satisfaction (SL) can be analyzed in detail. Each concept of the factors affecting aerobics in primary schools in Lishui City, Zhejiang Province is regarded as a potential variable, and the relationship between them and theirrespective indicators is measured by standardized regression coefficients (Estimate). The following is a specific analysis of these relationships:

The correlation coefficient between teaching goals (TG) and teaching satisfaction (SL) is 0.793. This means that teaching satisfaction (SL) has a significant positive impact on teaching goals (TG). Higher teaching satisfaction is associated with achieving higher teaching goals. The correlation coefficient between content exploration (CE) and teaching satisfaction (SL) is 0.721. Teaching satisfaction (SL) also has a significant positive impact on content exploration (CE), indicating that a satisfactory teaching experience is related to students' in-depth exploration of the content. The correlation coefficient between technology transfer (TM) and teaching satisfaction (SL) is 0.769. Teaching satisfaction (SL) also has a significant positive impact on technology transfer (TM), which means that satisfactory teaching helps students apply the learned skills to new situations. The correlation coefficient between learning evaluation (LEV) and teaching satisfaction (SL) is 0.176. Although the relationship between learning evaluation (LEV) and teaching satisfaction (SL) is smaller, it still shows a positive impact, although not as strong. The correlation coefficient between explanation of action (F3) and teaching satisfaction (SL) is 0.180. This relationship is weak and not significant, indicating that there is little direct connection between explanation of action (F3) and teaching satisfaction (SL).

Within teaching goals (TG), TG3, TG2, and TG1 are all built on the basic teaching goal (TG4), and the weight increases as the level increases. Within content exploration (CE), CE3, CE2, and CE1 are all enhanced on the basis of CE4. There is also a hierarchical relationship within technology transfer (TM), but the relationship between TM2 and TM1 is different from that of other levels, which may mean that some aspects of technology transfer are independent or require additional consideration. The relationship within learning evaluation (LE) shows that LE2 increases significantly, while LE1 decreases, which may mean that different aspects of learning evaluation contribute differently to the overall evaluation. The hierarchical relationship within teaching satisfaction (SL) shows that in addition to SL2 as a benchmark, SL5 and SL1 have higher weights, which may mean that they are key factors in teaching satisfaction. These relationships reveal the complex interactions between different concepts in educational practice and how teaching satisfaction can promote the improvement of key areas such as teaching goals, content exploration, technology transfer, and learning assessment.

Discussion

Zhejiang Province, combined with the large unit design of primary school aerobics courses, this study intends to propose targeted improvement strategies (Li Shiyang. 2023). Through the analysis of the large unit design of aerobics in primary schools in Lishui City, Zhejiang Province, it is found that the teaching plan of the aerobics and physical development unit shows a comprehensive consideration of students'aerobics skills and physical fitness improvement. The teaching activity design of this unit covers the introduction of basic

knowledge to the display of advanced skills, as well as the final assessment process (Chen Yiwei. 2023).

From the perspective of teaching objectives and content, teaching satisfaction directly affects the realization of teaching objectives. In aerobics teaching, if students are satisfied with the course, they are more likely to achieve teaching objectives, such as mastering specific steps or movements (Ma Xinyue. 2021). Teaching satisfaction also affects students' exploration of content. In aerobics courses, if students are satisfied with the learning process, they may be more proactive in exploring the details of aerobics, such as changes in steps or understanding of musical rhythms. For example, in the 16th lesson, students will be introduced to the basic hand positions of cheerleading, with the goal of understanding and saying the names of 8 of the hand positions and completing the movements independently with musical accompaniment. Teaching activities included warm-up, teacher demonstration, mirror mode practice, and group practice of hand position sequence combination. In the 17th lesson, based on the previous lesson, students were not only required to be able to identify and perform the hand position movements they had learned, but also to master the new 8 hand position movements, emphasizing cooperative learning and mutual correction of errors. In the 18th lesson, the focus was on assessment to ensure that students understood the assessment criteria, were able to complete the combination movements, and showed collectivism and cooperation during the assessment process. These teaching plans successfully combined the teaching of aerobics skills with physical development, stimulated students'learning interest through diversified teaching methods, and also paid attention to the problems in teaching and proposed corresponding improvement measures. The setting of the evaluation system ensured the consideration of students' all-round development, and it was a well-structured and goal-oriented teaching design. However, continuous monitoring and adjustment are needed to address gender differences and student participation issues to ensure that every student can get the most out of the course (Du Qiuxiang. 2023).

In addition,in the teaching design of aerobics, diversified teaching methods and student-led learning models improved teaching efficiency and students' learning interest (Zhang Shuangshuang. 2022). The results of the regression weight table support the effectiveness of this practice, as higher teaching satisfaction is closely related to better teaching results. Physical exercises in teaching design focus on students' sensitive periods of physical development, which may also indirectly affect the weight of technology transfer (TM) and learning evaluation (LEV), because a good physical foundation is conducive to the mastery and application of skills (Song Jie. 2021). Due to the challenges that boys face in learning progress and showing confidence, improvement measures in teaching design, such as designing movements with boys' advantages, aim to balance gender differences, which maybe reflected in future learning evaluation and teaching satisfaction data.

Based on the exploration of the influencing factors, according to the five dimensions of Teaching Goals, Content Exploration, Action Explanation, Technology Migration, and Learning Evaluation, five observation indicators, namely "Satisfaction with course content", "Satisfaction with teachers", "Satisfaction with classroom organization", "Satisfaction with the teaching venue", and "Satisfaction with teaching evaluation", were selected as dependent variables in an attempt to understand the element relationship of the aerobics teaching system in primary schools in Lishui City, Zhejiang Province.

Conclusion

1. Structure of the aerobics teaching system in primary schools in Lishui, Zhejiang Province. These analyses reveal the complexity and multidimensionality of teaching practice. Teaching objectives, content exploration, technology transfer, learning assessment, and teaching satisfaction not only present a hierarchical structure within them, but also have interdependent and mutually influential relationships between these structures. The realization of teaching objectives may depend on the in-depth exploration of content, and the improvement of technology transfer capabilities can in turn promote the achievement of teaching objectives. At the same time, the method and effectiveness of learning assessment have a significant impact on teaching satisfaction, and high teaching satisfaction can positively feedback to the setting and achievement of teaching objectives. For educational researchers and practitioners, understanding these relationships can help design more effective teaching strategies and assessment systems to promote students' learning outcomes and technology transfer capabilities, while improving overall satisfaction with the teaching process.

2. The mechanism of action of the elements of the aerobics teaching system in primary schools in Lishui, Zhejiang Province. The aerobics teaching system in primary schools in Lishui, Zhejiang Province shows a complex and interrelated structure, in which key factors such as teaching objectives, content exploration, action interpretation, technology transfer, learning evaluation and teaching satisfaction interact with each other and jointly affect teaching effectiveness and student experience. Through factor analysis, four main factors were identified, which explained 60.623% of the information of the original variables, revealing the core position of teaching satisfaction in the teaching process. Teaching satisfaction has a significant positive impact on teaching objectives, content exploration, and technology transfer, indicating that students'positive attitude towards the teaching process can promote goal achievement, deepen learning and skill application. At the same time, the hierarchical relationship within dimensions such as technology transfer and learning evaluation reflects the complexity of educational practice and the interdependence between concepts.

3. The relationship between the elements of the aerobics teaching system in primary schools in Lishui, Zhejiang Province. The clarity and achievement of teaching objectives directly affect teaching satisfaction. When students perceive that the course objectives match their own needs and can achieve these goals, their satisfaction will be significantly improved. In-depth content exploration can promote students' interest and participation in aerobics, thereby improving teaching satisfaction. The more students are able to explore and understand the deeper meaning of aerobics, the more likely they are to be satisfied with the course. The clarity and effectiveness of action explanations affect students' mastery and confidence in the movements, thereby indirectly improving teaching satisfaction. When students can understand and accurately perform the movements, they will enjoy the learning process more. Improved technology transfer ability is positively correlated with teaching satisfaction. When students are able to apply the skills they have learned to real life or other activities, they will enhance their awareness of the value of the course and thus improve satisfaction. A fair and process-oriented learning assessment mechanism can improve students' sense of participation and satisfaction. When students feel that the assessment process is fair and have the opportunity to conduct self-assessment, they are more likely to give positive comments on the course.

There is a hierarchical relationship within the dimensions of teaching objectives, content exploration, and technology transfer, indicating that as the depth of learning increases, the contribution to the overall teaching effect also increases accordingly. There may be a complementary effect between technology transfer and content exploration and action explanation, suggesting that the mastery of skills requires not only theoretical knowledge, but also practical operation ability and understanding of the meaning of movements. Some aspects of learning assessment may have a negative impact on overall satisfaction, suggesting that the assessment mechanism needs to be carefully designed to avoid causing unnecessary pressure or frustration to students.

The aerobics teaching system in primary schools in Lishui City, Zhejiang Province is an organic whole composed of teaching objectives, content exploration, action interpretation, technology transfer, and learning assessment. These factors jointly shape teaching satisfaction through positive and negative interaction mechanisms, affecting teaching effectiveness and students' learning experience. Understanding and optimizing these mechanisms is crucial to improving teaching design and promoting students' learning effectiveness and satisfaction. By implementing student-led learning models, diversified teaching methods, personalized teaching strategies, and teacher professional development, the quality of aerobics teaching can be effectively improved to ensure that every student can get the most benefit from the course.

Recommendations

1. Strengthen teaching design and innovation to integrate teaching objectives with student needs. Ensure that teaching objectives meet the requirements of the curriculum outline and meet students' interests and ability development, and enhance student participation through personalized teaching design. While teaching basic aerobics skills, encourage students to explore the cultural and scientific principles behind the movements to enhance the depth and breadth of learning. Design situational simulations and project tasks to give students the opportunity to apply the skills they have learned to real life and promote the cultivation of technology transfer capabilities.

2. Optimize learning assessment and feedback mechanisms. In addition to traditional skill tests, introduce peer evaluation, self-evaluation, and process evaluation to ensure the comprehensiveness and fairness of the evaluation. Teachers should provide specific and targeted feedback to help students recognize their strengths and areas for improvement and promote continuous learning.

3. Strengthen teacher training and professional development. Organize regular professional development workshops, focus on aerobics teaching methods, student psychology, and physical science, and improve teachers' teaching skills and professional knowledge. Encourage experience sharing among teachers, and promote innovation in teaching methods and the dissemination of best practices through seminars and observation classes.

4. Pay attention to individual differences and participation of students. Design stratified teaching plans based on students' age, gender, and physical fitness to ensure that each student can learn and progress at a level that suits them. Promote cooperation and communication among students through group projects and team competitions, and enhance team cohesion and collective honor.

5. Build a tripartite linkage mechanism among home, school, and community. Invite parents to participate in school aerobics activities, establish cooperative relationships with community sports institutions, and provide students with more practice and demonstration opportunities. Through school communications, social media, and community activities, increase publicity for aerobics projects and enhance public awareness of the value of aerobics education.

6. Continuously monitor and adjust teaching strategies. Implement regular teaching quality inspections, collect feedback from students, parents, and teachers, and use it to adjust teaching strategies and course content. Use data analysis tools to track students' learning progress and satisfaction changes, and provide data support for teaching decisions.

References

Chen, L. (2020). Exploration and reflection on contemporary family education teaching of physical aerobics in primary schools. *Journal of Physical Education and Sport*, 15 (1), 127.

Chen, L. (2021). Health and beauty, play and learning: Practical strategies for the fun teaching of aerobics in primary school physical education. *Sports Education Journal*, 18 (2), 65-66.

Chen, Y. (2023). Research on children's fun teaching strategies of aerobic physical education in primary school (Zaozhou). *Journal of Educational Research and Practice*, 12 (3), 1-3.

Cheng, G. (2020). Practice of teaching strategies for aerobics club activities at lower stages in primary education sector. *Journal of Physical Education and Sports*, 31 (1), 19-20.

Du, Q. (2023). Training and research on physical education core literacy in aerobic exercise teaching and educational practice in primary schools. *Educational Science Journal*, 20 (1), 35-37.

Li, S. (2023). *Discussion on teaching strategies of aerobic exercise in primary schools. In Proceedings of the Academic Conference of Teacher Development Forum of Guangdong Teachers' Continuing Education Association (pp. 78-80)*. Guangdong Teachers' Continuing Education Association.

Liang, L. (2020). Analysis of the promoting effect of aerobic exercise on the development of primary school sports goods and science and technology core sports quality. *Journal of Sports Science and Technology*, 30 (16), 197-198.

Ma, X. (2021). *Study on the adaptability of calisthenics curriculum content for sports majors in colleges and universities in Chengdu [Master's thesis*, Chengdu Sport University].

Ma, X. (2021). The application of PBL teaching methods in the teaching of physical aerobics in primary schools: An introduction to knowledge. *Journal of Innovative Pedagogy*, 12 (52), 88-90.

Song, J. (2021). Research on the application of aerobic exercise in primary physical education. *Journal of Culture and Sporting Goods*, 16 (19), 171-172.

Wang, N. (2020). An analysis of classroom teaching strategies for aerobic exercise in primary schools based on core competence examination. *Journal of Educational Research*, 94 (2), 125-126.

Wang, Z. (2021). *Shijiazhuang city primary school aerobics project*: Investigation and analysis of the development of sports institute [Master's thesis, Xi'an University].

Zeng, X. (2020). *An analysis of teaching strategies of aerobics in primary school physical education under the background of new curriculum*. In Proceedings of the 2020 Basic Education Development Research Summit Forum (pp. 442-444).

Zhang, H. (2022). *Aerobic exercise influence on high school students' physical health and body self-esteem*: An experimental research [Master's thesis, Yangzhou University].

Zhang, S. (2022). Thinking and action on the fun teaching of aerobic exercise in primary schools under the background of new curriculum standards: Taking the perspective of secondary sports as an example. *Journal of Educational Reform and Development*, 13 (13), 66-68.

A Theoretical Study on the Network Structure of Transformational Leadership and Teacher Job Satisfaction Based on the Four Paths Framework

Haidong Sun[1],
Lynne Lee[2] and Hui-Wen Vivian Tang[3]
University of the Thai Chamber of Commerce,Thailand[1,2]
Ming Chuan University, Taiwan[3]
Corresponding Author, E-mail:2210453100002@live4.utcc.ac.th

****

Abstract

This study investigates the impact of transformational leadership on teacher job satisfaction using the Four Paths Framework, which consists of the Rational, Emotional, Organizational, and Family Paths. Teacher job satisfaction is recognized as a key factor influencing school performance, teacher retention, and student outcomes, making it a critical area of study in educational leadership. The research aims to provide a comprehensive theoretical model that captures the multidimensional effects of transformational leadership on job satisfaction.

Aims: The primary objective of this study is to explore how transformational leadership behaviors impact teacher job satisfaction through different pathways. Specifically, it examines the distinct influences of transformational leadership on teaching quality, emotional support, organizational commitment, and family and community engagement. The study targets educational institutions as its population, with a sample drawn from journal articles indexed in the Social Science Citation Index (SSCI) in the Web of Science database.

Methodology:A systematic literature review was conducted using journal articles published between 2014 and 2024, retrieved with the keywords "transformational leadership," "job satisfaction," and "teacher." A total of 111 relevant studies were identified. Social network analysis (SNA) was employed to analyze the relationships between high-frequency keywords related to transformational leadership and teacher job satisfaction. VOSviewer and Python software were used to identify key nodes and connections in the network, offering a visual representation of the findings.

Results: The network analysis of high-frequency keywords revealed that transformational leadership significantly enhances teacher job satisfaction through various pathways. The Rational Path improves teaching quality and professional accomplishment. The Emotional Path strengthens teachers' self-efficacy and emotional well-being. The Organizational Path increases teachers' organizational commitment and sense of belonging, while the Family Path facilitates support from family and community resources. These findings emphasize the multidimensional nature of leadership and its direct and indirect effects on job satisfaction.

Conclusion: The study provides a new theoretical perspective on educational leadership, offering empirical evidence that transformational leadership can effectively enhance teacher job satisfaction by addressing both professional and personal needs. The research highlights the importance of leadership in shaping positive organizational cultures and

* Received: October 1 2024; Revised: October 16 2024; Accepted: October 18 2024

recommends that educational management practices focus on strengthening leadership behaviors across all four pathways. Further research should explore the mediating effects of key factors within these pathways to provide a deeper understanding of the mechanisms at play.

Keywords: Transformational Leadership; Teacher Job Satisfaction; Social Network Analysis; Four Paths Framework

Introduction

In the field of educational management research, transformational leadership has gradually become a focal point due to its significant effect on enhancing teacher job satisfaction. The core idea of transformational leadership lies in the leader's ability to inspire followers' intrinsic motivation and developmental potential, thereby achieving mutual growth for both individuals and the organization(Bass & Riggio, 2005). Specifically, transformational leadership influences teacher job satisfaction through four key behaviors: inspirational motivation, individualized consideration, intellectual stimulation, and idealized influence. These behaviors effectively enhance teachers' emotional commitment, self-efficacy, and professional identity, thereby improving their job satisfaction (Eliophotou Menon, 2014).

Teacher job satisfaction, as a measure of educational quality and school effectiveness, directly impacts teachers' performance, students' outcomes, teacher loyalty, and organizational health (Klassen & Chiu, 2011). Satisfied teachers exhibit higher professional engagement and innovation, fostering positive learning environments (Skaalvik & Skaalvik, 2017). Improving job satisfaction reduces turnover rates and associated recruitment and training costs (Tschannen-Moran & Hoy, 2001). Research focuses on direct associations between leadership behaviors and satisfaction but lacks exploration of how these behaviors indirectly affect satisfaction through organizational networks(Eyal & Roth, 2011). Social Network Analysis (SNA) reveals how leadership behaviors influence job satisfaction (Moolenaar, 2012).

To further explore this complex relationship, the Four Paths Framework proposed by Leithwood and colleagues (Rational, Emotional, Organizational, and Family Paths) provides a systematic theoretical perspective for understanding how transformational leadership exerts multidimensional influences on teacher job satisfaction through different pathways(Leithwood et al., 2020). This framework encompasses leadership behaviors at the rational level (e.g., teaching quality), emotional level (e.g., teacher emotional commitment), and organizational level (e.g., resource allocation), while also considering the role of family and community. For instance, the rational path primarily focuses on enhancing teachers' sense of professional accomplishment through improved teaching content and strategies; the emotional path emphasizes boosting teacher emotional satisfaction through emotional support and care; the organizational path explores how improving school culture and climate can strengthen teachers' sense of belonging; and the family path investigates the indirect impact of family and community involvement on teacher job satisfaction.

Research Objectives

The primary objective of this study is to construct a comprehensive theoretical model that reveals the complex mechanisms through which transformational leadership behaviors influence teacher job satisfaction via multiple pathways. The specific objectives are as follows:

1.To analyze how specific behaviors of transformational leadership in the Rational, Emotional, Organizational, and Family pathways impact teacher job satisfaction.By conducting a literature review and network analysis, this study examines how transformational leadership affects teachers' teaching quality, self-efficacy, organizational commitment, and family support within the Four Paths Framework.

2.To identify key nodes and connections through social network analysis and reveal the structural relationship between transformational leadership and teacher job satisfaction.Utilizing social network analysis and high-frequency keyword analysis, this study identifies the key factors and connections that influence teacher job satisfaction and visualizes the network structure using data analysis tools.

3.To provide theoretical and practical guidance for educational management and future research.The findings of this study will offer empirical support for educational administrators seeking to improve teacher job satisfaction, especially through optimizing leadership behaviors that enhance teachers' professional accomplishment, emotional well-being, and organizational identification. Additionally, it will provide theoretical guidance for future research in this area.

Literature Review

In recent years, transformational leadership has become a significant focus in educational leadership research, particularly in exploring ways to enhance teacher job satisfaction. Numerous studies show that transformational leadership, by encouraging innovation, motivating teachers, and shaping a shared vision, can significantly improve job satisfaction (Eyal & Roth, 2011). Specifically, it influences teachers' attitudes and well-being by promoting professional development, enhancing self-efficacy, and improving the school's organizational climate (Skaalvik & Skaalvik, 2017). However, research often focuses on single dimensions, missing the interactions among multiple pathways. To address this gap, this study applies Leithwood et al.'s Four Paths Framework to explore transformational leadership's impact on teacher job satisfaction through Rational, Emotional, Organizational, and Family Paths(Leithwood et al., 2017).

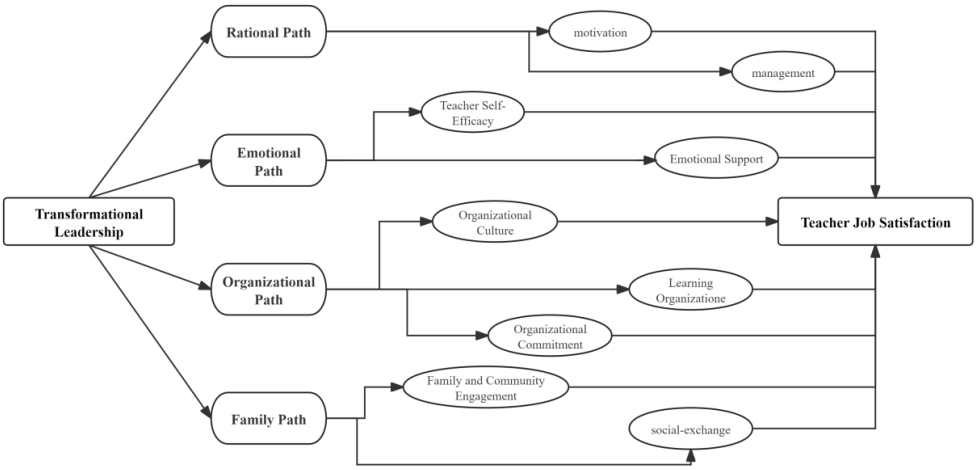


Figure 1 The Four-Path Framework for the Impact of Transformational Leadership on Teacher Job Satisfaction

Based on the Four Paths Framework, this paper further explores how transformational leadership influences teacher job satisfaction through different pathways. The Rational Path illustrates how leaders enhance teaching quality, thereby increasing teachers' sense of professional accomplishment. The Emotional Path explains how individualized consideration and emotional support directly boost teacher job satisfaction. The Organizational Path reveals the mechanisms by which transformational leadership shapes a positive organizational culture, fostering collaboration and trust among teachers, which in turn enhances job satisfaction. The Family Path reveals that external social support, such as the involvement of families and communities, also has a potentially significant impact on teacher job satisfaction. This comprehensive framework not only deepens our understanding of the mechanisms through which transformational leadership exerts its influence but also provides more strategic recommendations for educational practice, helping to effectively improve teachers' professional well-being and job satisfaction.

Research Methodology

1. Population and sample

The population of this study consists of academic literature related to transformational leadership and teacher job satisfaction. The sample is drawn from the Social Science Citation Index (SSCI) in the Web of Science database, covering relevant articles published between 2014 and 2024, ensuring the timeliness and representativeness of the sample.

2.Data Source and Search Scope

The present study retrives data using the keywords TS="transformational leadership" AND TS="Job Satisfaction" AND TS=teacher, with the search parameters limited to articles published in English. These settings help ensure the relevance and accuracy of the research content.

To capture the major research trend over the past decade, the study limited the search period to January 1, 2014, to August 16, 2024. A total of 111 articles were retrieved, providing a solid data foundation for analyzing the application of transformational leadership in education and its impact on teacher job satisfaction.

3.Research Tools

VOSviewer is a specialized tool for constructing and visualizing scientific knowledge maps, widely used in bibliometrics and scientometrics with high scientific validity. It accurately identifies high-frequency keywords in literature through co-occurrence analysis, revealing relationships between research topics and helping researchers discover potential hotspots and trends. Additionally, VOSviewer provides intuitive visual maps that enhance the depth of understanding and presentability of research findings (van Eck & Waltman, 2014).

Python, a versatile programming language used in data analysis and scientific computing, is effective in social network analysis. Its powerful libraries, such as NetworkX, Pandas, and Matplotlib, handle large-scale datasets and enable in-depth network structure analysis. Python's flexibility allows researchers to customize analytical processes, extracting key information and generating clear visual results. By combining VOSviewer and Python, this study systematically analyzes the relationship between transformational leadership and teacher job satisfaction, ensuring rigorous methods and reliable results(McKinney, 2010).

4.Research Procedure

This study initially used VOSviewer software to identify 560 keywords, with a minimum occurrence threshold of six, resulting in 43 keywords for analysis. To ensure accuracy, keywords with different expressions but identical meanings (e.g., "job satisfaction" and "job-satisfaction," "teacher" and "teachers") were merged, leaving 41 high-frequency keywords for further analysis. Python software was then used to conduct a social network analysis of these keywords, revealing the relational network and structural characteristics among them, providing data support and a theoretical basis for further understanding the relationship between transformational leadership and teacher job satisfaction.

5.Conceptual Framework

This study applies Leithwood et al.'s Four Paths Framework (Rational, Emotional, Organizational, and Family Paths) to explore the multidimensional influence of transformational leadership on teacher job satisfaction. This framework has been extensively discussed in the literature review and will guide the analysis throughout the research process.

Research Results

High-Frequency Keywords.1

To minimize the interference of low-frequency keywords on the analysis results and ensure the representativeness and effectiveness of the high-frequency keywords, this study set a minimum occurrence threshold of six times for keywords. To more intuitively demonstrate the rationale behind this threshold setting, a cumulative frequency curve of keyword occurrences was plotted, as shown in Figure 2.

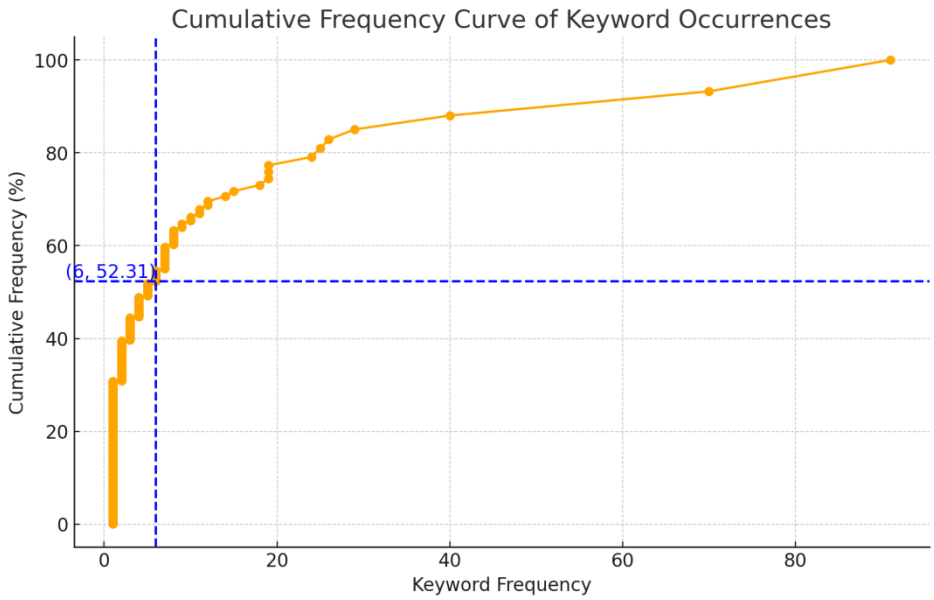


Figure 2 Cumulative Frequency Curve of Keyword Occurrences

As shown in Figure 2, among the 560 extracted keywords, the cumulative frequency gradually increases with the number of keyword occurrences. When the occurrence count reaches six, the cumulative frequency accounts for 52.31%. This indicates that although only 41 keywords were selected, their occurrence frequency represents 52.31% of the total occurrences of all keywords. From the analysis in Table 2, which contains the frequency data of the high-frequency keywords, it is evident that setting the threshold at six occurrences effectively captures the main concepts and trends in the research field, ensuring that the selected keywords are highly representative.

2. Network Centrality

Focusing on the relationship between transformational leadership and teacher job satisfaction, this study employs Social Network Analysis (SNA) to explore the structural relationships among relevant keywords from the perspectives of Network Theory and Graph Theory. Within this framework, SNA is used to analyze the network of keywords related to transformational leadership and teacher job satisfaction, uncovering their associations and interaction patterns within the research field. Centrality, a key metric, is utilized to assess the importance of each keyword in the network, thereby identifying the core concepts and factors in the research on transformational leadership and teacher job satisfaction.

The centrality calculation formulas used in this study are primarily derived from Freeman's 1978 seminal work "Centrality in Social Networks: Conceptual Clarification," published in the journal Social Networks(Freeman, 1978). The specific formulas are presented in Table 1.

Table 1 Centrality Calculation Formulas for High-Frequency Keywords

Centrality	Formula	Concept and Explanation
Degree Centrality	$C_D(v) = \frac{\deg(v)}{n-1}$	Indicates the number of direct connections a node (i.e., keyword) has with other nodes. Here, CD(v) represents the degree centrality of node v, deg(v) is the number of edges directly connected to node v, and n is the total number of nodes in the network.
Closeness Centrality	$C_C(v) = \frac{n-1}{\sum_{u \neq v} d(u,v)}$	Measures how close a node is to all other nodes in the network. Here, CC(v) represents the closeness centrality of node v, deg(v) is the number of edges directly connected to node v, and n is the total number of nodes in the network.
Betweenness Centrality	$C_B(v) = \sum_{s \neq v \neq t} \frac{\sigma_{st}(v)}{\sigma_{st}}$	Assesses the role of a node as a bridge or intermediary in the network. Here, CB(v) represents the betweenness centrality of node v, σst is the total number of shortest paths between nodes s and t, and σst(v) is the number of these shortest paths that pass through node v.

Based on the centrality calculation formulas proposed by Freeman (1978), this study calculated the centrality metrics for the high-frequency keywords and summarized the results in Table 2, which presents key indicators such as degree centrality, closeness centrality, and betweenness centrality for the high-frequency keywords related to transformational leadership and teacher job satisfaction. To provide a more intuitive representation of the relational structure among these keywords, a social network diagram was generated using Python software, as shown in Figure 3. This diagram illustrates the network structure of high-frequency keywords between transformational leadership and teacher job satisfaction.

Table 2 Centrality Values of High-Frequency Keywords

No.	Keyword	Frequency	DC	CC	BC	No.	Keyword	Frequency	DC	CC	BC
	job satisfaction	94	0.43	0.43	0.09	22	achievement	8	0.20	0.28	0.00
	transformational leadership	91	0.35	0.35	.06	3	self-determination theory	8	0.20	0.28	0.00
	performance	40	0.23	0.26	.00	4	burnout	8	0.20	0.28	0.00
	impact	29	0.23	0.29	.00	5	social-exchange	8	0.20	0.28	0.00
	commitment	26	0.23	0.29	.00	6	outcomes	8	0.20	0.28	0.00
	teachers	26	0.23	0.26	.00	7	principals	7	0.20	0.28	0.00
	organizational commitment	25	0.23	0.26	.00	8	schools	7	0.20	0.28	0.00
	transactional leadership	19	0.23	0.26	.00	9	citizenship behavior	7	0.18	0.18	0.00
	school leadership	19	0.23	0.29	.00	0	work engagement	7	0.18	0.18	0.00
0	mediating role	18	0.23	0.26	.00	1	behavior	7	0.18	0.18	0.00
1	principal leadership	15	0.23	0.29	.00	2	management	7	0.18	0.18	0.00
2	work	14	0.23	0.29	.00	3	principal	7	0.18	0.18	0.00
3	trust	12	0.23	0.29	.00	4	behaviors	7	0.18	0.18	0.00
4	instructional leadership	12	0.23	0.26	.00	5	model	6	0.18	0.18	0.00
5	organizational citizenship behavior	11	0.23	0.29	.00	6	attitudes	6	0.18	0.18	0.00
6	perceptions	11	0.23	0.29	.00	7	charismatic leadership	6	0.13	0.21	0.00
7	moderating role	10	0.23	0.26	.00	8	member exchange	6	0.13	0.21	0.00

No.	Keyword	Frequency	DC	CC	BC	No.	Keyword	Frequency	DC	CC	BC
8	self-efficacy	10	0.23	0.26	.00	9	psychological empowerment	6	0.13	0.21	0.00
9	distributed leadership	9	0.23	0.29	.00	0	emotional intelligence	6	0.13	0.21	0.00
0	leadership	9	0.23	0.26	.00	1	motivation	6	0.13	0.21	0.00
1	antecedents	8	0.20	0.28	.00						

As shown in Table 2 and Figure 3, transformational leadership and teacher job satisfaction are interconnected through a complex social network. The keyword "transformational leadership" has a degree and closeness centrality of 0.35, indicating its significant role in influencing teacher job satisfaction. Similarly, "job satisfaction" has a degree and closeness centrality of 0.43, reflecting its high connectivity in the network.

Most keywords show a betweenness centrality of 0 due to the study's focus on the core relationship between transformational leadership and teacher job satisfaction. Other keywords typically connect directly to these two core concepts rather than acting as intermediaries, resulting in weak or nonexistent intermediary roles. This highlights the research's focus on the direct connection pattern of keywords, emphasizing the importance of transformational leadership and teacher job satisfaction.

In conjunction with the Four Paths Framework proposed by Leithwood et al.(2020), the influence of transformational leadership on teacher job satisfaction through the four main paths—Rational, Emotional, Organizational, and Family—can be further analyzed.

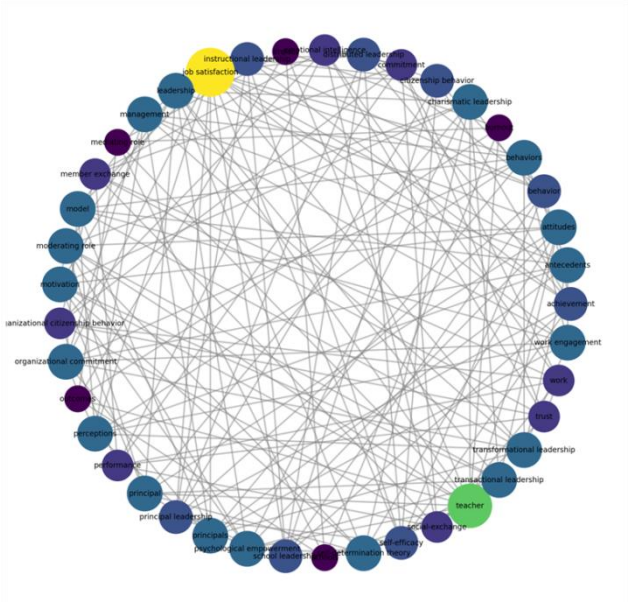


Figure 3 High-Frequency Keyword Network Structure

In the Rational Pathway, "motivation" and "management" exhibit high centrality. "Motivation" has a degree centrality of 0.13 and a closeness centrality of 0.21, showing its influence on other nodes and its role in enhancing teaching strategies. "Management" has a degree centrality of 0.18 and closeness centrality of 0.18, highlighting its importance in improving teaching processes. "Teacher" has a degree centrality of 0.23 and a closeness centrality of 0.26, indicating their central role in implementing teaching content.

With regrad to the Emotional Pathway, "self-efficacy" has a closeness centrality of 0.28, emphasizing its importance in teachers' confidence and emotional satisfaction. "Job satisfaction," with a degree and closeness centrality of 0.43, reflects the impact of leaders' emotional support.

In the Organizational Pathway, "organizational commitment" and "organizational citizenship behavior" are crucial. "Organizational commitment," with a degree centrality of 0.23 and a closeness centrality of 0.26, reflects teachers' loyalty. "Organizational citizenship behavior," with a degree centrality of 0.23 and a closeness centrality of 0.29, indicates positive contributions beyond formal duties, enhancing organizational culture and satisfaction.

Within the Family Pathway, "community involvement" and "social-exchange" theory explain the influence of teacher-family interactions on job satisfaction. Though "social-exchange" has a closeness centrality of 0.28, it serves as a bridge connecting different pathways.

Discussion

1.Rational Pathway and Teaching Improvement

From a social network perspective, transformational leadership plays a crucial role in improving teaching content and strategies through the rational pathway. This leadership style enhances teachers' professional skills and significantly improves teaching quality, thereby indirectly increasing teacher job satisfaction. Specifically, transformational leadership promotes the enhancement of teacher motivation through rational decision-making and management, enabling teachers to focus more effectively on achieving teaching goals. Key factors in this pathway, such as motivation and management, are closely related to transformational leadership within the network, demonstrating how leaders drive teachers' professional development through scientific analysis and effective strategies. Additionally, transformational leadership strengthens teachers' sense of professional accomplishment and satisfaction by optimizing the use of teaching resources and improving teaching methods (Leithwood & Jantzi, 2006).

2.Emotional Pathway and Emotional Support In the emotional pathway, transforma tional leadership enhances teachers' self-efficacy and satisfaction by addressing their emotional needs. This support alleviates work stress, improves emotional stability, and boosts job satisfaction. Research shows that emotionally supported teachers exhibit higher engagement and loyalty, profoundly impacting education quality. Social network analysis highlights the mediating role of emotional support, making it a critical avenue for enhancing teacher well-being. Additionally, transformational leadership fosters a supportive environment, promoting emotional connections and teamwork among teachers, further boosting their well-being and sense of professional accomplishment(Bass & Riggio, 2005).

3.Organizational Pathway and Teacher Belongingness

Transformational leadership, through the organizational pathway, enhances teachers' commitment and citizenship behavior, increasing their sense of belonging and job satisfaction. Leaders shape a positive organizational culture that fosters responsibility and teamwork. Research indicates that transformational leadership stimulates intrinsic motivation and teamwork by establishing a supportive culture(Avolio et al., 2004). Strengthening teachers' identification with the school effectively increases job satisfaction. This pathway highlights the crucial role of leaders in creating a supportive environment and motivating teachers to participate in school affairs, thereby enhancing overall school performance and teacher job satisfaction.

4.Family Pathway and Community Interaction

In the emotional pathway, transformational leadership enhances teachers' self-efficacy and satisfaction by addressing their emotional needs. This support alleviates work stress, improves emotional stability, and boosts job satisfaction. Research shows that emotionally supported teachers exhibit higher engagement and loyalty, profoundly impacting education quality. Social network analysis highlights the mediating role of emotional support, making it a critical avenue for enhancing teacher well-being. Additionally, transformational leadership fosters a supportive environment, promoting emotional connections and teamwork among teachers, further boosting their well-being and sense of professional accomplishment (Bass & Riggio, 2005).

Conclusion

This study, based on the Four Paths Framework (Rational, Emotional, Organizational, and Family Paths), systematically explored the multidimensional impact of transformational leadership on teacher job satisfaction. The findings clearly demonstrate that transformational leadership significantly enhances teacher job satisfaction through different pathways. In the Rational Path, leadership promotes teachers’ professional development by improving teaching quality and a sense of professional accomplishment. In the Emotional Path, emotional support helps to boost teachers’ self-efficacy and emotional fulfillment. In the Organizational Path, transformational leadership strengthens teachers’ organizational commitment and sense of belonging by fostering a positive organizational culture. In the Family Path, family and community support effectively alleviates teachers’ work stress and enhances emotional stability.

The key contribution of this study lies in revealing the multidimensional mechanisms through which transformational leadership influences teacher job satisfaction across various pathways, thereby extending existing leadership theories in the field of education. This research provides strong theoretical support for educational management practices, showing that leadership behaviors across multiple pathways can more effectively improve teachers' job satisfaction and professional well-being.

Suggestion

This study identifies the core factors influencing teacher job satisfaction, but future research should further explore the mediating and moderating effects of these factors in the relationship between transformational leadership and teacher job satisfaction. A deeper understanding of these complex mechanisms will help to fully reveal how leadership behaviors influence teacher satisfaction through multiple pathways. Additionally, since this study primarily relies on a literature review and social network analysis methods, future research should consider empirical studies to validate these findings and minimize the effects of temporal lag and data limitations. The selection and merging of keywords, to some extent, involve subjective judgment, so adopting more rigorous criteria in future research could enhance the generalizability of the results.

While the Four Paths Framework provides a multidimensional analytical perspective, future research should consider incorporating other theoretical models or frameworks for comparative analysis to provide a more comprehensive and in-depth understanding of the relationship between transformational leadership and teacher job satisfaction. By introducing more theoretical models and empirical studies, future research can offer richer theoretical support for educational management practices.

Acknowledgments

This article is part of my ongoing doctoral dissertation, titled "The Impact of Transformational Leadership on Teachers' Organizational Citizenship Behavior: The Mediating Role of Job Satisfaction and Organizational Commitment — A Study Based on Meta-Analysis and Structural Equation Modeling". The dissertation has passed the proposal defense and I have successfully obtained the ethical review qualification certificate. I would like to express my sincere gratitude to Professors Lynne Lee and Hui-Wen Vivian Tang for their valuable guidance and support throughout the writing process.

References

Avolio, B. J., Zhu, W., Koh, W., & Bhatia, P. (2004). Transformational leadership and organizational commitment: Mediating role of psychological empowerment and moderating role of structural distance. *Journal of Organizational Behavior*, *25* (8), 951-968. https://doi.org/10.1002/job.283

Bass, B., & Riggio, R. (2005). *Transformational leadership: Second edition*. https://doi.org/10.4324/9781410617095

Eliophotou Menon, M. (2014). The relationship between transformational leadership, perceived leader effectiveness and teachers' job satisfaction. *Journal of Educational Administration*, *52* (4), 509-528. https://doi.org/10.1108/JEA-01-2013-0014

Eyal, O., & Roth, G. (2011). Principals' leadership and teachers' motivation. *Journal of Educational Administration*, *49* (3), 256-275. https://doi.org/10.1108/09578231111129055

Freeman, L. C. (1978). Centrality in social networks conceptual clarification. *Social Networks*, *1* (3), 215-239. https://doi.org/10.1016/0378-8733(78)90021-7

Klassen, R. M., & Chiu, M. M. (2011). The occupational commitment and intention to quit of practicing and pre-service teachers: Influence of self-efficacy, job stress, and teaching context. *Contemporary Educational Psychology*, *36* (2), 114-129. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2011.01.002

Leithwood, K., Harris, A., & Hopkins, D. (2020). Seven strong claims about successful school leadership revisited. *School Leadership & Management*, *40* (1), 5-22. https://doi.org/10.1080/13632434.2019.1596077

Leithwood, K., & Jantzi, D. (2006). Transformational School Leadership for Large-Scale Reform: Effects on students, teachers, and their classroom practices. *School Effectiveness and School Improvement*, *17* (2), 201-227. https://doi.org/10.1080/09243450600565829

Leithwood, K. A., Sun, J., & Pollock, K. (2017). *How school leaders contribute to student success : the four paths framework*. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-50980-8

McKinney, W. (2010). *Data Structures for Statistical Computing in Python*. https://doi.org/10.25080/Majora-92bf1922-00a

Moolenaar, N. M. (2012). A Social Network Perspective on Teacher Collaboration in Schools: Theory, Methodology, and Applications. *American Journal of Education*, *119* (1), 7-39. https://doi.org/10.1086/667715

Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2017). Motivated for teaching? Associations with school goal structure, teacher self-efficacy, job satisfaction and emotional exhaustion. *Teaching and Teacher Education*, *67*, 152-160. https://doi.org/https:// doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.006

Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. (2001). Teacher Efficacy: Capturing an Elusive Construct. *Teaching and Teacher Education*, *17*, 783-805. https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00036-1

van Eck, N. J., & Waltman, L. (2014). Visualizing Bibliometric Networks. In Y. Ding, R. Rousseau, & D. Wolfram (Eds.), *Measuring Scholarly Impact: Methods and Practice* (pp. 285-320). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/ 978-3-319-10377-8_13

รูปแบบการพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชนในจังหวัดอุดรธานี

The Model fo Development the Temples for Being Community Learning Centers in Udon Thani Province

พระมหาทองเจริญ สมจิตฺโต (สุดสี), สมเดช นามเกตุ,
พระมหาประทีป อภิวฑฺฒโน, อริย์ธัช เลิศรวมโชค, และ พระครูสุตสารบัณฑิต (จำนงค์ ผมไผ)
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตหนองคาย
Phramaha Tongjarern Samajitto (Sudsee),
Somdet Namket, Phamaha prateep Abhivatdhano,
Arithat Loesruamchok and PhrakruSutasarabandit (Jumnong Pompai)
Mahachulalongkornrajavidyalaya University Nong Khai Campus, Thailand
Corresponding Author, Email: arithat.loes@mcu.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชน 2) เพื่อศึกษาการพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชนในจังหวัดอุดรธานี 3) เพื่อเสนอรูปแบบการพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชนในจังหวัดอุดรธานี เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการศึกษาข้อมูลด้านเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้ววิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ สนทนากลุ่ม มีผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 37 รูป/คน นำเสนอข้อมูลเชิงพรรณนาวิเคราะห์

ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชน พบว่า มี 6 องค์ประกอบ คือ (1) เป็นศูนย์การเรียนรู้ชุมชน (2) มีกิจกรรมที่นำไปสู่กระบวนการคิดเพื่อการแก้ไขปัญหาในชุมชน (3) มีการให้บริการที่ส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้สารสนเทศให้แก่ประชาชน (4) เป็นแหล่งการเรียนรู้ศิลปะจารีตประเพณีวัฒนธรรมและภูมิปัญญาของชุมชน (5) เป็นศูนย์การเรียนรู้ชุมชนที่มีความรื่นรมย์ (6) สร้างเครือข่ายแห่งการเรียนรู้และศูนย์การเรียนรู้เสมือนจริง 2) การพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชนในจังหวัดอุดรธานี พบว่า เจ้าอาวาสถือว่ามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาวัด 6 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการปกครอง (2) ด้านการศาสนศึกษา (3) ด้านการเผยแผ่ (4) การสาธารณูปการ (5) ด้านการศึกษาสงเคราะห์ (6) ด้านการสาธารณสงเคราะห์ 3) รูปแบบการพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชนในจังหวัดอุดรธานี รูปแบบที่ 1 ศูนย์ศึกษาตลอดชีวิต ส่งเสริมให้พระภิกษุสามเณรมี การศึกษาที่สูง ส่งเสริมให้พระภิกษุสามเณรมีความประพฤติที่ดีงาม ส่งเสริมให้ปราชญ์ชาวบ้านได้แสดง ศักยภาพ ส่งเสริมให้ปราชญ์ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน รูปแบบที่ 2 ศูนย์กิจกรรมสร้าง เสริมปัญญา ส่งเสริมให้พระภิกษุสามเณรและประชาชนพัฒนาตนเอง ตาม

* วันที่รับบทความ : 2 มิถุนายน 2567; วันแก้ไขบทความ 11 มิถุนายน 2567; วันตอบรับบทความ : 12 มิถุนายน 2567
Received: June 2 2024; Revised: June 11 2024; Accepted: June 12 2024

หลักศีล สมาธิ และปัญญา รูปแบบที่ 3 ศูนย์บริการสารสนเทศ พัฒนาสื่อด้านพระพุทธศาสนา และชุมชนออกเผยแผ่ อบรมพระภิกษุสามเณรและประชาชนในการใช้สื่อที่ถูกต้องด้านพระพุทธศาสนา รูปแบบที่ 4 ศูนย์เรียนรู้ ศิลปวัฒนธรรม ส่งเสริมให้พระภิกษุสามเณรและประชาชนเข้าใจและร่วมสืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น จัดกิจกรรมสืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น จัดกิจกรรมวันสำคัญทางด้านพระพุทธศาสนาเป็นประจำสม่ำเสมอ รูปแบบที่ 5 ศูนย์พัฒนาชีวิตจิตใจ จัดห้องสมุดชุมชนภายในวัด รวบรวมหนังสือเกี่ยวกับพระพุทธศาสนาและชุมชน จัดมุมอ่านหนังสือ จัดพิพิธภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตของชุมชน รูปแบบที่ 6 พัฒนาเครือข่ายศูนย์กลางการเรียนรู้ในชุมชน ได้แก่ วัด ชุมชน ชาวบ้าน และหน่วยงานราชการประสานงานกันจัดแหล่งการเรียนรู้ภายในวัด ชุมชน วัด ชาวบ้าน และ หน่วยงานราชการประสานงานกันจัดแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน

คำสำคัญ: การพัฒนาวัด; ศูนย์กลางการเรียนรู้; การเรียนรู้ชุมชน

Abstract

The objectives of this research are 1) to study the development of temples as centers of community learning. 2) to study the development of temples as centers of community learning in Udon Thani Province. 3) to propose a model for developing temples as centers of learning. Community learning center in Udon Thani province It is qualitative research. By studying document information Related research Data were then analyzed from interviews and group discussions with 37 key informants/people. Data were presented in a descriptive manner.

The results of the research found that 1) Developing the temple to be a community learning center found to have 6 elements: (1) being a community learning center (2) having activities that lead to the thought process for solving problems in the community. (3) Providing services that promote and develop information learning for the people. (4) Be a source of learning about arts, customs, culture and wisdom of the community. (5) Be a pleasant community learning center. (6) Create a network. Learning network and virtual learning center 2) Developing the temple to be a learning center for the community in Udon Thani province. It was found that the abbot is considered to have an important role in the development of the temple in 6 areas: (1) governance (2)) Religious education (3) Propagation (4) Public utilities (5) Educational assistance (6) Public welfare 3) Model for developing temples into community learning centers in Udon Thani province. Model no. 1 Lifelong Study Center Encourage monks and novices to have higher education Encourage monks and novices to have good behavior. Encourage local scholars to show their potential. Encourage local scholars to participate in community development. Model 2: Activity center to build and enhance wisdom. Encourage monks, novices, and citizens to develop themselves according to the principles of precepts, meditation, and wisdom. Model 3: Service center. information Develop media about Buddhism and community missions Training monks and novices and the public in the correct use of media regarding Buddhism. Type 4: Arts and Culture Learning Center. Encourages monks, novices and the public to understand and join in the continuation of local arts and culture. Organize activities to preserve local arts and culture. Organize activities on important Buddhist days on a regular basis, Model 5: Mental Life Development Center Organize a community library

within the temple. Collection of books about Buddhism and community. Set up a reading corner Organize a museum that reflects the community's way of life. Model 6: Develop a network of learning centers in the community, including temples, communities, villagers, and government agencies coordinating to organize learning resources within the temple. Communities, temples, villagers, and government agencies coordinate together. Organize learning resources in the community

Keywords: temple development; learning center; community learning

บทนำ

คำว่า “วัด” เป็นคำเรียกชื่อศาสนสถานแบบคำไทย ในภาษาบาลี แปลว่า เป็นที่ สนทนาธรรม บ้างก็ว่า มาจาก “วัตร” อันหมายถึงกิจปฏิบัติหรือหน้าที่ของพระภิกษุที่พึงกระทำ หรือแปลอีกอย่างว่าการ จำ ศีล ซึ่งวัด (วัตร) ตามนัยยะนี้จึงน่าจะหมายถึงสถานที่ซึ่งพระภิกษุสงฆ์ใช้เป็นที่จำศีลภาวนา หรือ สถานที่ที่พระภิกษุสงฆ์ใช้ปฏิบัติภารกิจที่พึงกระทำนั้นเอง แต่ก็มีบางคนสันนิษฐานว่ามาจากคำว่า “วัดวา” อันหมายถึงการกำหนดขอบเขตของดินแดนที่สร้างเป็นศาสนสถาน (สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กรมพระยาริศรานุวัตติวงศ์ และพระยาอนุมานราชธน พ.ศ. 2521: 248) เพราะวัดกับวามี ความหมายอย่างเดียวกัน คือการสอบขนาด หรือปริมาณของสิ่งต่าง ๆ เช่น ความยาว ความกว้าง เป็น ต้น วัดในนัยยะอย่างหลังนี้จึงหมายถึง พื้นที่ แต่เดิมครั้งพุทธกาลนั้น มีการใช้คำว่า “อาราม” เป็นคำ เรียกชื่อ ศาสนสถานในทางพุทธศาสนาที่ใช้เรียกเสนาสนะที่มีผู้ศรัทธาถวายพระพุทธองค์ใน ระยะแรกๆ เช่น “เชตวนาราม” หรือชื่อเต็มว่า “เชตวเน อนาถบิณฑิกสส อาราเม” ซึ่งมีความหมายว่า “สวนของอนาถบิณฑที่ป่าเชต” หรือ “เวฬุวนาราม” หรือ “บุปผาราม” เป็นต้น โดย “อาราเม” หรือ “อาราม” ในคำอ่านของไทยแปลว่า สวน (สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กรมพระยาริศรานุวัตติวงศ์ และ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พ.ศ. 2526 : 131) การสร้างวัดในประเทศไทยนั้น นอกเหนือจากจะเป็นการสร้างตามคติโบราณดังกล่าวแล้ว ในเวลาต่อมาก็ยังมีปัจจัยสำคัญหลักบางประการที่เป็นเหตุจูงใจไปสู่การสร้างวัด ดังนี้ 1. สร้างเพื่อให้เป็นสิ่งคู่บ้านคู่เมือง 2. สร้างเพื่อให้เป็นวัดประจำวัง สำหรับพระมหากษัตริย์จะทรงใช้เป็นที่ประกอบพระราช พิธีหรือพระราชกุศล ส่วนใหญ่มักสร้างอยู่ติดกับพระบรมมหาราชวัง 3. สร้างขึ้นเพื่อให้เป็นวัดประจำรัชกาล 4. สร้างขึ้นเพื่อเป็นอนุสรณ์ ในบริเวณ ที่เป็นนิวาสสถานเดิมของบุพการีของ พระมหากษัตริย์หรือพระบรมวงศานุวงศ์หรือคหบดี เพื่อเป็นการอุทิศกุศลบุญแห่งการถวายที่ดิน และ การสร้างนั้นแด่ผู้ล่วงลับไปแล้ว 5. สร้างขึ้นบนพื้นที่เดิมซึ่งเคยเป็นที่ถวายพระเพลิง พระศพ หรือพระบรมศพมาก่อน ทั้งนี้เพื่อให้เป็นอนุสรณ์ในการรำลึกถึงบุคคลผู้นั้น รวมทั้งเป็นการอุทิศบุญแด่ผู้นั้นด้วย 6. สร้างขึ้น ณ ที่ปรากฏเหตุการณ์สำคัญ 7. สร้างขึ้นตามคติประเพณีนิยมบางประการ (โชติ กัลยาณมิตร, 2539: 87) เพราะสังคมไทยเคารพศรัทธาต่อพระภิกษุมาก เนื่องเพราะเชื่อว่า พระภิกษุ นั้นเป็นผู้มีความรู้ มากกว่าฆราวาส เป็นผู้ทรงศีล ย่อมพูดแต่ความจริง และเป็นครูบาอาจารย์ (ชัย เรืองศิลป์, 2017: 433) ความสัมพันธ์ระหว่าง คนในชุมชนที่มีต่อวัด

จึงผูกพันแนบแน่นกับวิถีชีวิตของ ทุกคนนับแต่เกิดจนตาย คำสั่งสอนจึงได้รับ ความเชื่อถืออย่างไร้ความคลางแคลงใจ ดังนั้นพระสงฆ์จึงกลายเป็นที่พึ่งของสังคมในทุก ๆ เรื่อง ไม่ว่า ในทางที่เป็นมงคลและอัปมงคล ส่วน วัด นั้นเป็นสถานที่รับใช้บริการงานประเพณีการทำบุญต่าง ๆ เพื่อให้เกิดกุศลบุญแก่ฆราวาส เนื่องในวันสำคัญทางศาสนาซึ่งมีอยู่แทบตลอดทั้งปี รวมทั้งเป็น สถานที่ให้การศึกษาแก่ชุมชน นับแต่การบวชเณรจนถึงบวชเป็นพระภิกษุ สถานที่ให้ความสงบเยือก เย็นทางใจ เช่น การแสดงพระธรรมเทศนา การฝึกปฏิบัติธรรมสมาธิ เป็นสถานที่ชุมนุมของสังคมทุก กาลวาระ เช่น การประชุมกรรมการหมู่บ้าน งานเทศกาลรื่นเริงที่มีการออกร้าน มีมหรสพต่าง ๆ เป็นต้น เป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรมเนื่องในการตาย เช่น การตั้งศพสวด พระอภิธรรม การเผาศพ จะ เห็นได้ว่า วัดนั้นมีบทบาทสำคัญในการเป็นศูนย์กลางของชุมชน เป็นศูนย์รวมทางด้านจิตใจของ ประชาชนมาแต่ช้านาน การจะพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชนอย่างแท้จริงนั้นจะต้อง ดำเนินการในลักษณะของการจัดและพัฒนากิจกรรมของวัดให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชน หรือชาวบ้านโดยรอบวัดให้มากที่สุด จัดการปกครองพระภิกษุ สามเณรในวัดให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ส่งเสริมคนรอบวัดหรือคนในชุมชนนั้นให้มาบวชเรียนศึกษาพระธรรมวินัยที่วัดนั้นกันให้มากที่สุด และ จัดการพัฒนาบริเวณอาคารสถานที่ เสนาสนะของวัดให้สะอาดเรียบร้อย ร่มรื่นเหมาะสมกับสภาพ ความต้องการ และความจำเป็นให้มากที่สุด (พระราชสุทธิญาณมงคล (จรัล ฐิตธัมโม), 2556: 14)

จากความเป็นมาของวัด และความสำคัญของวัด ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา รูปแบบการพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชนในจังหวัดอุดรธานี เพื่อศึกษาการพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชน และเพื่อศึกษาการพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชนในจังหวัดอุดรธานี แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากพื้นที่ภาคสนามของวัดที่พัฒนาเป็นศูนย์การเรียนรู้ชุมชน เพื่อเสนอรูปแบบการพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชนในจังหวัดอุดรธานี ในการใช้เป็นแบบแผนของการพัฒนาวัด เพื่อประโยชน์ของชุมชนให้มากที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชน
2. เพื่อศึกษาการพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชนในจังหวัดอุดรธานี
3. เพื่อเสนอรูปแบบการพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชนในจังหวัดอุดรธานี

ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร และการลงพื้นที่ภาคสนาม เพื่อสัมภาษณ์ แล้วนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

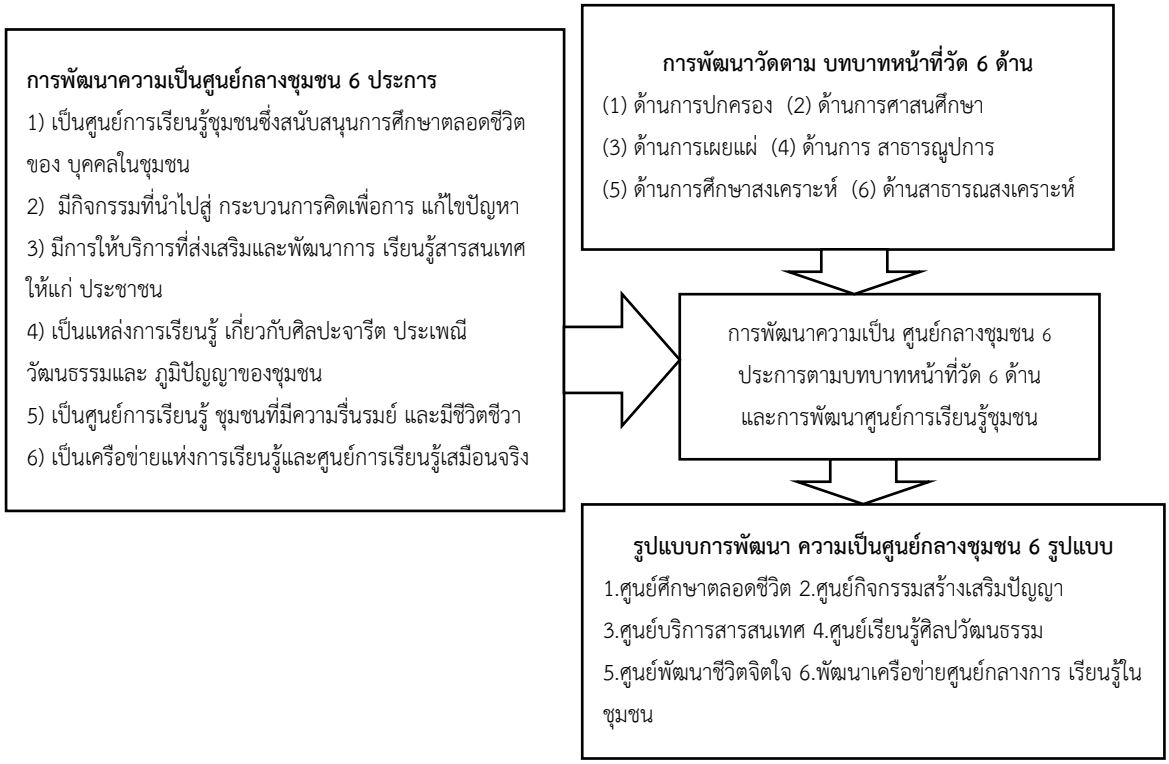
2. กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูล/หลัก แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มพระสงฆ์ ได้แก่ เจ้าอาวาสวัดพัฒนาตัวอย่างที่มีผลงานดีเด่น 2) กลุ่มข้าราชการ ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัดอุดรธานี หัวหน้างานอำนายการศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชน จังหวัดอุดรธานี นายกเทศมนตรีเทศบาลแต่ละอำเภอ ผู้อำนวยการศูนย์การเรียนรู้และฝึกอบรมด้านผู้สูงอายุ จังหวัดอุดรธานี ผู้อำนวยการสำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดอุดรธานี นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และ 3) กลุ่มประชาชนพื้นที่การวิจัย วัดที่จะพัฒนาเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ แบบสนทนากลุ่ม ซึ่งมีการสร้างเครื่องมือการวิจัยตามแบบของมหาวิทยาลัย โดยผ่านที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน แล้วปรับปรุงแบบก่อนนำแบบสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูลพื้นที่ภาคสนามจริง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้ 1. การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านเอกสารโดยการศึกษารวบรวมข้อมูลด้านเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล 2. ผู้วิจัยกำหนดวัน เวลาและสถานที่ในการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 3. ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ โดยใช้วิธีจดบันทึกการสัมภาษณ์ ด้วยแบบสัมภาษณ์ บันทึกเสียง และบันทึกภาพ 4. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ แล้วนำมาวิเคราะห์ พร้อมทั้งแยกแยะ จับประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เพื่อให้ข้อมูลนั้น เป็นไปตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย 5. ผู้วิจัยดำเนินการการสนทนากลุ่ม โดยการเชิญผู้ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนา และสร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึกโดย มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นฐาน เพื่อที่จะได้ผลการสนทนากลุ่มในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เชิงพุทธ และกระบวนการวิจัย

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 1. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านเอกสาร จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่ เกี่ยวข้อง 2. การวิเคราะห์ข้อมูลภาคสนาม จากแบบสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม เพื่อตอบคำถาม วัตถุประสงค์ของการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนาวัดเพื่อเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชนในจังหวัด อุดรธานี” เพื่อทำการสังเคราะห์กรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. การพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชน พบว่า รูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการวัดที่ดีมี 6 องค์ประกอบ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 เป็นศูนย์การเรียนรู้ชุมชนซึ่งสนับสนุนการศึกษาตลอดชีวิตของ บุคคลในชุมชน เป็นศูนย์การเรียนรู้ชุมชนซึ่งสนับสนุนการศึกษาตลอดชีวิตของบุคคลในชุมชนนั้น โดยการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมที่มีความยืดหยุ่นตามความต้องการของประชาชนเพื่อให้สามารถ เรียนรู้ได้ตลอดชีวิตและตอบสนองต่อความต้องการการเรียนรู้ของประชาชนในชุมชน

องค์ประกอบที่ 2 มีกิจกรรมที่นำไปสู่กระบวนการคิดเพื่อการแก้ไขปัญหา มีกิจกรรมที่ นำไปสู่กระบวนการคิดเพื่อการแก้ไขปัญหา โดยการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริม และสนับสนุนให้ชุมชน สามารถแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง และความเดือดร้อนโดยการเรียนรู้ และร่วมกันแสวงหาคำตอบของ ปัญหาที่เกิดขึ้น

องค์ประกอบที่ 3 มีการให้บริการที่ส่งเสริม และพัฒนาการเรียนรู้สารสนเทศให้แก่ ประชาชน มีการให้บริการที่ส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้สารสนเทศให้แก่ประชาชนโดยการจัด กิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมและพัฒนาการรู้สารสนเทศให้แกประชาชนที่มารับบริการ

องค์ประกอบที่ 4 เป็นแหล่งการเรียนรู้เกี่ยวกับศิลปะจารีต ประเพณีวัฒนธรรม และภูมิปัญญาของชุมชน

องค์ประกอบที่ 5 เป็นศูนย์การเรียนรู้ชุมชนที่มีความรื่นรมย์และมีชีวิตชีวาเป็นศูนย์ การเรียนรู้ชุมชนที่มีความรื่นรมย์ และมีชีวิตชีวา โดยการจัดกิจกรรมด้านบันเทิงต่าง ๆ ที่เปิดโอกาสให้ ประชาชนได้มีส่วนร่วมและขณะเดียวกันต้องได้รับความรู้ด้วยโดยเป็นการเรียนรู้จากกิจกรรมที่เป็น สาระบันเทิงที่หลากหลาย

องค์ประกอบที่ 6 เป็นเครือข่ายแห่งการเรียนรู้และศูนย์การเรียนรู้เสมือนจริง เป็น เครือข่ายแห่งการเรียนรู้และศูนย์การเรียนรู้เสมือนจริง โดยจัดศูนย์การเรียนรู้ชุมชนที่ส่งเสริม เครือข่ายแห่งการเรียนรู้ และพัฒนาเป็นศูนย์การเรียนรู้เสมือนจริงโดยใช้เทคโนโลยีดิจิตอล และเป็นแหล่งรวมสารสนเทศอิเลคทรอนิคส์ โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ารับบริการสืบค้นสารสนเทศโดย ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2. การพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชนในจังหวัดอุดรธานี พบว่า เจ้าอาวาสถือว่ามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาวัด 6 ด้าน ได้แก่

1) ด้านการปกครอง ได้แก่ 1. การจัดทำระเบียบปฏิบัติเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับบุคลากรภายในวัด เช่น มีระเบียบปฏิบัติกิจวัตรพระภิกษุสามเณรมีระเบียบปฏิบัติของศิษย์วัดและผู้อาศัยในวัดมีระเบียบปฏิบัติสำหรับบุคคลที่เข้ามาร่วมหรือจัดกิจกรรมต่าง ๆ ภายในวัด เป็นต้น 2. การวางแผนการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบเจ้าอาวาสมีการมอบหมาย หน้าที่บุคลากรภายในวัดตามความรู้ความสามารถมีจัดทำทะเบียนประวัติพระภิกษุสามเณรและ บุคลากรภายในวัดมีการจัดทำประวัติวัดไว้เป็นหลักฐานมีการจัดทำสมุดเยี่ยม เป็นต้น 3. การพัฒนาและสวัสดิการ ได้แก่ มีการประชุมอบรมพระภิกษุสามเณรและ บุคลากรภายในวัดมีการจัดสวัสดิการต่าง ๆ ให้แก่พระภิกษุสามเณรและบุคลากรภายในวัดมีการ ประชุมคณะกรรมการวัดสม่ำเสมอมีการวางแผนการดำเนินงานและโครงการพัฒนาวัดอย่างต่อเนื่อง

2) ด้านการศาสนศึกษา ได้แก่ 1. จัดการศึกษาพระปริยัติธรรมในวัด 2. จัดสอนธรรมศึกษาให้แก่นักเรียนนักศึกษาประชาชนภายในวัด 3. จัดพระภิกษุไปสอนธรรมศึกษาในสถานศึกษา 4. จัดให้มีโครงการปฏิบัติธรรมแก่พระภิกษุสามเณรและบุคลากรภายในวัด 5. จัดห้องสมุดทางพระพุทธศาสนาในวัด 6. การส่งเสริมการศาสนศึกษา 7. ส่งเสริมให้พระภิกษุสามเณรศึกษาพระปริยัติธรรม 8. ส่งเสริมให้พระภิกษุสามเณรและบุคลากรในวัดศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา 9. ส่งเสริมให้ศิษย์วัดได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

3) ด้านการเผยแผ่ ได้แก่ 1. การจัดกิจกรรมทางพระพุทธศาสนาเนื่องในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา เช่น วันมาฆบูชา วันวิสาขบูชา วันอาสาฬหบูชา วันเข้าพรรษา เป็นต้น 2. การทำบุญตักบาตร 3. การแสดงธรรมเทศนา 4. การจัดปฏิบัติธรรม 5. การเวียนเทียน 6. การจัดนิทรรศการที่เกี่ยวเนื่องกับวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา 7. การจัดกิจกรรมเนื่องในวันสำคัญของสถาบันพระมหากษัตริย์การจัด นิทรรศการที่เกี่ยวกับพระราชกรณียกิจ 8. การจัดกิจกรรมเนื่องในวันสำคัญตามประเพณี ท้องถิ่นการจัดนิทรรศการเผยแพร่ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญทางประเพณี ท้องถิ่น 9. การทำหน้าที่อบรมส่งเสริมศีลธรรมของพระภิกษุสามเณร เช่น ในโรงเรียน หน่วยงานราชการหน่วยงานเอกชนหรือประชาชนตามหมู่บ้านต่าง ๆ 10. บุคลากรของวัดทำหน้าที่เผยแพร่พระพุทธศาสนา เช่น เป็นพระธรรมทูต พระวิปัสสนาจารย์พระจริยานิเทศ เป็นต้น 11. มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทางพระพุทธศาสนา เช่น วิทยุชุมชนการแจก หนังสือธรรมะซีดีธรรมะ หอกระจายข่าว เป็นต้น 12. ภายในวัดมีมุมเรียนรู้พระพุทธศาสนา เช่น มุมหนังสือ ห้องสมุดป้ายพุทธ ศาสนาสุภาษิต เป็นต้น 13. มีการจัดโครงการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมแก่เยาวชนประชาชนทั่วไป เช่น โครงการบรรพชาสามเณรภาคฤดูร้อน บวชเนกขัมมจาริณี ค่ายคุณธรรมฯลฯ

4) การสาธารณูปการ ได้แก่ 1. ภายในบริเวณวัดมีสิ่งต่าง ๆ ที่จำเป็นเหมาะสมส่งเสริมสภาพความเป็นรมณียสถานโดยดำเนินการในสิ่งต่าง ๆ ดัง เช่น ป้ายชื่อวัดตั้งอยู่ในที่ที่เหมาะสม มีขนาดที่เหมาะสมกับสภาพ พื้นที่ มีความสง่างาม แผนผังติดตั้งไว้ในที่เปิดเผยเห็นได้ชัดเจน แสดงอาณาเขตและรายละเอียดสถานที่ต่าง ๆ ภายในวัดชัดเจน ป้ายเผยแพร่กิจกรรมต่าง ๆ ของวัด แสดงหรือเผยแพร่การดำเนิน กิจกรรมต่าง ๆ ของวัดป้ายประวัติโดยย่อเพื่อแสดงประวัติวัดเผยแพร่แก่บุคคลทั่วไปป้ายนิเทศข้อมูล เพื่อแสดงจำนวนสถิติข้อมูล ต่าง ๆ ของวัด ป้ายคติธรรมพุทธภาษิตเพื่อเผยแพร่คติธรรมหรือพุทธภาษิต เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้หรืออคติธรรมสอนใจแก่บุคคลที่เข้ามาในวัดมุมหนังสือเพื่อส่งเสริมการอ่านเพื่อ เป็นช่องทางในการเรียนรู้แก่บุคคลทั่วไปที่สนใจ 2. การปรับปรุงพัฒนาดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและภูมิทัศน์ภายในวัด เช่น บริเวณวัดสงบร่มรื่นมีการจัดบริเวณวัดสถานที่เป็นระเบียบมีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยมีบริเวณปลูก ดอกไม้ไม้ประดับเพื่อความร่มรื่นสวยงามมีการจัดพื้นที่สำหรับนั่งพักผ่อน เป็นต้น 3. ความสะอาด มั่นคงแข็งแรงของอาคารเสนาสะต่าง ๆ ได้แก่ ความสะอาด ของอาคารเสนาสนะและภายในบริเวณวัดความมั่นคงแข็งแรงของอาคารเสนาสนะมีความมั่นคง ปลอดภัยต่อการพำนักอาศัยใช้ประโยชน์หรือดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ 4. วัดมีสิ่งปลูกสร้างและอาคารเสนาสนะต่าง ๆ เพียงพอและเหมาะสมต่อการใช้ ประโยชน์สภาพสะอาดมั่นคงแข็งแรง 5. การบริหารจัดการและดูแลศาสนสมบัติของวัดโดยวัดดำเนินการให้มีเพื่อให้ สามารถบริหารจัดการวัดอย่างเป็นระบบ ได้แก่ การจัดทำบัญชีการเงินของวัดการจัดทำทะเบียน ทรัพย์สินของวัดการแต่งตั้งไวยาวัจกรของวัดการแต่งตั้งคณะกรรมการวัด เป็นต้น

5) ด้านการศึกษาสงเคราะห์ ได้แก่ 1. การจัดตั้งโรงเรียนศูนย์อบรมชมรม ต่าง ๆ ในวัด เช่น จัดตั้งโรงเรียนหรือศูนย์ อบรมเด็กก่อนเกณฑ์จัดตั้งศูนย์เรียนรู้ศีลธรรมจัดตั้งศูนย์ฝึกอาชีพจัดตั้งชมรมต่าง ๆ เพื่อรวมกลุ่ม ดำเนินกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน เป็นต้น 2. การส่งเสริมหรือสนับสนุนการศึกษาสงเคราะห์ เช่น ส่งเสริม สนับสนุนด้าน การศึกษาให้กับโรงเรียนหรือหน่วยงานราชการต่าง ๆ ส่งเสริมสนับสนุนประชาชนในการส่งเสริม อาชีพต่าง ๆ ส่งเสริม สนับสนุนกองทุนการศึกษาต่าง ๆ ให้แก่เด็กยากจนหรือผู้ด้อยโอกาส

6) ด้านการสาธารณสงเคราะห์ ได้แก่ 1. การให้ความช่วยเหลือ สงเคราะห์ด้านต่าง ๆ แก่ประชาชน เช่น การ สงเคราะห์ผู้ยากไร้การช่วยเหลือผู้ประสบภัยต่าง ๆ การระงับข้อพิพาท ข้อขัดแย้งของชาวบ้านการ ดำเนินการด้านการสาธารณสงเคราะห์อื่น ๆ เป็นต้น 2. การมีส่วนร่วม สนับสนุนด้านการสาธารณสงเคราะห์ เช่น การอำนวยความ สะดวกในการให้ใช้สถานที่ของวัดจัดกิจกรรมต่าง ๆ การจัดตั้งมูลนิธิกองทุนเพื่อการกุศลการมีส่วน ร่วมในการส่งเสริมอาชีพของประชาชนการให้ความร่วมมือกับทางราชการเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ต่าง ๆ เป็นต้น 3. การสร้างเครือข่าย แนวร่วม อาสาสมัคร จิตอาสาเพื่อดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เช่น วัดสร้างเครือข่ายการดำเนินงานด้านสาธารณะกับองค์กรต่าง ๆ วัดส่งเสริม สนับสนุนให้มีจิต อาสาเพื่อเผยแผ่พระพุทธศาสนาวัดจัดให้มีอาสาสมัคร แนวร่วมในการสอดส่องดูแลและพิทักษ์ พระพุทธศาสนาเป็นต้น 4. การมีส่วนร่วมของประชาชน ส่วนราชการ เช่น วัดเป็นศูนย์กลางการดำเนิน กิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนส่วนราชการให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น

3. รูปแบบการพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชนในจังหวัดอุดรธานี พบว่า การพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชนมี 6 รูปแบบ ได้แก่

รูปแบบที่ 1 ศูนย์ศึกษาตลอดชีวิต ได้แก่ ส่งเสริมให้พระภิกษุสามเณรมีการศึกษาที่สูงส่งเสริมให้พระภิกษุสามเณรมีความประพฤติที่ดีงามส่งเสริมให้ปราชญ์ชาวบ้านได้แสดงศักยภาพ ส่งเสริมให้ปราชญ์ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน

รูปแบบที่ 2 ศูนย์กิจกรรมสร้างเสริมปัญญา ได้แก่ ส่งเสริมให้พระภิกษุสามเณรและ ประชาชนพัฒนาตนเองตลอดเวลาพัฒนาตนเองตามหลักศีล สมาธิ และปัญญาจัดตั้งสำนักปฏิบัติ ธรรมจัดอบรมปฏิบัติธรรมสม่ำเสมอฝึกฝนตนเองเป็นประจำอบรมจิตให้สงบ

รูปแบบที่ 3 ศูนย์บริการสารสนเทศ ได้แก่ พัฒนาสื่อด้านพระพุทธศาสนาและชุมชน ออกเผยแผ่อบรมพระภิกษุสามเณรและประชาชนในการใช้สื่อที่ถูกต้องนำองค์ความรู้ด้านพระพุทธ ศาสนาและองค์ความรู้ในชุมชนออกเผยแผ่ในรูปแบบที่หลากหลาย

รูปแบบที่ 4 ศูนย์เรียนรู้ศิลปวัฒนธรรม ได้แก่ ส่งเสริมให้พระภิกษุสามเณรและ ประชาชนเข้าใจและร่วมสืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นจัดกิจกรรมสืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นร่วม กิจกรรมด้านพระพุทธศาสนาจัดกิจกรรมวันสำคัญทางด้านพระพุทธศาสนาเป็นประจำสม่ำเสมอ

รูปแบบที่ 5 ศูนย์พัฒนาชีวิตจิตใจ ได้แก่ จัดห้องสมุดชุมชนภายในวัดรวบรวมหนังสือ เกี่ยวกับพระพุทธศาสนาและชุมชนจัดมุมอ่านหนังสือ ห้องสมุดเคลื่อนที่จัดพิพิธภัณฑ์ที่สะท้อนวิถี ชีวิตของชุมชน รวบรวมสิ่งที่มีค่าของชุมชนอนุรักษ์ รักษาวิถีชีวิตของชุมชน

รูปแบบที่ 6 พัฒนาเครือข่ายศูนย์กลางการเรียนรู้ในชุมชน ได้แก่ วัด ชุมชน ชาวบ้าน และหน่วยงานราชการประสานงานกันจัดแหล่งการเรียนรู้ภายในวัดชุมชน วัด ชาวบ้าน และ หน่วยงานราชการประสานงานกันจัดแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชน พบว่า มี 6 องค์ประกอบ คือ (1) เป็นศูนย์การเรียนรู้ชุมชนซึ่งสนับสนุนการศึกษาตลอดชีวิตของบุคคลในชุมชน (2) มีกิจกรรมที่ นำไปสู่กระบวนการคิดเพื่อการแก้ไขปัญหา โดยการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้ชุมชน สามารถแก้ไขปัญหาความขัดแย้งและความเดือดร้อนโดยการเรียนรู้และร่วมกันแสวงหาคำตอบของ ปัญหาที่เกิดขึ้น (3) มีการให้บริการที่ส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้สารสนเทศให้แก่ประชาชน (4) เป็นแหล่งการ เรียนรู้เกี่ยวกับศิลปะจารีตประเพณี วัฒนธรรมและภูมิปัญญาของชุมชน โดยการจัดศูนย์การเรียนรู้ชุมชนที่มีเอกลักษณ์ประจำท้องถิ่น (5) เป็นศูนย์การเรียนรู้ชุมชนที่มีความรื่นรมย์ ให้สัปปายะ (6) สร้างเครือข่ายแห่งการเรียนรู้และศูนย์การเรียนรู้เสมือนจริง โดยจัดศูนย์การเรียนรู้ ชุมชนที่ส่งเสริมเครือข่ายแห่งการเรียนรู้และพัฒนาเป็นศูนย์การเรียนรู้เสมือนจริงที่ทันสมัย ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ พระปลัดวรัญญู อคฺควชิโร (ยอดเพ็ชร) (2559: 2) ได้วิจัยเรื่อง “การพัฒนาการบริหารจัดการวัด ให้เป็นศูนย์กลางชุมชนในยุคโลกาภิวัตน์” ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัญหาอุปสรรคในการบริหาร จัดการวัดเป็นศูนย์กลางชุมชนต้นแบบ พบว่า ด้านบุคลากร อดีตเจ้าอาวาสเป็นผู้นำเชิงปัจเจกชนสั่ง การเพียงรูปเดียวและมีภาวะผู้นำสูง สร้างอัตลักษณ์ให้กับวัดโดยดำเนินโครงการตามทักษะความสามารถเพียงด้านเดียวจนปรากฏผลชัดเจน เจ้าอาวาสรูปใหม่ซึ่งบริหารจัดการวัดต่อมาไม่ สามารถสืบสานอัตลักษณ์เดิมไว้ได้ และพระภิกษุผู้อุปสมบทใหม่ขาดระเบียบวินัยของพระภิกษุสงฆ์ รวมทั้งการขาดแคลนศาสนทายาทสืบต่ออายุพระพุทธศาสนาและกิจการคณะสงฆ์ พระภิกษุสงฆ์ขาด ทักษะการศึกษาซึ่งเป็นที่ยอมรับของสังคม ด้านการเผยแผ่พระพุทธศาสนา ดำเนินการอย่างตั้งรับ ด้านการร่วมรับผิดชอบต่อชุมชน ขาดการประสานความเข้าใจสำหรับแต่ละโครงการที่วัดดำเนินการ

การพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชนในจังหวัดอุดรธานี พบว่า ในการบริหารจัดการวัด เจ้าอาวาส ถือว่ามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาวัด ซึ่งงานด้านต่าง ๆ ของคณะสงฆ์ประกอบด้วย งานด้านการปกครอง งานด้านการศาสนศึกษา งานด้านการเผยแผ่พระพุทธศาสนา งานด้านการสาธารณูปการ งานด้านการศึกษาสงเคราะห์ และงานด้านการสาธารณสงเคราะห์ เป็นต้น ซึ่ง เป็นงานที่เจ้าอาวาสทุกรูปจะต้องปฏิบัติ ส่งเสริมงานทุกด้านให้ ประสบผลสำเร็จ เกิดประโยชน์ ทั้งคณะสงฆ์ และประชาชนในชุมชนอย่าง

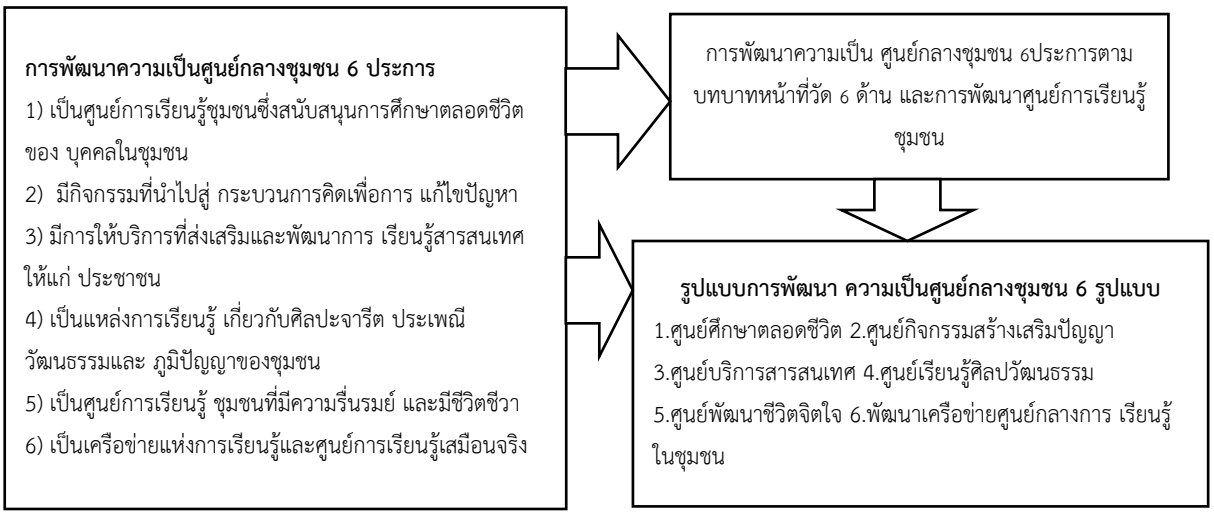
แท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พระปรัชญ์กรณ์ ชุตินฺธโร (วิยาสิงห์) (2566: 2) ได้ทำการวิจัยเรื่อง บทบาทการบริหารวัดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ชุมชนของพระครูอุ“ปถัมภ์วรคุณ วัดบ้านตะเคียน ตำบลสำโรงทาบ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ผลการวิจัยพบว่า แหล่งเรียนรู้ชุมชนคือที่รวมข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ระบบ ” สารสนเทศและกิจกรรมด้านต่างๆ ในชุมชนเพื่อสนับสนุนส่งเสริมให้คนในชุมชนสามารถหาความรู้และเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตามอัธยาศัย แหล่งเรียนรู้ชุมชนวัดบ้านตะเคียนประกอบด้วยแหล่งเรียนรู้วิถีชีวิตวัฒนธรรมชาวกูย แหล่งเรียนรู้การแกลมอของชาวกูยบ้านตะเคียน บทบาทของพระครูอุปถัมภ์วรคุณในการบริหารวัดบ้านตะเคียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ชุมชนประกอบด้วยบทบาทด้านการปกครองโดยท่านทำหน้าที่ปกครองวัดในตำแหน่งเจ้าอาวาสดูแลความเรียบร้อยของพระสงฆ์ในวัดได้อย่างดี บทบาทด้านการศึกษาและศึกษาสงเคราะห์ พระครูอุปถัมภ์วรคุณได้สนับสนุนส่งเสริมพระภิกษุสามเณรและเยาวชนให้มีการศึกษาทั้งคดีโลก และคดีธรรม บทบาทด้านการเผยแผ่พระครูอุปถัมภ์วรคุณได้เผยแผ่หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาพัฒนาจิตใจชาวพุทธและเผยแผ่วัฒนธรรมประเพณีของชาวกูยให้เป็นที่รู้จักของประชาชนในวงกว้างทำให้วัดบ้านตะเคียนเป็นแหล่งเรียนรู้ชุมชนชาวกูยได้อย่างโดดเด่น ปัจจัยแห่งความสำเร็จของพระครูอุปถัมภ์วรคุณในการพัฒนาวัดบ้านตะเคียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ชุมชนเนื่องจากพระครูอุปถัมภ์วรคุณเป็นสงฆ์ที่มีจริยาวัตรงดงามเป็นที่เลื่อมใสศรัทธาของชาวพุทธ มีเมตตาและเป็นผู้ที่มีอุปนิสัยในการทำงานอย่างจริงจังตามคติของท่านที่ว่า ทำจากบาร“มือ...ไม่ใช่บารมี”

รูปแบบการพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชนในจังหวัดอุดรธานี ประกอบด้วย 6 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 ศูนย์ศึกษาตลอดชีวิต ส่งเสริมให้พระภิกษุสามเณรมี การศึกษาที่สูง ส่งเสริมให้พระภิกษุสามเณรมีความประพฤติที่ดีงาม ส่งเสริมให้ปราชญ์ชาวบ้านได้แสดง ศักยภาพ ส่งเสริมให้ปราชญ์ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน รูปแบบที่ 2 ศูนย์กิจกรรมสร้าง เสริมปัญญา ส่งเสริมให้พระภิกษุสามเณรและประชาชนพัฒนาตนเอง ตามหลักศีล สมาธิ และปัญญา รูปแบบที่ 3 ศูนย์บริการสารสนเทศพัฒนาสื่อด้านพระพุทธศาสนา และชุมชนออกเผยแผ่ อบรมพระภิกษุสามเณรและประชาชนในการใช้สื่อที่ถูกต้องด้านพระพุทธศาสนา รูปแบบที่ 4 ศูนย์เรียนรู้ ศิลปวัฒนธรรม ส่งเสริมให้พระภิกษุสามเณรและประชาชนเข้าใจและร่วมสืบสานศิลปวัฒนธรรม ท้องถิ่น จัดกิจกรรมสืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น จัดกิจกรรมวันสำคัญทางด้านพระพุทธศาสนาเป็นประจำสม่ำเสมอ รูปแบบที่ 5 ศูนย์พัฒนาชีวิตจิตใจ จัดห้องสมุดชุมชนภายในวัด รวบรวมหนังสือเกี่ยวกับพระพุทธศาสนาและชุมชน จัดมุมอ่านหนังสือ จัดพิพิธภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตของชุมชน รูปแบบที่ 6 พัฒนาเครือข่ายศูนย์กลางการเรียนรู้ในชุมชน ได้แก่ วัด ชุมชน ชาวบ้าน และหน่วยงานราชการประสานงานกันจัดแหล่งการเรียนรู้ภายในวัด ชุมชน วัด ชาวบ้าน และ หน่วยงานราชการประสานงานกันจัดแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พระมหาเสถียร ถาวรธมฺโม (เกษาชาติ) (2022 : 2) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการพัฒนาวัดตามแนว 5 ส. ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา” ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการพัฒนาวัดตามแนว 5 ส. ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ด้านสะสาง จัดแยก

สิ่งของที่จำเป็นต้องใช้เช่นเครื่องมือ เครื่องใช้ เครื่องครัว สำนักงาน กับของที่ไม่จำเป็นต้องใช้ ให้เป็นหมวดหมู่ ด้านสะดวก จัดระเบียบการวางสิ่งของที่จำเป็นต้องใช้ให้ใช้ได้ทันทีเมื่อต้องการ ด้านสะอาด ปัดกวาดเช็ดถูสถานที่ สิ่งของ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ ให้สะอาดอยู่เสมอ ด้านสุขลักษณะ รักษาและปฏิบัติ 3 ส.ได้แก่ สะสาง สะดวกให้ถูกสุขลักษณะ และทำวัดให้สะอาดให้ดีตลอดไป ด้านสร้างนิสัย รักษาและปฏิบัติ 4 ส. แรกให้เป็นประจำ หรือสิ่งที่กำหนดไว้แล้วอย่างถูกต้อง

สรุปองค์ความรู้

จากการศึกษาองค์ประกอบในการพัฒนาวัดเพื่อเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชน สภาพทั่วไปในการพัฒนาวัดเพื่อเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชน และรูปแบบการพัฒนาวัดเพื่อ เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชนในจังหวัดอุดรธานี สามารถสรุปองค์ความรู้ได้ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาเรื่องรูปแบบการบริหารจัดการวัดเพื่อเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชน เฉพาะเจาะจงพื้นที่การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบของจังหวัดนั้น ๆ ให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2. ควรศึกษาเรื่องรูปแบบการบริหารจัดการวัดเพื่อเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชน จังหวัดอุดรธานี เน้นเฉพาะหลักธรรมหรือคุณธรรมที่เหมาะกับ

3. ควรศึกษาเรื่องประสิทธิผลการบริหารจัดการวัดเพื่อเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของ ชุมชน จังหวัดอุดรธานี หลังจากนางานวิจัยฉบับนี้ไปใช้ทดลองจริง

4. ควรศึกษาเรื่องปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการวัดเพื่อเป็นศูนย์กลางการ เรียนรู้ของชุมชน จังหวัดอุดรธานี

เอกสารอ้างอิง

ชัย เรืองศิลป์. (2560). *ประวัติศาสตร์ไทยสมัยใหม่ พ.ศ. 2352-2453 แง่มุมทางสังคม*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อมร, ม.ป.ท.

โชติ กัลยาณมิตร. (1996). *สถาปัตยกรรมไทยดั้งเดิม*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พระปรัชญ์กรณ์ ชุตินฺธโร (วิยาสิงห์). (2566). *บทบาทของการบริหารวัดในฐานะแหล่งเรียนรู้ชุมชนของพระครูอุตปธรรมวรกุล วัดบ้านตะเคียน ตำบลสำโรงทาบ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาพระพุทธศาสนา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระปลัดวรัญญู อคฺควชิโร (ยอดเพ็ชร). (2559). *พัฒนาการบริหารจัดการวัดให้เป็นศูนย์กลางชุมชน ในยุคโลกาภิวัตน์*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการพุทธศาสนา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระมหาเสถียร ถาวรธมฺโม (เกษาชาติ). (2565). *รูปแบบการพัฒนาวัดตามหลัก 5 ส ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาพระพุทธศาสนา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระราชสุทธิญาณมงคล (จรัล ฐิตธัมโม). (2556). *การบริหารงานวัด*. สิงห์บุรี: วัดอัมพวัน.

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กรมพระยาริศรานุวัตติวงศ์ และพระยาอนุมานราชธนา. (2521). *หมายเหตุความรู้ต่าง ๆ เล่มที่ 4*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กรมพระยาริศรานุวัติวงศ์ และกรมพระยาดำรงราชานุภาพ. (1983). *สาส์นสมเด็จ เล่มที่ 14*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สภาครู.

The Main-melody Animation in Contemporary China: National Heroes and Evolution in Media Culture

Yannan Xie and Metta Sirisuk
Mahasarakham University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: 317145986@qq.com

****

Abstract

With the advancement of the Reform and Opening-up policy in 1978, China experienced rapid social, economic, and cultural development. The diversification of cultural trends and values profoundly impacted traditional culture. Against this backdrop, the methods of transmitting and receiving ideology faced unprecedented challenges. Main-melody animation, as a crucial tool for disseminating national ideology, shoulders the mission of inheriting and promoting the core socialist values. This study, as part of a doctoral dissertation, employs qualitative analysis methods, using 76 Main-melody animations produced between 1949 and 2023 as the research sample group. Research objectives: 1)To explore the origins, definitions, and development of Main-melody animation in the context of social and political changes; 2) To analyze the portrayal of various hero archetypes in Main-melody animation and explore their socio-cultural value. The study employs historical document analysis and film content analysis as research tools. Data analysis is conducted through thematic analysis to identify hero archetypes and themes, and to examine their relationship with core socialist values.

Research results :1)The origins and development of Main-melody animation are closely linked to China's socio-political history, reflecting the evolution of national ideology and the dissemination of core socialist values. 2) The diverse portrayals of leaders, soldiers, and youth heroes in Main-melody animation highlight the socio-cultural value of different hero types and national ideology. The conclusion suggests that Main-melody animation holds a central position in modern Chinese media culture. Through the diverse representation of hero archetypes, it conveys core socialist values, educates and inspires the younger generation, and fosters national identity and cohesion.

Keywords: Main-melody Animation; National Heroes ; Cultural evolution; China.

Introduction

Under the Wave of Reform and Opening-Up: Comprehensive Rapid Development of Society, Economy, and Culture in China. Amidst the surge of reform and opening-up, China experienced comprehensive and rapid development in society, economy, and culture. With the establishment of a market economy system and the expansion of opening-up (Sun, 2020), diverse cultural trends and values began to flood in, exerting a profound influence on Chinese culture and the animation market. In response to this challenge, the Chinese government implemented a series of measures. For instance, in 2004, regulations were issued stipulating that foreign TV dramas broadcasted on each channel should not exceed 25% of the total daily broadcast time for TV dramas on that channel, and without approval from the State Administration of Radio, Film, and Television, foreign TV dramas could not be aired during

* Received: May 23 2024; Revised: June 1 2024; Accepted: June 2 2024

prime time (19:00-22:00) (State Administration of Radio, 2004). These measures aimed to protect and promote China's excellent traditional culture while actively building a socialist core value system. In this context, "Main-melody" artistic works, especially Main-melody animation, have become crucial carriers for disseminating socialist core values and showcasing the Chinese spirit and strength.

Since the founding of New China in 1949, Main-melody animation, as a unique cultural phenomenon and artistic expression, has always been closely linked to the country's political and economic development and cultural policies (Lihua, 2000). From early propaganda films to today's high-quality animation productions, Main-melody animation has undergone a complex development process, evolving from simplicity to sophistication and from singularity to diversity. It not only records the changes in Chinese society and reflects the spirit of the times but also plays an irreplaceable role in promoting and disseminating socialist core values.

In contemporary China, the impact of economic globalization and the information age has diversified social values. In this context, passing on and promoting socialist core values among the younger generation has become a key task in social and cultural work ("Communist Youth League Central Committee Launches Campaign on Core Socialist Values for Youth," 2014). Main-melody animation, as a cultural communication medium that combines educational and entertainment functions, has become an important means of achieving this goal due to its unique artistic charm and social influence. However, research on Main-melody animation, especially regarding its development and impact within the context of contemporary Chinese social and cultural backgrounds, remains insufficiently systematic and in-depth.

Research Objectives

1.To study the origins, definitions, and developmental trajectory of Main-melody animation within the context of significant socio-political changes.

2.To analyze the portrayal of various hero archetypes in Main-melody animation, exploring their social and cultural values and the state ideology they represent.

Literature Review

In academic research exploring Main-melody animation, although the term "Main-melody animation" is widely used, its exact definition and its historical development remain an open area of discussion. Scholars' understandings of Main-melody animation show diversity, with notable differences in the definition of its starting point and scope.

Scholars generally agree that Main-melody animation is not only a tool for political propaganda, but also an art form that carries national ideology and reflects the mainstream values and cultural spirit of society (Lu, 2015). However scholars have more different views when discussing the historical starting point of Main-melody film and television works in China in depth. Some scholars believe that early animation works centred around themes such as revolution, war and heroic figures, such as Sanmao Wandering in 1935 (Miaomiao, 2022, P40-42) or the anti-war animations produced by the Wan Brothers after 1933 such as Aviation to Save the Nation, Quick Wake of the Nation, and A Painful History of the Nation (Meng, 2021), can be regarded as the Main- melody Animation's starting point. Liu Yunshan, a member of the Political Bureau of the CPC Central Committee, the Secretariat of the Central Committee, and the Minister of the Central Propaganda Department, has also suggested that it

is in fact a misunderstanding to equate Main-melody with the themes of revolutionary history and heroes, and that Main-melody represents a kind of spirit, which can be embodied in a variety of themes (Television, 2010). Therefore, if the starting point of Main-melody film and television works is set in the war period, it will deviate from the core definition of Main-melody films by most scholars.

There are also a few scholars who believe that Main-melody films should be counted from 1987, the year when the concept of "Main-melody" was introduced. Obviously, this view ignores the fact that socialist ideology is a process of development (Yong, 2006), and that Main-melody films are films in line with socialist ideology, so they must be contemporary and developing. Scholar DuFang also puts forward such a point of view, although the name of Main-melody film and television appeared later, it has long been an existing genre of film and television drama (DuFang,2015).

From the outside, the hero image portrayal in Main-melody animation is also one of the core contents of the research. From revolutionary heroes to exemplars of the times, from historical figures to contemporary ordinary people, the heroic images in Main-melody animation have evolved with the development of society and the needs of the times (Song Daolei & Zhou, 2016). These heroic images not only inherit the heroic culture of the Chinese nation, but also reflect the country's perception and moulding of heroic exemplars in the new era.

As for the social function and cultural significance of Main-melody animation, Main-melody animation, as a cultural communication medium, its social function and cultural significance should not be ignored. Through the telling and dissemination of heroic stories, Main-melody animations can not only educate and inspire the younger generation and promote positive energy, but also promote the construction of national identity and national cohesion (Jingping, 2023). These animations provide domestic and foreign audiences with a window into Chinese history, culture and values, while also promoting cultural inheritance and innovation.

In summary, this thesis aims to provide an in-depth study of the definition of Main-melody animation, its historical evolution and its heroic portrayal, as well as the social and cultural functions of this art form, in order to fill in the gaps in the existing literature and provide a more systematic theoretical framework and empirical analysis.

Research Methodology

This study adopts a qualitative research methodology to delve into the development of Main-melody animation in contemporary China and its portrayal of heroes through interviews and observations. The study focuses on Main-melody animation works released between 1949 and 2023.

Source of Data

The data sources of this study mainly include Main-melody animation works, related literature, policy documents and news reports. The theoretical and empirical foundations of the study were constructed through extensive collection and screening of these sources.

Research Tools

This study employs content analysis as the primary research method to systematically code and analyze 76 Main-melody animation works released between 1949 and 2023. It provides an in-depth interpretation of their plot settings, character portrayals, themes, and values, and collects a wealth of first-hand data.

Data Collection

A wealth of primary data was collected through semi-structured interviews with animation directors, producers, education experts and animation viewers.

Data Analysis

The content analysis method was used to systematically collate and analyse the interviews and observation records, from which key themes and development trends were extracted to reveal the socio-cultural significance and developmental evolution of Main-melody animation.

Research Conceptual Framework

Figure 1: Research Conceptual Framework

Source:Table produced by Xie Yannan ,2024

Research Findings

1. The origin and development of Main-melody animation in the context of socio-political change.

1.1 Main-melody animation origin and definition

It is found that the origin and evolution of Main-melody animation is a complex and multidimensional historical phenomenon, closely linked to socio-political and cultural changes in modern Chinese history.Main-melody films, under the unification of the Party and the State, fully embody the national ideology and promote mainstream values(Lianna, 2015) Main-melody animation is the centralised expression of national ideology and is guided by national ideology(Yilun, 2016) . Its formation and development are necessarily in line with the socialist ideology which exists and unfolds at both political party and state levels Shangli, 2006, P1).

Liu Yunshan, a member of the Political Bureau of the Central Committee of the Communist Party of China, once pointed out that it is a misunderstanding to equate Main-melody with revolutionary historical themes and the themes of heroes and models, and that Main-melody represents a kind of spirit, which can be embodied in a variety of themes.(Television, 2010) The main-melody represents a spirit that can be embodied in various themes (Television, 2010). Therefore, animation of red revolutionary themes before 1931 should not be included in the historical development stage of Main-melody animation, because these early works, although important, do not fully meet the later national ideological requirements. The origins of Main-melody animation should therefore be linked to the socialist ideology that emerged after the founding of the People's Republic of China in 1949, and its development is dynamic and needs to be examined and understood in a wider historical

context.The origins of Main-melody animation should not be confined to 1987 or the 1930s but should be traced back to the founding of the new China in 1949 and the ensuing formation of the socialist ideology.

Although the term "Main-melody" emerged later, its spirit and substance existed long ago and was embodied in the corresponding stage of history.(DuFang, 2015) Main-melody animations are defined as those that emphasise nationalism, patriotism, or promote the mainstream values and policies of government and society. Therefore, Main-melody animation is a film genre that fully embodies national ideology and promotes mainstream values under the leadership of the party and the state, and its core lies in representing the ideology of the state. Therefore, the historical development of Main-melody animation should be counted from the founding of New China in 1949, as its core lies in representing the ideology of the state.

1.2 Developments in the broader context of socio-political change

Combining the understanding of the definition of Main-melody Animation and based on the events that had a significant impact on Main-melody Animation, this study explicitly takes the founding of New China in 1949 as the starting point of the historical development of Main-melody Animation, and divides the development history of Main-melody Animation in China into five key periods. Animation's development history is divided into five key periods: the formation period of Main-melody Animation (1949-1978), the stagnation of Main-melody Animation (1978-1994), the turning period of Main-melody Animation (1995-2004), and the transition period of Main-melody Animation (1995-2004). 2004), and Main-melody Animation Redevelopment Period (2005-2024).

1.2.1 Formative period 1949-1978

During the formative period of 1949-1978, Main-melody Animation in China experienced initial development. During this period, in the early years of New China's founding, there were major socio-economic challenges, collectivist values were promoted, and the people were unified in their thinking and in their need for the same interests. Against this backdrop, national heroes had to fit the political paradigm, with soldiers, workers, peasants, public security officers, and cadres as the main representatives, embodying the qualities of hard work, selflessness, and fearlessness of sacrifice. 1963, Mao Zedong called on the whole nation to learn from the spirit of Lei Feng, whose core concept is "always carrying others in his heart but not himself". was birthed here."(Shan, 2019) . This political context influenced cultural development, with Main-melody Animation featuring characters of proletarian workers, students, and peasants, such as Little Sisters of the Prairie Heroes (1964), The Little Eight Roads (1973), Little Heroes of the Ludangs (1977), and Shan Saekai Zai (1978). The theme of animation revolves around the social development of the country, such as Singing the Total Route (1958), Long Live the Great Leap Forward (1958), and Red Army Bridge (1958) (Zhou, 2020).

This period was also the time when the "Chinese School" was formed, and Chinese animation, such as paper-cut film, puppet film, ink film, etc., showed distinctive national characteristics and marks of the times. 1965 animated film "Red Scarf", the militia modeling borrowed from the style of Chinese shadow puppets, whose joints move in the same way as shadow puppets, with vivid images and traditional aesthetics, which made these heroes not only the protagonists of the story, but also the propagators of national culture. These animated heroes not only become the protagonists of the story, but also the disseminators of national culture.

1.2.2 Periods of stagnation

In 1978, China entered a period of reform and rapid economic development. Despite producing over 200 animated films between 1978 and 1988 and the emergence of classics such as "The Nine-Colored Deer," "Snow Kid," and "Feelings of Mountains and Waters," there was a notable absence of Main-melody Animation. This stagnation can be attributed to several factors:

Firstly, during the Cultural Revolution, the creation of animation was heavily restricted, severing connections with global animation and leading to artistic isolation. After the reform and opening up, international exchanges resumed, broadening the horizons of animators and production units. They were exposed to various styles, such as the Yugoslav Zagreb School of Animated Films, which influenced Chinese animation's artistic characteristics (Zhu & Rosen, 2010).

Secondly, post-Cultural Revolution, creative thought within animation production became more dynamic. Animators pursued lighthearted and entertaining forms, striving to break away from politicized and slogan-driven creations through questioning, discussion, suggestions, and criticism.

Thirdly, most directors at the time came from an art background, focusing on artistic expression but often lacking in-depth content exploration, thus neglecting the core of animation. Te Wei criticized this by saying, "Directors explore various forms of art but lack overall conception in their creations, affecting the artistic quality of the films."

Fourthly, the influx of overseas commercial animations into the Chinese market after the reform posed significant challenges to domestic animation, especially those imbued with national values. The market gradually became dominated by foreign animations (Shuping, 2002). This not only constrained domestic animation development but also threatened the dissemination of Chinese culture and values, leading to Main-melody Animation's stagnation.

1.2.3 Period of transition

From January 1, 1995, the state abolished the policy of unified purchase and sale of art films, domestic animation to the market, production units need to be self-financing, economic efficiency has become the primary goal of this turn of events has broken the traditional mode of production, animation industry has gradually made a clear distinction between art animation and commercial animation, cinema animation and animated films on television(Huilin, 2014). With the reform and opening up, a large number of foreign animations such as Baseball Heroes, American Girl Soldier, and Detective Conan flooded into the Chinese market.In 1991, 66.7 per cent of the animated films broadcast in Beijing were foreign-produced, with 50 per cent of them coming from Disney(Shuping, 2002) In 1991, 66.7 per cent of the animated films shown in Beijing were foreign productions, 50 per cent of which came from Disney (Shuping, 2002). These animations have had a profound impact on young people, becoming their idols and influencing dress and behaviour(Yemin, 2018) .

The Chinese government, aware of the need to strengthen the guidance of young people's values to ensure cultural heritage and ideological stability, has introduced a series of policies to control the content of animation.In 2000, it was stipulated that television stations could not broadcast more than 25 per cent of the total airtime of children's programmes with imported animation.(State Administration of Radio, 2000) In 2004, television stations were required to broadcast no more than 25 percent of their total airtime on foreign films and television dramas and no more than 15 percent of their total airtime on other foreign

programmes, and no more than 15 percent of their total airtime on prime time without approval (State Administration of Radio, 2004).(State Administration of Radio, 2004) The Chinese government adopted these measures during this period. These measures, through which the Chinese government provided a healthier and more positive environment, marked the redevelopment of animation and Main-melody Animation in China during this period.

1.2.4 Period of redevelopment

The redevelopment period of Main-melody Animation is set between 2005 and 2024, and the notable landmark of this period is the birth of Little Soldier Zhang Ga in 2005, which pioneered the creation of Chinese animation with realist themes(Lijun, 2018) . In the same year, the Central Committee of the Communist Party of China (CPC) and the State Council put forward a number of opinions on deepening the reform of the cultural system, emphasising the formation of a perfect cultural innovation system(Yongfeng, 2006) In 2008, the state strengthened the protection policy for domestic animation, requiring animation channels to broadcast domestic animation films during prime time (State Administration of Radio, 2008), which significantly increased the broadcast rate and influence of domestic animation.

Under the support of the policy, a series of Main-melody theme animations were released one after another, such as "The Long March of the Little Red Army", "Guerrilla Soldiers", "The Red Division of Justice", etc., which were loved by the audience, highlighting the influence and development of Main-melody Animation in the new era.In 2007, "Shining Red Star" became the first Main-melody Animation film to go into the cinema, opening the way for this genre to go to the big screen. melody Animation film, which opened the way for this type of film to go to the big screen. With the support of policies, a number of anti-war and patriotic animations have appeared, such as New Tunnel War (2009), The Story of Lei Feng (2010), and Passionate Rescue of Hot-Blooded Lei Feng Man (2016) (Chen, 2021). In addition, the image of independent female heroes has also gradually appeared in Main-melody Animation, such as Zhao Yiman (2021), which enriches the type of hero image.In 2010, Liu Yunshan emphasised in a symposium on film and television creation that "*Main-melody represents a kind of spirit, which is not only embodied in revolutionary and historical themes", but also in all kinds of themes. not only revolutionary and historical themes,* but also all kinds of themes" (State Administration of Radio, 2010).*(State Administration of Radio, 2010)* In 2022, the state further clarified the requirements for film and television works with Main-melody themes, insisting on the correct political direction and value orientation (Agency, 2022).

Since 2005, the Chinese government has introduced a series of policies and funding to provide strong support for domestic animation innovation, and Main-melody animation has opened a brilliant chapter in the new century.

2. Heroisation in Main-melody animation.

The portrayal of heroes in Main-melody animation directly maps Chinese social and cultural values and national ideology. The history of the hero concept can be traced back to the Western Zhou Dynasty, from ancient mythological heroes, sage heroes, heroes of the Three Kingdoms to contemporary heroes(Jingping, 2023) The This paper focuses on the definition of hero after the founding of the People's Republic of China in 1949. With social and cultural changes, chivalrous heroes in novels and mythological heroes in films and television have gradually appeared, but the definition of heroes has evolved with social practices. According to Chen Huaipeng, heroes are those who are of high moral character or successful in their

careers, who contribute to society and make a significant impact(Song Daolei&Zhou, 2016) . Yu Xinqiao further pointed out that heroes are people's heroes or national heroes who fight bravely and are not afraid of sacrifices to safeguard the interests of the state and people(Jingyuan, 2022) .

The study found that although scholars have different definitions of heroes, it is generally agreed that heroes possess the excellent quality of altruism, i.e., sacrificing their personal interests and even their lives for the interests of the country, the nation and the people. Therefore, based on the concept of hero and the definition of Main-melody Animation, mythological heroes and martial arts heroes are out of the scope of this study. Since the founding of the People's Republic of China in 1949, the definition of a hero has been closely related to the political and cultural direction of the country. Heroes in animation are no longer just legendary figures, but key mediums for conveying socialist values, the spirit of revolution and the idea of modern China.

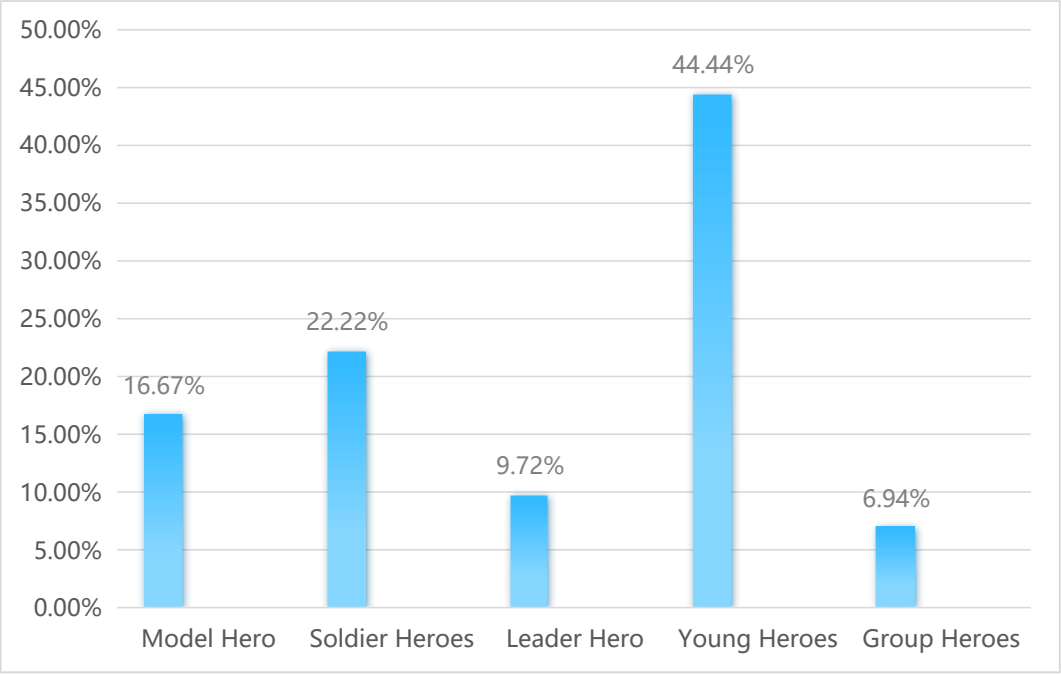


Table1: Analysis of 76 Main-melody animations
Source:Table produced by Xie Yannan ,2024

Through the statistics and analyses of 76 Main-melody Animations, the categories of heroic portrayal and their proportions are sorted out as follows: Group heroes: about 6.94%. By depicting the people or the collective as the protagonist, collectivism and group heroism are emphasised, reflecting the socialist principle of emphasising collective interests over individual interests. Teenage heroes: about 44.44 per cent. Through the courage and wisdom of teenage characters, showing their roles in the nation's major historical moments, conveying the vitality of youth and the hope of the future. Leader heroes: about 9.72 per cent. To reinforce the idea that leaders are closely linked to the destiny of the nation by showing the state of mind and leadership of historical leaders. Soldier heroes: about 22.22 per cent. Embodying sacrifice

and bravery, emphasising the heroism of defending the country, and praising national security and the noble spirit of the military. Model heroes: about 16.67 per cent. Showcases individuals who have made outstanding contributions in various fields, inspiring viewers to pursue excellence and dedication.

The analysis shows that the proportion of teenage heroes portrayed in Main-melody Animation is the highest, reflecting the powerful infectiousness and sense of agency of teenage heroes' images in conveying revolutionary and patriotic emotions. Meanwhile, group heroes emphasise the importance of collective strength and group heroism. Leader heroes, soldier heroes and model heroes, on the other hand, show the heroic behaviours and spirituality of individuals in a specific historical context from different perspectives, which together constitute the rich and diverse hero images in Main-melody Animation.

2.1 Adolescent heroes

The portrayal of teenage heroes takes centre stage in Main-melody Animation creations, reflecting a unique perspective on historical events and a deep understanding of youthful qualities. Set against the backdrop of the Revolutionary War, this type of animation not only recreates significant moments in history, but also tells vibrant and courageous stories through the eyes of youth. Teenage characters are portrayed as forthright, witty, brave and lively, demonstrating their wisdom and courage in the face of challenges.

Little Soldier Zhang Ga is a typical representative of this theme. The group of teenage heroes in the animation, with Zhang Ga as the protagonist, shows their spiritual qualities that have been honed and grown in adversity. Through the stories of these characters, viewers see the courage, wisdom and growth of young people in times of national crisis, highlighting the close integration of personal growth and social responsibility. These works place teenage heroes in the context of revolutionary practices and tell how they actively participate in the revolution, overcome their own shortcomings and eventually become outstanding teenage heroes.

The portrayal of teenage heroes in Main-melody Animation emphasises integrity, wisdom and courage, and conveys the resilience of teenagers in the face of difficulties through a storyline full of youthful characteristics. This not only provides positive role models for youth audiences, but also enriches the artistic connotation and cultural value of Main-melody Animation. Through delicate narrative and emotional expression, these works allow viewers to feel the weight of history and the significance of personal struggle. Therefore, such animations not only have important educational significance, but also demonstrate profound value at the cultural level, providing spiritual nourishment and inspiration for young people and the general audience.

Figure 2: Portrayal of Little Heroes in the Animated Film "Little Soldier Zhang Ga" (2007)
Source:Scene from "Little Soldier Zhang Ga" by Xie Yannan ,2024

2.2 Leader Heroes

In the statistical analysis of 76 Main-melody Animation, the category of leader-hero portrayal accounts for about 9.72%. This data shows that among Main-melody Animation, works that use grand historical events as the background and express the spirit of leaders through collective or individual narratives occupy a certain proportion. These animations are artistically created on the basis of ensuring historical authenticity, not only showing the style and great character of the leaders, but also "civilianising" their images and "normalising" their emotions, so as to enhance their authenticity and credibility. Through detailed narrative, this kind of animation shows the ideological state, wisdom, spiritual temperament and strong infectious force and cohesion of the leaders and heroes, and at the same time demonstrates their decision-making wisdom and personal charisma in major historical events.

Figure 3: Leader portrayal in the animated film "Four Crossings of the Red River
Source:Scene from "Four Crossings of the Red River" by Xie Yannan ,2024

Chairman Mao in the Fragrant Hills" and "Four Crossings of the Red River" are typical examples of works that show a multi-dimensional image of the leader's role by accurately recreating historical details and depicting the leader's down-to-earth side. In these works, the leader is not only a revolutionary leader, but also an ordinary person with rich emotions and daily life. By showing the behaviour and words of the leaders in their daily lives, these animations successfully combine the great spirit of the leaders with humane qualities, making the audience feel the deep emotional connection between the leaders and the masses.

In portraying leaders and heroes, these Main-melody Animations adopt a down-to-earth approach to characters' costumes, actions and expressions, reconstructing their personalities in a humane way, and portraying their characters using the technique of video spectacle. Focusing on the design of visual elements and adopting "popular" and "genre" narrative strategies, they present the image of civilian heroes from a human point of view, bringing the leaders closer to the audience. Generally speaking, these animations attach importance to historical authenticity and artistic creativity, and make the image of the leader more three-dimensional and intimate through humanised portrayal. Showing the personal charisma and social responsibility of the leaders and heroes enriches the artistic expression of Main-melody Animation, provides audiences with profound historical experience and spiritual enlightenment, and embodies the deep connection between the leaders and the people.

2.3 Military heroes

In Main-melody Animation, the image of military heroes occupies an important position, accounting for about 22.22 per cent. With war and military as the theme, these works profoundly depict the military heroes in the war of resistance, who are not only the heroes of history, but also the "guardians" in the hearts of the people, such as The Most Lovable People, Soldier Shunliu: The King of Soldiers, People's Heroes, and Lin Hai Xue Yuan.

By depicting ordinary soldiers and people in the revolutionary era, these animations show the firm revolutionary faith and idealistic beliefs of military heroes, as well as the great spiritual strength and lofty state of mind they display in life and death situations. The images of soldiers usually wear red military uniforms or camouflage uniforms, with national faces, strong physiques and firm gazes, reflecting the pursuit of revolutionary faith and romanticism.

These works highlight the authenticity of military heroes through humanised portrayal, making them not only revolutionary fighters, but also flesh-and-blood and emotional human beings. This way of portrayal makes the image of military heroes more three-dimensional and triggers the emotional resonance of the audience. On the whole, military heroes in Main-melody Animation not only reproduce the glorious image of historical heroes, but also deepen their humanised qualities, demonstrating the great spirit and aesthetic value.

Figure 4: Portrayal of soldiers in the animated film "The Loveliest of Them All
Source:Scene from "The Loveliest Man" by Xie Yannan ,2024

2.4 Exemplary heroes

In the 76 Main-melody Animation works, the portrayal of exemplary heroes covers a wide range of social strata, such as workers, farmers and grass-roots cadres, and expands to include scientists, astronauts and other characters who have made outstanding contributions in their respective fields. These characters shed their blood for the construction of the motherland in difficult environments, demonstrating the qualities of kindness, diligence, perseverance, and the spirit of doing one's duty and serving the people. Their progressive ideas and courageous dedication represent the future direction of society, form an important part of the foundation of the Chinese nation, and demonstrate the power of finding extraordinary achievements in ordinary positions. For example, "The Soul of the Army - Stories of the Ten Heroic Models of the Chinese People's Liberation Army", "Lei Feng", "Jiao Yulu", "Red Beginnings - From Jinggangshan to Ruijin", and so on.

Figure 5: Exemplary portrayal in the animated film Jiao Yulu
Source:https://www.sohu.com/a/510317082_121106991

Through realistic portrayal, Jiao Yulu in the animation shows the image of a grassroots cadre who works for the welfare of the people, is close to the people's livelihood and works diligently. His story embodies the poetic treatment of exemplary heroes, with both realistic portrayal and romanticism, making the audience feel the beauty of romantic heroism.

Through the multi-dimensional presentation of exemplary heroes, Main-melody Animation's works not only provide audiences with profound historical experience and spiritual enlightenment, but also make positive contributions to the construction of socialist spiritual civilisation. Through careful artistic creation, these works demonstrate the exemplary role of model heroes in the construction of socialism and convey a profound understanding of dedication, courage and beauty.

Discussion

In this study, the development of Main-melody animation in contemporary China and its role in society and culture, especially the portrayal of heroes and the transmission of ideology, are explored in depth. By comparing with the scholars' views mentioned in the literature review, it is found that this study provides new insights and in-depth analyses in several key aspects.

Firstly, regarding the origins of Main-melody animation, this paper clearly states that it should be defined from the founding of the People's Republic of China in 1949, which is different from some scholars, such as Meng (2021) and Du Fang (2015), who have proposed that it started in the 1930s. The study emphasises the close connection between Main-melody animation and the political history of the country, rather than just as an artistic or cultural phenomenon.

Second, this study clarifies the definition of Main-melody animation, and makes up for the part of Chinese animation history concerning Main-melody animation by sorting out the history of Main-melody animation based on the background factors of Main-melody animation's emergence, and in conjunction with the development of national processes. This systematic historical framework provides an important perspective for understanding the evolution of Main-melody animation.

Further, in terms of heroic images in Main-melody animation, not only was the evolution from revolutionary heroes to role models of the times confirmed, but data analysis also revealed the special role of adolescent heroic images in conveying youthful vigour and hope, which has received less attention in previous studies.

Finally, the socio-cultural function of Main-melody animation is further explored, especially how to reflect and promote socialist core values through artistic innovation and diverse themes in the context of globalisation and cultural pluralism. This has been mentioned in the literature by scholars such as Jingping (2023), but the importance of Main-melody animation as a bridge of cultural communication is demonstrated through more specific cases and analyses. This study provides new perspectives and in-depth understanding of Main-melody animation based on confirmation of existing research findings, especially insights in understanding its historical beginnings, heroic image-making, and socio-cultural functions.

Conclusion

By clearly defining the concept of Main-melody Animation and reviewing its developmental history, this study reveals the multiple social, economic, and cultural factors influencing its evolution. Since the Reform and Opening-up in 1978, the Chinese animation market has experienced unprecedented prosperity, yet the production of Main-melody Animation has remained relatively small, mainly focusing on allegorical and mythological themes. This paper explores the complex reasons behind this phenomenon and identifies several key factors:

Firstly, most directors hail from the Shanghai Animation Film Studio, and they tend to prioritize artistic expression over delving into the deeper connotations of Main-melody themes. Secondly, following the Cultural Revolution, the unblocking of domestic animation creation and the resumption of international exchanges exposed Chinese animators to various global artistic styles. This inclination towards artistic exploration led to a certain neglect of the social significance of Main-melody Animation. Thirdly, post-Cultural Revolution artists sought to move away from politicization and slogans, pursuing instead lighthearted, vivid, and enjoyable artistic expressions. Fourthly, the economic reforms and fierce competition from foreign animations brought by the Reform and Opening-up allowed foreign animations to dominate the Chinese market, resulting in the near disappearance of animations that promoted mainstream values during this period.

Through a systematic analysis of Main-melody Animation works produced between 1949 and 2023, this study categorizes the hero images into four major types: teenage heroes, military heroes, leader heroes, and exemplary heroes, highlighting the profound impact of Main-melody Animation as a tool for disseminating socialist core values.

The origins and development of Main-melody Animation are closely intertwined with China's political and economic history. These works not only document social changes but also reflect the spirit of the times and national policies. The hero images, ranging from revolutionary heroes to contemporary role models and from historical figures to ordinary people, inherit the heroic culture of the Chinese nation and reflect the country's recognition and shaping of new-era hero archetypes. Through these heroic stories, Main-melody Animation educates and inspires the younger generation, promotes positive energy, and fosters national identity and cohesion.

In conclusion, as a unique cultural phenomenon and form of artistic expression, Main-melody Animation holds a core position in modern Chinese media culture due to its profound socio-cultural significance and function. With further research, the theories and practices surrounding Main-melody Animation will continue to be enriched and refined.

Suggestion

1. General Recommendation Suggestion

In future research, the following aspects are suggested to further deepen and expand the exploration of Main-melody animation in contemporary China. Firstly, a more in-depth study can be conducted on how technological innovations affect the narrative and audience acceptance of Main-melody animation. For example, we can explore the application of Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR) and Artificial Intelligence (AI) technologies in animation production, and analyse how these technologies can help Main-melody animation convey socialist core values more effectively and enhance audience immersion experience. In

addition, considering the multicultural context, the study can focus on how Main-melody animation deals with and presents gender and cultural diversity, and explore the portrayal of female and ethnic minority heroes and their impact on society and culture.

2. Suggestion for further research

Further research should also focus on how Main-melody animations disseminate Chinese culture in the context of globalisation, analyse how these animated works are accepted by international audiences from different cultural backgrounds, and explore how international cultural exchange and understanding can be enhanced through Main-melody animations. This includes analysing how Main-melody animation can tell China's unique historical stories and showcase the country's image while maintaining its artistic charm and universal cultural appeal. Through these studies, strategic advice can be provided for the internationalisation of China's animation industry, while also contributing Chinese voices and perspectives to global cultural diversity.

References

Communist Youth League Central Committee Launches Campaign on Core Socialist Values for Youth. (2014). *Online*. Retrieved from https://zqb.cyol.com/html/2014-03/21/nw.D110000zgqnb_20140321_4-01.htm

DuFang. (2015). *Research on the Chinese Main Theme Films and TV Dramas Express Main Ideological*. (Doctoral Dissertations). Dalian University of Technology, Available from Cnki

Huilin, Z. X. Z. (2014). *A Brief History of the Development of the Chinese and Foreign Animation Industry*: A Brief History of the Development of the Chinese and Foreign Animation Industry.

Jingping, L. (2023). From Control to Summoning: Modern China's National Construction and the Change of the Concept of "Heroes". *Jiangsu Social Sciences*(03), 220-230+244.

Jingyuan, Y. (2022). The Practice and Possibility of Systematic Narrative of "People's Heroes": A Textual Examination of "People's Heroes - National Memory Library". *Research on Military Culture, 1* (04), 51-57.

Lianna. (2015). *Research on The Function of Ideological And Political Education in Main-Melody Films.* (Doctoral Dissertations). Northeast Normal University, Available from Cnki

Lihua, Q. (2000). An indispensable note in the main melody - Commemorating the 20th anniversary of the promulgation of the Regulations on the Work of Scientific and Technological Archives. *Archives and Construction*(11), 4-5.

Lijun, S. (2018). *History of Chinese Animation*. The Commercial Press.

Shan, L. (2019). These names stand up to the Chinese spirit. *Changjiang Daily*, 36-40. Retrievedfromhttps://baijiahao.baidu.com/s?id=1646147121250034240&wfr=spider&for=pc

Shuping, C. (2002). How Chinese cartoons go global. *Television Studies*(9), 19-22.

Song Daolei&Zhou, S., Qin. (2016). National Heroes: The Chinese Paradigm of Heroic Existence. *Journal of pla nanjing institute of politics, 32* (05), 26-31+140.

State Administration of Radio, F. a. T. (2000). Notice on Strengthening the Management of Introducing and Playing Animation Films. *Online*. Retrieved from https://www.gov.cn/gongbao/ content/2000/content_60451.htm

State Administration of Radio, F. a. T. (2004). Regulations on the Administration of the Introduction and Broadcasting of Overseas TV Programs. *Online*. Retrieved from https://www.nrta.gov.cn/art/2015/5/21/art_1588_43710.html

State Administration of Radio, F. a. T. (2010). Speech by Liu Yunshan at the Symposium on Film and Television Creation. *Online*. Retrieved fromhttps://www.nrta.gov.cn/art/ 2010/ 10/14/art_112_12895.html

Sun, L. (2020). *The History of Chinese Animation I*: Routledge.

Television, S. A. o. R. a. (2010). Liu Yunshan's Speech at the Film and Television Creation Symposium. State Administration of Radio and Television. *Online*. Retrieved from http://www.nrta.gov.cn/art/2010/10/14/art_112_12895.html

Yemin, G. (2018). Back then | "Kesey, come and visit": 30 years ago, tokusatsu in China. *Online*. Retrieved from https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_2547618

Yilun, Z. (2016). Analysis of Effective Communication Strategies for Theme Animation. *China Radio & TV Academic Journal*(09), 91-93.

Yongfeng, Q. (2006). Interpretation of Several Opinions on Deepening Cultural System Reform. *Publication reference*(02S), 1.

รูปแบบการจัดการวิสาหกิจชุมชนประเภทการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหาร เขตภาคเหนือตอนบน สู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

The Community Enterprise Management Model for Food Processing and Products Upper Northern District Towards Sustainable Development Goals

ณัฐนิช รักขติวงศ์[1]
นิตยา วงศ์ยศ[2] และ สถาพร แสงสุโพธิ์[3]
มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง[1,2], มหาวิทยาลัยแม่โจ้[3]
Nuttanit Ruccattiwong[1]
Nittaya Wongyos[2] and Sathaporn Sangsupho[3]
Lampang Rajabhat University[1,2] ,Thailand
Maejo University[3], Thailand
Corresponding Author, E-mail : drsathaporn@gmail.com

****

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาความสำคัญทุนทางสังคม ความสามารถทางการตลาด นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ภาวะผู้นำ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ของวิสาหกิจชุมชนประเภทการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหาร ในเขตภาคเหนือตอนบน (2) เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์ของทุนทางสังคม ความสามารถทางการตลาด นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ภาวะผู้นำ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ของวิสาหกิจชุมชนประเภทการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหารในเขตภาคเหนือตอนบน (3) เพื่อเสนอรูปแบบการจัดการวิสาหกิจชุมชนประเภทการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหารในเขตภาคเหนือตอนบน สู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน กลุ่มตัวอย่างคือผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนประเภทการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหาร เขตภาคเหนือตอนบน จำนวน 400 คน การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือวิจัยคือแบบสอบถามทำการวิเคราะห์สมการโครงสร้างด้วยโปรแกรม AMOS และการสัมภาษณ์เชิงลึกในการวิจัยเชิงคุณภาพ จำนวน 24 คน วิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า (1) ระดับความคิดเห็น ด้านภาวะผู้นำ อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านทุนทางสังคม ด้านความสามารถทางการตลาด ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับมาก ด้านเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน อยู่ในระดับมาก (2) ผลการวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์ พบว่า ทุนทางสังคมมีผลทางตรงต่อความสามารถทางการตลาดมากที่สุด (3) รูปแบบการจัดการวิสาหกิจชุมชนประเภทการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหาร ทำให้ทฤษฎีที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาและข้อมูลสารสนเทศของทฤษฎีฐานราก คือ รูปแบบที่เหมาะสมมี

* วันที่รับบทความ : 15 พฤษภาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 27 พฤษภาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 29 พฤษภาคม 2567
Received: May 15 2024; Revised: May 27 2024; Accepted: May 29 2024

กระบวนการจัดการตามแบบวิสาหกิจชุมชน Community Enterprise “ BCG SMILES” เพื่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของวิสาหกิจชุมชน

คำสำคัญ : รูปแบบการบริหารจัดการ; วิสาหกิจชุมชน; เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

Abstract

The objectives of study are (1) To study the importance of social capital Marketing ability Product innovation, leadership and sustainable development goals of community enterprises in the category of food processing and products in the upper northern region (2) to analyze the relationship structure of social capital Marketing ability Product innovation, leadership and sustainable development goals of community enterprises in the category of food processing and products in the upper northern region (3) To propose a management model for community enterprises in the category of food processing and products in the upper northern region. towards sustainable development goals The sample group consisted of community enterprise operators in the category of food processing and products. Upper Northern region, number of 400 people, including Chiang Mai, Chiang Rai, Phayao, Phrae, Nan, Lampang, Lamphun provinces, is a research. Quantitative research and qualitative research The research tool is a questionnaire. The research tools were a questionnaire for structural equation analysis using the AMOS program and in-depth qualitative research interviews with 24 people, content analyzed.

It results of the study found that: (1) Opinion level Leadership at the highest level Social capital Marketing ability Product innovation at a high level Sustainable development goals at a high level (2) The results of the relationship structure analysis found that social capital has the most direct effect on marketing ability. Product innovation influences the Sustainable Development Goals. (3) Community enterprise management model for food processing and products. The theory obtained from the analysis of the content and information of the foundation theory is an appropriate form with a management process according to the Community Enterprise model “BCG SMILES” for the sustainable development goals of the community enterprise.

Keyword: Management Model; The Community Enterprise;Towards Sustainable Develop ment Goals

บทนำ

อาหารเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ จากปัจจุบันที่เกิดปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภาวะโลกร้อนได้ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหาร และการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จากภาพรวมระดับโลกที่มีการนำเสนอในการประชุมประเทศภาคี (Conference of the Parties) COP28 ณ เมืองดูไบ ประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ โดยมีรัฐบาลกว่า 200 ประเทศทั่วโลกเข้าร่วม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประชุมว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งสหประชาชาติ เน้นย้ำเรื่องอากาศ

มีการเปลี่ยนแปลงส่งผลต่อปัญหาความหิวโหยและความยากจน ซึ่งอันตรายจากสภาพภูมิอากาศกำลังเพิ่มขึ้นและคาดว่าจะรุนแรงมากขึ้นและบ่อยครั้ง ส่งผลให้มีการลดผลผลิตทางการเกษตรและแรงงาน ดำรงชีวิต และการพลัดถิ่นของมนุษย์ อันตรายเหล่านี้ส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อม เป็นอุปสรรคต่อความพยายามในการส่งเสริมความมั่นคงทางอาหารและบรรเทาความยากจน ปัญหาด้านความมั่นคงทางอาหารนั้นเป็นปัญหาสำคัญในภูมิภาค เอเชีย-แปซิฟิก ระบบอาหารเกษตรสร้างประโยชน์ที่สำคัญให้กับสังคม รวมถึงอาหารที่หล่อเลี้ยงมนุษย์ งาน และความเป็นอยู่ของผู้คนกว่าพันล้านคน ผลกระทบด้านลบที่เกิดจากกิจกรรมและแนวทางปฏิบัติทางธุรกิจที่ไม่ยั่งยืนตามปกตินั้น มีส่วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ และภาวะที่ไม่สามารถซื้ออาหารเพื่อสุขภาพได้ การจัดการกับผลกระทบเชิงลบเหล่านี้เป็นสิ่งที่ท้าทาย เนื่องจากผู้คน ธุรกิจ รัฐบาล และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ขาดภาพที่ชัดเจนว่ากิจกรรมของพวกเขาส่งผลต่อความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เห็นได้จากรายงาน “The State of Food and Agriculture 2023” เสนอแนวทางประเมินต้นทุนและผลประโยชน์ที่ซ่อนอยู่ ทั้งด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม ของระบบเกษตร-อาหาร (Agrifood System) เนื่องจากการสร้างระบบเกษตร-อาหารที่ยั่งยืนนั้น มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เข้ามามีบทบาทอย่างมากในกระแสการพัฒนาของสังคมโลกนับตั้งแต่ประเทศสมาชิกองค์การสหประชาชาติได้ร่วมลงนามในแผนแม่บทของโลกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่แต่ละประเทศจำเป็นต้องแสวงหาแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาประเทศให้มุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งให้ความสำคัญมากกว่าการ พัฒนาเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว นานาประเทศได้ใช้กรอบการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ เป็นแนวทางในการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศ ให้มีความครอบคลุมในหลากหลายมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ภาครัฐและเอกชนได้ตระหนักถึงความสำคัญต่อตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน ส่งผลให้การวางแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศได้มีการปรับกระบวนทัศน์ใหม่ ๆ โดยพิจารณามิติแห่งการพัฒนาประเทศครอบคลุมด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน (ภัทร จองถวัลย์ และคณะ, 2563)

วิสาหกิจชุมชนเป็นกลไกหนึ่งของรัฐบาล ที่เป็นการผลักดันและส่งเสริมให้ชาติไทยแข็งแกร่งยิ่งขึ้น โดยมุ่งแก้ปัญหาความยความหายนะจากวิกฤติเศรษฐกิจ ด้วยการแก้ไขปัญหาความยากจน ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญทางเศรษฐกิจการเมืองและสังคมในทุกประเทศ ที่เชื่อมโยงกับความไม่เท่าเทียมกัน (จุฑามาส ชมผา, 2564) จากพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ.2548 เป็นการส่งเสริมแก้ไขปัญหาความยากจนของคนในชุมชน ลดภาระหนี้สินในครัวเรือน โดยุการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ ทำให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้น สามารถลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคม ด้วยการกระจายโอกาส สร้างงาน สร้างรายได้ไปสู่ชนบท (สนิทเดช จินตนา และ ธีระพงษ์ ภูริปาณิก, 2562) จากรายงานผลการประเมินวิสาหกิจชุมชน ณ ไตรมาส 2 ปีงบประมาณ 2566 (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566) ทั่วประเทศมีวิสาหกิจชุมชนที่อนุมัติการจดทะเบียนทั้งสิ้น 83,815 แห่ง โดยมีวิสาหกิจชุมชนที่ประเมินศักยภาพทั้งสิ้น 80,077 แห่ง ในจำนวนนี้เป็นจำนวนวิสาหกิจเขตภาคเหนือตอนบน 8

จังหวัด ที่ประเมินศักยภาพประกอบด้วย จังหวัดเชียงราย 2,299 แห่ง เชียงใหม่ 2,389 แห่ง น่าน 1,157 แห่ง พะเยา 1,187 แห่ง แพร่ 1,410 แห่ง แม่ฮ่องสอน 498 แห่ง ลำปาง 1,731 แห่ง และลำพูน 646 แห่ง รวม 11,317 แห่ง จากข้อมูลการประเมินจำแนกเป็นวิสาหกิจชุมชนระดับดี รวม 2,574 แห่ง ระดับปานกลาง 7,240 แห่ง ระดับต้องปรับปรุง 1,503 แห่ง และสามารถแยกประเภทการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหาร รวม 2,115 แห่ง ซึ่งวิสาหกิจชุมชนประเภทกิจการ การแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหาร สามารถจำแนกเป็นหมวดกิจการ ได้แก่ อาหารประเภทกวน ฉาบ แช่อิ่ม, อาหารประเภทอบ ตากแห้ง, อาหารประเภททอด, อาหารประเภทหมัก ดอง, อาหารประเภทสมุนไพร เครื่องเทศ, อาหารประเภทน้ำพริก น้ำแกง, อาหารประเภทขนม, และอาหารประเภทอื่น ๆ (กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตร, 2564)

จากการศึกษาปัญหาและข้อจำกัดของวิสาหกิจชุมชนในประเทศไทย พบว่านโยบายการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนนั้นขาดความต่อเนื่อง การนำนโยบายมาสู่การปฏิบัติยังคงมีปัญหา รวมถึงค่าครองชีพและหนี้สินภาคครัวเรือนสูง หลายแห่งยังขาดความรู้ความรู้ทางด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น ทางด้านการบริหารจัดการธุรกิจ สมาชิกไม่เพียงพอ ไม่มีความสามารถในการเขียนโครงการและแผน บางส่วนไม่มีความสามารถในการหาตลาด ไม่รู้วิธีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายทางการตลาดและการทำบัญชี รวมถึงการวางแผนในการทำงาน ไม่สามารถเพิ่มมูลค่าทางการตลาดให้แก่สินค้าได้ ไม่รู้จักการนำเอาเอกลักษณ์ของท้องถิ่นเข้ามาใช้กับสินค้า และหลายแห่ง มีรายได้จากการดำเนินการไม่เพียงพอ มีกำไร แต่การผลิตสินค้ายังไม่มีมาตรฐานในระดับสากล และการบริหารจัดการวัตถุดิบยังไม่มีประสิทธิภาพ (สนิทเดช จินตนา และธีระพงษ์ ภูริปาณิก, 2562) อย่างไรก็ตามแม้ว่าระยะที่ผ่านมา หน่วยงานภาคและเอกชนเครือข่ายการพัฒนาภายนอก ต่างได้พยายามแก้ปัญหาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมาโดยตลอด มีการส่งเสริมการประกอบอาชีพของประชาชน รวมถึงได้มีการออกกฎหมายส่งเสริมให้คนในชุมชนรวมตัวกันนำ ความรู้ภูมิปัญญาและทรัพยากรที่มีในท้องถิ่นมาผลิตเป็นสินค้าและบริการเพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชนแล้วก็ตาม แต่ปัญหาเหล่านี้ก็ยังคงมีอยู่ ทั้งด้านทุนทางสังคมต่าง ๆ การขาดวัตถุดิบในการนำมาแปรรูปผลิตภัณฑ์ในเรื่องการผลิตอาหาร การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์แบบใหม่ ๆ ให้มีความหลากหลายโดดเด่น ระบบการตลาดที่ยังไม่กว้างขวางและหลากหลาย ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภค รวมถึงการบริหารจัดการกลุ่มอย่างเป็นระบบ เรื่องการเงิน ทุน และเรื่องผู้นำทั้งในส่วนของการจัดการกิจการอย่างเป็นระบบ และสมาชิก

จากข้อมูลปัญหาของวิสาหกิจชุมชนดังกล่าวที่ต้องมีการปรับตัวให้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกที่เข้ามามีอิทธิพลและความสำคัญของความมั่นคงทางอาหารต่อการดำรงชีวิตและพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์อย่างยั่งยืน ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการวิสาหกิจชุมชนประเภทการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหารภาคเหนือตอนบน สู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อศึกษาระดับความสำคัญและวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์ของ ทุนทางสังคม ความสามารถทางการตลาด นวัตกรรม

ผลิตภัณฑ์ ภาวะผู้นำ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมทั้งเสนอรูปแบบการจัดการวิสาหกิจชุมชนประเภทการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหารสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของทุนทางสังคม ความสามารถทางการตลาด นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ภาวะผู้นำ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ของวิสาหกิจชุมชนประเภทการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหาร เขตภาคเหนือตอนบน

2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของทุนทางสังคม ความสามารถทางการตลาด นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และภาวะผู้นำ ต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ของวิสาหกิจชุมชนประเภทการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหาร เขตภาคเหนือตอนบน

3. เพื่อเสนอรูปแบบการจัดการวิสาหกิจชุมชนประเภทการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหารสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็น การวิจัยเชิงปริมาณ(Quantitative research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) มีรายละเอียดดังนี้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พิจารณาหน่วยวิเคราะห์ (Unit of Analysis) คือ วิสาหกิจชุมชนประเภทการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหาร จำนวน 2,115 แห่ง(กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566) ของภาคเหนือตอนบน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้กำหนดขนาดกลุ่มตวอย่างตามแนวคิดของ คอมเลย์และลี (Comrey and Lee, 1992) จำนวน 400 แห่ง

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้การเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักซึ่งเป็นตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งเป็นวิธีการส่วนใหญ่ที่ใช้ในการทำวิจัยเชิงคุณภาพ (Yin, 2003) ผู้วิจัยเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก เป็นตัวแทนกรรมการกลุ่มวิสาหกิจชุมชนประเภทการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหาร โดยเลือกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน จังหวัดละ 3 แห่ง รวมจำนวน 24 แห่ง

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) มีลำดับขั้นตอน คือ การพัฒนามาตรวัด การทบทวนวรรณกรรม การเก็บรวบรวมแบบสอบถาม การประมวลผลทางสถิติพรรณนาและตามโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model : SEM) โดยแนวทางการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative) เป็นการนำเสนอข้อมูลในเชิงสถิติใช้การวิเคราะห์เชิงอนุมาน ในทุกประเด็นที่สามารถสังเคราะห์ วิเคราะห์ความสัมพันธ์หรือจำแนกความแตกต่างออกมาเป็นตัวเลขได้ชัดเจน

2.2 การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ใช้การพรรณนามาเปรียบเทียบกับการวิจัยเชิงปริมาณอีกครั้งหนึ่ง จากนั้นนำผลที่ได้มาอภิปรายสรุปผลตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก แบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structure in-depth interview) ที่สร้างขึ้นตามวรรณกรรมที่ทบทวนมาครอบคลุมตัวแปรที่ศึกษา โดยนำแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพในการตรวจสอบแนวคิดและสนับสนุนทฤษฎีในการทำวิจัยและอภิปรายผลการศึกษาในการประยุกต์และใช้ประโยชน์ทางวิชาการ โดยแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการมุ่งทำความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น เน้นการพรรณนาหรืออธิบาย เพราะเป็นวิธีการที่ให้ความสำคัญกับกระบวนการที่ได้มาซึ่งความจริง โดยมองแบบองค์รวม โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงอุปมาน และมุ่งแสวงหาความรู้ เพื่อสร้างเป็นกฎหรือทฤษฎี

3. เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า ทบทวนวรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อสร้างเป็นกรอบแนวความคิดและแนวทางในการพัฒนาแบบสอบถาม เพื่อเก็บข้อมูลหน่วยตัวอย่างด้วยวิธีการวิจัยเชิงสำรวจ การวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 เป็นมาตรวัดเครื่องมือที่เป็นตัวแปรเชิงนามธรรมในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ รายการมาตรวัดตัวแปร ผู้วิจัยได้ดัดแปลง (adaptation) มาตรวัดของนักวิจัยและนักวิชาการแต่ละท่านที่ได้มีการทบทวนวรรณกรรมมา โดยทำการปรับให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย เพื่อให้เข้าใจได้ง่ายมากขึ้น และนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามที่นำมาใช้มีลักษณะเป็นข้อคำถามที่ใช้มาตรวัดแบบลิเคร์ท 5 ระดับ (5-point Likert scale) (Likert, 1970) เพื่อต้องการวัดเนื้อหาที่มีความละเอียดและความแม่นยำในการวัดมากขึ้นซึ่งมีคำตอบให้เลือกตอบ 5 ระดับ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด โดยผู้วิจัยใช้คำถามปลายเปิด ในประเด็นข้อเสนอแนะต่องานวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการวิสาหกิจชุมชนประเภทการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหารภาคเหนือตอนบนสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

1. การทดสอบเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามที่ร่างไว้ไปตรวจสอบเพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาไปนำเสนอให้นักวิชาการที่เป็นผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ แนบท้ายภาคผนวก) พิจารณาและตรวจสอบ รวมถึงตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ในการวิจัย ด้วยการตรวจสอบหาค่าความสอดคล้อง (item-objective congruency: IOC) หาความเชื่อมั่น (reliability) ระหว่าง 0.6 – 1.0 แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

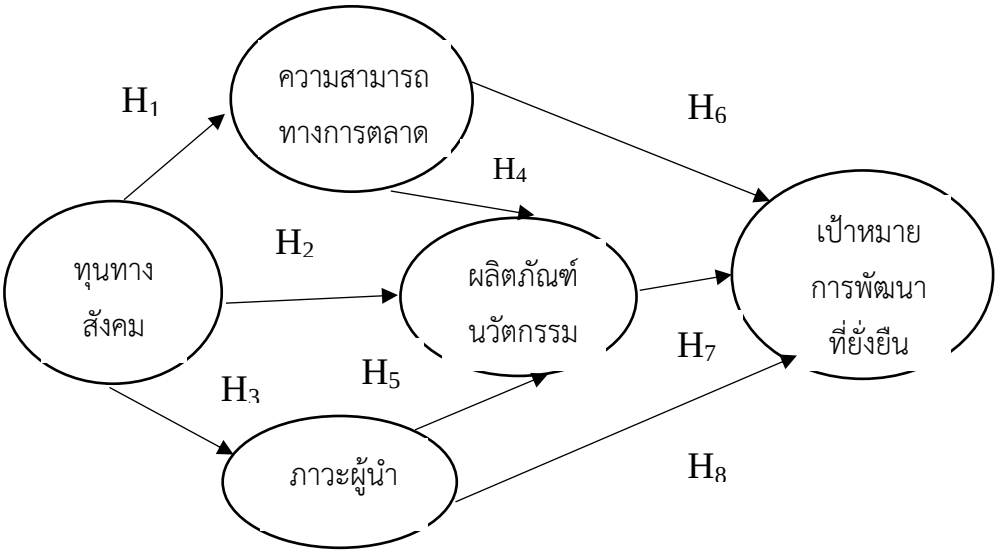
2. การทดสอบค่าความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาและปรับปรุงแก้ไขแล้วจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทำการวัดความเชื่อมั่นหรือความสอดคล้องภายในค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) (Cronbach, 1974) ด้วยการนำแบบสอบถามไปทำการทดลองใช้กับที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้ รวมทั้งสิ้น 30 คน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการหาค่าความเชื่อมั่น และใช้เกณฑ์สัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า α ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ถือว่าข้อคำถามมีความเชื่อมั่น

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเชิงปริมาณการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยออกแบบและสร้างแบบสอบถามออนไลน์ ผ่าน Google From ดำเนินการส่งแบบสอบให้กับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน ในเขตภาคเหนือตอนบน โดยใช้แบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ (Online) ผ่าน Google From ด้วย Link แบบสอบถามด้วยตนเอง การวิคราะห์ข้อมูล สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) ใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และการวิเคราะห์หาเส้นทางความสัมพันธ์ตามตัวแบบสมการโครงสร้าง (Structure Equation Model : SEM) ด้วยโปรแกรม AMOS ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากตัวอย่างเพื่อนำลักษณะที่วิเคราะห์ได้ไปอนุมาน หรือเป็นตัวแทนลักษณะของประชากร

การวิจัยเชิงคุณภาพ(Qualitative research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก(In-depth interview) แล้วนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยการตรวจสอบแบบสามเส้า

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็น

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็น

ประเด็น	$\overline{X}$	S.D	ระดับความคิดเห็น
1.ทุนทางสังคม	4.54	0.60	มากที่สุด
2.ความสามารถทางการตลาด	4.02	0.71	มาก
3.นวัตกรรมผลิตภัณฑ์	4.20	0.69	มาก
4.ภาวะผู้นำ	4.38	0.64	มาก
5.เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน	4.07	0.65	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ด้านทุนทางสังคม อยู่ในระดับมากที่สุด (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60) รองลงมา ด้านภาวะผู้นำ อยู่ในระดับมากที่สุด(มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64) ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับมาก (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69) ด้านเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน อยู่ในระดับมาก (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านความสามารถทางการตลาด อยู่ในระดับระดับมาก (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71

2. ผลการวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของทุนทางสังคมมีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถทางการตลาดมากที่สุด เท่ากับ 0.67 และอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.67 ทุนทางสังคมมีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ เท่ากับ 0.44 อิทธิพลทางอ้อม 0.11 และอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.55 ทุนทางสังคมมีอิทธิพลทางตรงต่อภาวะผู้นำ เท่ากับ 0.26 44 อิทธิพลทางอ้อม 0.28 และอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.55 ความสามารถทางการตลาดมีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ เท่ากับ 0.42 อิทธิพลทางอ้อม 0.06 และอิทธิพลรวม เท่ากับ 0.48 ภาวะผู้นำมีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ เท่ากับ 0.29 อิทธิพลทางอ้อม 0.30 และอิทธิพลรวม เท่ากับ 0.59 ความสามารถทางการตลาดมีอิทธิพลต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เท่ากับ 0.45 อิทธิพลทางอ้อม 0.15 และอิทธิพลรวม เท่ากับ 0.55 นวัตกรรมผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลทางตรงต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เท่ากับ 0.54 อิทธิพลทางอ้อม 0.30 และอิทธิพลรวม เท่ากับ 0.59 ลำดับสุดท้าย ภาวะผู้นำมีอิทธิพลทางตรงต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เท่ากับ 0.28 และอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.28 ตามลำดับ

3. ผลการทดสอบสมมติฐาน การวิจัยครั้งนี้ จำแนกสมมติฐานได้ 8 ด้าน ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย	Coefficient	t-stat	**สรุปผล**
H1: ทุนทางสังคมมีอิทธิพลต่อความสามารถทางการตลาด	0.67	20.354**	สนับสนุน
H2: ทุนทางสังคมมีอิทธิพลต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์	0.44	4.865**	สนับสนุน
H3: ทุนทางสังคมมีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำ	0.26	4.251**	สนับสนุน
H4: ความสามารถทางการตลาดมีอิทธิพลต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์	0.42	4.467**	สนับสนุน
H5: ภาวะผู้นำมีอิทธิพลต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์	0.29	5.568**	สนับสนุน
H6: ความสามารถทางการตลาดมีอิทธิพลต่อ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน	0.45	7.457**	สนับสนุน
H7: นวัตกรรมผลิตภัณฑ์อิมีทธิพลต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน	0.54	8.514**	สนับสนุน
H8: ภาวะผู้นำมีอิทธิพลต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน	0.28	4.582**	สนับสนุน

หมายเหตุ t-stat ≥1.96 หรือ * แสดงว่าสมมติฐานมีนัยสำคัญทางสถิติมากที่ระดับ 0.05
t-stat ≥2.58 หรือ ** แสดงว่าสมมติฐานมีนัยสำคัญทางสถิติมากที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 – 8 พบว่าทุกด้าน สนุนสนุนสมมติฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4. ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างรูปแบบการจัดการวิสาหกิจชุมชนภาคเหนือตอนบนสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน พบว่า ภาพรวมของค่าสถิติของอัตราส่วนของไคสแควร์ กับ Degree of Freedom ($\chi 2$/ df) เท่ากับ 1.236 ค่าสถิติทดสอบ p-Value เท่ากับ 0.082 ค่าสถิติของวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.950 ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 0.946 ความคลาดเคลื่อนของตัวแบบในรูปของรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.024 เมื่อนำค่าสถิติ ที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการพิจารณาที่กำหนดว่าค่าอัตราส่วนของไคสแควร์กับ Degree of Freedom ($\chi 2$/ df) ควรน้อยกว่า 3 (Kline, 1998) ค่าสถิติทดสอบ p-Value ต้องไม่มีนัยสำคัญทางสถิติค่า GFI และค่า CFI ควรมีค่ามากกว่า 0.90 ขึ้นไป (Kline, 1998; Hu and Bentler, 1999, pp.1-15) ค่าสถิติ RMSEA ควรมีค่าน้อยกว่า 0.07 (Hu and Bentler, 1999, pp.893-898; Steiger, 2007, pp.893-898) จึงทำให้ตัวแบบมาตรวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนซึ่งกันและกัน (Model fit) กับตัวแบบทางทฤษฎี ดังนั้น สรุปได้ว่าตัวแบบของมาตรวัดเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีความสอดคล้องกลมกลืนกับตัวแบบทางทฤษฎีที่กำหนด ไว้ในระดับที่ยอมรับได้

5. ผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกตัวแทนคณะกรรมการวิสาหกิจชุมชน ให้ความเห็นว่า ทุนทางสังคมมีความสำคัญอย่างขาดไม่ได้ ทั้งตัวบุคคลและวัตถุดิบที่เป็นทรัพยากรต่าง ๆ รวมทั้งให้ความสำคัญกับ การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นและนำอัตลักษณ์เอกลักษณ์ มีการนำทุนทางวัฒนธรรมมาสร้างสรรค์ รวมถึงมีการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น มาปรับใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์การใช้ทรัพยากรที่มีภายในชุมชน วัตถุดิบภายในชุมชนในการทำผลิตภัณฑ์มีการให้ความสำคัญกับสมาชิกได้มีส่วนร่วม ได้ใช้ทักษะ และสามารถนำทุนทางสังคมมาใช้อย่างเหมาะสม สมาชิกมีความไว้วางใจกัน สมาชิกช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน สมาชิกร่วมมือในการทำกิจกรรม ตลอดจนต้องมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มอื่นๆ มีเครือข่ายในการทำงานจากภายนอก

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่อง รูปแบบการจัดการวิสาหกิจชุมชนประเภทการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหารในเขตภาคเหนือตอนบน สู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

ด้านทุนทางสังคมมีอิทธิพลต่อความสามารถทางการตลาด มากที่สุด เพราะทุนทางสังคมนั้นเป็นเหมือนพื้นฐานที่สำคัญในการต่อยอดการพัฒนาใด ๆ สิ่งสำคัญนอกจากวัตถุดิบต่าง ๆ ที่มีในชุมชน นั่นคือ ทรัพยากรบุคคล องค์ความรู้และความร่วมมือ วัฒนธรรมอันดีงามต่าง ๆ รวมถึงภูมิปัญญา สิ่งเหล่านี้มีความสำคัญในการนำไปสู่การปรับตัวได้ ซึ่งเมื่อวิสาหกิจชุมชนมีการปรับตัวและพัฒนาอย่างไม่หยุดนิ่ง ก็จะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดตามยุคสมัย การทำงานร่วมกันเป็นทีมหรือในรูปแบบคณะกรรมการ ทำให้แต่ละคนสามารถนำความรู้ความสามารถที่ตนเองถนัดมาทำงานร่วมกัน คนรุ่นใหม่ที่มีความสามารถด้านเทคโนโลยี ไอที ก็สามารถนำมาใช้ได้ตามบริบทที่ต้องการ และความเหมาะสม ทั้งในทางบัญชี การตลาดออนไลน์ในช่องทางต่างๆ สอดคล้องกับ ไมตรี อินเตรียะ (2560) ที่กล่าวว่า ทุนทางสังคม คือชีวิตประจำวันของคน ทั้ง การสร้างมิตรภาพ และการติดต่อสัมพันธ์กัน ซึ่งการสร้างทุนทางสังคมในชุมชนนั้นจะต้องมีการสะสมทุนก่อน คนในชุมชนต้องมีมิตรภาพที่ดีต่อกัน เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม มีการติดต่อสัมพันธ์ฉันญาติมิตรกับเพื่อนบ้าน การสะสมความสัมพันธ์ทางสังคมให้คนบรรลุถึงความต้องการทางสังคม และชุมชนจะได้รับประโยชน์จากความร่วมมือของสมาชิกทุกคน สมาชิกก็จะได้รับประโยชน์ซึ่งกันและกัน อันจะนำมาซึ่งมิตรภาพ ความช่วยเหลือเกื้อกูล ส่งผลต่อการต่อยอดพัฒนา ความเข้มแข็งและยั่งยืนทั้งทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และ สิ่งแวดล้อม

ทุนทางสังคมมีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำ เพราะการงานวิจัย หลายครั้งในการสร้างสรรค์กิจกรรมของวิสาหกิจชุมชนในการขับเคลื่อนให้เกิดรายได้ ผู้นำเพียงคนเดียวไม่สามารถขับเคลื่อนงานดังกล่าวได้จำเป็นต้องอาศัยทุนทางสังคม หรือการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ ผ่านการจัดการที่เป็นระบบ มีการแบ่งหน้าที่กันตามความถนัด ก็จะสามารถขับเคลื่อนงานหรือกิจกรรมดังกล่าวได้ดีขึ้น และก็ส่งผลต่อภาวะของผู้นำของกลุ่ม

วิสาหกิจชุมชนนั้น ๆ ด้วยเช่นกัน สอดคล้องกับ ดาวรุวรรณ ถวิลการ (2558) ที่กล่าวว่า ผู้นำที่สร้างแรงบันดาลใจผู้อื่น ให้สามารถจูงใจตนเองและนำตนเองได้ ประกอบด้วย การแสดงเป็นต้นแบบ สร้างรูปแบบความคิดในทางบวก มีการสร้างคณะทำงานผู้นำต้องแลกเปลี่ยนความรู้ ความสามารถ และทักษะกับผู้ตามหรือทีมงาน เพื่อให้ทีมมีการพัฒนาและสามารถนำหรือจัดการด้วยตนเองมากขึ้นจนสามารถที่จะร่วมมือกับผู้นำในการนำและแก้ปัญหาอันซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไปสู่การประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการทีมงานเพื่อให้ทุกคนสามารถทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านทุนทางสังคมมีอิทธิพลต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ เพราะนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เป็นการสร้างสรรค์สิ่งใหม่หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ การจะทำได้จำเป็นต้องอาศัยความรู้ละการมีส่วนร่วมทางความคิดของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ได้แก่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน การแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่องจึงจะทำให้สามารถนำไปสู่การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Mahdi Salehi และคณะ (2565) ที่กล่าวว่า ทุนทางปัญญาและทุนทางสังคมมีผลกระทบอย่างมากต่อนวัตกรรม ในทางกลับกัน การจัดการความรู้ที่อาศัยทุนทางปัญญาและทุนทางสังคมมีผลทางอ้อมเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อนวัตกรรมครอบคลุมถึงผลกระทบต่อการพัฒนาการจัดการความรู้และทุนทางสังคมทางปัญญาที่นำไปสู่นวัตกรรมในบริษัทผู้ผลิต การจัดการความรู้สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพด้านนวัตกรรม

ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เพราะนวัตกรรมผลิตภัณฑ์คือการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ให้เกิดขึ้น นั่นคือการปรับตัวให้สามารถแข่งขันและอยู่รอดได้ เมื่อมีการพัฒนาอย่างไม่หยุดนิ่งอยู่ที่เดิม ธุรกิจต่าง ๆ ที่ทำได้ก็จะเกิดความยั่งยืน เพราะสามารถตอบสนองความต้องการทั้งของสมาชิกกลุ่มเองและบุคคลภายนอก สอดคล้องกับ ชุติมันต์ สะลอง (2560) ที่กล่าวถึง นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ที่เป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในตลาดด้านการปรับปรุงการทำงานหรือความต้องการสินค้าโดยรับความคิดเห็นของผู้บริโภค รวมทั้งการค้นพบคุณสมบัติและเทคโนโลยีเพิ่มเติม การนำนวัตกรรมผลิตภัณฑ์มาใช้นั้นจะทำให้กิจการของตนมีความสามารถในการสร้างความได้เปรียบต่อคู่แข่งขัน ทำให้มียอดขายที่เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้เกิดกำไรเพิ่ม สามารถขยายกิจการของตนเองได้ รวมถึงช่วยแก้ไขปัญหาหรือทำให้บางสิ่งบางอย่างดีขึ้น และส่งเสริมแนวคิดใหม่ ๆ หรือการลดต้นทุนผ่านการปรับปรุงกระบวนการ และการใช้เวลาให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงการปรับปรุงคุณภาพ ตลอดจนการปรับปรุงองค์ประกอบที่จับต้องไม่ได้ของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับภาพ เสียง กลิ่น สัมผัส ซึ่งวิสาหกิจชุมชน และวิสาหกิจรายย่อย ต่างมุ่งเน้นนำนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เข้ามาใช้ในการผลิตสินค้าของตนเพื่อให้กิจการสามารถขายสินค้ามีกำไร และดำรงอยู่รอดได้ในธุรกิจ นั่นคือความยั่งยืนในการประกอบกิจการนั้น ๆ

ด้านความสามารถทางการตลาดมีอิทธิพลต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เพราะ วิสาหกิจชุมชนก็เป็นการประกอบกิจการอย่างหนึ่งที่หากต้องการความอยู่รอดและช่วยเหลือกันในชุมชนก็ต้องมีการแสวงหารายได้ให้กับกิจการ ถึงจะสามารถนำไปสู่การช่วยเหลือแบ่งปันและการดำรงคงอยู่อย่างยั่งยืน ดังนั้นจึงต้องความคู่ไปกับความสามารถทางการตลาด ซึ่งเป็นความสามารถขององค์กรในการทำความเข้าใจและตอบสนองความต้องการของลูกค้าในเวลาที่เหมาะสม สถานที่ ที่เหมาะสม รวมถึงต้นทุนที่เหมาะสม ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการดำเนินธุรกิจที่ยั่งยืน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคแห่งการเชื่อมผู้คนเข้าหากันด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้มนุษย์มีวิถีความเป็นอยู่ที่ทันสมัย มีความรอบรู้สร้างสรรค์ เข้าถึงสิ่งใหม่ได้ง่ายและมีอำนาจการต่อรองมากขึ้น ธุรกิจจึงต้องปรับตัวเพื่อขับเคลื่อนให้ทันความเปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับ รุ่งแก้ว พุ่มโพธิ์ และ เสาวลักษณ์ นัทธีศรี (2564) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมของผู้บริโภคก็เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว นักการตลาดจำเป็นต้องใช้เหตุผลและปัจจัยทางอารมณ์ของลูกค้าเป็นองค์ประกอบในการสร้างตราสินค้ามากขึ้น ทรัพย์สินทางปัญญาหรือคุณค่าที่จับต้องได้ยากกลับกลายเป็นสิ่งที่มีมูลค่ามากกว่าสินค้าที่รูปธรรม นวัตกรรมทางการตลาด จึงเป็นเสมือนกุญแจสำคัญในการก้าวสู่การเติบโตของธุรกิจ

ด้านความสามารถทางการตลาดมีอิทธิพลต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ เพราะทำให้เกิดช่องทางใหม่ ๆ ที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนอาจยังไม่รู้ หรือไม่เคยทำมาก่อน ได้แก่ การจำหน่ายแบบออนไลน์ การใช้แอปพริเคชั่นต่าง ๆ หรือ การประชาสัมพันธ์หลากหลายช่องทาง รวมถึงหากมีความเข้าใจในการต้องการของลูกค้า ก็สามารถออกแบบสินค้าให้ตอบสนองความต้องการ เช่น กลุ่มลูกค้าที่ชอบอาหารดูแลสุขภาพ กลุ่มวัยรุ่นที่ต้องการความรวดเร็ว ผู้สูงวัย ผู้ทำอาหาร การทำบรรจุภัณฑ์ที่ปัจจุบันสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ก็จะสามารถทำให้เกิดรายได้ ลดรายจ่ายที่ไม่จำเป็นด้วยวัตถุดิบภายในชุมชน การใช้เครือข่ายในการผลิต ก็สามารถผลิตได้จำนวนมากขึ้นและมีคุณภาพ ด้วยการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ประกอบกับการสนับสนุนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับ เสรี วงษ์มณฑา (2558) ที่กล่าวว่า การตลาดคือการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคให้เกิดความพึงพอใจ ด้วยการสร้างสินค้าและบริการที่มีคุณค่าโดนใจผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย จุดเริ่มต้นอยู่ที่การศึกษาความต้องการของลูกค้า แล้วนำเสนอสินค้าที่มีคุณค่าในสายตาของลูกค้า เพื่อตอบสนองความต้องการนั้นให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ เมื่อนำสินค้าเข้าตลาดแล้ว ต้องมีการสื่อสารการตลาดเพื่อสื่อสารให้ลูกค้ากลุ่ม เป้าหมายเกิดการรู้จักสินค้านั้น มีความรู้เกี่ยวกับสินค้านั้น มีความชื่นชมสินค้านั้น และมองเห็นว่าสินค้านั้นแตกต่างจากสินค้าอื่นในกลุ่มสินค้าประเภทเดียวกัน จนเกิดความต้องการที่จะซื้อสินค้า ด้วยการใช้เครื่องมือสื่อสารการตลาด หลายรูปแบบประสมประสานกันในการส่งเสริมการตลาด เพื่อให้การสื่อสารนั้นเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด เรียกว่าเป็นการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ

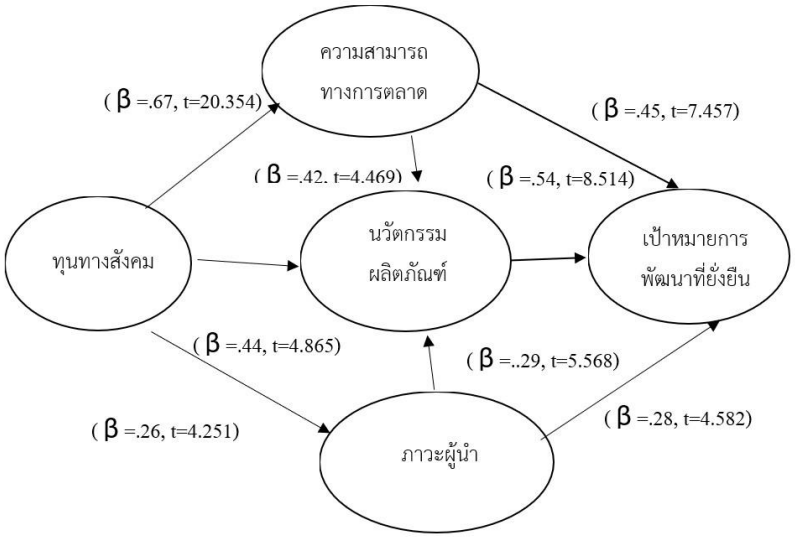
ด้านภาวะผู้นำมีอิทธิพลต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ เพราะผู้นำสามารถเป็นผู้ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันไปสู่การพัฒนาต่อยอดส่งใหม่ ๆ นั่นก็คือนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม ซึ่งผู้นำจะมีส่วนสำคัญ ทั้งการหาทีมงานที่เหมาะสมในการทำงาน การใช้ประสบการณ์ต่างๆ เพื่อนำมาต่อยอดในการเข้าถึงลูกค้าเฉพาะกลุ่ม

การส่งเสริมช่องทางการจัดจำหน่ายและการประชาสัมพันธ์ ที่สำคัญคือการบริหารที่เป็นระบบ สอดคล้องกับ ภาวิดา ธาราศรีสุทธิ (2560) ที่กล่าวว่า ภาวะผู้นำมีความจำเป็นในการปฏิบัติให้ได้ผลตามเจตนารมณ์ตามสภาพการณ์และความเหมาะสมของงาน บุคลากรและลักษณะของหน่วยงานหรือองค์การ โดยสามารถนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จทั้งในองค์กรของตนเองและองค์กรอื่น จนขยายสู่องค์การระดับประเทศ ซึ่งต้องอาศัยการมีภาวะผู้นำทั้งสิ้น เห็นได้ว่าความสำคัญของภาวะผู้นำคือการดำเนินการให้งานประสบผลสำเร็จ และเพื่อให้องค์กรมีการพัฒนาในทุก ๆ ด้าน ผู้บริหารที่ชาญฉลาดย่อมต้องใช้ศิลปะใน การตัดสินใจในการสั่งการที่อยู่บนพื้นฐานของจริยธรรม มีการมอบหมายงานตามสมรรถนะ การสื่อสารที่ชัดเจน สามารถประสานงานทุก ๆ หน่วยงาน ตลอดจนมีกลยุทธ์ในการสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ส่งผลให้ได้ใจคนในองค์กรทั้งหมด สุดท้ายก็จะได้งาน ส่งผลทำให้เกิดองค์กรเปี่ยมสุขและยั่งยืนในที่สุด

ภาวะผู้นำมีอิทธิพลต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เพราะความอยู่รอดของวิสาหกิจชุมชนภาคเหนือตอนบน หรือการขับเคลื่อนกิจกรรมต่าง ๆ ให้ประสบความสำเร็จ ผู้นำกลุ่มฯ มีส่วนสำคัญเป็นอย่างมาก ทั้งการทำเป็นตัวอย่างในเรื่องที่สามารถนำไปปฏิบัติแล้วเกิดประโยชน์ การทำให้เกิดความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมถึงการประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ความหัวไวใจสู้ต่าง ๆ ล้วนแสดงผ่านผู้นำของวิสาหกิจชุมชน อันนำไปสู่ความสามารถในการปรับตัวหรือพัฒนาให้เกิดความมั่นคงและดำรงอยู่ภายในกลุ่ม การรับฟังความคิดเห็นกันด้วยความเท่าเทียม ให้เกิดการยอมรับละมีส่วนร่วม ความโปร่งใสต่าง ๆ สอดคล้องกับ ชาติชาย คงเพ็ชรดิษฐ์ และ ธีระวัฒน์ จันทึก (2559) ที่กล่าวว่า การบริหารจัดการองค์การในปัจจุบันอยู่ในกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารต้องรับมือกับความท้าทาย จากสภาพการแข่งขันทางธุรกิจที่มากขึ้น ต้นทุนการบริหารจัดการสูงขึ้น ความหลากหลายของพนักงาน ความต้องการของลูกค้าทั้งสินค้าและบริการที่ ต้องการทั้งความรวดเร็ว คุณภาพ และราคา ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรพื้นฐานขององค์การ ซึ่งประกอบด้วยทรัพยากรด้านการเงิน ด้านสินทรัพย์ถาวร ด้านข้อมูลและด้านทรัพยากรมนุษย์ เพื่อพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและสามารถแข่งขันได้ในระดับนานาชาติ จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น ต้องอาศัยผู้นำเป็นผู้รับมือการเปลี่ยนแปลง ซึ่งผู้นำต้องเป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์ มองการไกลไปข้างหน้า และสามารถกำหนดทิศทาง รวมทั้งสามารถสื่อสารวิสัยทัศน์นั้นสู่คนในองค์การให้คล้อยตามได้ จูงใจให้คนทุ่มเทเพื่อให้องค์การบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชนประเภทการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหารในเขตภาคเหนือตอนบนสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ขึ้นอยู่กับทุนทางสังคมมีอิทธิพลต่อความสามารถทางการตลาดมากที่สุด นวัตกรรมผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ความสามารถทาง การตลาดมีอิทธิพลต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ทุนทางสังคมมีอิทธิพลต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ความสามารถทางการตลาดมีอิทธิพลต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ภาวะผู้นำมีอิทธิพลต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ภาวะผู้นำมีอิทธิพลต่อเป้าหมาย

การพัฒนาที่ยั่งยืน และทุนทางสังคมมีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำ ตามลำดับ ดังภาพประกอบ ทฤษฎีฐานรากของรูปแบบการบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชนประเภทการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหาร ในเขตภาคเหนือตอนบน



จากผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ พบว่าผลการวิจัยดังกล่าวเป็นองค์ความรู้ใหม่สามารถนำไปพิจารณาเป็นรูปแบบการบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชนประเภทการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหาร ทำให้ทฤษฎีที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาและข้อมูลสารสนเทศของทฤษฎีฐานราก คือ รูปแบบที่เหมาะสมมีกระบวนการจัดการตามแบบวิสาหกิจชุมชน Community Enterprise “BCG SMILES” เพื่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของวิสาหกิจชุมชน โดยรูปแบบดังนี้

B Bio Economy เศรษฐกิจชีวภาพ คือการนำความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมมาพัฒนาต่อยอดจากฐานความเข้มแข็งเดิมของไทย ในด้านทรัพยากรชีวภาพ และผลผลิตทางการเกษตร เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า เช่น การพัฒนาพันธุ์ข้าวที่ให้สารอาหารเพิ่มขึ้น เป็นต้น

C Circular Economy เศรษฐกิจหมุนเวียน คือการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและคุ้มค่าที่สุด โดยเน้นการลดปริมาณของเสียให้น้อยลงหรือเท่ากับศูนย์ (Zero Waste) เช่น การนำขยะมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับขยะ เป็นต้น

G Green Economy เศรษฐกิจสีเขียว คือการพัฒนาเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและรักษาสิ่งแวดล้อมโดยเน้นการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การควบคุมมลพิษและของเสีย การลงทุนสีเขียว และการจัดงานสีเขียว เป็นต้น

S Socal Capital คือ ทุนทางสังคมเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเพราะมีอิทธิพลมากที่สุดต่อความสามารถทางการตลาด และรองลงมา ต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ รวมถึงภาวะผู้นำ ซึ่งจากผลการวิจัย ทุนทางสังคมนั้นรวมถึง สิ่งที่มนุษย์ได้สั่งสมขึ้นมาตั้งแต่อดีต วัฒนธรรมประเพณี การช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน ภูมิปัญญาภายในท้องถิ่น องค์ความรู้ต่าง ๆ ที่สืบทอดกันมา ซึ่งเป็นทุนขั้นพื้นฐานของสังคม ที่สามารถ

นำไปสู่การเชื่อมโยงให้เกิดการพัฒนาทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และสิ่งแวดล้อม อย่างมั่นคง และยั่งยืน นำไปสู่การก่อให้เกิดประโยชน์เพิ่มพูนแก่องค์กร

M Market Capability คือ ความสามารถทางการตลาดมีอิทธิพลต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ เป็นความสามารถของวิสาหกิจชุมชน ในการทำความเข้าใจและตอบสนองความต้องการของลูกค้าในเวลาที่เหมาะสม สถานที่ ที่เหมาะสม รวมถึงต้นทุนที่เหมาะสม ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการดำเนินธุรกิจที่ยั่งยืน ภายใต้การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในยุคแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบออนไลน์

I Innovation Product คือ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ที่มีอิทธิพลต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ จะเป็นการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้วให้พัฒนา ในส่วนของวิสาหกิจชุมชนประเภทแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหารก็เช่นเดียวกัน โดยต้องมีความตื่นตัวในการนำความรู้และความคิดสร้างสรรค์มาใช้ในการพัฒนาในการทำงานให้มีคุณค่าเพิ่มมากขึ้น

L leadership คือ ภาวะผู้นำ ชุมชนที่เข้มแข็ง มีเศรษฐกิจชุมชนที่ดีและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน ผู้นำจะทำตนเป็นผู้สอนในการเป็นแบบอย่างและแนะนำให้ผู้ตามเกิดการพัฒนากรอบความคิดเชิงเหตุผล และสร้างสรรค์ให้เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองของสมาชิกได้ จนมีความมั่นใจ มีความเป็นอิสระในตน จนมีความเป็นผู้นำเกิดขึ้นในตนเอง โดยการสร้างแรงบันดาลใจผู้อื่น ให้สามารถจูงใจตนเองและนำตนเองได้ ต้องรับมือกับความท้าทาย จากสภาพการแข่งขันทางธุรกิจที่มากขึ้น

E Enterprise คือ สมาชิกของวิสาหกิจชุมนที่ดำเนินการโดยคณะบุคคลที่มีความผูกพัน มีวิถีชีวิตร่วมกันและรวมตัวกันประกอบกิจการดังกล่าว เพื่อสร้างรายได้และเพื่อการพึ่งพาตนเองของครอบครัว ชุมชน และระหว่างชุมชน

S SDGs คือ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ร่วมกับใช้การขับเคลื่อนนวัตกรรมโดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และภาวะผู้นำมีที่มีอิทธิพลต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ผู้นำล้วนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการนำพาวิสาหกิจชุมชนไปสู่ความสำเร็จ โดยเฉพาะในเขตภาคเหนือตอนบน จากผลการวิจัย ในการส่งเสริมสนับสนุนให้คนในชุมชนนั้นสามารถช่วยเหลือและพึ่งพาตนเองได้ และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้แก่สมาชิกอื่นๆ ในการพัฒนาคนและสร้างทีมงานทำให้เกิดพลังในการขับเคลื่อนงานและกิจกรรมต่าง ๆ ที่สำเร็จได้ดีขึ้นด้วยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย

องค์ความรู้ใหม่ของงานวิจัยนี้สรุปได้ว่า รูปแบบการบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชนประเภทการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหาร ในเขตภาคเหนือตอนบน สู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้น ต้องมีการนำความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมมาพัฒนาต่อยอดจากฐานความเข้มแข็งเดิมของไทยเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า มีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและคุ้มค่าที่สุด ต้องมีการพัฒนาเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและรักษาสิ่งแวดล้อมโดยเน้นการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ นอกจากนี้ต้องคำนึงถึงทุน

ทางสังคม นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ รวมถึงภาวะผู้นำ ทุนทางสังคม วัฒนธรรมประเพณี การช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน ภูมิปัญญาภายในท้องถิ่น องค์ความรู้ต่างๆ ที่สืบทอดกันมา ซึ่งเป็นทุนขั้นพื้นฐานของสังคม ที่สามารถนำไปสู่การเชื่อมโยงให้เกิดการพัฒนาทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และสิ่งแวดล้อม อย่างมั่นคงและยั่งยืน นำไปสู่การก่อให้เกิดประโยชน์เพิ่มพูนแก่องค์กรและประเทศมากขึ้น การใช้ทุนทางสังคมที่ลงตัวและเป็นการบูรณาการทางความรู้ ความคิด กับทุนสังคมนั้นๆ ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาท้องถิ่นให้สามารถมีความเข้มแข็งและยั่งยืนทั้งทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และ สิ่งแวดล้อม มีวัตกรรมผลิตภัณฑ์ การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้วให้พัฒนา ในส่วนของวิสาหกิจชุมชนประเภทแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหารก็เช่นเดียวกัน โดยต้องมีความตื่นตัวในการนำความรู้และความคิดสร้างสรรค์มาใช้ในการพัฒนาในการทำงานให้มีคุณค่าเพิ่มมากขึ้น รวมถึงการเรียนรู้อยู่ตลอด และเข้าใจเทคโนโลยีเพื่อจะสามารถนำมาใช้งานได้อย่างเหมาะสม เกิดประโยชน์ ส่งเสริมแนวคิดใหม่ๆ รวมถึงต้องมีความสามารถทางการตลาด

ข้อเสนอแนะ

1.ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ ควรมีการสร้างพื้นที่ การแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหารของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ให้เป็น Soft Power ที่สามารถสัมผัสได้ เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากนำมาซึ่งการพัฒนาอย่างยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย สำนักงานเกษตร สำนักงานพัฒนาชุมชน หน่วยงานพาณิชย์จังหวัด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเขตภาคเหนือตอนบน ควรนำผลวิจัยไปในการส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนให้มีความเข้มแข็ง หนุนเสริมให้ผู้ประกอบการมีการยกระดับผลิตภัณฑ์ให้มีมูลค่าด้วยการ ให้ความรู้ ให้คำปรึกษา จนทำให้เกิดความมุ่งมั่นในการที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ส่งเสริมด้านงบประมาณให้มีความเจริญเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง นำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปช่วยในการวางแผน การทำงานอย่างเป็นระบบและมีส่วนร่วม เพื่อนำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน สามารถนำผลลัพธ์ของงานวิจัยไปใช้ในการสร้างกลยุทธ์เพื่อนำองค์กรไปสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีการพัฒนารูปแบบในการทำการตลาดที่หลากหลาย สอดคล้องกับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งต้องมีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องทั้งกระบวนการบริหารจัดการ และสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ จึงจะทำให้เกิดความอยู่รอดและมีความยั่งยืน ซึ่งภายในวิสาหกิจชุมชนเองก็ต้องเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอยู่ตลอดระหว่างผู้นำคณะกรรมการรวมถึงสมาชิก เปิดโอกาสให้มีการพัฒนาตนเอง ทั้งนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมและจัดให้วิสาหกิจชุมชนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกรณีศึกษาต่าง ๆ เพื่อนำไปปรับใช้ร่วมกันทั้งในการแก้ไขปัญหา และการพัฒนา

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2564). *คู่มือการดำเนินกิจการวิสาหกิจชุมชน.* กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมส่งเสริมการเกษตร, *กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.* (2566). สรุปจำนวนวิสาหกิจชุมชนและ เครือข่ายวิสาหกิจชุมชนที่อนุมัติการจดทะเบียน ณ วันที่ 1 มกราคม 2566 กองส่งเสริม วิสาหกิจชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตร. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2567. แหล่งที่มา: https://www.m-society.go.th/article_ attach/18750/ 20435.pd

ชาติชาย คงเพ็ชรดิษฐ์ และ ธีระวัฒน์ จันทึก. (2559). การบริหารการเปลี่ยนแปลง: บทบาทของภาวะผู้นำและการสื่อสารในองค์การ. *Veridian E-Journal,*Silpakorn University. 9 (1), 895-919.

ชุติมันต์ สะลอง. (2560). *การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและบทบาทของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์* OTOP *ในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจชุมชนด้วยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี*. 6 (1), 24-36.

ดาวรุวรรณ ถวิลการ. (2558). “ภาวะผู้นำเหนือผู้นำ” แบบภาวะผู้นำแห่งศตวรรษที่ 21. *วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 11 (2), 23-35.

ภาวิดา ธาราศรีสุทธิ. (2560). บริหารอย่างไรให้ได้ใจคน*: ศิลปะการบริหารสำหรับคนเป็นผู้นำ. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย.* 7 (1), 36-44.

ภัทร จองถวัลย์, เฉลิมพล จตุพร และ อภิญญา วนเศรษฐ. (2563). การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเติบโตทางเศรษฐกิจและตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มประเทศอาเซียน. *Journal of Modern Learning Development*. 6 (1), 118 -129.

ไมตรี อินเตรียะ. (2560). *ทุนทางสังคม. วารสารนาคบุตรปริทรรศน์*. 9 (2), 14-25.

รุ่งแก้ว พุ่มโพธิ์ และ เสาวลักษณ์ นัทธีศรี. (2022). ปัจจัยนวัตกรรมการตลาดที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีในตราสินค้า สำหรับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อของบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่ายแห่งหนึ่ง ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *APHEIT JOURNAL*. 28 (1), 69–79.

สนิทเดช จินตนา และธีพงษ์ ภูริปาณิก. (2562). ปัญหา ข้อจำกัด และแนวทางในการสร้างความเข้มแข็งให้กับวิสาหกิจชุมชนในประเทศไทย. *วารสารการเมือง การบริหาร และกฎหมาย มหาวิทยาลัยบูรพา.* 12 (3), 179-194.

เสรี วงษ์มณฑา. (2558). กระบวนการบริหารการตลาดและการสื่อสารการตลาด. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.* 7 (2). 1-14.

Comrey, AL.,& Lee, HB. (1992*). A first course in factor analysis*. (2 nd ed.) Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.

Cronbach, L. J. (1974). *Essentials of psychological testing.* (3rd ed). New York : Harper & Row.

Likert, R. (1970). *Likert technique for attitude measurement. Archives of Psychology*. 140, 1-55 (whole no.). Excerpt reprinted in W.S. Sahakian (Ed.) Social psychology.

Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods (3rd ed).* Thousand Oaks, CA: Sage.

คุณภาพการบริการที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของผู้สูงอายุที่มีต่อการให้บริการที่มีคุณภาพ: ศึกษากรณี ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

Desirable Service Quality and the Needs of the Elderly Regarding to Quality of Services: A Case Study of Center for Quality of Life Development and Occupational Promotion for the Elderly in Surat Thani Province

สมัชชา นิจอาคม และชนิดา จิตตรุทธะ

มหาวิทยาลัยรังสิต

Samachcha Nit-akhom and Chanida Jittaruttha

Rangsit University, Thailand

Corresponding Author, E-mail: samach2001@gmail.com

****

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ในสถานที่ให้บริการกับคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของผู้สูงอายุที่มีต่อการให้บริการที่มีคุณภาพของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.) ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างคือ ประชากรผู้สูงอายุที่มารับบริการที่ ศพอส. ทั้งหมด 26 แห่ง จำนวน 390 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควต้า เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบสอบถามคุณภาพการบริการของ ศพอส. ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น

ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ของ ศพอส. ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.34, S.D. = 0.74) โดยด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการเป็นด้านที่มีคุณภาพการบริการสูงสุด ($\bar{x}$ = 3.65, S.D. = 0.82) และด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการเป็นด้านที่มีคุณภาพการบริการต่ำสุด ($\bar{x}$ = 2.94, S.D. = 0.95) ส่วนคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.87, S.D. = 0.22) โดยด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการเป็นด้านที่มีคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์สูงสุด ($\bar{x}$ = 4.89, S.D. = 0.24) และด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ในบริการเป็นด้านที่มีคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ต่ำสุด ($\bar{x}$ = 4.78, S.D. = 0.38) สำหรับความต้องการจำเป็นในการให้บริการที่มีคุณภาพของ ศพอส. ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในภาพรวมมีค่าความต้องการจำเป็น $PNI_{Modified}$ = 0.46 โดยด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการเป็นด้านที่มีความต้องการจำเป็น

* วันที่รับบทความ : 15 พฤษภาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 6 มิถุนายน 2567; วันตอบรับบทความ : 11 มิถุนายน 2567

Received: May 15 2024; Revised: June 6 2024; Accepted: June 11 2024

ในการพัฒนาคุณภาพการบริการมากที่สุด (PNI $_{Modified}$ = 0.66) และด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการเป็นด้านที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณภาพการบริการน้อยที่สุด (PNI $_{Modified}$ = 0.34)

คำสำคัญ: คุณภาพการบริการ; ความต้องการจำเป็น; ผู้สูงอายุ

Abstract

This article aims to study the level of service quality provided at the center and the desired service quality among the elderly. And the Priority Need Index of the elderly towards quality service provided by the center. The research method is quantitative, with a sample group consisting of 390 elderly individuals who received services from the center's 26 branches, selected through quota sampling. Data was collected using a service quality questionnaire, with a reliability coefficient of 0.89. Statistical analyses included frequency, percentage, mean, standard deviation, and Priority Needs Index (PNI $_{Modified}$).

The results showed that the overall service quality provided by the center in Surat Thani Province was moderate ($\overline{x}$ = 3.34, S.D. = 0.74). Assurance dimension scored highest in service quality ($\overline{x}$ = 3.65, S.D. = 0.82), while Empathy dimension scored the lowest ($\overline{x}$ = 2.94, S.D. = 0.95). Desired service quality was rated highest overall ($\overline{x}$ = 4.87, S.D. = 0.22), with Assurance dimension rated highest ($\overline{x}$ = 4.89, S.D. = 0.24), and Reliability dimension being the lowest ($\overline{x}$ = 4.78, S.D. = 0.38). Overall the Priority Need Index for quality service provided by the center in Surat Thani Province was moderate (PNI $_{Modified}$ = 0.46), with Empathy dimension having the highest Priority Need Index (PNI $_{Modified}$ = 0.66), and Assurance dimension having the lowest Priority Need Index (PNI $_{Modified}$ = 0.34).

Keywords: Service Quality; Needs; Elderly

บทนำ

โครงสร้างของประชากรโลกในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมที่มีประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังจะเห็นได้จากผลการศึกษาขององค์การสหประชาชาติที่คาดการณ์ว่าอัตราส่วนของประชากรโลกที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป จะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10 ในปี พ.ศ. 2565 เป็นร้อยละ 12 ภายในในปี พ.ศ. 2573 และจะมีอัตราส่วนของประชากรกลุ่มดังกล่าวเพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 16 ภายในปี พ.ศ. 2593 ซึ่งนับเป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ที่ประชากรกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปจะมีจำนวนมากกว่าประชากรเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปีทั่วโลก (United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2022 : 7-8) เช่นเดียวกับประเทศไทยมีจำนวนประชากรผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปมากถึง 12.5 ล้านคน จากจำนวนประชากรรวม 66.13 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 18.86 ของจำนวนประชากรทั้งหมด โดยเป็นกลุ่มผู้สูงอายุวัยต้น (The Young Old) อายุ 60-69 ปี จำนวน 7 ล้านคน กลุ่มผู้สูงอายุวัยกลาง (The Middle Old) อายุ 70-79 ปี 3.65 ล้านคน

กลุ่มผู้สูงอายุวัยปลาย (The Oldest Old) อายุ 80 ปีขึ้นไป 1.82 ล้านคน และกลุ่มศตวรรษิกชน (Centenarian) หรือผู้สูงอายุที่มีอายุ 100 ปีขึ้นไป จำนวน 34,985 คน (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2566 : 16)

การเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของจำนวนประชากรผู้สูงอายุ ส่งผลให้ประเทศไทยก้าวเข้าสู่การเป็น “สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์” (Complete-aged Society) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 เป็นต้นมา และจะก้าวสู่การเป็น “สังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอด” (Super-aged Society) ในปี พ.ศ. 2574 ยิ่งไปกว่านั้นจากการคาดการณ์แนวโน้มประชากรของประเทศไทย ยังพบว่า ภายในปี พ.ศ. 2585 อัตราการเพิ่มของจำนวนประชากรจะลดต่ำลงจนถึงขั้นติดลบ ในขณะที่ประชากรผู้สูงอายุ จะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยประชากรไทยจะลดลงจาก 66 ล้านคน เหลือเพียง 60 ล้านคน แต่ประชากรสูงอายุ 60 ปีขึ้นไป จะเพิ่มจาก 13 ล้านคน เป็น 19 ล้านคน (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2564 : 5-6) อันเนื่องมาจากความสำเร็จในการดำเนินนโยบายด้านประชากรของรัฐบาลในอดีต การวางแผนครอบครัว ความก้าวหน้าและเทคโนโลยีทางการแพทย์ ความเจริญทางเศรษฐกิจ ตลอดจนพัฒนาการทางสังคมและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไป การเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคตจากสถานการณ์ดังกล่าว จึงมีความสำคัญและจำเป็นทั้งในเรื่องของการขาดแคลนประชากรวัยแรงงานที่เป็นกำลังหลักในการพัฒนาประเทศ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการดูแลประชากรกลุ่มผู้สูงอายุให้มีหลักประกันคุณภาพชีวิตที่ดีผ่านการดำเนินงานด้านการจัดสวัสดิการสังคมในรูปแบบต่าง ๆ

ประเทศไทยมีการดำเนินงานด้านการจัดสวัสดิการสังคมสำหรับผู้สูงอายุมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2496 และมีความก้าวหน้าขึ้นเป็นลำดับ อาทิ การจัดตั้งคณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ การจัดทำแผนระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุแห่งชาติ การจัดทำปฏิญญาผู้สูงอายุไทย การตราพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ ตลอดจนการจัดตั้งกรมกิจการผู้สูงอายุขึ้นเป็นส่วนราชการในสังกัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านผู้สูงอายุอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยมีรูปแบบการจัดสวัสดิการสังคมสำหรับผู้สูงอายุใน 4 รูปแบบ คือ การประกันสังคม (Social Insurance) การช่วยเหลือสาธารณะ (Public Assistance) การบริการสังคม (Social Service) และการช่วยเกื้อกูลของภาคประชาชน ซึ่งเป็นการบริหารจัดการทั้งในส่วนของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน (สุดารัตน์ สุดสมบูรณ์, 2557 : 77 – 81)

การดำเนินงานด้านการจัดสวัสดิการสังคมสำหรับผู้สูงอายุของประเทศไทย มีลักษณะเป็นการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์กับหน่วยงานภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นหน่วยงานภาครัฐที่ได้รับการถ่ายโอนภารกิจด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ทั้งการจ่ายเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ การขับเคลื่อนชมรมผู้สูงอายุ ตลอดจนการจัดสวัสดิการสังคมและการสังคมสงเคราะห์อื่น ๆ ให้แก่ผู้สูงอายุ (สุดารัตน์ สุดสมบูรณ์, 2559, น. 121 - 123) อย่างไรก็ตามการจัดสวัสดิการสังคมและการสังคมสงเคราะห์สำหรับผู้สูงอายุที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานภาครัฐโดยส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นโครงการที่มุ่งให้ความช่วยเหลือแก่ผู้สูงอายุมากกว่าการดึงศักยภาพของผู้สูงอายุออกมาใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการประกอบอาชีพเพื่อให้ผู้สูงอายุมีรายได้และสามารถพึ่งพาตนเองได้

(ปิยากร หวังมหาพร และคณะ, 2562 : 35) ด้วยเหตุนี้ในปี พ.ศ. 2557 กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ร่วมกับกระทรวงมหาดไทย และสมาคมผู้สูงอายุแห่งประเทศไทยจึงได้ร่วมกันกำหนดรูปแบบการดำเนินงานจัดตั้งศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.) เพื่อส่งเสริมการจัดกิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุให้ผู้สูงอายุได้มีสถานที่ในการจัดกิจกรรมและบริการส่งเสริมด้านอาชีพและถ่ายทอดภูมิปัญญาของผู้สูงอายุในชุมชน ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้รับการพัฒนาด้านสุขภาพกาย จิตใจ และสังคม รวมถึงเป็นศูนย์ส่งเสริมและสนับสนุนอาสาสมัครดูแลและจัดระบบข้อมูลผู้สูงอายุในพื้นที่ (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2558 : 1) เพื่อรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากรกลุ่มผู้สูงอายุ และเพื่อยกระดับการจัดบริการและสวัสดิการทางสังคมในการคุ้มครอง ส่งเสริม และพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุแบบครบวงจร สามารถตอบสนองปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุและชุมชนได้อย่างเป็นรูปธรรม (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2566 : 56)

จังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นจังหวัดที่มีจำนวนประชากรมากเป็นอันดับที่ 3 ของภาคใต้ รองจากจังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดสงขลา โดยข้อมูลในปี พ.ศ. 2566 จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 1,074,351 คน ในจำนวนนี้เป็นประชากรผู้สูงอายุจำนวน 184,042 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 17.13 ของจำนวนประชากรทั้งหมด จำแนกเป็นผู้สูงอายุวัยต้น อายุ 60-69 ปี จำนวน 101,706 คน สูงอายุวัยกลาง อายุ 70-79 ปี จำนวน 51,501 คน ผู้สูงอายุวัยปลาย อายุ 80 ปีขึ้นไป จำนวน 30,223 คน และศตวรรษิกชน หรือผู้สูงอายุที่มีอายุ 100 ปีขึ้นไป จำนวน 612 คน (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2566) ซึ่งจะเห็นได้ว่าจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีแนวโน้มประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคต โดยที่ผ่านมาหน่วยงานในระดับจังหวัดได้กำหนดนโยบายในการรองรับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุผ่านการบูรณาการการดำเนินงานร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัด โดยในปัจจุบันได้มีการดำเนินงานจัดตั้งศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีมาแล้วจำนวน 26 แห่ง ในจำนวนนี้มีศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกได้รับรางวัลศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุดีเด่น ประจำจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 2 แห่ง และยังมีศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานีที่มีผลการประเมินมาตรฐานการดำเนินงานศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุระดับดีมาก (เกรด A) อีก 8 แห่ง (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2565 : 224) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพการบริการของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานีที่มีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น สอดคล้องตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุดีเด่นระดับจังหวัด

อย่างไรก็ดี เมื่อพิจารณาถึงผลเชิงประจักษ์จากการลงพื้นที่สำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการดำเนินงานของของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยพบว่าผู้สูงอายุในพื้นที่รับผิดชอบดำเนินงานของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานียังคงมีความต้องการและความคาดหวังในการรับบริการด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพ ตลอดจนการบริการด้านสวัสดิการสังคมสำหรับผู้สูงอายุมากกว่าการบริการที่ผู้สูงอายุได้รับอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งแม้ที่ผ่านมาศูนย์พัฒนา

คุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานีจะมีการขับเคลื่อนการดำเนินงานมาอย่างต่อเนื่อง แต่เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบคุณภาพการบริการในการดำเนินงานระหว่างศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในภาพรวมของจังหวัดสุราษฎร์ธานีกับศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุที่ได้รับรางวัลดีเด่นประจำจังหวัด และศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานีที่มีผลการประเมินมาตรฐานการดำเนินงานศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุระดับดีมาก (เกรด A) กลับพบว่าศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานีหลายแห่งยังคงมีปัญหาในเรื่องสถานที่ให้บริการมีไม่เพียงพอและขาดความเหมาะสมสำหรับการจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ รวมถึงปัญหาเรื่องกิจกรรมและบริการที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุ ทำให้ผู้ศึกษาเห็นช่องว่างในการพัฒนาคุณภาพการบริการของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยสนใจศึกษาถึงระดับคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ในสถานที่ให้บริการกับคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของผู้สูงอายุที่มีต่อการให้บริการที่มีคุณภาพของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อสังเคราะห์เป็นข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริการของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อให้มีคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ อันจะนำมาสู่การพัฒนาเป็นต้นแบบในการให้บริการของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ และเกิดประโยชน์ในการตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของสังคมผู้สูงอายุในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ในสถานที่ให้บริการกับคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี
2. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของผู้สูงอายุที่มีต่อการให้บริการที่มีคุณภาพของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาระดับคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ในสถานที่ให้บริการกับคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของผู้สูงอายุที่มีต่อการให้บริการที่มีคุณภาพของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ประชากรผู้สูงอายุ จำนวน 66,665 คน ซึ่งเป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตบริการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดสุราษฎร์ธานีที่มีศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ ประกอบด้วย เทศบาลนคร จำนวน 2 แห่ง เทศบาลเมือง จำนวน 2 แห่ง เทศบาลตำบล

จำนวน 11 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) จำนวน 11 แห่ง รวมจำนวนศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งสิ้น 26 ศูนย์ (กรมการปกครอง, 2566) ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของ Krejcie & Morgan (1970) ยอมรับให้เกิดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างได้ 5% ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และสัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากรเท่ากับ 0.5 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 381 คน จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควต้า (Quota Sampling) โดยใช้เกณฑ์จำนวนของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้ เมื่อคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานีทั้ง 26 ศูนย์แล้ว ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างแห่งละ 14.65 คน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็นแห่งละ 15 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ทั้งสิ้น 390 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามคุณภาพการบริการของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นแบบสอบถามปลายปิดเพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ในสถานที่ให้บริการกับคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของผู้สูงอายุที่มีต่อการให้บริการที่มีคุณภาพของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามตัวแบบและวิธีการประเมินคุณภาพการบริการ หรือ SERVQUAL ตามแนวคิดของ Parasuraman et al. (1990) จำนวน 5 ด้าน 22 ข้อคำถาม ประกอบด้วย ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ (Tangibility) ด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ในบริการ (Reliability) ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ (Responsiveness) ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ (Assurance) และด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ (Empathy) โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert Type) ซึ่งแบ่งช่วงการวัดระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543) ตรวจสอบหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย (Index of Item-objective Congruence : IOC) ตามสูตรการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Rovinelli & Hambleton, 1977: 116) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการวิจัยและการพัฒนานโยบายสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการสวัสดิการสังคมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้เชี่ยวชาญด้านการดำเนินงานพัฒนาชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) มีค่าตั้งแต่ 0.66 - 1.00 ทุกข้อ ซึ่งผ่านเกณฑ์ในการพิจารณาที่กำหนดไว้ว่าต้องมีค่า IOC มากกว่า 0.50 ขึ้นไป ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 ชุด เพื่อตรวจสอบว่าข้อคำถามสามารถสื่อความหมายได้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของผู้วิจัย ตลอดจนมีความยากง่าย และมีความเหมาะสมในการตอบแบบสอบถามของผู้สูงอายุมากน้อยเพียงใด จากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น

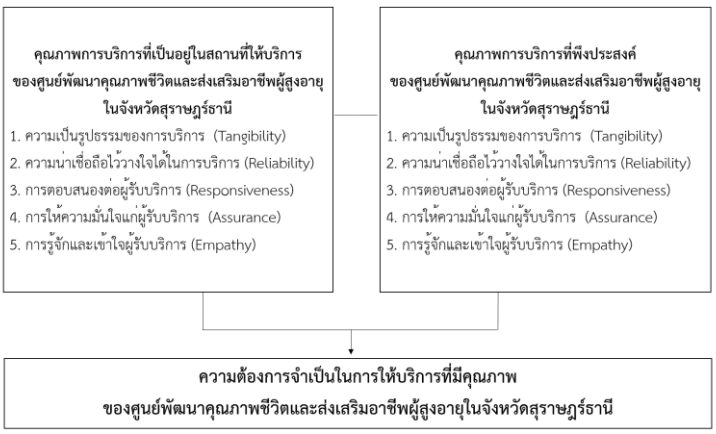
(Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α-coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach, 1978 : 161) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามรวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.89

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยลงพื้นที่ดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุทั้ง 26 ศูนย์ พร้อมติดตามและรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนจากเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุที่ให้ความอนุเคราะห์ดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยจำนวน 390 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ในสถานที่ให้บริการกับคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของผู้สูงอายุที่มีต่อการให้บริการที่มีคุณภาพของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยใช้ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ประกอบด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการบริการออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งพิจารณาจากค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1981 : 82) และทำการวิเคราะห์จัดลำดับความต้องการจำเป็นในการให้บริการที่มีคุณภาพในสถานที่ให้บริการของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานีด้วยเทคนิค Modified Priority Needs Index : $PNI_{Modified}$ (สุวิมล ว่องวานิช, 2558 : 279) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยนำตัวแบบและวิธีการประเมินคุณภาพการบริการหรือ SERVQUAL ของ Parasuraman et al. (1990) มาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดในส่วนของคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่และคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ดังแสดงในภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ที่มา : ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นจากแนวคิด SERVQUAL ของ Lovelock (1996) และ Parasuraman, Zeithaml and Berry (1990)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ในสถานที่ให้บริการกับคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของผู้สูงอายุที่มีต่อการให้บริการที่มีคุณภาพของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ระดับคุณภาพการบริการที่ผู้รับบริการได้รับและคาดหวังตามแนวคิดของ Parasuraman et al. (1990) จำนวน 5 ด้าน ร่วมกับการวิเคราะห์จัดลำดับความต้องการจำเป็นของผู้สูงอายุที่มีต่อการให้บริการที่มีคุณภาพของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยนำเสนอในรูปแบบค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับความต้องการที่จำเป็น ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำเสนอรายละเอียดคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ในสถานที่ให้บริการกับคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของผู้สูงอายุที่มีต่อการให้บริการที่มีคุณภาพในภาพรวม ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ในสถานที่ให้บริการกับคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของผู้สูงอายุที่มีต่อการให้บริการที่มีคุณภาพของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในภาพรวม

คุณภาพการบริการ	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	PNI	ลำดับ
ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ					
คุณภาพการบริการที่เป็นอยู่	3.32	0.83	ปานกลาง	0.46	2
คุณภาพการบริการที่พึงประสงค์	4.86	0.28	มากที่สุด		
ด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ในบริการ					
คุณภาพการบริการที่เป็นอยู่	3.36	0.74	ปานกลาง	0.42	4
คุณภาพการบริการที่พึงประสงค์	4.78	0.38	มากที่สุด		
ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ					
คุณภาพการบริการที่เป็นอยู่	3.34	0.79	ปานกลาง	0.45	3
คุณภาพการบริการที่พึงประสงค์	4.85	0.28	มากที่สุด		
ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ					
คุณภาพการบริการที่เป็นอยู่	3.65	0.82	มาก	0.34	5
คุณภาพการบริการที่พึงประสงค์	4.89	0.24	มากที่สุด		

ด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ					
คุณภาพการบริการที่เป็นอยู่	2.94	0.95	ปานกลาง	0.66	1
คุณภาพการบริการที่พึงประสงค์	4.87	0.29	มากที่สุด		
ค่าเฉลี่ยรวมของคุณภาพการบริการในสถานที่ให้บริการทุกด้าน					
คุณภาพการบริการที่เป็นอยู่	3.34	0.74	ปานกลาง	0.46	
คุณภาพการบริการที่พึงประสงค์	4.87	0.22	มากที่สุด		

จากตารางที่ 1 พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ในสถานที่ให้บริการของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.34, S.D. = 0.74) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีระดับคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่สูงที่สุด คือ ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ มีระดับคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.65, S.D. = 0.82) รองลงมาคือ ด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ในบริการ มีระดับคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.36, S.D. = 0.74) ถัดมาคือ ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ มีระดับคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.34, S.D. = 0.79) และด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ มีระดับคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.32, S.D. = 0.83) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีระดับคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ต่ำที่สุด คือ ด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ มีระดับคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 2.94, S.D. = 0.95)

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ในสถานที่ให้บริการของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.87, S.D. = 0.22) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า คุณภาพการบริการที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ (มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.78 – 4.89) สูงที่สุดคือ ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ ($\bar{x}$ = 4.89, S.D. = 0.24) รองลงมาคือ ด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ ($\bar{x}$ = 4.87, S.D. = 0.29) ถัดมาคือ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ($\bar{x}$ = 4.86, S.D. = 0.28) และด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ ($\bar{x}$ = 4.85, S.D. = 0.28) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีระดับคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด คือ ด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ในบริการ มีระดับคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 4.78, S.D. = 0.38)

สำหรับความต้องการที่จำเป็นในการให้บริการที่มีคุณภาพในสถานที่ให้บริการของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในภาพรวมมีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified}$ = 0.46 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการเป็นด้านที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าเป็นความต้องการที่จำเป็นในการพัฒนาคุณภาพการบริการเป็นลำดับที่ 1 โดยมีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified}$ = 0.66 รองลงมาคือ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ มีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified}$ = 0.46 ลำดับที่ 3 เป็นด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ มีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified}$ = 0.45 ส่วนลำดับที่ 4 เป็นด้าน

ความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ในบริการ มีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified} = 0.42$ และลำดับสุดท้าย คือด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ มีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified} = 0.34$

เมื่อพิจารณาคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ในสถานที่ให้บริการกับคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของผู้สูงอายุที่มีต่อการให้บริการที่มีคุณภาพของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานีในแต่ละด้าน พบว่า ระดับคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ในสถานที่ให้บริการกับคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในแต่ละด้านมีความแตกต่างกันดังนี้

ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ (Tangibility) ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{x} = 3.32$, S.D. = 0.83) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า คุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ (มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.27 - 3.41) สูงที่สุดคือ บริเวณของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีป้ายชื่อและป้ายบอกทางที่เห็นได้อย่างชัดเจน ($\overline{x} = 3.41$, S.D. = 0.88) รองลงมาคือ พื้นที่ของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีเพียงพอและเหมาะสมในการจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ ($\overline{x} = 3.35$, S.D. = 0.92) ถัดมาคือ ตัวอาคารของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีประตูและทางลาดสำหรับรถเข็น รวมถึงราวจับบันไดที่ใช้งานได้จริง มีแสงสว่าง และมีพัดลมหรือเครื่องปรับอากาศที่เพียงพอและเหมาะสม ($\overline{x} = 3.30$, S.D. = 0.85) และบริเวณของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีห้องน้ำระบบสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอและเหมาะสม ($\overline{x} = 3.28$, S.D. = 0.89) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ต่ำที่สุด คือ ที่ตั้งของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุอยู่ไม่ไกลจากชุมชนและมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ ($\overline{x} = 3.27$, S.D. = 0.90)

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ มีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{x} = 4.86$, S.D. = 0.28) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า คุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ (มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.81 – 4.88) สูงที่สุดคือ พื้นที่ของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีเพียงพอและเหมาะสมในการจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ ($\overline{x} = 4.88$, S.D. = 0.32) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับบริเวณของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีป้ายชื่อและป้ายบอกทางที่เห็นได้อย่างชัดเจน ($\overline{x} = 4.88$, S.D. = 0.35) รองลงมาคือ บริเวณของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีห้องน้ำ ระบบสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอและเหมาะสม ($\overline{x} = 4.87$, S.D. = 0.34) ถัดมาคือ ตัวอาคารของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีประตูและทางลาดสำหรับรถเข็น รวมถึงราวจับบันไดที่ใช้งานได้จริง มีแสงสว่างและมีพัดลมหรือเครื่องปรับอากาศที่เพียงพอและเหมาะสม ($\overline{x} = 4.85$, S.D. = 0.35) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด คือ ที่ตั้งของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุอยู่ไม่ไกลจากชุมชนและมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ ($\overline{x} = 4.81$, S.D. = 0.40)

สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ความต้องการที่จำเป็นในการให้บริการที่มีคุณภาพ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ โดยในภาพรวมมีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified} = 0.46$ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความต้องการให้ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีห้องน้ำ ระบบสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอและเหมาะสม เป็นประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าเป็นความต้องการที่จำเป็นในการพัฒนาคุณภาพการบริการเป็นลำดับที่ 1 โดยมีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified} = 0.48$ รองลงมาคือ ความต้องการให้ตัวอาคารของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีประตูและทางลาดสำหรับรถเข็น รวมถึงราวจับบันไดที่ใช้งานได้จริง มีแสงสว่าง และมีพัดลมหรือเครื่องปรับอากาศที่เพียงพอและเหมาะสม มีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified} = 0.47$, $PNI = 7.52$ ลำดับที่ 3 เป็นความต้องการให้ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีสถานที่ตั้งอยู่ไม่ไกลจากชุมชนและมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ มีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI\ Modified = 0.47$, $PNI = 7.41$ ส่วนลำดับที่ 4 เป็นความต้องการให้ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีพื้นที่เพียงพอและเหมาะสมในการจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ มีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI\ Modified = 0.46$ และลำดับสุดท้าย คือความต้องการให้ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีป้ายชื่อและป้ายบอกทางที่เห็นได้อย่างชัดเจน มีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified} = 0.43$

ด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ในการบริการ (Reliability) ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.36$, S.D. = 0.74) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า คุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ในการบริการ อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ (มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.31 - 3.42) สูงที่สุดคือ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีเจ้าหน้าที่พร้อมให้บริการตลอดเวลา ($\bar{x} = 3.42$, S.D. = 0.83) รองลงมาคือ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีหน่วยงานที่ร่วมสนับสนุนการดำเนินงานหรือการจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ ($\bar{x} = 3.38$, S.D. = 0.80) ถัดมาคือ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีการจัดกิจกรรมที่หลากหลายครอบคลุมทั้งกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ สมาชิกครอบครัวผู้สูงอายุและผู้ดูแล และสมาชิกในชุมชน โดยจัดอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ($\bar{x} = 3.35$, S.D. = 0.80) และศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน และสามารถตรวจสอบได้ ($\bar{x} = 3.34$, S.D. = 0.77) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ต่ำที่สุด คือ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีฐานข้อมูลของผู้สูงอายุและข้อมูลที่เกี่ยวข้องในแฟ้มข้อมูลหรือระบบคอมพิวเตอร์พร้อมให้บริการผู้สูงอายุได้อย่างรวดเร็ว ($\bar{x} = 3.31$, S.D. = 0.79)

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ ด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ในการบริการมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.78$, S.D. = 0.38) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า คุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ในการบริการ อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ (มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.86 – 4.90) สูงที่สุดคือ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีหน่วยงานที่ร่วมสนับสนุนการดำเนินงานหรือการจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ ($\bar{x} = 4.90$, S.D. = 0.30) รองลงมาคือ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิต

และส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน และสามารถตรวจสอบได้ ($\overline{x}$ = 4.89, S.D. = 0.31) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีการจัดกิจกรรมที่หลากหลายครอบคลุมทั้งกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ สมาชิกครอบครัวผู้สูงอายุและผู้ดูแลและสมาชิกในชุมชน โดยจัดอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ($\overline{x}$ = 4.89, S.D. = 0.31) ถัดมาคือศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีเจ้าหน้าที่พร้อมให้บริการตลอดเวลา ($\overline{x}$ = 4.88, S.D. = 0.33) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด คือ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีฐานข้อมูลของผู้สูงอายุและข้อมูลที่เกี่ยวข้องในแฟ้มข้อมูลหรือระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมให้บริการผู้สูงอายุได้อย่างรวดเร็ว ($\overline{x}$ = 4.86, S.D. = 0.35)

สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ความต้องการที่จำเป็นในการให้บริการที่มีคุณภาพ ด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ในการบริการ ในภาพรวมมีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified}$ = 0.42 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าความต้องการให้ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีฐานข้อมูลของผู้สูงอายุและข้อมูลที่เกี่ยวข้องในแฟ้มข้อมูลหรือระบบคอมพิวเตอร์ที่พร้อมให้บริการผู้สูงอายุได้อย่างรวดเร็ว เป็นประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าเป็นความต้องการที่จำเป็นในการพัฒนาคุณภาพการบริการเป็นลำดับที่ 1 โดยมีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified}$ = 0.47 รองลงมาคือ ความต้องการให้ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน และสามารถตรวจสอบได้ มีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified}$ = 0.46, PNI = 7.58 ลำดับที่ 3 เป็นความต้องการให้ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีการจัดกิจกรรมที่หลากหลายครอบคลุมทั้งกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ สมาชิกครอบครัวผู้สูงอายุและผู้ดูแล และสมาชิกในชุมชน โดยจัดอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง มีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified}$ = 0.46, PNI = 7.53 ส่วนลำดับที่ 4 เป็นความต้องการให้ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีหน่วยงานที่ร่วมสนับสนุนการดำเนินงานหรือการจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ มีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified}$ = 0.45 และลำดับสุดท้าย คือความต้องการให้ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีเจ้าหน้าที่พร้อมให้บริการตลอดเวลา มีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified}$ = 0.43

ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ (Responsiveness) ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{x}$ = 3.34, S.D. = 0.79) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า คุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ (มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.31 - 3.41) สูงที่สุดคือ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีกิจกรรมและบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพกายสำหรับผู้สูงอายุที่เพียงพอและเหมาะสม ตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ ($\overline{x}$ = 3.41, S.D. = 0.79) รองลงมาคือ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีกิจกรรมและบริการด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตสำหรับผู้สูงอายุที่เพียงพอและเหมาะสม ตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ ($\overline{x}$ = 3.35, S.D. = 0.80) ถัดมาคือ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีกิจกรรมและบริการด้านการด้านสังคมสำหรับผู้สูงอายุที่เพียงพอและเหมาะสม ตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ ($\overline{x}$ = 3.31, S.D. = 0.86) ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีกิจกรรมและบริการด้านการส่งเสริมอาชีพสำหรับผู้สูงอายุที่เพียงพอและเหมาะสม ตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ ($\overline{x}$ = 3.31, S.D. = 0.84) และ

ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีกิจกรรมและบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพจิตสำหรับผู้สูงอายุที่เพียงพอและเหมาะสมตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ ($\overline{x}$ = 3.31, S.D. = 0.80) ตามลำดับ

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ มีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{x}$ = 4.85, S.D. = 0.28) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า คุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ (มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.81 - 4.86) สูงที่สุดคือ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีกิจกรรมและบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพกายสำหรับผู้สูงอายุที่เพียงพอและเหมาะสม ตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ ($\overline{x}$ = 4.86, S.D. = 0.35) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีกิจกรรมและบริการด้านการส่งเสริมอาชีพสำหรับผู้สูงอายุที่เพียงพอและเหมาะสม ตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ ($\overline{x}$ = 4.86, S.D. = 0.35) รองลงมาคือ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีกิจกรรมและบริการด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตสำหรับผู้สูงอายุที่เพียงพอและเหมาะสม ตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ ($\overline{x}$ = 4.85, S.D. = 0.36) ถัดมาคือ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีกิจกรรมและบริการด้านการด้านสังคมสำหรับผู้สูงอายุที่เพียงพอและเหมาะสม ตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ ($\overline{x}$ = 4.85, S.D. = 0.35) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด คือ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีกิจกรรมและบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพจิตสำหรับผู้สูงอายุที่เพียงพอและเหมาะสม ตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ ($\overline{x}$ = 4.81, S.D. = 0.40)

สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ความต้องการที่จำเป็นในการให้บริการที่มีคุณภาพ ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ ในภาพรวมมีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified}$ = 0.45 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความต้องการให้ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีกิจกรรมและบริการด้านการส่งเสริมอาชีพสำหรับผู้สูงอายุที่เพียงพอและเหมาะสม ตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ เป็นประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าเป็นความต้องการที่จำเป็นในการพัฒนาคุณภาพการบริการเป็นลำดับที่ 1 โดยมีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified}$ = 0.47, PNI = 7.53 รองลงมาคือ ความต้องการให้ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีกิจกรรมและบริการด้านการด้านสังคมสำหรับผู้สูงอายุที่เพียงพอและเหมาะสม ตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ มีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified}$ = 0.47, PNI = 7.47 ลำดับที่ 3 เป็นความต้องการให้ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีกิจกรรมและบริการด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตสำหรับผู้สูงอายุที่เพียงพอและเหมาะสม ตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ มีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified}$ = 0.45, PNI = 7.28 ส่วนลำดับที่ 4 เป็นความต้องการให้ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีกิจกรรมและบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพจิตสำหรับผู้สูงอายุที่เพียงพอและเหมาะสม ตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ มีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified}$ = 0.45, PNI = 7.22 และลำดับสุดท้าย คือความต้องการให้ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีกิจกรรมและบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพกายสำหรับผู้สูงอายุที่เพียงพอและเหมาะสม ตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ มีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified}$ = 0.43

ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ (Assurance) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.65, S.D. = 0.82) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า คุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการอยู่ในระดับมากทุกข้อ (มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.57 - 3.69) สูงที่สุดคือ เจ้าหน้าที่ของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุให้บริการด้วยความสุภาพ เป็นมิตร และให้เกียรติผู้สูงอายุเสมือนญาติผู้ใหญ่ในครอบครัว ($\bar{x}$ = 3.69, S.D. = 0.86) รองลงมาคือ เจ้าหน้าที่ของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และคำนึงถึงประโยชน์ของผู้สูงอายุเป็นสำคัญ ($\bar{x}$ = 3.68, S.D. = 0.82) ถัดมาคือ ความมั่นใจและความไว้วางใจของผู้สูงอายุที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมหรือรับบริการจากศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ ($\bar{x}$ = 3.67, S.D. = 0.88) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ต่ำที่สุด คือ เจ้าหน้าที่ของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีความรู้และความสามารถในการจัดกิจกรรม การให้คำปรึกษา การตอบคำถาม และการให้บริการได้ตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ ($\bar{x}$ = 4.57, S.D. = 0.88)

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ มีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.89, S.D. = 0.24) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า คุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ (มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.88 – 4.90) สูงที่สุดคือ ความมั่นใจและความไว้วางใจของผู้สูงอายุที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมหรือรับบริการจากศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ ($\bar{x}$ = 4.90, S.D. = 0.30) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับเจ้าหน้าที่ของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และคำนึงถึงประโยชน์ของผู้สูงอายุเป็นสำคัญ ($\bar{x}$ = 4.90, S.D. = 0.30) รองลงมาคือ เจ้าหน้าที่ของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีความรู้และความสามารถในการจัดกิจกรรม การให้คำปรึกษา การตอบคำถาม และการให้บริการได้ตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ ($\bar{x}$ = 4.88, S.D. = 0.33) และเจ้าหน้าที่ของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุให้บริการด้วยความสุภาพ เป็นมิตร และให้เกียรติผู้สูงอายุเสมือนญาติผู้ใหญ่ในครอบครัว ($\bar{x}$ = 4.88, S.D. = 0.32) ตามลำดับ

สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ความต้องการที่จำเป็นในการให้บริการที่มีคุณภาพ ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ ในภาพรวมมีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified}$ = 0.34 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความต้องการให้เจ้าหน้าที่ของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีความรู้และความสามารถในการจัดกิจกรรม การให้คำปรึกษาการตอบคำถาม และการให้บริการได้ตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ เป็นประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าเป็นความต้องการที่จำเป็นในการพัฒนาคุณภาพการบริการเป็นลำดับที่ 1 โดยมีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified}$ = 0.37 รองลงมาคือ ความต้องการในการสร้างความมั่นใจและความไว้วางใจของผู้สูงอายุที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมหรือรับบริการจากศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ มีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified}$ = 0.34 ลำดับที่ 3 เป็นความต้องการให้เจ้าหน้าที่ของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และคำนึงถึงประโยชน์ของผู้สูงอายุเป็นสำคัญ มีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified}$ = 0.33 และลำดับสุดท้าย คือความ

ต้องการให้เจ้าหน้าที่ของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุให้บริการด้วยความสุภาพ เป็นมิตร และให้เกียรติผู้สูงอายุเสมือนญาติผู้ใหญ่ในครอบครัว มีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified} = 0.32$

ด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ (Empathy) ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{x} = 2.94$, S.D. = 0.95) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า คุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ (มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.84 – 3.05) สูงที่สุดคือ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีบริการตรวจ ติดตาม และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุเป็นรายบุคคล ($\overline{x} = 3.05$, S.D. = 0.96) รองลงมาคือ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพเบื้องต้นแก่ผู้สูงอายุและผู้ที่มีความต้องการเป็นรายบุคคล ($\overline{x} = 2.92$, S.D. = 0.99) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ต่ำที่สุด คือ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ รวมถึงการเยี่ยมผู้สูงอายุที่ติดบ้าน และผู้สูงอายุที่ติดเตียงเป็นรายบุคคล ($\overline{x} = 2.84$, S.D. = 1.02)

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ ด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ มีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{x} = 4.87$, S.D. = 0.29) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า คุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ (มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.85 – 4.88) สูงที่สุดคือ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีบริการตรวจ ติดตาม และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ เป็นรายบุคคล ($\overline{x} = 4.88$, S.D. = 0.32) รองลงมาคือ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพเบื้องต้นแก่ผู้สูงอายุและผู้ที่มีความต้องการเป็นรายบุคคล ($\overline{x} = 4.87$, S.D. = 0.34) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด คือ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ รวมถึงการเยี่ยมผู้สูงอายุที่ติดบ้าน และผู้สูงอายุที่ติดเตียงเป็นรายบุคคล ($\overline{x} = 4.85$, S.D. = 0.35)

สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ความต้องการที่จำเป็นในการให้บริการที่มีคุณภาพ ด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ ในภาพรวมมีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified} = 0.66$ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความต้องการให้ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ รวมถึงการเยี่ยมผู้สูงอายุที่ติดบ้าน และผู้สูงอายุที่ติดเตียงเป็นรายบุคคล เป็นประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าเป็นความต้องการที่จำเป็นในการพัฒนาคุณภาพการบริการเป็นลำดับที่ 1 โดยมีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified} = 0.71$ รองลงมาคือ ความต้องการให้ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพเบื้องต้นแก่ผู้สูงอายุและผู้ที่มีความต้องการเป็นรายบุคคล มีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified} = 0.67$ และลำดับสุดท้ายคือความต้องการให้ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุมีบริการตรวจ ติดตาม และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ เป็นรายบุคคล มีค่าความต้องการที่จำเป็น $PNI_{Modified} = 0.60$

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาระดับคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ในสถานที่ให้บริการกับคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของผู้สูงอายุที่มีต่อการให้บริการที่มีคุณภาพของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. คุณภาพการบริการของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการเป็นด้านที่มีคุณภาพการบริการสูงสุด ทั้งคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ในสถานที่ให้บริการและคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์ สอดคล้องกับการศึกษาของ สมคิด ดวงจักร์ และชัชวาล แอร่มหล้า (2566 : 7) ที่ศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า คุณภาพการบริการด้านการให้ความมั่นใจเป็นด้านที่มีคุณภาพการบริการสูงสุด เนื่องจากการให้บริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของประชาชน เช่นเดียวกับการให้บริการของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุที่เกี่ยวข้องกับการจัดสวัสดิการสังคมสำหรับผู้สูงอายุที่ครอบคลุมความต้องการจำเป็นในทุกด้าน การให้บริการที่มีคุณภาพจึงต้องสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้รับบริการ อีกทั้งผลการวิจัยยังสอดคล้องกับการศึกษาของ จำรัส พูลเกื้อ และยุทธชัย ฮารีบิน (2566 : 1925) ที่ศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณภาพบริการสู่ความเป็นเลิศของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11/1 ภูเก็ต พบว่า คุณภาพการบริการด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการเป็นด้านที่มีคุณภาพการบริการสูงสุด เนื่องจากภารกิจของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11/1 ภูเก็ต เกี่ยวข้องกับการให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ เช่น อาหาร น้ำ เครื่องดื่ม ยา เครื่องสำอาง สมุนไพร สารเสพติดในปัสสาวะ เครื่องเอกซเรย์ และชันสูตรโรค โดยให้บริการแก่กลุ่มประชาชนทั่วไป หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน เพื่อสนับสนุนในการช่วยแก้ปัญหาทางด้านสาธารณสุข ซึ่งต้องสร้างความมั่นใจในผลการตรวจวิเคราะห์ให้แก่ผู้รับบริการ เช่นเดียวกับการให้บริการของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุที่มีภารกิจประการหนึ่งเกี่ยวข้องกับการดูแลด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิตของผู้สูงอายุซึ่งต้องสร้างความมั่นใจและความไว้วางใจให้แก่ผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการ

2. คุณภาพการบริการของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการเป็นด้านที่มีคุณภาพการบริการต่ำสุด สะท้อนให้เห็นว่าการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานีที่เกี่ยวกับการให้บริการแก่ผู้สูงอายุเป็นรายบุคคล ทั้งการให้บริการตรวจ ติดตาม และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุเป็นรายบุคคล การจัดกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพเบื้องต้นแก่ผู้สูงอายุและผู้ที่มีความต้องการเป็นรายบุคคล โดยเฉพาะการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ การเยี่ยมผู้สูงอายุที่ติดบ้าน และผู้สูงอายุที่ติดเตียงเป็นรายบุคคล ยังไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้สูงอายุได้มากเท่าที่ควร ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานีจึงควรให้ความสำคัญกับการให้บริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของ

ผู้สูงอายุเป็นรายบุคคลเพิ่มขึ้นจากการให้บริการที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับค่าความต้องการจำเป็นในการให้บริการที่มีคุณภาพของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานีที่ด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการเป็นด้านที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณภาพการบริการมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ นันทิกานต์ แก้วไทรนันท์ (2561) ที่ศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการของฝ่ายยุทธศาสตร์และประสานงานวิจัย สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ พบว่า การรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ เป็นปัญหาและอุปสรรคสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพการบริการของฝ่ายยุทธศาสตร์และประสานงานวิจัย สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จึงควรสร้างจิตสำนึกให้เจ้าหน้าที่เอาใจใส่และมุ่งมั่นที่จะแก้ปัญหาให้ผู้รับบริการ รวมทั้งรับผิดชอบต่อคำพูดที่ให้ไว้กับนักวิจัย ซึ่งต้องอาศัยการรู้จักและเข้าใจในผู้รับบริการที่มีความแตกต่างและหลากหลาย

3. ความต้องการจำเป็นในการให้บริการที่มีคุณภาพของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการเป็นด้านที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณภาพการบริการมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ จำรัส พูลเกื้อ และยุทธชัย ฮารีบิน (2566 : 1929) ที่ศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณภาพบริการสู่ความเป็นเลิศของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11/1 ภูเก็ต พบว่า คุณภาพการบริการด้านการให้ความเข้าใจผู้รับบริการ เป็นปัจจัยคุณภาพบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการมากที่สุด เนื่องจากภารกิจของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11/1 ภูเก็ต เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนในการช่วยแก้ปัญหาทางด้านสาธารณสุขให้แก่กลุ่มประชาชนทั่วไป หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน จึงต้องให้ความสำคัญกับความต้องการจำเป็นของผู้รับบริการที่แตกต่างกัน เช่นเดียวกับการให้บริการของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุที่ต้องให้ความสำคัญกับผู้สูงอายุที่มีความต้องการจำเป็นที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่มสถานภาพ เช่น ผู้สูงอายุที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพกาย ผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพจิต ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน และผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียง เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1.1 ควรมีการศึกษาคุณภาพการบริการของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ โดยการประเมินคุณภาพการบริการร่วมกับการศึกษาถึงสาเหตุของการประเมินคุณภาพการบริการในแต่ละด้าน เพื่อให้เห็นถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีระดับคุณภาพการบริการที่เป็นอยู่ รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีระดับคุณภาพการบริการที่พึงประสงค์

1.2 ควรมีการศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริการของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ ทั้งการให้บริการตามมาตรฐานการดำเนินงาน และการแนวโน้มการให้บริการในอนาคต เช่น การให้บริการในรูปแบบออนไลน์ (Online) และการให้บริการในรูปแบบผสมผสาน (Hybrid)

1.3 ควรมีการศึกษาเชิงลึกเพื่อถอดบทเรียนความสำเร็จในการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกได้รับรางวัลศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุดีเด่น และศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุที่มีผลการประเมินมาตรฐานการดำเนินงานศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุระดับดีมาก (เกรด A) เพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ที่เป็นต้นแบบในการดำเนินงานด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการส่งเสริมอาชีพสำหรับผู้สูงอายุ

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

2.1 กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ในฐานะหน่วยงานหลักที่มีบทบาทหน้าที่ในการกำกับดูแลการดำเนินงานด้านผู้สูงอายุในระดับประเทศ ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งทั่วประเทศมีการดำเนินงานศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุเพื่อรองรับการขยายตัวของประชากรวัยผู้สูงอายุที่จะมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคต และควรกำหนดทิศทางการดำเนินนโยบายด้านผู้สูงอายุที่มีความชัดเจน ครอบคลุมสภาพปัญหาและความต้องการที่จำเป็นของผู้สูงอายุ

2.2 กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ควรขยายบทบาทความรับผิดชอบในการเป็นหน่วยงานบูรณาการประสานความร่วมมือและการอำนวยความสะดวกในด้านบุคลากรเจ้าหน้าที่ งบประมาณ อาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก ตลอดจนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อจัดบริการสาธารณะที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุต่อไป

2.3 กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ควรดำเนินการถ่ายโอนภารกิจศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ จากกรมกิจการผู้สูงอายุมาอยู่ภายใต้การบริหารจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความคล่องตัวในการบริหารจัดการด้านงบประมาณ บุคลากร และทรัพยากรในการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ

2.4 กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ควรเปิดโอกาสให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในแต่ละพื้นที่สามารถกำหนดหลักเกณฑ์การดำเนินงานที่สอดคล้องกับบริบทสภาพปัญหา และความต้องการที่จำเป็นของผู้สูงอายุในพื้นที่ได้ เพื่อให้ผู้สูงอายุในแต่ละพื้นที่สามารถเข้าถึงการบริการของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุได้สอดคล้องตามสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นของผู้สูงอายุ

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

3.1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรดำเนินการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นในการให้บริการทั้งอาคารสถานที่ ระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุให้มีความเหมาะสมสำหรับการรับบริการและจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ

3.2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรดำเนินการพัฒนาระบบฐานข้อมูลของผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการในศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุแต่ละแห่ง โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศหรือระบบออนไลน์ (Online) เข้ามาเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการแก่ผู้สูงอายุ

3.3 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการจัดกิจกรรม ตลอดจนการให้คำปรึกษา การตอบคำถาม และการให้บริการที่ตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการจำเป็นของผู้สูงอายุ

3.4 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรจัดให้มีบริการตรวจ ติดตาม และการให้คำแนะนำในการดูแลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุเป็นรายบุคคล รวมถึงการจัดกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพเบื้องต้นแก่ผู้สูงอายุและผู้ที่มีความต้องการเฉพาะราย ตลอดจนการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ การเยี่ยมผู้สูงอายุที่ติดบ้าน และผู้สูงอายุที่ติดเตียงเป็นรายบุคคลอย่างสม่ำเสมอ

เอกสารอ้างอิง

กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2558). *คู่มือการดำเนินงานศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ*. กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.

กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2565). *ศพอส.ดีเด่น ประจำปี 2565*. กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.

กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2566). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2565.* กรุงเทพมหานคร: บริษัท อมรินทร์ คอร์เปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2566). สถิติผู้สูงอายุ. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 15 กันยายน 2566. แหล่งที่มา: https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/2449

กรมการปกครอง. (2566). สถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 15 กันยายน 2566. แหล่งที่มา: https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statMONTH/statmonth/#/mainpage.

จำรัส พูลเกื้อ และยุทธชัย ฮารีบิน. (2566). แนวทางการพัฒนาคุณภาพบริการสู่ความเป็นเลิศ กรณีศึกษาศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11/1 ภูเก็ต. *การประชุมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 14*, 1919 – 1932.

นันทิกานต์ แก้วไทรนันท์. (2561). *แนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการของฝ่ายยุทธศาสตร์และประสานงานวิจัย สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้*. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

บุญชม ศรีสะอาด. (2543). *การวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

ปิยากร หวังมหาพร, สากล พรหมสถิต, นงนาถ หวังเทพอนุเคราะห์, สุจินต์สะพัด ศิริบูรณ์, ยศวัฒน์ กิจมานะวัฒน์, และวีรวัฒน์ วะชุม (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในประเทศไทย. *วารสารสหวิทยาการวิจัย: ฉบับบัณฑิตศึกษา*. 8 (1), 33 – 41.

มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2564). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2564*. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย.

สมคิด ดวงจักร์ และชัชวาล แอร่มหล้า (2566). แนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. *Journal of Administrative and Management Innovation*. 11 (2), 1 – 11.

สุดารัตน์ สุดสมบูรณ์ . (2557). สวัสดิการของผู้สูงอายุในประเทศไทย. *วารสารเทคโนโลยีภาคใต้*. 7 (1), 73 – 82.

สุดารัตน์ สุดสมบูรณ์ . (2559). บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุไทย. *วารสารเทคโนโลยีภาคใต้*. 9 (1), 121 – 127.

สุวิมล ว่องวานิช. (2558). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Best, J. W. (1981). *Research in education*. New Jersey: Prentice-Hall.

Cronbach, L. J. (1978). *Essentials of Psychological Test*. New York: Harper Collins.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*. 30 (3), 607–610.

Lovelock, C. H. (1996). *Services Marketing*. (3rd ed.). New Jersey: Prentice Hall.

Parasuraman, A., Berry, L. L. & Zeithaml, V. A. (1990). *Delivering quality service: Balancing Customer perceptions and expectations*. New York: The free press.

Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*. 2, 49-60.

United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2022). *World Population Prospects 2022: Summary of Results*. UN DESA/POP/2022/TR/NO. 3.

ผลกระทบของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ต่อวัฒนธรรมองค์กรและความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานในแผนกสินเชื่อ: กรณีศึกษาสถาบันการเงินแห่งหนึ่ง

The Impact of Artificial Intelligence (AI) on Organizational Culture and Employee Relationships in the Credit Department: A Case Study of a Financial Institution

วิชชุดา หมาดหยัน และ เจษฎา นกน้อย
มหาวิทยาลัยทักษิณ
Wichuda Mardyan and Chetsada Noknoi
Thaksin University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: chetsada@tsu.ac.th

****

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลกระทบของการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ต่อวัฒนธรรมองค์กรในแผนกสินเชื่อของสถาบันการเงิน และ 2) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน เนื่องจากการนำเทคโนโลยี AI มาใช้ในกระบวนการทำงานของสถาบันการเงินมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านวิธีการทำงานและความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพแบบปรากฏการณ์วิทยา เก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 20 คน ประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูง หัวหน้าทีม และเจ้าหน้าที่วิเคราะห์สินเชื่อ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างและแบบสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบตัวต่อตัวและการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาและการจำแนกประเภทข้อมูล โดยใช้การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยวิธีการตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี ผลการวิจัยพบว่า การนำ AI มาใช้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ (1) การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรสู่องค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล โดยเน้นการตัดสินใจที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์มากขึ้น (2) การปรับเปลี่ยนรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานสู่การทำงานแบบ Human-AI Collaboration ที่เน้นการทำงานร่วมกันเพื่อแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน และ (3) การพัฒนาทักษะใหม่ที่จำเป็น โดยเฉพาะทักษะด้านการวิเคราะห์ข้อมูล การสื่อสาร และการปรับตัว ผลการวิจัยนี้นำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาบุคลากรในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะการสร้างสมดุลระหว่างการใช้เทคโนโลยี AI และการรักษาคุณค่าของทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร รวมถึงการพัฒนาแนวทางการฝึกอบรมที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มศักยภาพของพนักงานในการทำงานร่วมกับ AI อย่างมีประสิทธิภาพ

* วันที่รับบทความ : 17 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 5 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 8 พฤศจิกายน 2567
Received: October 17 2024; Revised: November 5 2024; Accepted: November 8 2024

คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์; วัฒนธรรมองค์กร; ความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน; แผนกสินเชื่อ; การบริหารการเปลี่ยนแปลง

Abstract

This research aims to study the impact of AI implementation on organizational culture in a financial institution's credit department and analyze changes in employee relationships. The study employs a qualitative phenomenological approach, collecting data through in-depth interviews and participant observations from 20 key informants, including senior executives, team leaders, and credit analysts. Data analysis was conducted using content analysis and verified through theoretical triangulation. The findings reveal three significant changes: (1) the transformation of organizational culture towards data-driven operations and evidence-based decision-making, (2) the evolution of employee relationships towards Human-AI Collaboration to solve complex problems, and (3) the development of new essential skills in data analytics, communication, and adaptability. These findings lead to policy recommendations for change management and personnel development, emphasizing the balance between AI utilization, preserving human resource value, and developing appropriate training approaches. This enables organizations to utilize AI effectively and sustainably.

Keywords: Artificial Intelligence; Organizational Culture; Employee Relationships; Credit Department; Change Management

บทนำ

ในปัจจุบัน สถาบันการเงินทั่วโลกกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่จากการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Transformation) โดยเฉพาะการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการทำงาน จากรายงานของ McKinsey & Company พบว่า องค์กรการเงินที่นำ AI มาใช้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้สูงถึง ร้อยละ 25 และลดต้นทุนการดำเนินงานได้ ร้อยละ 20-30 (Johnson, 2024: 78-102) อย่างไรก็ตาม การนำ AI มาใช้ไม่เพียงส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อวัฒนธรรมองค์กรและความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน (Smith, 2023: 123-145)

ในบริบทของสถาบันการเงินที่เป็นกรณีศึกษา การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI ในแผนกสินเชื่อถือเป็นการเปลี่ยนแปลงเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ โดยมีการนำระบบ Intelligent Credit Assessment Platform (ICAP) มาใช้ ซึ่งเป็นระบบ AI ที่พัฒนาขึ้นเพื่อปฏิวัติกระบวนการพิจารณาสินเชื่อ ระบบ ICAP ประกอบด้วยโมดูลหลัก 3 ส่วน ได้แก่: 1) Advanced Credit Scoring Engine (ACS) ใช้เทคนิค Machine Learning แบบ Ensemble Learning ที่ผสมผสาน Random Forest, XGBoost และ Neural Networks วิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพกว่า 200 ตัวแปร ประมวลผลข้อมูลแบบ Real-time จากแหล่งข้อมูลทั้งภายในและภายนอกองค์กร มีความแม่นยำในการทำนายความเสี่ยงสูงถึง ร้อยละ 92

2) Intelligent Document Processing System (IDP) ใช้เทคโนโลยี Computer Vision และ Natural Language Processing สามารถประมวลผลเอกสารได้มากกว่า 15 ประเภท มีระบบตรวจจับการปลอมแปลงเอกสารด้วย AI ลดระยะเวลาการประมวลผลเอกสารจาก 2 ชั่วโมงเหลือ 5 นาที 3) Customer Behavior Analytics (CBA) วิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้าจากข้อมูล Digital Footprint ใช้ Deep Learning ในการวิเคราะห์รูปแบบการใช้จ่าย สร้าง Customer Risk Profile แบบไดนามิก เชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ Fraud Detection แบบ Real-time การนำเทคโนโลยี AI มาใช้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญในหลายมิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านประสิทธิภาพการทำงาน ที่สามารถลดระยะเวลาการพิจารณาสินเชื่อจาก 7-14 วันทำการ เหลือเพียง 24-72 ชั่วโมง และเพิ่มความแม่นยำในการประเมินความเสี่ยงจาก ร้อยละ 75 เป็น ร้อยละ 92 (Brown & Smith, 2022: 223-239) อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงนี้นำมาซึ่งความท้าทายในการปรับตัวของบุคลากร โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาทักษะใหม่ (Reskilling) และการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ในการทำงาน (Mindset Transformation) วัฒนธรรมองค์กรที่เคยเน้นการตัดสินใจโดยใช้ประสบการณ์และดุลยพินิจของบุคคล (Human Judgment) ต้องปรับเปลี่ยนไปสู่การตัดสินใจที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-driven Decision Making) มากขึ้น การเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน ทั้งในแง่ของการทำงานร่วมกัน การสื่อสาร และการแลกเปลี่ยนความรู้ (Williams & Lee, 2023: 159-175) นอกจากนี้ ยังเกิดความท้าทายในการสร้างสมดุลระหว่างประสิทธิภาพของ AI และการรักษาไว้ซึ่งมิติความเป็นมนุษย์ในการให้บริการ

จากความสำคัญดังกล่าว การศึกษาผลกระทบของการนำ AI มาใช้ต่อวัฒนธรรมองค์กรและความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้เข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และนำไปสู่การพัฒนาแนวทางในการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการสร้างสมดุลระหว่างการใช้เทคโนโลยีและการรักษาคุณค่าของทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร งานวิจัยนี้หวังว่าจะสามารถเสนอแนวทางในการจัดการกับผลกระทบของปัญญาประดิษฐ์ต่อวัฒนธรรมองค์กรและความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานในแผนกสินเชื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและความพึงพอใจในการทำงานได้อย่างยั่งยืน การสร้างสมดุลระหว่างการใช้งานปัญญาประดิษฐ์และการตัดสินใจของมนุษย์จะเป็นกุญแจสำคัญในการสร้างองค์กรที่ทันสมัยและยั่งยืนในยุคดิจิทัล.

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลกระทบของการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ต่อวัฒนธรรมองค์กรในแผนกสินเชื่อของสถาบันการเงินที่เป็นกรณีศึกษา

2. เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานในแผนกสินเชื่อ อันเป็นผลมาจากการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในกระบวนการทำงาน

ระเบียบวิธีวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ พนักงานในแผนกสินเชื่อของสถาบันการเงินที่เป็นกรณีศึกษา ซึ่งมีการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ มาใช้ในกระบวนการทำงาน ใช้วิธีการเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) คือ ผู้ปฏิบัติงานในแผนกสินเชื่อ ทั้งในระดับผู้บริหาร หัวหน้าทีม และเจ้าหน้าที่วิเคราะห์สินเชื่อที่ทำงานในแผนกสินเชื่อหรือมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในกระบวนการทำสินเชื่อ โดยกำหนดคุณสมบัติผู้ให้ข้อมูลหลักคือ ที่มีประสบการณ์การทำงานในสายงานสินเชื่อ อย่างน้อย 1 ปี มีประสบการณ์ในการทำและพิจารณาสินเชื่อร่วมกับการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และมีความเต็มใจในการให้ข้อมูลและเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งเมื่อเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 20 คน พบว่าข้อมูลมีความอิ่มตัว คือ ผู้ให้ข้อมูลหลักแต่ละคนมีการให้ข้อมูลในลักษณะคล้ายคลึงไปในทิศทางเดียวกันกัน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

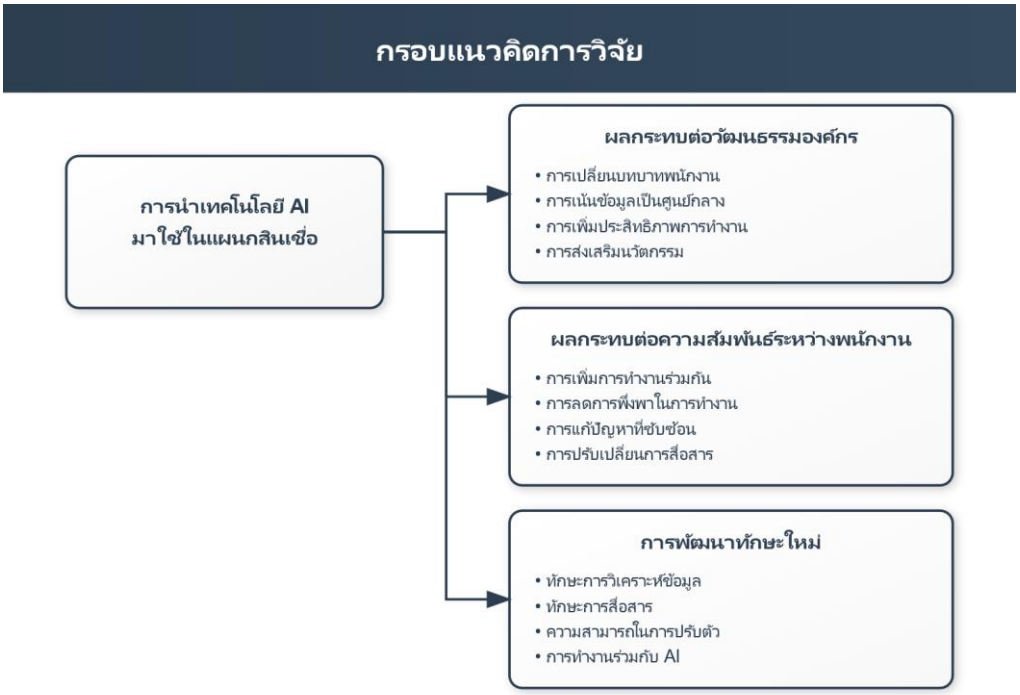
งานวิจัยนี้ใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลักด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) แบบตัวต่อตัวกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม (Participant Observation Form) โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview Guide) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยสร้างเครื่องมือจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดประเด็นคำถามผลกระทบของการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ต่อวัฒนธรรมองค์กรในแผนกสินเชื่อ โดยเครื่องมือทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of item objective congruence: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญและข้อคำถามมีคะแนน IOC อยู่ในช่วง 0.67-1.00 ถือว่าข้อคำถามมีความเที่ยงตรง และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ดำเนินการบันทึกข้อมูลที่ได้รับด้วยการจดบันทึก การทบทวนข้อมูลคำตอบในการสัมภาษณ์ และตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อนำมาเรียบเรียงเป็นผลการวิจัย (Brandimarte, 2011 : 1-10)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) มาถอดบทแบบคำต่อคำ (Word by Word) และอ่านบทสัมภาษณ์หลายๆ ครั้งเพื่อพิจารณาข้อมูลที่ได้รับ จากนั้นใช้วิธีการจำแนกประเภทข้อมูล (Typological Analysis) คือ การจัดกลุ่มประเภทข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่โดยอาศัยการจัดกลุ่ม โดยอิงทฤษฎี เพื่อให้มองภาพรวมของข้อมูลได้ชัดเจนมากขึ้น และเพื่อป้องกันข้อมูลตกหล่นระหว่างที่จัดกลุ่มข้อมูล และใช้การจำแนกโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยอธิบายตีความหมาย หาความหมายเชิงสาเหตุของข้อมูล โดยคำนึงถึงความคิดเห็นจากผู้ให้ข้อมูล โดยไม่ใส่ความคิดเห็นของผู้วิจัย หรือสรุปตามความเห็นของผู้วิจัย และวิเคราะห์ข้อมูลโดย การจัดระเบียบข้อมูลให้อยู่ใน

ลักษณะของการพร้อมใช้ โดยมุ่งเน้นไปที่การตีความและหาข้อสรุป และการตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (Theory Triangulation) เพื่อตรวจสอบว่าผู้วิจัยสามารถใช้แนวคิดทฤษฎีที่ต่างไปจากเดิมมากน้อยเพียงใด เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลและจัดประเด็นจากการตีความแล้ว ได้ข้อมูลที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กันโดยมีความต่างไปจากเดิมมากน้อยเพียงใด (Lincharearn, 2012 : 17-29)

กรอบแนวคิดการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลกระทบของการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ต่อวัฒนธรรมองค์กรในแผนกสินเชื่อของสถาบันการเงิน

จากการศึกษาผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ต่อวัฒนธรรมองค์กรในแผนกสินเชื่อ จากผู้ให้ข้อมูลหลักพบว่าการนำเข้าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้เพื่อการปฏิบัติงานของพนักงานในแผนกสินเชื่อมีผลกระทบต่อวัฒนธรรมองค์กร โดยเฉพาะในด้านการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน การสื่อสาร และการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานซึ่ง สามารถวิเคราะห์ผลกระทบต่อวัฒนธรรมองค์กรได้ เป็น 4 มิติ

มิติด้านประโยชน์และความท้าทายของการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ ผู้บริหารระดับสูงและเจ้าหน้าที่วิเคราะห์สินเชื่อเห็นว่าประโยชน์หลักคือการเพิ่มความรวดเร็วในการอนุมัติสินเชื่อ หัวหน้าทีมเห็นว่าประโยชน์หลักคือการลดความผิดพลาดในการวิเคราะห์ข้อมูล ความท้าทายหลักที่พบคือความซับซ้อนในการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์จากเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI)

มิติด้านผลกระทบต่อวิธีการทำงานในทีม ทุกตำแหน่งพบว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกัน มีการเพิ่มความร่วมมือในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนมากขึ้น

มิติด้านการพัฒนาทักษะและการสนับสนุนจากองค์กร ทักษะที่สำคัญที่สุดในยุคปัญญาประดิษฐ์ (AI) ได้แก่ ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล ทักษะการสื่อสารและการให้คำปรึกษาลูกค้า และความสามารถในการปรับตัวและเรียนรู้สิ่งใหม่ องค์กรสนับสนุนการพัฒนาทักษะผ่านการจัดอบรมและสัมมนาเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (AI) และเทคโนโลยีใหม่ รวมถึงส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบ e-learning ซึ่งส่งผลให้องค์กรมีวัฒนธรรมการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ทุกคนต้องหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ

มิติด้านความคาดหวัง ในการทำงานพบว่าลูกค้าและผู้บริหารระดับสูงมีความคาดหวังในการพัฒนาจากการใช้นำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI)อันได้แก่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์สินเชื่อใหม่ๆ และการปรับปรุงกระบวนการอนุมัติสินเชื่อให้เร็วขึ้น ซึ่งทั้งหมดนี้ส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการ ที่เป็นภาพลักษณ์ขององค์กรดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูลหลักที่ว่า

“การมี AI เข้ามาทำงานทำให้เราสามารถให้บริการได้ดีขึ้น เร็วขึ้น เพราะข้อมูลหลายๆ ส่วนที่ มีความซ้อน สามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว และยังช่วยให้การทำงานเป็นทีมที่รอยต่อของความซับซ้อนกัน มีช่องว่างน้อยลง ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการ” (Intasing, personal communication, Aug 12, 2024)

“ทั้งหมด ทำให้เราทำงานง่ายขึ้นสะดวกขึ้น และตัดสินใจได้ดีขึ้น แต่ ข้อมูลบางส่วนก็ยังคงมีความละเอียดอ่อนต่อการตัดสินใจที่อาจนำมาซึ่งความน่าเชื่อถือ” (Intasing, personal communication, Aug 12, 2024)

“แน่นอนว่าเทคโนโลยี AI ทำให้ทำงานง่ายขึ้นก็จริง แต่พนักงานจำเป็นที่จะต้องพัฒนาความรู้ความสามารถใหม่อยู่เสมอ เพื่อให้ทันกับการทำงานร่วมกัน นอกจากนี้ลูกค้า ผู้บริหารระดับสูงยังมีความคาดหวังต่อ การออกผลิตภัณฑ์ทางการเงินใหม่ๆด้วย” (Intasing, personal communication, Aug 12, 2024)

การเปลี่ยนแปลงของความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานในแผนกสินเชื่อจากการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในกระบวนการทำงาน

ในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในแผนกสินเชื่อ จากการศึกษาพบว่า เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของพนักงาน โดยเฉพาะในแง่ของการปรับเปลี่ยน

กระบวนการทำงาน การสื่อสาร และการสร้างประสิทธิภาพในการบริการลูกค้า ซึ่งสามารถวิเคราะห์ผลกระทบได้ออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน หัวหน้าทีมรายงานว่ามีการลดการพึ่งพากันในการทำงาน เจ้าหน้าที่วิเคราะห์สินเชื่อและผู้บริหารระดับสูงเห็นว่ามีการเพิ่มความร่วมมือในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในการทำงานร่วมกัน พบว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีส่วนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกัน มีการเน้นการทำงานเป็นทีมมากขึ้นในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน

ผลกระทบจากความท้าทายในการปรับตัว พบความแตกต่างในการปรับตัวระหว่างพนักงานที่มีประสบการณ์ต่างกัน เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีส่วนทำให้พนักงานสามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นได้อย่างรวดเร็ว ทำให้สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกันได้ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม อาจเกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับความมั่นคงในตำแหน่งงานเนื่องจากความสามารถในการปรับตัวและเรียนรู้การใช้เทคโนโลยี

การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในแผนกสินเชื่อ มีความเห็นที่หลากหลาย ตั้งแต่การปรับปรุงการสื่อสารระหว่างในการทำงานร่วมของแต่ละแผนกในองค์กร การสร้างความสมดุลระหว่างการใช้ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการตัดสินใจของมนุษย์ ไปจนถึงการพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ให้ใช้งานง่ายและเข้าใจได้มากขึ้นดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูลหลักที่ว่า

“เมื่อทำงานร่วมกับ AI พบว่าสามารถจัดการงานที่ความยุ่งยากซับซ้อนได้ดี สามารถลดระยะเวลารอคอยจากกระบวนการพิจารณาสินเชื่อแบบเดิมไปได้มาก เกิดความผิดพลาดน้อยลง และพบว่าความสัมพันธ์ของการทำงานร่วมกันในทีมดีขึ้น ” (Intasing, personal communication, Aug 12, 2024)

“เมื่อกระบวนการทำงานมี AI เข้ามาแน่นอนว่าผู้ปฏิบัติงานย่อมตระหนักถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ซึ่งทำให้ทุกคนต้องพยายามหาความรู้ใหม่ๆ เพื่อ ให้มีความสามารถในการทำงานร่วมกัน ” (Intasing, personal communication, Aug 12, 2024)

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการนำ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในแผนกสินเชื่อส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อวัฒนธรรมองค์กรและความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน โดยมีทั้งประโยชน์ในแง่ของการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและความท้าทายในการปรับตัว การพัฒนาทักษะใหม่ๆ มีความสำคัญอย่างยิ่งในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงนี้ นอกจากนี้ ยังพบว่าการนำ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบการทำงานร่วมกัน โดยเน้นการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนเป็นทีมมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังมีความท้าทายในการสร้างสมดุลระหว่างการใช้ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการตัดสินใจของมนุษย์ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่องค์กรควรให้ความสนใจในการพัฒนาการใช้งาน เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลกระทบของการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ต่อวัฒนธรรมองค์กรและความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานในแผนกสินเชื่อของสถาบันการเงิน ผลการวิจัยได้เผยให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในหลายมิติ ซึ่งสามารถอภิปรายได้ดังนี้:

1. ผลการวิจัยพบว่าประโยชน์และความท้าทายของการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในงานสินเชื่อ ทำให้มีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ทำให้กระบวนการการตัดสินใจที่ดีขึ้น ส่งผลต่อการปรับปรุงคุณภาพของบริการ ในทางกลับกันการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในกระบวนการพิจารณาสินเชื่อจะต้องพบกับความท้าทายของการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ พนักงานจะต้องมีความสามารถในการเรียนรู้ปรับตัว ซึ่งอาจพบกับความกังวลในการทำงาน ความซับซ้อนในการบูรณาการ ความเสี่ยงด้านข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ William Bridges (Bridges, 2004 : 23-64) ที่ว่า การเปลี่ยนแปลง ก่อนที่ทุกอย่างจะเข้าที่เข้าทางและลงตัว จะต้องเผชิญกับความท้าทาย เข้าสู่กระบวนการปรับตัวและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่จะส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ (Bose & Bastani, 2018 : 305-321) ที่พบว่า AI ได้เพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์และอนุมัติสินเชื่อ โดยสามารถประมวลผลข้อมูลจำนวนมากได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ อย่างไรก็ตาม ความท้าทายหลักที่พบคือความซับซ้อนในการใช้งานระบบเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์จาก เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และการศึกษาของของ (Duan, Dwivedi, & Dwivedi, 2019 : 63-71) ที่พบว่าการนำ AI มาใช้ในอุตสาหกรรมการเงินยังคงมีความท้าทาย โดยเฉพาะในด้านความโปร่งใสของการตัดสินใจและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลลูกค้า

2. ผลกระทบต่อวัฒนธรรมองค์กรและวิธีการทำงาน

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกันและเพิ่มความร่วมมือในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (Frey & Osborne, 2017 : 254-280) ที่เสนอว่าการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตลาดแรงงานอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ (Fountaine, McCarthy, & Saleh, 2019 : 62-73) ที่พบว่าองค์กรที่ประสบความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้มักมีการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรให้เอื้อต่อการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจและการสร้างนวัตกรรม อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงนี้อาจนำมาซึ่งความท้าทายในการปรับตัวของพนักงาน โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า และการศึกษาของ (Jarrahi, 2018 : 577-586) พบว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สามารถขยายความรู้ความเข้าใจของมนุษย์เมื่อจัดการกับความซับซ้อนในขณะที่มนุษย์ยังคงสามารถนำเสนอแนวทางแบบองค์รวมและใช้งานง่ายมากขึ้น

3. การพัฒนาทักษะและการสนับสนุนจากองค์กร

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาทักษะใหม่ โดยเฉพาะทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล ทักษะการสื่อสาร และความสามารถในการปรับตัว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (Bersin, Pelster, Schwartz, & van der, 2017 : 305-321) ที่เสนอว่าองค์กรที่ประสบความสำเร็จในยุคดิจิทัลคือองค์กรที่สามารถสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ (Huang & Rust, 2018 : 155-172) ที่พบว่าในยุคปัญญาประดิษฐ์มนุษย์จำเป็นต้องพัฒนาทักษะที่เครื่องจักรไม่สามารถทดแทนได้ เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน และทักษะทางสังคม การที่องค์กรสนับสนุนการพัฒนาทักษะผ่านการจัดอบรมและส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการสร้างวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ในองค์กร และการศึกษาของ (Weber, Engert, Schaffer, Weking, & Krcmar, 2023 : 1549-1569) พบว่าองค์กรยุคใหม่จะต้องมีความสามารถและพร้อมในการเข้าสู่การทำงานร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และการจัดการกับความซับซ้อนกับข้อมูลด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

4. การเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงในความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน โดยมีทั้งการลดการพึ่งพากันและการเพิ่มความร่วมมือในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความซับซ้อนของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในองค์กร สอดคล้องกับแนวคิดของ (Smith, 2023 : 123-145) และ (Johnson & Brown, 2024 : 56-78)การเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ของพนักงานจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการทำงาน ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานและการทำงานหลังจากการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านของความสัมพันธ์ทางสังคมและความรู้สึกทางจิตวิทยาของพนักงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ (Schwarzmüller, Brosi, Duman, & Welpe, 2018:114-138) ที่พบว่าการเปลี่ยนแปลงสู่ดิจิทัลส่งผลต่อการออกแบบงานและความสัมพันธ์ในที่ทำงานอย่างมีนัยสำคัญ และการศึกษาของ (Al Ali & Badi, 2022 : 597-613) พบว่าการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เข้ามาทำงานร่วมกันจะต้องมีการสื่อสารในทีมที่มีประสิทธิภาพและการตัดสินใจแบบร่วมมือ เพราะอาจก่อให้เกิดอิทธิพลเชิงลบต่อความสัมพันธ์และความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในระดับบุคคลและระดับทีม องค์กรจะต้องยอมรับแนวทางการจัดการการเปลี่ยนแปลงเพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนไปใช้การดำเนินงานที่เปิดใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

5. ความท้าทายในการสร้างสมดุลระหว่างเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และการตัดสินใจของมนุษย์

ข้อเสนอแนะจากผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการสร้างสมดุลระหว่างการใช้ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และการตัดสินใจของมนุษย์สะท้อนให้เห็นถึงความท้าทายในการผสานจุดแข็งของทั้งมนุษย์และ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (Lichtenthaler, 2020 : 19-26) ที่เสนอว่าองค์กรควรมุ่งเน้นการสร้าง "ความฉลาดแบบผสมผสาน" (Hybrid Intelligence) ที่ผสานจุดแข็งของทั้ง

มนุษย์และเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และสอดคล้องกับการศึกษาของ (Smith, 2024, : 123-135) พบว่าการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความแม่นยำในการทำงาน แต่การพึ่งพาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ อย่างมากอาจส่งผลให้เกิดความเสี่ยงในการตัดสินใจที่สำคัญเน้นความสำคัญของการพัฒนานโยบายและมาตรการที่เหมาะสมเพื่อให้มนุษย์ยังคงมีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจ ดังนั้นการฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะในการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการสร้างสมดุลที่เหมาะสม. และการศึกษาของ (Trunk, Birkel, & Hartmann, 2020 : 875-919) พบว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สามารถสนับสนุนในการตัดสินใจทางองค์กรได้ แต่ต้องมีการจัดการที่ดีเพื่อให้มนุษย์ยังคงมีบทบาทสำคัญ

ผลการวิจัยนี้ได้เผยให้เห็นถึงความซับซ้อนของผลกระทบจากการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในแผนกสินเชื่อ ซึ่งไม่เพียงแต่ส่งผลต่อกระบวนการทำงานเท่านั้น แต่ยังส่งผลอย่างลึกซึ้งต่อวัฒนธรรมองค์กรและความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน การศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง การพัฒนาทักษะของพนักงาน และการสร้างสมดุลระหว่างประสิทธิภาพทางเทคโนโลยีกับคุณค่าของมนุษย์ในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในองค์กรอย่างมีประสิทธิผล

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ จากผลการวิจัยที่พบว่าการนำ AI มาใช้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรและความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานข้อมูลยังไม่เพียงพอ ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณเพื่อทดสอบผลกระทบของ AI ในวงกว้าง โดยครอบคลุมสถาบันการเงินหลายแห่ง เพื่อยืนยันผลการศึกษาและสร้างองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้ได้ในระดับอุตสาหกรรม และอาจเพิ่มการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างแผนกหรือองค์กรที่มีระดับการนำ AI มาใช้ที่แตกต่างกัน เพื่อเข้าใจปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำ AI มาใช้

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย จากผลการศึกษาที่พบความท้าทายในการปรับตัวและพัฒนาทักษะของพนักงาน มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายแก่ ผู้บริหารองค์กร และฝ่ายบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยองค์กรควรกำหนดนโยบายการพัฒนาบุคลากรที่ชัดเจน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลและการวิเคราะห์ข้อมูล การสร้างความเข้าใจในการทำงานร่วมกับ AI และการพัฒนาทักษะการสื่อสารและการทำงานเป็นทีม เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ จากผลการวิจัยที่พบว่าการนำ AI มาใช้ต้องการการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานและการพัฒนาทักษะใหม่ มีข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการแก่ผู้บริหาร ดังนี้ การพัฒนาบุคลากร โดยจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล (Individual Development Plan) จัดตั้งระบบพี่เลี้ยงในการใช้งาน AI และจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง ข้อเสนอแนะเหล่านี้ควรได้รับการนำไปปฏิบัติอย่างเป็นระบบและมีการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การนำ AI มาใช้ในองค์กรประสบความสำเร็จและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อทั้งองค์กรและพนักงาน

เอกสารอ้างอิง

Aumporn Lincharearn. (2012). Qualitative Data Analysis Techniques . *Journal of Faculty of Education Naresuan University,* 17 (1) , 17-29.

Al Ali, A., & Badi, S. (2022). Exploring the Impacts of Artificial Intelligence (AI) Implementation at Individual and Team Levels: A Case Study in the UAE Government Sector. In: Themistocleous, Information Systems. EMCIS 2021. *Lecture Notes in Business Information Processing,* 437 ,597–613.

Bersin, J., Pelster, B., Schwartz, J., & van der, V. (2017). *Rewriting the rules for the digital age: 2017 Deloitte Global Human Capital Trends.* Deloitte University Press.

Bose, I., & Bastani, F. (2018). Machine learning in banking. *Annals of Data Science*. 5 (2), 305-321.

Brandimarte, P. (2011). *Quantitative Methods:An Introduction for Business Management*. Hoboken: John Wiley & Sons.

Brown, A., & Smith, K. (2022). Navigating AI integration in the workplace. *Workplace Studies,* 18 (4), 223-239.

Duan, Y., Dwivedi, K. Y., & Dwivedi, Y. K. (2019). Artificial intelligence for decision making in. *International Journal of Information Management*, 48 (1) , 63-71.

Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*. 114, 254-280.

Huang, M. H., & Rust, R. T. (2018). Artificial intelligence in service. *Journal of Service Research,* 21 (2), 155-172.

J Smith. (2023). Impact of AI on organizational culture and employee relationships in credit departments. *Journal of Business Research,* 34 (2), 123-145.

J Smith. (2023). The impact of artificial intelligence on employee relationships: A social and psychological analysis. *Journal of Work and Organizational Psychology,* 17 (2), 123-145.

Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons,* 61 (4), 577-586.

Johnson, L., & Brown, R. (2024). Changes in workplace dynamics due to AI: A comprehensive review. *International Journal of Human-Computer Interaction,* 29 (1), 56-78.

L Johnson. (2024). The transformative effect of AI in finance sectors. *International Journal of Finance and Management,* 29 (1), 78-102.

Schwarzmüller, T., Brosi, P., Duman, D., & Welpe, I. M. (2018). How does the digital transformation affect organizations? *Key themes of change in work design and. Management,* 29 (2), 114-138.

Smith, J. (2024). Challenges in balancing AI and human decision-making at work. *Journal of Research and Development,* 15 (3), 123-135.

T Fountaine, B McCarthy, และ T Saleh. (2019). Building the AI-powered organization. *Harvard ,* 97 (4), 62-73.

Trunk, A., Birkel, H., & Hartmann, E. (2020). On the current state of combining human and artificial intelligence for strategic organizational decision making. *Business Research,* 13 (3), 875-919.

U Lichtenthaler. (2020). Beyond artificial intelligence: why companies need to go the extra step. *Journal of Business Strategy,* 41 (1), 19-26.

Weber, M., Engert, M., Schaffer, N., Weking, J., & Krcmar, H. (2023). *Organizational Capabilities for AI Implementation—Coping with Inscrutability and Data Dependency in AI. Information Systems Frontiers*, 25 (1) ,1549–1569.

Williams, P., & Lee, D. (2023). Trust and adaptation in AI-enabled environments. *Journal of Human-Technology Interaction*, 21 (3), 159-175.

รูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงานร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

The Blended Learning Model Through Project-Based Learning Combined with the Creative Problem-Solving Process Aims to Promote Creative Problem-Solving Skills Among Higher Vocational Certificate Students

เอกศักดิ์ แหชัยภูมิ,
ทรงศักดิ์ สองสนิท และ ประวิทย์ สิมมาทัน
มหาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Aeksak Haechaiyaphum,
Songsak Songsanit and Prawit Simmatun
Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: Aekcadet@gmail.com

****

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงานร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 2) เพื่อประเมินรูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงาน ร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการสัมภาษณ์เชิงลึก ใช้ในการรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ ได้กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 11 คน และกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิประเมินรูปแบบการเรียนรู้ ใช้ในการประเมินตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ ได้กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง และแบบประเมินตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงานร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประกอบด้วย โมดูลครูผู้สอน โมดูลเนื้อหา โมดูลผู้เรียน โมดูลกระบวนการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ระบุปัญหา ขั้นที่ 2 ค้นหาแนวทางการคิดแก้ปัญหา ขั้นที่ 3 เลือกแนวทาง

* วันที่รับบทความ : 10 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 17 ตุลาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 18 ตุลาคม 2567
Received: October 10 2024; Revised: October 17 2024; Accepted: October 18 2024

การคิดแก้ปัญหา ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการคิดแก้ปัญหา ขั้นที่ 5 สรุปและนำเสนอผลงาน และโมดูลการวัดและประเมินผล และ 2) ความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ ด้านความถูกต้องด้านการใช้ประโยชน์ ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าโดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : รูปแบบการเรียนรู้; การเรียนรู้ผสมผสาน; การเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงาน; การคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์; นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

Abstract

The objectives of this research were 1) to develop a project-based blended learning model combined with a creative problem-solving process to promote creative problem-solving for vocational certificate students. 2) To evaluate a project-based blended learning model combined with a creative problem-solving process to promote creative problem-solving for higher vocational certificate students. The target group used in the study is a group of experts in in-depth interviews, aimed at collecting opinions and suggestions on the development of learning patterns. resulting in a sample of 11 people. A group of qualified experts was to evaluate the learning style, resulting in a sample of 5 people. The instrument used for data collection were a structured in-depth interview form and an assessment form to evaluate the suitability of the learning style. Statistics used to analyze the data were the average, standard deviation.

The results of the research found that 1) elements of the project-based learning model combined with the creative problem-solving process to promote creative problem-solving of higher vocational certificate students, consisting of a teacher module, content module, learner module, and learning process module which outlines 5 steps as follows: Step 1 Identify the problem, Step 2 Explore problem-solving approaches, Step3 Choose a problem-solving approach, Step 4 practice problem-solving, Step 5 summarize and present the results. Additionally, the model includes measurement and evaluation modules. and 2) The suitability of the learning model in all 4 aspects, including appropriateness, feasibility, and the validity of utilization. Experts are of the opinion that the overall situation is appropriate at the highest level

Keywords: Learning models; Blended learning; Project-based blended learning; Creative problem-solving; Higher Vocational Certificate students

บทนำ

ระบบการศึกษาของประเทศไทย ความสามารถในการแก้ปัญหาได้ถูกบัญญัติไว้ ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) มาตราที่ 24 (2) ที่เน้นในเรื่อง การฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน และแก้ไขปัญหา อีกทั้งยังได้ถูกกำหนดไว้เป็นส่วนหนึ่งในจุดหมายของหลักสูตร หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2563 อีกด้วย นอกจากนี้การตื่นตัวด้านความสามารถในการแก้ปัญหายังเห็นได้จากการที่องค์กรระดับโลกได้กล่าวถึงเรื่องนี้ เช่นเดียวกัน โดยเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) ได้พัฒนากรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งอธิบายถึงทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 โดยระบุถึงการคิดแก้ปัญหาไว้เป็นส่วนหนึ่ง ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation skills) ที่ผู้เรียนต้องมี (วิจารณ์ พานิช, 2555 : 16-21)

ผลการศึกษาการส่งเสริมภาวะผู้นำสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงตามการรับรู้ของบุคลากรอาชีวศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่าการส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะในการทำงานคิดวิเคราะห์ข้อมูล วางแผน แก้ปัญหาที่ซับซ้อน อยู่ในระดับต่ำสุด ทั้งนี้เนื่องจากนักศึกษามีความสามารถในการใช้ความรู้และปฏิบัติงาน โดยกระบวนการศึกษายังไม่ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนเพื่อการทำงาน การใช้ความรู้และทักษะที่มีอยู่ในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนได้ดีเท่าที่ควร (สุจินต์ วังใหม่ และคณะ, 2564 : 149) ซึ่งสอดคล้องกับสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, (2564). รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ด้านอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ระดับ ปวส.) ประจำปีการศึกษา 2558 - 2562 ติดต่อกัน 5 ปี ในฉบับที่ 2 ค่าสถิติสำหรับสถานศึกษาแยกตามองค์ประกอบ ในรายวิชาความรู้ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป ระดับ ปวส. โดยมีองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1. ทักษะภาษาและการสื่อสาร 2. ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา 3. ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต 4. ทักษะการจัดการงานอาชีพ โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยที่ได้ด้านทักษะการคิดและการแก้ปัญหาต่ำสุดทุก 5 ปี สอดคล้องกับกิจจา บานชื่น, (2557 : 3) ได้กล่าวถึงปัญหาของนักเรียนอาชีวศึกษาว่า จากการประชุมสัมมนาผู้ประกอบการเรื่องการจัดอาชีวศึกษา ประจำปี ณ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ ประจำปีการศึกษา 2557 สรุปว่าปัญหาที่สำคัญปัญหาหนึ่งที่สถานประกอบการ ประสบในการร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี คือ นักเรียนอาชีวศึกษาร้อยละ 71 .23 ขาดการใช้กระบวนการคิดการแก้ปัญหาซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมนต์ชัย พงศกรนฤวงษ์, (2551 : 3) พบว่า นักเรียนอาชีวศึกษาขาดกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบในระดับสูงมาก อีกทั้งยังสอดคล้องกับจอมพงศ์ มงคลวนิช และคณะ, (2555 : 16) ซึ่งสรุปปัญหาของนักเรียน นักศึกษาอาชีวศึกษาไว้ในรายงานการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายยุทธศาสตร์การส่งเสริมการจัดการศึกษาของเอกชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานประเภทอาชีวศึกษาว่าการทะเลาะวิวาทของนักเรียน นักศึกษา อาชีวศึกษามีสาเหตุหนึ่งจากการขาดการคิดแก้ปัญหาในกระบวนการเรียนการสอนในสถานศึกษา (มนต์ชัย พงศกรนฤ

วงษ์, 2551 : 6) ในการพัฒนาผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาซึ่งมีหน้าที่จัดและส่งเสริมการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรม วิชาชีพ โดยคำนึงถึงคุณภาพและความเป็นเลิศทางวิชาชีพ ได้กำหนดพันธกิจไว้ 7 พันธกิจ โดยพันธกิจที่ 6 วิจัย สร้างนวัตกรรม จัดการองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาอาชีพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน ได้กำหนดกลยุทธ์ที่ 2 สร้างขีดความสามารถนักเรียนนักศึกษาอาชีวะให้เป็นนักเทคโนโลยี นักนวัตกรรมผ่านกระบวนการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และสามารถขยายผลสู่การบริหารจัดการเชิงพาณิชย์แต่ทั้งนี้ก็ยังไม่ได้ขับเคลื่อน อย่างเป็นรูปธรรม (Unesco-Unevoc, 2018) เมื่อพิจารณาปัญหาที่เกี่ยวกับ ผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมอาชีวศึกษาที่ยังไม่สามารถขับเคลื่อนสู่เชิงพาณิชย์ ทั้งนี้เป็นเพราะยังขาดแนวทางให้นักประดิษฐ์อาชีวศึกษานำสู่การปฏิบัติอย่างชัดเจน ขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนาผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่แปลกใหม่ มีการขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาอาชีวศึกษา ซึ่งทรัพย์สินทางปัญญาอาชีวศึกษาหมายถึงสิทธิบัตรการประดิษฐ์ และอนุสิทธิบัตรของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมีข้อมูลการยื่นขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ตั้งแต่ปี พ.ศ.2559-2563 รวมจำนวน 645 คำขอ จำแนกเป็นยื่นขอรับสิทธิบัตร จำนวน 4 คำขอ ยื่นขอรับอนุสิทธิบัตร จำนวน 641 คำขอ โดยจำแนกเป็นปี พ.ศ. 2559 ยื่นขอรับสิทธิบัตร จำนวน 1 คำขอ ยื่นขอรับอนุสิทธิบัตร จำนวน 154 คำขอ ปี พ.ศ.2560 ยื่นขอรับอนุสิทธิบัตร จำนวน 18 คำขอ ปี พ.ศ.2561 ยื่นขอรับสิทธิบัตร จำนวน 3 คำขอ ยื่นขอรับอนุสิทธิบัตร จำนวน 139 คำขอ ปี พ.ศ.2562 ยื่นขอรับอนุสิทธิบัตร จำนวน 188 คำขอ และปี พ.ศ.2563 ยื่นขอรับอนุสิทธิบัตร จำนวน 142 คำขอ ซึ่งเป็นจำนวนที่น้อยมาก (วุฒิพงษ์ อินทิแสง และคณะ, 2564 : 3) จึงถือได้ว่ายังไม่ตอบโจทย์การพัฒนาประเทศและไม่เป็นไปตามพันธกิจและกลยุทธ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่กำหนดไว้ จากสภาพปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในแต่ละภูมิภาคมีการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ อยู่ในระดับต่ำ

การศึกษาเอกสารเกี่ยวกับ หลักการ แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลพื้นฐานมาจากการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน (Project Based Learning) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งเสร็จสิ้นโครงงาน โดย Rolf Lenschow (1996) การเรียนแบบโครงงานมีความหมายเหมือนกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ (Project Centered Learning) ซึ่งหมายถึงการกระทำกิจกรรมร่วมกัน ช่วยเหลือกันในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในกลุ่ม ด้วยวิธีการปฏิบัติจริงเพื่อการเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา อันนำไปสู่ความสามารถในการคิดวิเคราะห์แสวงหาข้อมูลและแนวทางในการแก้ปัญหาเหล่านั้น พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ (2556 : 55-73) การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน (Project-Based Learning) ดำเนินการโดยนักเรียนใช้ความคิดต่างๆ ในแต่ละขั้นตอนจัดเป็น กระบวนการคิดโดยเปิดโอกาสให้คิดบ่อยๆ ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิด โดยผู้เรียนจะได้ค้นพบความรู้ใหม่ โดยผู้เรียนต้องแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการในการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยครู

เปิดโอกาสให้ผู้เรียนริเริ่มวางแผนด้วยตนเองและร่วมกับผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ (Creative Problem Solving) ที่เกิดจากความคิดของ Alex F. Osborn การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เป็นกระบวนการมุ่งหาคำตอบและแก้ปัญหารวมถึงการพัฒนาสภาวะที่เป็นอยู่ให้ดีขึ้น โดยการทำงานร่วมกันระหว่างการคิดสร้างสรรค์ การคิดแก้ปัญหา และการคิดวิจารณญาณ นอกจากนี้ยังได้รับการพิสูจน์แล้วว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้คนสามารถเผชิญกับปัญหาหรือความท้าทายใหม่ เป็นแนวทางในการพัฒนาความคิดและนวัตกรรม เป็นกระบวนการคิดแก้ปัญหาที่มีความท้าทายในการที่จะเอาชนะความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับปัญหา โดยใช้เครื่องมือของความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหา ส่งผลทำให้ได้ความคิดที่แตกต่างหลากหลายและมีศักยภาพในการแก้ปัญหา ซึ่งจะเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนของการพิจารณาลักษณะของปัญหา บริบท บุคคลที่เกี่ยวข้อง ไปจนถึงผลลัพธ์ที่ต้องการให้เกิดขึ้น (Isaksen, Dorval, & Treffinger, 2011 : 26) การจัดการเรียนรู้ผสมผสาน Donald, (2003 : 4) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) ไว้ว่า เป็นการผสมผสานระหว่างการเรียนรู้ในชั้นเรียนกับการเรียนรู้ด้วย E-Leaming อันเนื่องมาจาก ผู้เรียนไม่ต้องการเสียเวลากับการเรียนรู้ด้วย E-Learning มากเกินไปในขณะเดียวกันก็ต้องการคงไว้ ซึ่งการเรียนรู้แบบดั้งเดิม ความหมายของ E-Learning เป็นการผสมผสานการอบรม ซึ่งใช้วิธีแตกต่างกันโดยสิ้นเชิง 2 วิธี ได้แก่ การอบรมในชั้นเรียน และการอบรมแบบออนไลน์ โดยใช้ E-Leaming

จากเหตุผลดังที่กล่าวมา ทำให้ผู้วิจัยเห็นความสำคัญที่จะพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงานร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เพื่อที่จะสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ที่ได้จะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้พร้อมกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้พัฒนาตนเองพัฒนาวิชาชีพและสังคม สามารถใช้เป็นแนวทางในการวิจัยตลอดจนนำไปพัฒนากระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงาน ร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
2. เพื่อประเมินรูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงาน ร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงาน ร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มีขั้นตอนดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการสัมภาษณ์เชิงลึก

กลุ่มเป้าหมาย เป็น ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อใช้ในใช้ในการรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงาน ร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขึ้น ที่สังกัดในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกและ/หรือมีตำแหน่งทางวิชาการผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป และอาจารย์ที่สอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก สอนในสายงานอาชีวะศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 11 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection)

2. กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินรูปแบบการเรียนรู้

กลุ่มเป้าหมาย เป็น ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อใช้ในการประเมินตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงาน ร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขึ้น ที่สังกัดในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกและ/หรือมีตำแหน่งทางวิชาการผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป และอาจารย์ที่สอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกสอนในสายงานอาชีวะศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 5 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection)

เครื่องมือการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง (Indepth Interview)

2. แบบประเมินตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงาน ร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง

1.1 นำเสนอข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ 11 คน ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเห็นชอบ

1.2 ดำเนินการขอหนังสือขอความอนุเคราะห์แต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้เชี่ยวชาญในการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญ ที่ออกจากมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.3 ติดต่อประสานไปยังผู้เชี่ยวชาญทั้ง 11 คน เพื่อนัดแนะวันและเวลาในการเข้าพบเพื่อสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับการร่างกรอบแนวคิดงานวิจัยรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน และการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์

1.4 เข้าพบและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ นำเสนอประเด็นข้อคำถามที่ต้องการสัมภาษณ์ โดยวิธีการสัมภาษณ์ ด้วยข้อคำถามแบบปลายเปิด และขอข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในร่างรูปแบบการเรียนรู้

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบประเมินตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงาน ร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์

2.1 นำเสนอข้อมูลเบื้องต้นของผู้ทรงคุณวุฒิเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาแต่งตั้งในการประเมินรูปแบบการเรียนรู้ อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเห็นชอบ

2.2 ดำเนินการติดต่อประสานไปยังผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเป็น ผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้

2.3 ขอหนังสือขอความอนุเคราะห์แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินรูปแบบการเรียนรู้ ที่ออกจากมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2.4 ติดต่อประสานไปยังผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อขอความนุเคราะห์ในการนัดหมายช่วงเวลา และสถานที่ในการเข้าพบ ดำเนินการจัดส่งหนังสือและแบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้และร่างรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตัวผู้วิจัยเอง

2.5 เข้าพบผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำเสนอแบบแบบประเมินตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้และร่างรูปแบบการเรียนรู้ ในการนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้ มีประเด็นการนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญประกอบไปด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องดังนี้ ด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ ด้านความถูกต้อง และด้านการใช้ประโยชน์

2.6 นำผลการประเมินตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิ มาทำการวิเคราะห์ผล นำเสนอในรูปแบบตารางค่าเฉลี่ยประกอบการบรรยาย สรุปประเด็นการประเมินรูปแบบการเรียนรู้ ทั้ง 4 ด้าน ปรับปรุงและแก้ไขให้สอดคล้องตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำรูปแบบการเรียนรู้ที่ได้ไปออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงาน ร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง

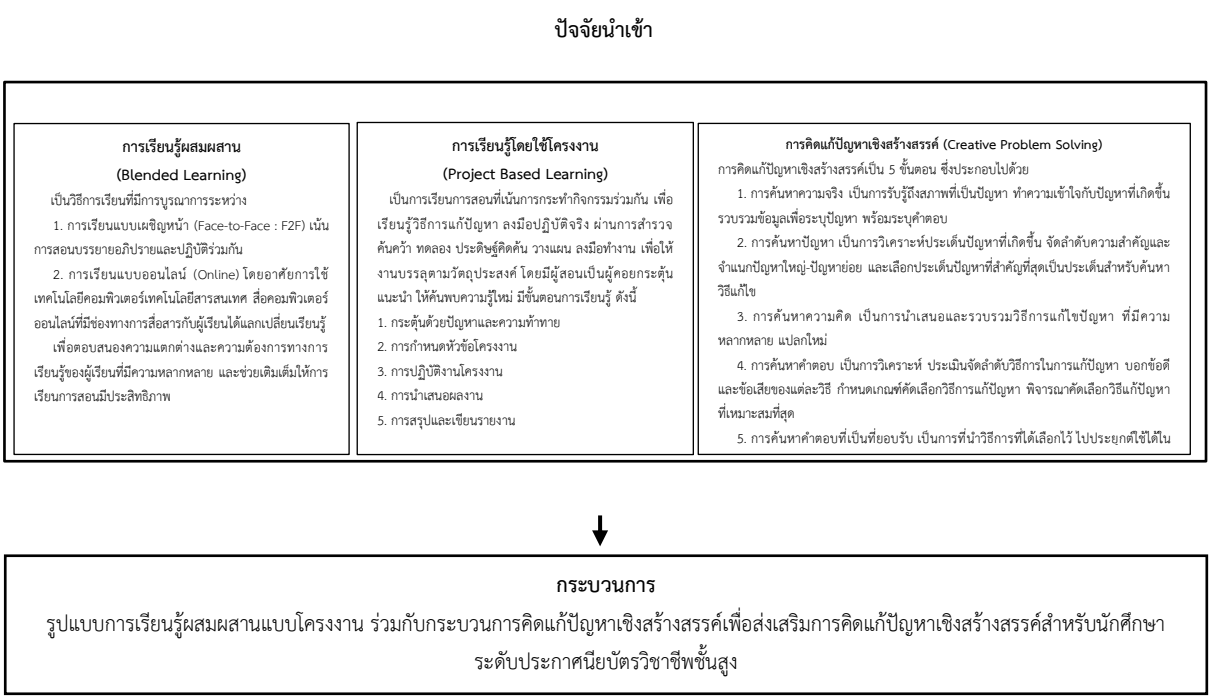
1.1 ผู้วิจัยนำข้อมูลการตอบแบบสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญ มาทำการพิจารณาและจำแนกประเภทข้อมูลหรือการจัดกลุ่มประเภทข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ โดยอาศัยการจัดกลุ่มตามกรอบแนวคิดของงานวิจัย โดยมีการจำแนกประเภทข้อมูลระดับจุลภาคซึ่งเป็นการวิเคราะห์กลุ่มคำหรือประโยคที่มีความหมายคล้ายคลึงกันให้รวมอยู่ในชุดข้อมูลเดียวกัน

1.2 เมื่อได้ชุดข้อมูลเดียวกันหรือประเด็นหลักแล้ว ผู้วิจัยจะทำการพิจารณาประเด็น หลักแต่ละด้านเพื่อแบ่งเป็นประเด็นย่อยต่อไป โดยจะต้องมีความครอบคลุมและชัดเจนหลังจากนั้นจึงสร้างข้อสรุปแบบอุปนัยจากข้อมูลที่จำแนกประเภทแล้ว โดยการเขียนประโยคที่มีความสัมพันธ์ระหว่างประเด็นหลักและประเด็นย่อยเพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาตีความในการสร้างข้อสรุปต่อไป

2. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงาน ร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ นำข้อมูลความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ ด้านความถูกต้อง ด้านการใช้ประโยชน์ มาวิเคราะห์และสรุปผล ในรูปแบบตารางร้อยละ ค่าเฉลี่ย ประกอบคำบรรยาย ทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ให้มีความเหมาะสม จึงเตรียมนำรูปแบบไปสร้างและออกแบบเป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนต่อไปได้ ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินรูปแบบการเรียนรู้ต้องมีค่า คะแนนตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00 มีเกณฑ์และการแปลผลดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด,2545 : 103)

ค่าคะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 – 5.00	มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	มีความเหมาะสมในระดับมาก
2.51 – 3.50	มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	มีความเหมาะสมในระดับน้อย
1.00 – 1.50	มีความเหมาะสมในระดับน้อยมาก

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

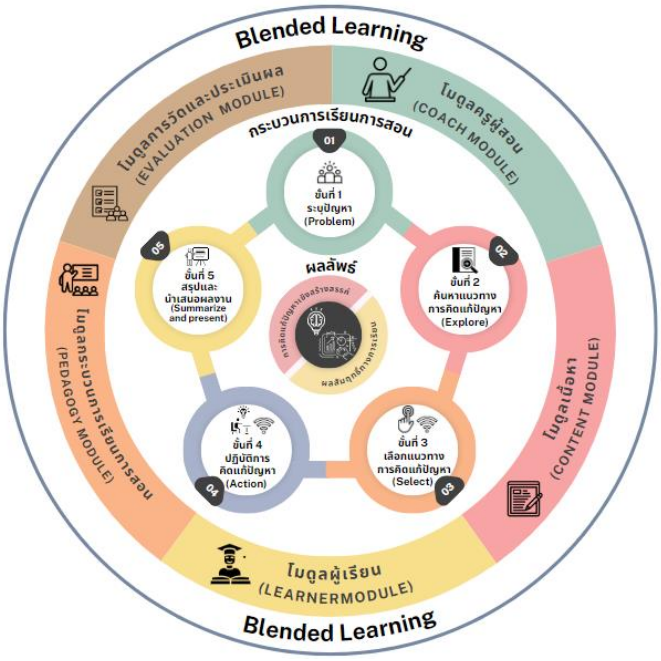
ผลการวิจัย

1. รูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงานร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มีองค์ประกอบ 5 ด้าน ดังนี้

1. โมดูลครูผู้สอน (Coach Module)
2. โมดูลเนื้อหา (Content Module)
3. โมดูลผู้เรียน (Learner Module)
4. โมดูลกระบวนการเรียนการสอน (Pedagogy Module) มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ระบุปัญหา (Problem)
ขั้นที่ 2 ค้นหาแนวทางการคิดแก้ปัญหา (Explore)
ขั้นที่ 3 เลือกแนวทางการคิดแก้ปัญหา (Select)
ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการคิดแก้ปัญหา (Action)
ขั้นที่ 5 สรุปและนำเสนอผลงาน (Summarize and present)

5. โมดูลการวัดและประเมินผล (Evaluation Module)



แผนภาพที่ 2 องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ที่ผสมผสานแบบโครงงาน ร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

2. ผลการประเมินผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ที่ได้ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงาน ร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ที่ได้พัฒนาขึ้นนั้น จำนวน 4 ด้าน ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมด้านความเหมาะสม

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตาฐาน (S.D.)	การแปลความหมาย
1. หลักการ แนวคิดและทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นปัจจุบัน	4.40	0.55	มาก
2. รูปแบบการเรียนรู้ มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียน	4.80	0.45	มากที่สุด

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตาฐาน (S.D.)	การแปลความหมาย
3. บทบาทหน้าที่ของผู้เรียนและบทบาทหน้าที่ของผู้สอนมีความเหมาะสม จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์	4.60	0.55	มากที่สุด
4. องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงานร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์มีความเหมาะสม	4.80	0.45	มากที่สุด
5. วิธีการวัดประเมินผลของรูปแบบการเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.40	0.55	มาก
เฉลี่ยรวม	4.60	0.51	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์ด้านความเหมาะสม โดยภาพรวม พบว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\overline{X} = 4.60$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ ข้อ 2 รูปแบบการเรียนรู้ มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียน ($\overline{X} = 4.80$) และ ข้อ 4 องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงานร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์มีความเหมาะสม ($\overline{X} = 4.80$) รองลงมา คือ ข้อ 3 บทบาทหน้าที่ของผู้เรียนและบทบาทหน้าที่ของผู้สอนมีความเหมาะสม จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ($\overline{x} = 4.60$) และข้อที่ต่ำสุด คือ ข้อ 1 หลักการ แนวคิดและทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นปัจจุบัน ($\overline{X} = 4.40$) และ ข้อ 5 วิธีการวัดประเมินผลของรูปแบบการเรียนรู้มีความเหมาะสม ($\overline{X} = 4.40$)

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมด้านความเป็นไปได้

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตาฐาน (S.D.)	การแปลความหมาย
1. รูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงานร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถหาสาเหตุที่แท้จริงและข้อเท็จจริงของปัญหาตามสถานการปัญหาที่สอดคล้องกับชีวิตนักเรียนอย่างอิสระ	4.60	0.55	มากที่สุด
2. รูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงานร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ร่วมกันค้นหาแนวทางและวิเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหาที่มีความแปลกใหม่	4.80	0.45	มากที่สุด
3. รูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงานร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้คำแนะหรือข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา และเปรียบเทียบหาวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด	4.20	0.45	มาก
4. ทรัพยากรการเรียนรู้ช่วยสนับสนุนข้อมูลให้ผู้เรียนสามารถค้นหาแนวทางการแก้ปัญหา จากสถานการณ์ปัญหาที่กำหนดให้	4.60	0.55	มากที่สุด
5. เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและห้องเรียนออนไลน์ช่วยสนับสนุน อำนวยความสะดวก ในการแลกเปลี่ยนและการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้เรียนด้วยกัน	4.80	0.45	มากที่สุด
6. การเรียนรู้จากกิจกรรม ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและทำงานเป็นกลุ่มร่วมกัน	4.40	0.55	มาก
7. ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงานร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ นำพาผู้เรียนเข้าสู่บริบทการเรียนรู้และช่วยกระตุ้นการค้นหาคำตอบอย่างต่อเนื่อง	4.60	0.55	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.57	0.50	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการวิเคราะห์ด้านความเป็นไปได้ โดยภาพรวม พบว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\overline{X} = 4.57$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ ข้อ 2 รูปแบบการเรียนรู้กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ร่วมกันค้นหาแนวทางและวิเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหาที่มีความแปลกใหม่ ($\overline{X} = 4.80$) และ ข้อ 5 เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและห้องเรียนออนไลน์ช่วย

สนับสนุน อำนวยความสะดวก ในการแลกเปลี่ยนและการเรียนรู้ร่วมกัน ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียนด้วยกัน ($\overline{X} = 4.80$) รองลงมา คือ ข้อ 1 รูปแบบการเรียนรู้สนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถหาสาเหตุที่แท้จริงและข้อเท็จจริงของปัญหา ตามสถานการปัญหาที่สอดคล้องกับชีวิตนักเรียนอย่างอิสระ ($\overline{X} = 4.60$) ข้อ 4 ทรัพยากรการเรียนรู้ช่วยสนับสนุนข้อมูลให้ผู้เรียนสามารถค้นหาแนวทางการแก้ปัญหา จากสถานการณ์ปัญหาที่กำหนดให้ ($\overline{X} = 4.60$) และ ข้อ 7 ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ นำพาผู้เรียนเข้าสู่บริบทการเรียนรู้และช่วยกระตุ้นการค้นหาคำตอบอย่างต่อเนื่อง ($\overline{X} = 4.60$) และข้อที่ต่ำสุด คือ ข้อ 3 รูปแบบการเรียนรู้ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้คำแนะหรือข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาและเปรียบเทียบหาวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด ($\overline{X} = 4.20$)

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสมด้านความถูกต้อง

รายการประเมิน	**ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)**	**ส่วนเบี่ยงเบนมาตาฐาน (S.D.)**	**การแปลความหมาย**
1. รูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงานร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ มีสถานการณ์ที่ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความคิดคล่องแคล่ว	4.60	0.55	มากที่สุด
2. รูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงานร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ มีสถานการณ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดยืดหยุ่น	4.40	0.55	มาก
3. รูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงานร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และความคิดริเริ่ม	4.40	0.55	มาก
4. รูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงานร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ มีสถานการณ์ที่ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความคิดในการแก้ปัญหา	4.80	0.45	มากที่สุด
5. รูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงานร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริม	4.60	0.55	มากที่สุด

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตาฐาน (S.D.)	การแปลความหมาย
การคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงหลักการและมีความคิดแปลกใหม่			
เฉลี่ยรวม	4.56	0.53	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการวิเคราะห์ด้านความถูกต้อง โดยภาพรวม พบว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ ข้อ 4 รูปแบบการเรียนรู้มีสถานการณ์ที่ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความคิดในการแก้ปัญหา ($\overline{X}$ = 4.80) รองลงมา คือ ข้อ 1 รูปแบบการเรียนรู้มีสถานการณ์ที่ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความคิดคล่องแคล่ว ($\overline{X}$ = 4.60) และข้อ 5 รูปแบบการเรียนรู้ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงหลักการและมีความคิดแปลกใหม่ ($\overline{X}$ = 4.60) และข้อที่ต่ำสุด คือ ข้อ 2 รูปแบบการเรียนรู้ มีสถานการณ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดยืดหยุ่น ($\overline{X}$ = 4.40) และข้อ 3 รูปแบบการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และความคิดริเริ่ม ($\overline{X}$ = 4.40)

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความเหมาะสมด้านการใช้ประโยชน์

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตาฐาน (S.D.)	การแปลความหมาย
1. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างกระตือรือร้น	4.40	0.55	มาก
2. การเรียนรู้จากสถานการณ์ปัญหา ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์	4.60	0.55	มากที่สุด
3. องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ มี 5 ด้าน ดังต่อไปนี้ 3.1 โมดูลเนื้อหา 3.2 โมดูลผู้เรียน 3.3 โมดูลครูผู้สอน 3.4 โมดูลกระบวนการเรียนการสอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ระบุปัญหา	4.80	0.45	มากที่สุด

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตาฐาน (S.D.)	การแปลความหมาย
ขั้นที่ 2 ค้นหาแนวทางการคิดแก้ปัญหา ขั้นที่ 3 เลือกแนวทางการคิดแก้ปัญหา ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการคิดแก้ปัญหา ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปและนำเสนอผลงาน 3.5 โมดูลการประเมินผล			
5. โดยภาพรวมรูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงานร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง	4.80	0.45	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.65	0.50	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลการวิเคราะห์ด้านการใช้ประโยชน์โดยภาพรวม พบว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.65) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ ข้อ 3. องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ มี 5 ด้าน ($\overline{X}$ = 4.80) และ ข้อ 5. โดยภาพรวมรูปแบบการเรียนรู้มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง ($\overline{X}$ = 4.80) รองลงมา คือ ข้อ 2 การเรียนรู้จากสถานการณ์ปัญหาช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ($\overline{X}$ = 4.60) และข้อที่ต่ำสุด คือ ข้อ 1 กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างกระตือรือร้น ($\overline{X}$ = 4.40)

ตารางที่ 5 สรุปผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	การแปลความหมาย
ด้านความเหมาะสม	4.60	0.51	มากที่สุด
ด้านความเป็นไปได้	4.63	0.43	มากที่สุด
ด้านความถูกต้อง	4.56	0.53	มากที่สุด
ด้านการใช้ประโยชน์	4.64	0.51	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.61	0.49	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลการวิเคราะห์การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้พบว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.61) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ ด้านการใช้ประโยชน์ ($\overline{X}$ = 4.64) รองลงมา คือ ด้านความเป็นไปได้ ($\overline{X}$ = 4.63) และด้านที่ต่ำสุด คือ ด้านความถูกต้อง ($\overline{X}$ = 4.56)

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากการศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงาน ร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประกอบด้วย โมดูลครูผู้สอน (Coach Module) โมดูลเนื้อหา (Content Module) โมดูลผู้เรียน (Learner Module) โมดูลกระบวนการเรียนการสอน (Pedagogy Module) มี 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ระบุปัญหา (Problem) ขั้นที่ 2 ค้นหาแนวทางการคิดแก้ปัญหา (Explore) ขั้นที่ 3 เลือกแนวทางการคิดแก้ปัญหา (Select) ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการคิดแก้ปัญหา (Action) ขั้นที่ 5 สรุปและนำเสนอผลงาน (Summarize and present) และโมดูลการวัดและประเมินผล (Evaluation Module) ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้ตอบสนองความต้องการของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่จะสามารถส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พนม จองเฉลิมชัย (2563 : 142 - 160) งานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู วิธีการพัฒนารูปแบบใช้แนวทาง ADDIE Model โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้มี 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ค้นหาปัญหา ขั้นที่ 2 สร้างแนวทางการแก้ปัญหา ขั้นที่ 3 วางแผนและลงมือปฏิบัติ ขั้นที่ 4 สร้างความรู้ ขั้นที่ 5 ประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงอย่างสร้างสรรค์ โดยผลการศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และผลการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ผลการประเมินทักษะ การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและสอดคล้องกับงานของนพคุณ คุณาชีวะ (2566 : 649 -668) การจัดการเรียนรู้แบบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (CPS) การจัดการเรียนรู้แบบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะในการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ด้วยตนเอง โดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 1) การก้าวสู่แนวคิดสร้างสรรค์ 2) การเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา 3) การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STEM Creativity) 4) การสนับสนุนโครงการและการเรียนรู้อิสระ 5) การให้โจทย์ปัญหาที่น่าท้าทายและสนับสนุนความคิดสร้างสรรค์ 6) การส่งเสริมการทำงานกลุ่มและการแลกเปลี่ยนความคิด 7) การสนับสนุนและพัฒนาทักษะการคิดอย่างวิเคราะห์และตัดสินใจ 8) การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสติปัญญาและการมองเห็นอย่างเปิดกว้างและกระบวนการการจัดการเรียนรู้แบบการ

แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 1) ตระหนักถึงปัญหา 2) วิเคราะห์ปัญหา 3) คิดค้นแนวทางแก้ปัญหา 4) การรวมตัวกันเพื่อแก้ปัญหา 5) การทดสอบและปรับปรุงและ 6) การสังเกตผลการแก้ปัญหา

2. ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงานร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ที่ได้พัฒนาขึ้น จำนวน 4 ด้าน ด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ ด้านความถูกต้องด้านการใช้ประโยชน์ ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดทุกด้าน ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่จะสามารถส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ได้จริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ อารีย์ เรืองภัทรนนต์ (2566 : 316 - 324) งานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการคิดเชิงระบบเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้ 6 ขั้น ได้แก่ 1) ขั้นการเผชิญปัญหา 2) ขั้นการค้นหาข้อมูล 3) ขั้นการพัฒนาความคิด 4) ขั้นการสรรสร้างแผนแก้ปัญหา 5) ขั้นการอภิปรายสรุป 6) ขั้นการสะท้อนความคิด ประสิทธิภาพของรูปแบบ พบว่า มีประสิทธิภาพและนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง มีทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นักศึกษากลุ่มขยายผลมีทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิชาติ แก้วพวง และคณะ (2564 : 342 - 356) งานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาครูสาขาวิชาสังคมศึกษา รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนามีองค์ประกอบหลัก 4 ประการ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นนำเสนอกรณีศึกษาและพิจารณาข้อมูล 2) ขั้นการศึกษากรณีศึกษาและการระบุข้อตกลงเบื้องต้น 3) ขั้นการอภิปรายและแปลความหมาย 4) ขั้นการทบทวนประสบการณ์และการพิจารณา 5) ขั้นการแก้ปัญหาและสรุปผลการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

ข้อเสนอแนะ

1.ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยในครั้งนี้

1.1 จากผลการวิจัย พบว่า องค์ประกอบที่ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่สำคัญ คือ ประกอบด้วย โมดูลครูผู้สอน โมดูลเนื้อหา โมดูลผู้เรียน โมดูลกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ระบุปัญหา ขั้นที่ 2 ค้นหาแนวทางการคิด

แก้ปัญหา ขั้นที่ 3 เลือกแนวทางการคิดแก้ปัญหา ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการคิดแก้ปัญหา ขั้นที่ 5 สรุปและนำเสนอผลงาน และโมดูลการวัดและประเมินผล ดังนั้นควรศึกษาประเด็นเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมุ่งเน้นทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยการออกแบบวิจัยผสมผสานวิธีการและควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับการนำเทคนิคอื่นๆ

1.2 จากผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานแบบโครงงานร่วมกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผ่านการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ ด้านความถูกต้อง ด้านการใช้ประโยชน์ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดทุกด้าน ดังนั้นควรนำรูปแบบการเรียนรู้ที่ได้จากการวิจัยไปใช้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่สอดคล้องเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ครูผู้สอนในสถานศึกษาได้ศึกษาเป็นแนวทางและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตามรูปแบบการเรียนรู้ ต่อไป

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ในรายวิชาอื่นๆ ที่มีการกำหนดสถานการณ์ปัญหาได้

2.2 ควรหาความสัมพันธ์ระหว่างการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์กับผลสัมฤทธิ์การเรียนของผู้เรียนว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร เพื่อการออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้มีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กิจจา บานชื่น. (2557). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อแก้ปัญหาของนักเรียนอาชีวศึกษาตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้*. ดุษฎีนิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยบูรพา.

จอมพงศ์ มงคลวนิช, จิดาภา ถิรศิริกุล และวีรวัฒน์ วรรณศิริ. (2555). *การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายยุทธศาสตร์การส่งเสริมการจัดการศึกษาของเอกชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานประเภทอาชีวศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

นพคุณ คุณาชีวะ. (2566). การจัดการเรียนรู้แบบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (CPS) *วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ*. 3 (6), 649-668

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 7).* กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น

พนม จองเฉลิมชัย. (2563). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู.* ปริญญานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้. คณะศึกษาศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พิชาติ แก้วพวง และคณะ. (2564). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาครูสาขาวิชาสังคมศึกษา. *วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์.* 11 (4), 342-356.

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ. (2556). *การสอนคิดด้วยโครงงานการเรียนการสอนแบบบูรณาการทักษะในศตวรรษที่ 21.* กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มนต์ชัย พงศกรนฤวงษ์. (2551). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างความรู้ของนักเรียนช่างอุตสาหกรรม.*ปริญญานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร:* มูลนิธิสดศรี - สฤษดิ์วงศ์.

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2564). รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ด้านอาชีวศึกษา (V-NET) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 2 สิงหาคม 2564. แหล่งที่มา https://www.niets.or.th/th/catalog/view/3001

สุจินต์ วังใหม่, สายฝน แสนใจพรม และสำเนา หมื่นแจ่ม. (2564). การส่งเสริมภาวะผู้นำสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ตามการรับรู้ของบุคลากรอาชีวศึกษาจังหวัดเชียงใหม่. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.* 10 (2), 149.

วุฒิพงษ์ อินทิแสง และคณะ. (2564). *คู่มือการขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาอาชีวศึกษา.* สำนักวิจัยและพัฒนาอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.

อารีย์ เรืองภัทรนนต์. (2566). การพัฒนารูปแบบการคิดเชิงระบบเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.* 25 (1), 316-324.

Donald, C.(2003). *An Epic White Poper. Epic Group pic.* Reproduction without witten permission is strictly forbidden.

Isaksen, S. G., Dorval, K. B., & Treffinger, D. J. (2011). *Creative Approaches to Problem Solving. A Framwork for Innovation and Change* (3rd ed). USA: SAGE Publication.

Rolf, J. Lenschow. (1996). European Journal of Engineering Education. *Online.* Retrieved December 10, 2010. from : http://www.mmm.ucar.edu/people/lenschow/.

Unesco-Unevoc (2018). Office of Vocational Education Commission. *Online.* Retrieved February 15, 2018. from : http://www.vec.go.th/th-th.

The Definition of the Concept of Yunnan "New Folk Songs"

Duan Zhipeng[1],
Chutima Maneewattana[2] and Ren Xiulei[3]
Suan Sunandha Rajabhat University[1,2], Yunnan Arts University[3]
Corresponding Author, E-mail:254537439@qq.com

****

Abstract

The objective was to study from related literature,define the concept of Yunnan "New Folk Songs".This study adopts qualitative research.The tool for the data collection is the literature studies.The research results were obtained by reviewing and sorting out relevant journals, academic papers, books, magazines and online information about Yunnan "New Folk Songs", and using on-site observation and literature data collection.Using the theory of musicology and performance theory, this paper analyzes the creation characteristics, performance characteristics and aesthetic characteristics of Yunnan "New Folk Songs", and explores its concept.

The research results found that:Since the late Qing Dynasty and the early Republic of China, the germination of Yunnan "New Folk Songs" has appeared, and it has experienced five stages of germination, start, trough, recovery and development.It is significantly different from Yunnan traditional folk songs, and presents unique creative characteristics, performance characteristics and aesthetic characteristics in terms of the mode of transmission, creative purpose, content of the times, language used, vocal voice mode, form of expression, arrangement and accompaniment. The creation of Yunnan "New Folk Songs": based on Yunnan local music materials, the integration of fashion, diversified creative techniques;The performance: combine the fashionable, diverse stage and costumes.the singing language is mainly Mandarin, and the language and singing of the minority and pop singing are integrated according to the songs, so as to realize "crossover" or even "boundless"; fashionable and diversified stage and clothing.At the same time, it presents the aesthetic characteristics of nationality, region and times.

Keywords: Yunnan;New Folk Songs;Concept

Introduction

The Chinese Music Dictionary explains, "Folk songs, or Ditty, are an art form composed collectively by the working people to express their thoughts and feelings, and are constantly processed in the oral transmission of the masses from generation to generation" (Liu, 1985) .The significant difference between folk songs and ordinary composed songs lies in that:1. It is not controlled by some professional composition techniques, which is the spontaneous oral creation of the working people;2. Its tunes and lyrics are not fixed, and are constantly being processed and developed over a long period of time;3. Do not rely on notation or other means, but mainly rely on the word of mouth;4. It does not reflect the personality characteristics of the composer, but it has a distinct national style and local color (Editorial Committee of Music and Dance & Editorial Department of Encyclopedia of China Publishing House,1989).

* Received: May 25 2024; Revised: June 4 2024; Accepted: June 15 2024

Yunnan folk songs are a cultural product with local characteristics and close to the working people of Yunnan province formed in the process of working people's development. At the same time, Yunnan is the province with the largest distribution of ethnic minorities in China. There are 25 ethnic minorities living in Yunnan, among which 15 ethnic minorities such as Bai, Hani, Dai, Lisu, and Naxi are unique to Yunnan. All ethnic groups in Yunnan are good at singing and dancing, and each ethnic group has its own representative folk songs, which are large and varied, and are known as the "Hometown of Singing and Dancing" and "The Sea of Folk Songs".

“New Folk Song”, namely “New” folk song, is an art form to develop and innovate the form and connotation of traditional folk songs. Form is the external music form, including two aspects of creation and performance; Connotation is the national connotation. That is to say, the new folk song is the innovation and development of the content, creation method and expression form of traditional folk songs. While emphasizing the combination of nation and modernity, it is in line with the aesthetic requirements of the public at any time and space level.

As a local musical form in Yunnan, Yunnan “New Folk Song” is an important part of China's “New Folk Song”. The embryonic form of Yunnan “New Folk Songs” can be traced back to the late Qing Dynasty and the early Republic of China. After a hundred years of ups and downs, it has produced a large number of Yunnan “New Folk Songs” works with certain social influence, integrating ethnic, popular, contemporary, global and multiple elements.

After consulting a large number of periodicals, authoritative works and dictionaries, we have not involved the specific definition of Yunnan “New Folk Song”. There is still a gap in the definition of the concept of Yunnan “New Folk Song” in the academic circle, but its concept should be understood from two aspects:

(1) Stylistic: Yunnan “New Folk Songs” works themselves have formed a fixed artistic characteristics in terms of form and content. In form, it uses the national language or lining words and tunes, in the expression technique and artistic genre in line with the national aesthetic and appreciation habits; In terms of content, the life style of a certain nation, local customs, moral concepts, customs, festivals, ceremonies, clothing and food, or major social events related to the fate of the nation are taken as the theme. Therefore, the Yunnan “New Folk Songs” works themselves have formed a fixed artistic characteristics in the form and content. In a word, in order to define the style of the “New Folk Songs” in Yunnan, it is necessary to explore whether there are any minority elements of Yunnan in the works of the “New Folk Songs” in Yunnan.

(2) Territoriality: Yunnan is located in the southwest border area of China. Due to the complex geographical orientation, topography and climate types, the ethnic minorities in Yunnan are distributed by “lived together over vast areas while some live in individual concentrated communities in small areas”, thus creating the artistic characteristics of Yunnan folk songs, such as natural, simple, fresh and free, sometimes delicate and sometimes enthusiastic. After a long time of development, Yunnan folk song, as an emotional bond for the people of all ethnic groups in Yunnan, has been imperceptibly in line with the sense of belonging and local complex of the local people. Yunnan “New Folk Song” has experienced decades of re-creation and re-writing in different periods. It is constantly stimulating people's original aesthetic experience to obtain new aesthetic experience with the development of the times,which not only produces the consciousness of national cultural identity, but also maintains the cultural identity of the ethnic group.

Yunnan folk songs are innovated and developed on the basis of Yunnan “New Folk Songs”, but there are significant differences between the two:

(1) Mode of transmission. Yunnan folk songs are created collectively, and they are "orally spread to folk singing in specific ethnic groups, regional communities, and folk singing in traditional customs and life" (Yang, 2008). Yunnan “New Folk Song” is an individual "pen" creation, and relying on TV, radio, Internet and other media to spread.

(2) Creation purpose. The creation of Yunnan folk songs is for education and inheritance; the dissemination of life etiquette; sacrifice; communication and entertainment. Give full play to the social function of music. The Creation of “New Folk Songs” in Yunnan embodies the realistic content, spirit and emotion of the current era in any era; in order to further spread and inherit the traditional tunes and narrative content; to realize certain commercial value and obtain corresponding commercial income; and to integrate with the diversified art forms, to promote the diversified development of “New Folk Songs”.

(3)The performance of the content of the times. The development of Yunnan folk songs is closely related to the changes of people's social life. The change of social life and social progress will drive the development and innovation of folk songs; Yunnan “New Folk Songs” will show the content of different periods according to the development of the times.

(4)The language used. Most of The folk songs of Yunnan are sung in minority languages or local dialects, while the “New Folk Songs” in Yunnan are mainly sung in Mandarin, during which minority languages are integrated to increase their style.

(5)Singing Style. Traditional folk songs are mostly sung with the original "Native Voice", and different ethnic groups and regions have different styles and characteristics of vocal styles.The “New Folk Songs” adopt a relatively unified and scientific vocal style, and the singing method is not limited to folk singing, Bel canto and popular singing, and the singer will also draw on and fuse between these three singing methods in the process of singing according to the performance characteristics of the songs, so as to achieve "Crossover" or even "Unbounded".

(6) Expressions. Yunnan folk songs are often in the local villages, play and people's daily life natural space, usually by solo, duet, chorus, mouth, family, village inheritance, singers often in daily costumes or traditional national costumes, more reflect its "entertainment" characteristics; Yunnan “New Folk Songs” is not only auditory art, but also visual art, but also a comprehensive art of singers, songs and stage, from “self entertainment” to “other entertainment”.

(7)Arrangement and Accompaniment. Yunnan traditional folk songs are mostly accompanied by ethnic traditional minority silk and bamboo Musical Instruments.Yunnan "New Folk Song" is a combination of ethnic minority instruments and traditional tunes, using electronic musical instruments and western orchestral music.

Research Objective

The objective was to study from related literature, define the concept of Yunnan “New Folk Songs”.

Literature Review

1. Chinese National vocal music theory

Ethnic vocal music is one of the important categories of Chinese folk music. Since the founding of the People's Republic of China, it has initially formed a set of its own theoretical system.It is the theoretical result of the experience summary of vocal art time and the continuous thinking of vocal art researchers in different times. The theory of national vocal music covers: subject theory research, theoretical research of vocal singing technology, basic theory research of vocal music performance, teaching theory and practice research of national vocal music, and theoretical research of marginal disciplines. In the theory of vocal singing technology, vocal training and vocal method is the focus of national vocal music theory research. By learning from the Western bel canto singing method, inheriting and applying traditional Chinese art singing and training methods, excavating and learning Chinese folk singing technology, so as to form a scientific and systematic theory of vocal singing technology.The study of breath and breath and the study of language word biting are attributed to the unity of word biting, pronunciation and voice, and the unity of technical methods and work style.Among them, The Discussion on the Application of Writing with Style published by Jiang Jiaxiang in 1982 and The Basic Skills of Singing Words and Enhancing Singing published by Ding Yaxian in 1981 are representative research results.In addition, the basic theoretical research of vocal music performance is an important component of national vocal music theory, which pays attention to all vocal skills and training finally based on artistic performance, and presents perfect aesthetic experience to the audience through the unity of singing and body performance.

2. Theory of Chinese Folk songs

It mainly focuses on the compilation of folk songs and ballads, the study of folk song regionalization, and the study of local tones of folk songs: First, the editing and publication of the large-scale data integration of Chinese Folk Songs Collection, Chinese Ballad Integration and Chinese Folk Songs. Second, the relationship between the local color of the folk song melody and the local traditional tone and dialect tone is valued, and “the division of the folk song color area” has become an important progress in the integration of various elements (Yang Kuangmin, 1987; Miao Jing, 1995; Qiao Jianzhong, 1990; Jiang Min Dun, 1983; Huang Yunzhi, 1989; Zhou Qingqing, 2007).Thirdly, ethnomusicology and big data theories and methods have brought new perspectives, new theories and new methods to the regional division of music culture and the study of traditional folk songs (Shen qia, 1989; Wang Yaohua, 2000; CAI Jizhou, Xiang Wen, 2017).

3.Theory of Yunnan Traditional folk songs

At present, the theoretical research of Yunnan traditional folk songs is helpful to understand the types and distribution of Yunnan folk songs. The important developments are as follows: First, a large number of scores have been collected and published in The Collection of Chinese Folk Songs, Yunnan Volume and Chinese Ballad Integrated Yunnan Volume. Second, the author focuses on three aspects of Mr. Yang Fang's lifelong research on Yunnan's folk music, including his research on the long narrative songs of Yunnan's ethnic minorities (Ashima, Meiguo, and Hani ancient songs), his work on the compilation of the Collection of Chinese Folk Songs - Yunnan Volume and his research on the music of the Tea Horse Road series (Kuang Xuefei, Sun Xiaohui).The theory of Yunnan traditional folk songs is helpful to analyze the elements of the traditional folk songs in the Yunnan "New Folk Songs", and to understand how the Yunnan traditional folk songs to the new folk songs develop and change.

4.Performance theory

For vocal music art interpretation, it is necessary for performers to have a solid theoretical knowledge foundation and good acting skills, performing arts, interpretation ability, and at the same time, deeply understand the content and connotation of the work, in the creation and recreation of the original work, so as to trigger a strong emotional resonance of the audience. This theory helps the researchers to grasp the artistic performance characteristics of the "New Folk Songs" in Yunnan.

Research Methodology

Research Methodology: qualitative research by interviews and observations.

Source of Data: In order to ensure that this study is conducted in an orderly manner, this paper collects a sample of 16 Yunnan "new folk songs" published in mainland China between about 1900 and 2020, of different periods and categories, and with different compositional and performance characteristics. These works are selected based on: repeatedly used in Yunnan and even national vocal music competitions; used in festival performances or evening stage.

Research Tools: interviews form and observations form.

Data Collecting: This study used qualitative research methods, including interviews and observations. In order to collect data in a more flexible and comprehensive way, we conducted semi-structured interviews with performers, composers and others. The purpose is to help researchers have a deeper understanding of the creation and performance characteristics of Yunnan "New Folk Songs", understand the creative techniques and purpose of the creators in the interview and exchange, understand the singing characteristics, personal opinions and personalized treatment of the performers, so that researchers can explore the connotation and value of Yunnan "New Folk Songs".

Analysis of Data: The data from the interview and observations will be analyzed by using content analysis.

Research Conceptual framework

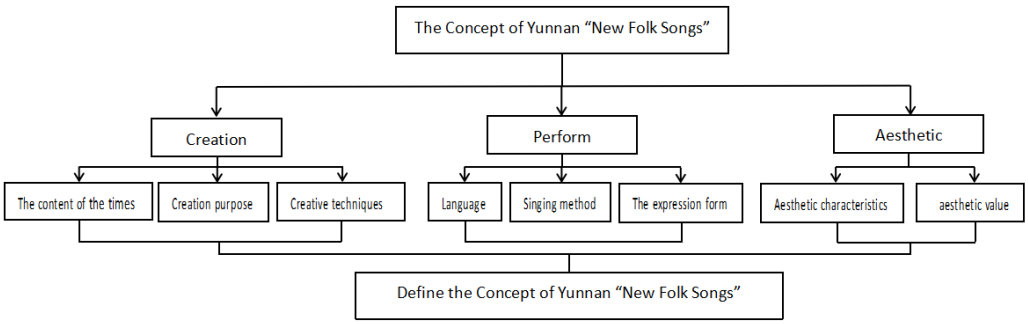


Figure 1 Research Conceptual Framework (Source: Constructed by the researcher)

Research Scope

Time scope: The 20th century from the late Qing Dynasty to the early Republic of China——The period of innovation and development (2020).

Content scope: Yunnan “New Folk Songs” works published in Chinese mainland.

Area scope: Yunnan Province.

Research Results

1. The development of the “New Folk Songs” in Yunnan

Budding Period (Late Qing Dynasty and Early Republic of China):In the 20th century, in the late Qing Dynasty and the early Republic of China, as the western colonialists opened the door of ancient China, the Chinese traditional society was forced to transform to the direction of modernization, and the form of traditional Chinese music changed. China's music development has entered the period of “New Music”. In this context, Yunnan traditional folk songs were imported by western music technology and realized the combination of Chinese and Western elements. The songs in this period consciously play the social function of music, clarify the creative purpose of spreading the spirit of patriotism and progressive thought, and encouraging and calling on the people to emancipate their minds and actively struggle. The period content is based on the theme of patriotism.From the aspect of song creation, the creators began to consciously learn from and use new creation techniques, pay attention to the mutual relationship between melody and lyric rhythm, so that the structure of music tends to be orderly and reasonable, which reflects that the creators have a certain musical literacy; In addition, in terms of creative techniques, there is a creative consciousness combined with the traditional Yunnan folk tunes, which conforms to the aesthetic orientation of the people at that time with the characteristics of being easy to understand and close to life. Although from the perspective of professional disciplines, the creation at that time did not form a complete creation system, and the creator is not the role of a professional creator as defined by now, but the historical significance of the works in this period is far greater than its artistic value. It can be said that it was their early music practice and exploration that laid a foundation for the construction of music education in Yunnan, set up a vane for the humanistic orientation of “New Folk Songs” in Yunnan, and provided early enlightenment for the style creation of “New Folk Songs” in the future.

The War Period (1931-1949):In the 1930s and 1940s, the Japanese imperialists premeditated invaded and occupied our territory, and the Chinese nation experienced an unprecedented crisis. The demands and goals of the whole country against oppression, aggression and civil war, and the establishment of a peaceful and unified revolutionary regime have been highly consistent. In this background, a number of local musicians with high patriotic enthusiasm emerged in Yunnan, such as: Nie Er, a great people's musician who created a new direction of instrumental music creation using Western techniques and folk music materials; Xu Shoulian, the pioneer of Yunnan new music creation, and trained a large number of professional music talents for today's Yunnan; Wang Dandong, the advocate of Yunnan “New Lantern”, tried to use the tune of Yunnan lanterns as the material to save the war song, and his personalized creation ideas also set an early example for the nationalization direction of Yunnan modern music creation; Known as the "Hua Mulan" in the music industry, Jiang Wu has made great contributions to the preservation and dissemination of Yunnan songs, and greatly improved the artistic level of Yunnan song writing in this period, etc.

The "Seventeen Years" period of the Founding of the People's Republic of China (1949-1966):With the founding of the People's Republic of China in 1949 and the end of the war, the Chinese nation ushered in a new era of masters of its own country, and cultural life also ushered in a new era.With the emergence of National Defense Song and Dance Troupe, Yunnan Song and Dance Troupe and Yunnan ethnic minority films, Yunnan music has entered a “Golden Age”. During this period, a large number of Yunnan “New Folk Songs” with local ethnic characteristics and in line with the public aesthetic taste were born. For example, *The Bell Ring in the Mountain* (Bai Hua, composed by Lu Yun), *There is A Beautiful Place"*(Yang Fei), *Butterfly Spring* (Lei Zhenbang), etc. It is these widely circulated in the country sound symbols, led the Yunnan folk music to the world, became the media of know Yunnan, Yunnan, let Yunnan enjoy “the hometown of Yunnan song and dance”, “the sea of folk songs” reputation, also makes the geographical orientation of Yunnan no longer edge, and become an important part of Chinese music culture. The music creation of Yunnan has established the value orientation of “Border Characteristics” and the creation direction should be based on the cultural consciousness of Yunnan local materials.

The Ten Years of the “Cultural Revolution” (1966-1976): The creation of this period was influenced by the thought of “Left”. The music creation centered on “poems and songs, quotations and songs, and praise songs”, namely, Mao Zedong's sayings, poems, and praise of Chairman Mao, with the thought of personality worship. In this context, the creator's thoughts are distorted, lack artistic personality and pursue political commonness. However, under such difficult conditions, Yunnan still produced “New Folk Songs” with great ethnic characteristics, such as: *The Wa people Sing New Songs, Sani people Heart to the Sun* and so on.

Innovation and Development Period (1978-2020): China has entered the period of reform and opening up, and literary and artistic creation has regained vitality and pursued with humanistic spirit and ontological significance. In this period, Yunnan music creation presented a personalized and diversified creative style. Combined with the progress of science and technology and multicultural penetration, accompanied by Yunnan composition subject education, the standardization of the school mode and the older generation of musicians and inheritance, a new generation of music talent thrive, Yunnan “New Folk Song” style is personalized, in the creative level inherit tradition, development and innovation, the pursuit of times, national and artistic personality as one of the aesthetic orientation.

Throughout the historical development of “New Folk Songs” in Yunnan, it not only involves the musical life in various periods and the development track of different musical works across the century, but also involves the changes of the creation concept, development direction and style characteristics of Yunnan music.Based on the characteristics of “New Folk Song”, including nationality, popularity, era, world and multiple elements, it provides a later perspective for the next research of “New Folk Song” in Yunnan province. In order to define the concept of “New Folk Songs” in Yunnan. This paper will conduct in-depth analysis and exploration through the three aspects of creation, performance and aesthetics.

2. Creation

The creation characteristics of “New Folk Songs” in Yunnan are reflected in the creation purpose, the content of The Times and the application of creation techniques. According to the development of the “New Folk Songs” in Yunnan, the researchers selected the representative works of the Yunnan “New Folk Songs” in various periods, and compared and analyzed the personalized creation characteristics of the “New Folk Songs” in Yunnan in different periods (Table 1):

Table 1 Analysis table of the creation characteristics of Yunnan “New Folk Songs” in different periods

The repertoire	The period	Contents of the Times	Contents of the Times	Creative techniques
Yunnan Grand Memorial（Li Xiexi）	Budding Period (Late Qing Dynasty and Early Republic of China)	patriotism	Encourage and call on the people of Yunnan to overthrow the rule of the Qing government and oppose the imperialist aggression.	Curved structure：one-part form. Square integral structure of 4＋4 Tonality：C Regional characteristics: describing the "Sino-French War Incident" in Honghe Prefecture, Yunnan province in 1884-1885
The Farmer's Complaint（Wang Dandong）	The War Period (1931-1949)	To awaken and inspire the people to actively participate in the struggle.	The appeal and goal of opposing oppression, aggression, war and the establishment of a peacefully unified revolutionary regime.	Curved structure：one-part form. Tonality：G Yunnan lantern music material are used to show the regional and style characteristics
There is a Beautiful Place（Yang Fei）	The "Seventeen Years" period of the Founding of the People's Republic of China (1949-1966)	The people were liberated and became masters of their own country	Describe the natural scenery and ethnic customs of the Dai village in Ruili, Yunnan province	Curved structure：three-part form. According to the Yunnan Ruili Dai music material *Han Ma Le*
The Wa people sing new songs(Yang Zhengren)	The Ten Years of the “Cultural Revolution” (1966-1976)	Personality cult	To serve the people, to serve the workers, peasants and soldiers	Curved structure：one-part form. Tonality：The Pentatonic F Based on the material of the Wa folk song *White Pheasant Bird* by Ximeng, Yunnan Province
A nest of birds	Innovation and	Man and nature	It reflects the simple and	From the Yunnan Jianshui Folk Song *A*

	Development Period (1978-2020)	coexist in harmony	harmonious living environment of the local people	*Nest of Sparrows in Xigangbazi*. Choral creative thinking; semitmatic melody design; second and four degree chord overlapping

According to the table, although Yunnan "New Folk Songs" presents different creative characteristics in the background of different times, there are significant common characteristics behind the personalized creative characteristics.First of all, in the creative concept of creation, gradually formed the creative consciousness of music localization, which depends on the unique geographical location of Yunnan and rich multi-ethnic cultural resources, providing the creators with rich creative inspiration and materials;Secondly, in the choice of value orientation, the positioning of Yunnan ethnic minority style characteristics is gradually established;In addition, its creation is closely linked with the background of the time to varying degrees, and the creative techniques are constantly enriched and mature with the development of the times;Moreover, carry forward the artistic charm of local music, the pursuit of the creation concept of humanistic spirit. Finally, in terms of creative techniques, we should fully explore and use the materials of traditional tunes of Yunnan minorities and integrate the western composition techniques to explore and develop diversified creative techniques.

3. Perform

The performance characteristics of Yunnan "New Folk Songs" are reflected in the performance form, the use of language and the use of singing and vocal mode. According to the contemporary Yunnan "New Folk Song" works, the researchers and the original form —— "Old" folk songs, from the perspective of the language used, the way of expression, in the form of tables (Table 2).

Table 2 Analysis table of the performance characteristics of Yunnan "New Folk Songs" works in different periods

The repertoire	***Depend on each other***	
	New folk song	Original folk song
Picture	Singer：A Lan	Folk song *Golden Bird and Silver Bird Fly Up* from the HuaYao Yi people in Shiping, Yunnan Province.（Shi Wanheng、Jin Meifang）
Language	Chinese	Huayao Yi's dialect
Singing method	Pop Singing	Original Singing Method

The form of expression	Field：A modern stage integrating vision and hearing. Form：Solo Clothing：Fashion with design elements of Yunnan Yi nationality	Field：In local villages, games and the natural Spaces in which people's daily lives. Form：Duet Clothing：Wearing daily clothes or traditional ethnic clothes.

This New Folk Song Dependence , first originated from *Let the World Hear*, a music variety show on Guizhou TV in 2014, and was composed by famous musician Lao Zai.This work is based on the traditional HuaYao Yi;s tune named *Golden Bird and Silver Bird Fly Up*, which is a typical work combining pop music and original music.This New Folk Song begins with a "Sampling" of the "Original" voice of *Golden Bird and Silver Bird Fly Up*.It forms a timbre contrast and contrast with the voice of A Lan, creating an impression of "Traditional" and "Modern" elements, which brings infinite reverie to the listener.Secondly, the song adopts the technique of change imitation, compressing the melody of the first section repeatedly, so as to expand the space of the first section, and also make the theme of "girl is like the moon in the water, boy is the sun" and "girl is sweet like the water, boy is the mountain", which follow each other and depend on each other, the theme of interdependence is reinforced in repeated chanting.

The choice of singing style of “New Folk Songs” in Yunnan will be used and integrated among ethnic singing, bel canto and pop singing according to the performance characteristics of the songs, so as to realize “cross boundary” or even “no boundaries”.At the same time, in order to highlight the national charm, they often integrate the minority characteristic tone, characteristic tone, or minority language and singing on the basis of Putonghua singing.In addition, Yunnan "new Folk song" is not only an auditory art, but also a visual art, but also a comprehensive art integrating singers, songs and the stage.At present, with the rapid development of economy, the innovation of production mode and the progress of science and technology, people's consumption concept has gradually changed from the concrete material form of commodity demand to the demand of spiritual culture.Nowadays, audiences are no longer satisfied with listening, but are looking forward to the combined effect of hearing and seeing.Under the background of new media, various comprehensive parties, cultural performances or music programs operated by new media, such as Spring Festival Gala, Chinese Folk Song Conference, China On Ear, Folk Song China and Classics Winged, have provided a broad platform for the promotion of "New Folk Songs" with cultural confidence as their logo and adhering to the concept of inheritance, innovation and development, and also brought richer forms of expression for "New Folk Songs".Therefore, the comprehensive art discipline of stage art design (including scenery, lighting, costumes, props, etc.) is widely used in the performance of “New Folk Songs”.LED big screen, a modern stage performance form, has gradually replaced the traditional scenery film choreography due to its strong visual impact, rich and diverse presentation effects, and highly immersive atmosphere, which, together with live dance or situational performance, has greatly enhanced the artistic expression of “New Folk Songs” and satisfied the audience's viewing needs.With the mutual cooperation of lighting and LED big screen to enhance the effect of the stage, with the light and dark, hue, etc., to render or highlight the pivot point or singer on the stage, increasing the sense of space and hierarchy of the live stage.The choreography also has high requirements for the singer's makeup and costume, and the style

and design of the singer's costume must echo the theme of the song to reach a unified director, choreographer and singer.With the flexible and colorful background of the LED screen and the hue of the live lights and the size of the stage venue, the singer's choice of fabric, texture, color and style of the costume is particularly important.Therefore, only when the singer, the song and the choreography are connected and unified with each other can the “New Folk Song” come to life in terms of performance.

4. Aesthetic

4.1 Aesthetic characteristics

Nationality. As an art form combining tradition and modernity, Yunnan “New Folk Song” has diversified aesthetic characteristics.Among them, nationality is the spiritual essence of the new folk songs inheriting the tradition.Yunnan “New Folk Song” has always been based on the creation direction of Yunnan local national connotation, so that the works retain the national implication.In the creative level, the creators rely on Yunnan folk music materials, in the rhythm, melody, interval, music structure, through the form of rhythm design, interval reconstruction, interval arrangement, tone layout, so that the works have a national style and connotation at the same time, more highlight the personalized artistic characteristics; At the performance level, the performers use the singing and form, using the musical language, costume and image of ethnic minorities.

Contemporaneity. Different Yunnan “New Folk Songs” works are the expression of the specific culture of their own period,and their works themselves also have the aesthetic psychology of their times, society and ethnic group.Yunnan traditional folk songs mostly emphasize social functions such as education, inheritance, communication and entertainment, while Yunnan “New Folk Songs” continuously expand their social functions and present them in a diversified way.At the same time, it is closely connected with the social production and life at that time in every historical period, and gives full play to its social functions according to the needs of the times and the society.

Regionalism.Yunnan advantageous geographical location and ecological environment and ethnic groups “lived together over vast areas while some live in individual concentrated communities in small areas” distribution pattern and complex topography, rich climate type, diversity and coexistence of national culture, created the Yunnan folk music rooted in folk life, starting from the true feelings, nature, pure and fresh and free, and sometimes exquisite euphemistic and enthusiasm is bold and unrestrained artistic characteristics.Therefore, there is no doubt that Yunnan folk songs have subtly conform to the sense of belonging and local complex, it is the emotional bond of the people of all ethnic groups in Yunnan.Yunnan “New Folk Songs” also created and written cultural symbols in different periods, thus stimulating people's original aesthetic experience to obtain new aesthetic experience, which not only produces the consciousness of national cultural identity, but also maintains the cultural identity of the ethnic group.

4.2 Aesthetic value

Aesthetic value is that property of the aesthetic object itself that evokes a sense of beauty.It is the aesthetic object through the aesthetic role embodied in the practical utilitarian role and ethical and moral role of a “comprehensive value”.It is embodied by the aesthetic object through its aesthetic function,and it’s a kind of "comprehensive value" containing practical utility and ethical and moral function (Wang,1987). Yunnan “New Folk Song” in both its external sound form and its internal cultural connotation reflect people's aesthetic orientation

and aesthetic value to a certain extent.Aesthetic value is the satisfaction of people's spiritual needs, and through the listening, acceptance and appreciation of music, thus forming the perception of beauty.The reason why Yunnan “New Folk Song" after a hundred years of development can be recognized by people is, to some extent, derived from its own unique artistic charm.By depicting the historical background, personality characteristics, happiness, anger, sorrow, joys and sorrows, ideal and sustenance, local customs, it highlights the thoughts, emotions and spiritual temperament of Yunnan people, and makes the audience have emotional resonance.

The beauty of utility.The early Yunnan “New Folk Song” due to the special historical background and social environment. In order to encourage and call on the people of Yunnan to overthrow the rule of the Qing government, oppose imperialist aggression, and oppose oppression, aggression and war, Yunnan "new folk songs" played a social function of calling, propaganda and encouragement at this time.By listening to them and singing them, people gain their spiritual strength and encourage their morale from the songs. Yunnan “New Folk Song” has given full play to its actual value in the special historical period.

The beauty of pleasure.The lively and rhythmic Yunnan “New Folk Songs”, such as The Wa people sing new songs,The bell rings and the jade birds sing,etc.Their show the joy of Yunnan people in liberating themselves and ushering in a new life.Through its own melody, rhythm, lyrics and performance form, the song fully mobilizes people's aesthetic perception and stimulates people's inner feelings.

The beauty of artistic conception.The creators often pursue the multi-level timbre expression of musical works in the creation techniques, and integrate the multi-tone creative ideas, and use the technique of freehand brushwork to create the artistic conception space. At the personality of the creator, it expands the aesthetic space and enriches the aesthetic artistic conception.

In a few words,Yunnan “New Folk Songs”, as Yunnan's national and local music forms, are innovative and developed on the basis of Yunnan's traditional folk songs with the innovation of the times.Since the late Qing Dynasty and the early Republic of China, the germination of Yunnan “New Folk Songs” has appeared, and it has experienced five stages of germination, start, trough, recovery and development, and a batch of excellent Yunnan “New Folk Songs” works with certain influence can be produced in each stage.These works carry the historical background, character characteristics, happiness, anger, sorrow, sorrows, ideals and sustenance, local customs and customs of Yunnan nationality. With the evolution of the times, while inheriting and carrying forward the traditional excellent folk song culture of Yunnan, it is conforming to the aesthetic taste of the audience in different times with a continuously updated artistic form.

Through an in-depth study of the creation characteristics, performance characteristics and aesthetic characteristics of Yunnan “New Folk Songs”, the following conclusions are drawn:

Creative characteristics: based on Yunnan local music materials, the fusion of fashion, diverse creative techniques.

Performance features: the singing language is mainly Mandarin, and the language and singing of the minority and pop singing are integrated according to the songs, so as to realize “crossover” or even “boundless”; fashionable and diversified stage and clothing.

Aesthetic characteristics: national, regional, contemporaneity.

Therefore, the concept of Yunnan “New Folk Songs” is follows:On the basis of Yunnan Folk Songs, it integrates elements of popularity and fashion to innovate and develop, and uses modern methods, techniques and skills to arrange and sing, which is a modern Yunnan folk song that embodies the aesthetic characteristics of locality, ethnicity and era.

Discussion

Research objective was to define the concept of Yunnan “New Folk Songs”. Researchers have found that the creative characteristics of the “New Folk Songs” in Yunnan are based on the local music materials of Yunnan in any historical stage, and the creative techniques are diversified and personalized. Its creative purpose and creative content follow the development theme and rhythm of the times, and the research results are consistent with (Shen, 2016); In addition, Yunnan “New Folk Song” has national aesthetic characteristics in connotation and form, namely, always based on the creation direction of Yunnan local national connotation. In form, through the rhythm design, sound reconstruction, interval arrangement, layout, make the nationalization style and connotation at the same time, more highlights the personalized art characteristics, the results and (Wang, 1987), but this paper on the extension and refinement, make the research conclusion more accurate and comprehen sive, namely: the aesthetic characteristics of time and regional.The researchers need to empha size the problem is that the study has universality and particularity,just as Yunnan “New Folk Songs” is derived from the innovation and development of Yunnan traditional folk songs,the concept is not unchanged, with the passage of time, today's “New Folk Songs” will become the “Old” folk songs, the results of this paper is not only stalled in the present, the researchers will continue to supplement and improve the characteristics of “New Folk Songs” in Yunnan.

Recommendations

1. Recommendations to the Government

The government should increase the guarantee of funds, and introduce relevant policies to actively promote the performance activities of Yunnan “New Folk Songs” and foreign exchanges.”New folk songs” need a certain amount of money investment in creation, performance and promotion. The commercial value of Yunnan "new folk songs" will bring economic benefits to the country and society, and can drive the development of auxiliary industries such as clothing, makeup and audio products. At the same time, due to the regional and national characteristics of Yunnan “New Folk Song”, it can be used as the name card of the region, to promote the development of local tourism and stimulate the local economic income.

2. Recommendations to Society

Enterprises need to actively undertake the mission of protecting and inheriting Yunnan traditional folk music culture, and encourage performers to actively promote their national traditional music culture through such activities by investing in community and urban music activities, especially by sponsoring or naming related performances or competitions.

3. Recommendations to musician

When the creator is creating “New Folk Songs” in Yunnan, first of all, the creative motivation should reflect the ethnic style of Yunnan local ethnic minorities, inherit the excellent traditional culture of Yunnan ethnic minorities, and at the same time should show the new fashion, new ideas and new concepts, so as to carry forward the Yunnan traditional

folk songs, an ancient folk art. In addition, the creation should reflect the local social and livelihood livelihood in Yunnan. The most direct expression of Yunnan "New Folk Songs" is to reflect the voice and desire of the masses through the form of singing. Therefore, the creators and second creators —— performers are required to collect and listen to the voice of the masses from the perspective of the people, and do a good job in the mouthpiece of the people's livelihood.

References

Editorial Committee of Music and Dance, & Editorial Department of Encyclopedia of China Publishing House. (1989). *The encyclopedia of China, music and dance*. Beijing: The Encyclopedia of China Publishing House.

Liu, D. (1985). *Chinese music dictionary*. Beijing: The People's Music Press.

Wang, Q. (1987). *Dictionary of knowledge of literary and artistic creation*. Wuhan: The Changjiang Literature and Art Publishing House.

Yang, M. (2008). *Chinese folk songs and rural society*. Shanghai: Shanghai Conservatory of Music Press.

Shen, B. (2016). *Yunnan New Music Creation for a Hundred Years*. Kunming: Yunnan Science and Technology Press.

การพัฒนาความสามารถการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติ วิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์แรนซ์ร่วมกับแผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

Development of Problem Solving Thinking Abilities and Learning Achievements on Global Phenomena and Natural Disasters in Science by Using a Learning Activity Package Based on Torrance's Future Problem Solving Instructional Model combine with a Mind Map for Grade 6 Students

โสมพิสุทธิ์ ทองเจิม,
ธัญญา กาศรุณ และ อัญชลี แสงอาวุธ
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
Somphisut Tongjerm,
Thanya Kadroon and Anchalee Sangarwut
Suratthani Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: sompisuttongjerm@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์แรนซ์ร่วมกับแผนผังความคิด เรื่อง ปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติ ประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 2) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ใช้รูปแบบการวิจัยกลุ่มเดียวที่มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง โดยศึกษาจากกลุ่มประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 20 คน ปีการศึกษา 2566 เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 3 ชุดและแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบชุดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 8 แผน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามวัดความพึงพอใจ

* วันที่รับบทความ : 9 พฤษภาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 29 พฤษภาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 4 มิถุนายน 2567
Received: May 9 2024; Revised: May 29 2024; Accepted: June 4 2024

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเชื่อมั่น ความยากง่าย อำนาจจำแนก ค่าประสิทธิภาพและค่าดัชนีประสิทธิผล

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.51/81.44 และค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.69 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 2) นักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียน (μ=32.45) สูงกว่าก่อนเรียน (μ=11.80) 3) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (μ=24.35) สูงกว่าก่อนเรียน (μ=7.75) และ 4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.50)

คำสำคัญ: ความสามารถการคิดแก้ปัญหา; ชุดกิจกรรมการเรียนรู้; รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์แรนซ์; แผนผังความคิด

Abstract

The objectives of this research were : 1) development of learning Packages based on Torrance's future problem solving instructional model combine with a mind map on global phenomena and natural disasters for Grade 6 Students to be efficient and effective, according to the specified standard criteria, 2)compare students' problem solving thinking abilities, 3)compare academic achievement before and after using learning packages, and 4) studied student satisfaction with learning management. It is a quasi - experimental research. A one - group pretest - posttest design was used. The study was based on the population group which was 20 students in grade 6 semester 2 of the academic year 2023. Research Instruments used in learning management include 3 sets of learning package and 8 plans of learning management. Research Instruments used to collect data were tests to measure problem solving ability, academic achievement test and questionnaire to measure satisfaction. For the statistics used in the data analysis consists of percentage, average, standard deviation, content validity, reliability, difficulty, discrimination, efficiency and effectiveness index.

The results of the research found that : 1) the results of the development of learning packages had efficiency of 82.51/81.44 and effectiveness index values of 0.69, which were higher than the set standard criteria, 2) students had higher problem solving abilities after studying (μ=32.45) than before studying (μ=11.80), 3) students have higher academic achievement after studying (μ=24.35) than before studying (μ=7.75) and 4) students' satisfaction with learning management is at the highest level (μ=4.50).

Keywords: Problem Solving Thinking Abilities; Learning Package; Torrance’s Future Problem Solving Instructional Model; Mind Map

บทนำ

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญต่อสังคมโลกในปัจจุบันและอนาคต มีความเชื่อมโยงกับมวลมนุษย์ ทั้งในด้านการดำรงชีวิตในแต่ละวันและการประกอบอาชีพรวมทั้งนวัตกรรมมากมายที่เกี่ยวข้อง ล้วนเป็นผลจากความรู้ความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์ผสานวิชาความรู้ด้านอื่น ๆ จึงถือได้ว่าวิทยาศาสตร์เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (Knowledge-based Society) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 94)

ประเทศไทยนับเป็นประเทศหนึ่งในหลายประเทศทั่วโลกที่นำวิทยาศาสตร์มาพัฒนาประเทศ โดยรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2560 ได้กล่าวไว้ในมาตราที่ 19 ไว้ว่า “รัฐพึงจัดให้มีและส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์” (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2560 : 18) โดยการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีจุดเริ่มต้นตั้งแต่การจัดการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสถานศึกษา ซึ่ง พ.ร.บ. (พ.ศ. 2542) มาตรา 22 ระบุว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ (สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2562 : 6)

โดยโรงเรียนบ้านหนองโสนเป็นสถานศึกษาที่ตระหนักเห็นถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ปีการศึกษา 2566 ทางโรงเรียนได้จัดทำแผนยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดทำขึ้นเพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหาซึ่งอันเป็นเหตุปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ จากรายงานดังกล่าวพบว่า การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์นั้นส่วนใหญ่ยังคงเน้นการถ่ายทอดความรู้จากครูผู้สอนเพียงอย่างเดียวมากกว่าที่จะให้ผู้เรียนได้เป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองอีกทั้งนักเรียนจำเป็นต้องพัฒนาทักษะกระบวนการในการแก้ปัญหาเนื่องจากการจัดการเรียนการสอนปกติยังมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอและไม่ค่อยดึงดูดใจผู้เรียนเท่าที่ควร ซึ่งทางโรงเรียนได้เปรียบเทียบผลการทดสอบคุณภาพการศึกษาระดับชาติ (O-NET) ปีการศึกษา 2563 ถึงปีการศึกษา 2565 พบว่าในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีสาระที่โรงเรียนต้องเร่งพัฒนาเนื่องจากมีผลคะแนนเฉลี่ยต่ำถึง 3 ปีซ้อน คือ สาระที่ 3 วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ โดยเฉพาะในมาตรฐาน ว3.2 จากผลการทดสอบวัดความรู้ของนักเรียนระดับชาติบ่งบอกถึงคุณภาพของการจัดการศึกษาของไทย จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ และทางโรงเรียนยังมีเป้าหมายในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้นเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ตามตัวชี้วัดที่สำคัญคือ ให้นักเรียนมีผลคะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) แต่ละวิชาให้ผ่านเกณฑ์คะแนนร้อยละ 50 ขึ้นไปเพิ่มขึ้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560 : 110-111)

บทบาทและวิธีการสอนของครูมีความสำคัญในการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบมีการถ่ายโยงการเรียนรู้ในการใช้ข้อมูลเพื่อสำหรับการคิดแก้ปัญหาโดยให้นักเรียนมีอิสระในการคิดการค้นหาและการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากกลุ่มนักเรียนก็

จะสามารถคิดและเรียนรู้กฎเกณฑ์ได้ดี สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ซึ่งมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้หลักที่ได้มีการระบุไว้ในสมรรถนะหลัก 5 ประการ จัดอยู่ในสมรรถนะที่ 4 สมรรถนะการคิดขั้นสูง ในส่วนขององค์ประกอบการคิดแก้ปัญหา โดยการแก้ปัญหาอนาคตมีความสำคัญทั้งการเรียนรู้โดยการรู้จักการแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและเมื่อเกิดเหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ผู้เรียนก็สามารถแก้ไขปัญหาได้โดยมีการคิดหาแนวทางหรือวิธีการในการแก้ปัญหาได้ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2563 : 49 - 51)

ผู้วิจัยได้ศึกษา รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์แรนซ์ ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนากระบวนการคิดแก้ปัญญาหาเชิงอนาคต โดยให้ผู้เรียนมองเห็นแนวทางและวิธีการในการแก้ปัญหา ซึ่งคล้ายกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ดังนั้นผู้เรียนจะสามารถค้นพบปัญหาได้โดยผู้เรียนแต่ละบุคคลอาจมีการแก้ปัญหาได้แตกต่างกัน (สุปราณี คำแปง และชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2565 : 75) ซึ่งสามารถพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในวิชาวิทยาศาสตร์ได้ เนื่องจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นระบบ มีขั้นตอนชัดเจน และได้ทบทวนการคิดอย่างสม่ำเสมอจะส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่าย โดยกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตเอื้อต่อการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหา (ศิริขวัญ เบ็ญจกรรณ์, 2562 : 490) สอดคล้องกับ วัชรา เล่าเรียนดี (2553 : 115-121) ได้กล่าวถึงกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคต 6 ขั้นตอน ของทอร์แรนซ์ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาและส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน ซึ่งช่วยส่งเสริมและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ปัญหาที่เกิดกับตัวเองได้อย่างเหมาะสม (อานันท์ กรมน้อยและสิทธิพล อาจอินทร, 2563 : 112) ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาทั้งในเหตุการณ์ปัจจุบันและอนาคต ทั้งยังส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (พิพัฒน์ ไพบูลย์วัฒนกิจ, 2559 : 666)

อีกทั้งการใช้แผนผังความคิดยังช่วยให้รับรู้ถึงเนื้อหาสาระได้ง่ายขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของศศิธร พงษ์โภคาและอุบลวรรณ ส่งเสริม (2558 : 1232) พบว่าการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการแก้ปัญหาอนาคตร่วมกับแผนผังความคิด ส่งผลให้ผลการเรียนรู้สูงขึ้นและนอกจากนี้การใช้ชุดกิจกรรมยังทำให้เกิดความสนใจใฝ่เรียนรู้ เกิดการพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น (กัณฐาภรณ์ พานเงิน, 2559 : 96) สอดคล้องกับ กิตตินันท์ ถนอมวงษ์ (2565 : 20) กล่าวไว้ว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นสื่อการสอนที่ครูผู้สอนสร้างขึ้นอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ ตามหัวข้อ เนื้อหา แล้วแต่ผู้สร้างจะจัดทำขึ้น ประกอบด้วยสื่อการเรียนรู้หลายอย่างถูกจัดรวมกันเป็นชุด เพื่อช่วยให้ครูผู้สอนมีความสะดวกสบาย มีความคล่องแคล่ว ความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้ และยังช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยเลือกสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์แรนซ์ร่วมกับแผนผังความคิด เรื่อง ปรากฏการณ์ของ

โลกและภัยธรรมชาติ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามเกณฑ์ 80/80 อย่างไรเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนให้สูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่ หลังจากได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ รวมทั้งศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการดังกล่าวว่าอยู่ในระดับใด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ฯ ให้มีประสิทธิภาพ(E_1/E_2) และประสิทธิผล (E.I.) ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ฯ

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติ ของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ฯ

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ฯ

ระเบียบวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยกลุ่มเดียวที่มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (The One-Group , Pretest - Postest Design) (Tuckman, 1999 : 160-161)

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองโสน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 20 คน โดยศึกษาจากกลุ่มเป้าหมาย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

1.1 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ฯ จำนวน 3 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ ชุดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ลม บก ลมทะเล และมรสุม ชุดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง ปรากฏการณ์เรือนกระจก ชุดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง ภัยธรรมชาติ

1.1.1 การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษารูปแบบ ลักษณะสำคัญ และองค์ประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ศึกษา พรบ. การศึกษาแห่งชาติ 2542 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2) ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับชั้นประถมศึกษาและศึกษาวิธีการสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้

3) วิเคราะห์เนื้อหาตามปัญหาคุณภาพของผู้เรียน

4) เขียนโครงร่างของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และปรับปรุงแก้ไข

5) สร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยแต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย รูปแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมี 9 องค์ประกอบหลัก คือ 1) คำชี้แจงประกอบชุดกิจกรรม 2) คำชี้แจงสำหรับครู 3) คำชี้แจงสำหรับนักเรียน 4) ลำดับขั้นตอนการทำกิจกรรม 5) คำอธิบายเรื่องที่จะศึกษา 6) เนื้อหา 7) กิจกรรม 8) แบบทดสอบ และ 9) แบบบันทึกคะแนนและสรุปผลการประเมิน

6) ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน พิจารณาความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

7) ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

1.1.2 การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้

1) ทดลองใช้ครั้งที่ 1 การทดลองใช้รายบุคคล (One-to-One Tryout)

2) ทดลองใช้ครั้งที่ 2 การทดลองใช้กลุ่มย่อย (Small Group Tryout)

3) ทดลองใช้ครั้งที่ 3 การทดลองใช้ภาคสนาม (Field Tryout)

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ฯ จำนวน 8 แผนการจัดการเรียนรู้ ได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1.2.1 ศึกษาหลักการสอน วิธีการสอน ตามรูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์แรนซ์ร่วมกับแผนผังความคิด จากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง 2560 และหลักสูตรสถานศึกษา

1.2.3 ศึกษาคำอธิบายรายวิชา โครงสร้างรายวิชา มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด การวัดและประเมินผล ของรายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 6

1.2.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ฯ

1.2.5 เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบแล้วแก้ไขให้ถูกต้อง

1.2.6 ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน พิจารณาความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

1.2.7 ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

1.2.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ทดลองใช้ (Try Out) แล้วปรับปรุงแก้ไข

1.2.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้ทดลองใช้กลุ่มเป้าหมาย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

2.1.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีในการสร้างแบบวัดการคิดแก้ปัญหา

2.1.2 สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

2.1.3 นำแบบทดสอบเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และนำมาปรับปรุงและแก้ไข

2.1.4 เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

2.1.5 หาค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ (IOC)

2.1.6 จัดพิมพ์แบบทดสอบและออกแบบกระดาษคำตอบ

2.1.7 นำแบบทดสอบทดลองใช้ (Tryout) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยหาค่าความยากง่าย (p) และ ค่าอำนาจจำแนก (r)

2.1.8 นำแบบทดสอบใช้กับนักเรียนกลุ่มภาคสนามที่ผู้วิจัยกำหนดแล้วนำผลการทดสอบหาค่าความเชื่อถือได้หรือค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR – 20

2.1.9 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา จำนวน 40 ข้อเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มประชากรต่อไป

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2.1 ศึกษาทฤษฎีและหลักการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง 2560 และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านหนองโสน พุทธศักราช 2565 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.2.3 ระบุมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ และจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมตามหน่วยการเรียนรู้

2.2.4 วิเคราะห์ขอบข่ายเนื้อหาสาระที่จะใช้สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2.5 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติ

2.2.6 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วปรับปรุงแก้ไข

2.2.7 เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

2.2.8 หาค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ (IOC)

2.2.9 จัดพิมพ์แบบทดสอบและออกแบบกระดาษคำตอบ

2.2.10 นำแบบทดสอบทดลองใช้ (Tryout) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยหาค่าความยากง่าย (p) และ ค่าอำนาจจำแนก (r)

2.2.11 นำแบบทดสอบใช้กับนักเรียนกลุ่มภาคสนามที่ผู้วิจัยกำหนดแล้วนำผลการทดสอบหาค่าความเชื่อถือได้หรือค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR – 20

2.2.12 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มประชากรต่อไป

2.3 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

2.3.1 ศึกษาหนังสือ ตำรา เอกสาร รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามวัดความพึงพอใจ

2.3.2 ศึกษาและวิเคราะห์ขอบข่ายประเด็นความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน

2.3.3 สร้างแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนการคิดแก้ปัญหาอนาคร่วมกับแผนผังความคิด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนค่าระดับความพึงพอใจ คือ ความพึงพอใจระดับมากที่สุด (ช่วงคะแนน 4.50 – 5.00) ความพึงพอใจระดับมาก (ช่วงคะแนน 3.50 – 4.49) ความพึงพอใจระดับปานกลาง (ช่วงคะแนน 2.50 – 3.49) ความพึงพอใจระดับน้อย (ช่วงคะแนน 1.50 – 2.49) และความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด (ช่วงคะแนน 1.00 – 1.49)

2.3.4 เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องแล้วปรับปรุงแก้ไข

2.3.5 นำแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ

2.3.6 หาค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ (IOC)

2.3.7 จัดพิมพ์แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนแล้วนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มภาคสนาม

2.3.8 หาค่าความเชื่อมั่นหรือค่าความเชื่อถือได้คือ สัมประสิทธิ์แอลฟา สูตรของครอนบาค

2.3.9 นำแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพแล้วใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์แรนซ์ร่วมกับแผนผังความคิด มีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1.1 การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญระหว่างรูปแบบกับองค์ประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และการวิเคราะห์เนื้อหา จากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.2 การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ หาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประสิทธิภาพ และดัชนีประสิทธิผล

2. ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนมีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

2.1 การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา โดยนำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ (IOC) มีค่าเท่ากับ 1.00 ค่าความยากง่าย (p) มีค่าระหว่าง 0.40 – 0.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าระหว่าง 0.20 – 0.67 และค่าความเชื่อมั่นหรือความเชื่อถือได้ โดยใช้สูตร KR – 20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน มีค่าเท่ากับ 0.84

2.2 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนกลุ่มประชากรก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ หาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ มีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.1 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมกับข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (IOC) มีค่าเท่ากับ 1.00 ค่าความยากง่าย (p) มีค่าระหว่าง 0.43 – 0.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าระหว่าง 0.20 – 0.53 และค่าความเชื่อมั่นหรือความเชื่อถือได้ มีค่าเท่ากับ 0.75 โดยใช้สูตร KR – 20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder อ้างถึงใน พรรณี ลีกิจวัฒนะ, 2565 : 238 - 239)

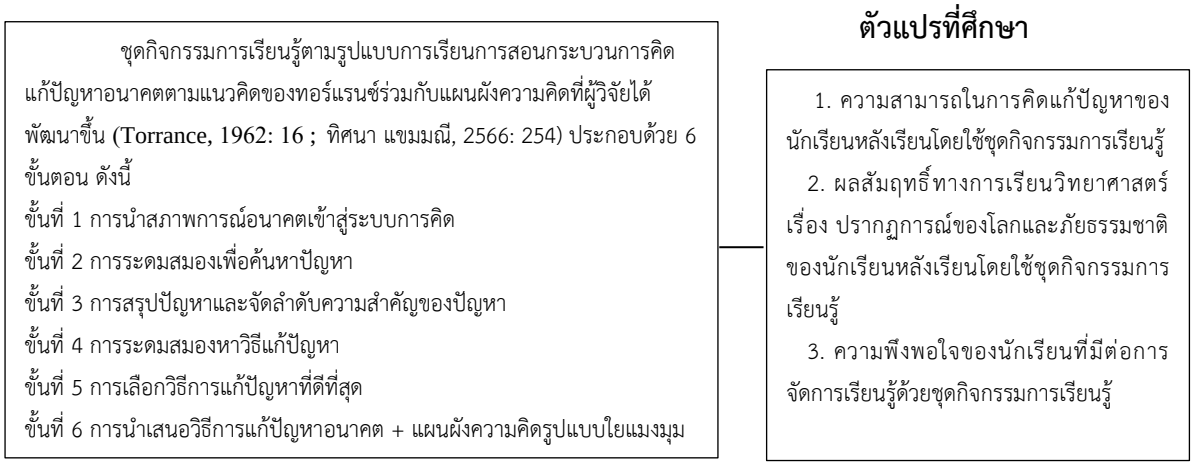
3.2 เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มประชากรก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ หาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้มีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 การสร้างแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียน ได้แก่ การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญระหว่างองค์ประกอบความพึงพอใจของผู้เรียนกับตัวชี้วัด (IOC) มีค่าเท่ากับ 1.00 การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา จากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และการหาค่าความเชื่อมั่น หรือความเชื่อได้ มีค่าเท่ากับ 0.75 โดยสูตรที่ใช้ในการคำนวณ คือ สัมประสิทธิ์แอลฟา (α) ของครอนบาค (Cronbach อ้างถึงใน พรรณี ลีกิจวัฒนะ, 2565 : 239 - 240)

4.2 การศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่ต่อการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ หาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลระดับความพึงพอใจ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ฯ มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 82.51/81. 44 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และประสิทธิผล (E.I.) เท่ากับ 0.69 ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ พบว่านักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนแยกเป็นรายด้าน

ด้านที่	ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา	การทดสอบ (N = 20)				
		ก่อนเรียน		หลังเรียน		
		μ	σ	μ	σ	อันดับ
1	การระบุปัญหา	3.90	1.33	8.40	1.60	1
2	การระบุสาเหตุของปัญหา	2.85	0.75	7.95	1.73	3
3	เสนอแนวทางการแก้ปัญหา	2.50	0.83	7.90	1.97	4
4	ตรวจสอบผลลัพธ์ของการแก้ปัญหา	2.60	0.75	8.20	1.47	2
เฉลี่ย		**2.96**	**1.08**	**8.11**	**1.68**	

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติ ของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ฯ พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ฯ พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 (**μ**= 4.50) อยู่ในระดับ มากที่สุด โดยที่มีระดับความพึงพอใจสูงที่สุดคือด้านที่ 4 ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 (**μ**= 4.58) อยู่ในระดับ มากที่สุด ในระดับรองลงมาคือ ด้านที่ 3 ด้านสื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 (**μ**= 4.57) อยู่ในระดับ มากที่สุด ด้านที่ 2 ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 (**μ**= 4.52) อยู่ในระดับ มากที่สุด ด้านที่ 1 ด้านสาระการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 (**μ**= 4.43) อยู่ในระดับ มาก และด้านที่ 5 ด้านการวัดผลและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 (**μ**= 4.33) อยู่ในระดับ มาก ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ข้อ	ด้านการประเมิน	μ	σ	ความหมาย	อันดับ
4	ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้	4.58	0.50	มากที่สุด	1
3	ด้านสื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้	4.57	0.50	มากที่สุด	2
2	ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้	4.52	0.50	มากที่สุด	3
1	ด้านสาระการเรียนรู้	4.43	0.50	มาก	4
5	ด้านการวัดผลและประเมินผล	4.33	0.48	มาก	5
เฉลี่ย		**4.50**	**0.50**	**มากที่สุด**	

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.51/81.44 และค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) เท่ากับ 0.69 ซึ่งเป็นไปตามวัตุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 หมายความว่า นักเรียนได้คะแนนจากการทำใบกิจกรรมการเรียนรู้ระหว่างเรียนของแต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 3 ชุด คิดเป็นร้อยละ 82.51 และได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 81.44 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

เนื่องจากชุดกิจกรรมฯ มีกระบวนการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีระเบียบแบบแผนตามขั้นตอน โดยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย รวมทั้งมีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเหมาะสมกับนักเรียน สอดคล้องกับผลวิจัยของ สุปราณี คำแปง และชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2565 : 79) พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นผ่านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดทำอย่างเป็นระบบตามวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ส่งผลให้มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.58 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โดยในแต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วยใบความรู้และใบกิจกรรมซึ่งช่วยฝึกให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์แรนซ์ร่วมกับแผนผังความคิดทั้ง 6 ขั้นตอน โดยผู้วิจัยได้มีการกำหนดสถานการณ์ต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต กำหนดขอบเขตให้เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ที่กำหนด รวมทั้งหมด 8 สถานการณ์ให้นักเรียนได้ร่วมกันฝึกการคิดแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ สายรุ่ง กิจโชติช่วง (2553 : 45) กล่าวว่า การสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมกระบวนการแก้ปัญหาอนาคต เป็นกระบวนการที่เน้นให้นักเรียนได้ฝึกคิด และลงมือปฏิบัติด้วยตนเองในทุกขั้นตอน มีแนวคิดการจัดกิจกรรมที่เอื้ออำนวยต่อการกระตุ้นความสนใจของนักเรียน

หลังจากการดำเนินการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยจึงพบว่า หากครูผู้สอนมีการเตรียมความพร้อมที่ดีทั้งในด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้และการเตรียมสื่อการเรียนรู้ วัสดุหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างครบถ้วน มีผลต่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพของนักเรียนและสามารถจัดการเรียนการ

สอนได้ตามเวลาที่กำหนด สอดคล้องกับวิจัยของอมรรัตน์ วิริขิตกุล และเบญจพร สว่างศรี (2564 : 73) กล่าวว่า การนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้นั้นครูผู้สอนจะต้องศึกษาขั้นตอนในการใช้ให้เข้าใจก่อนที่จะนำไปใช้ ควรมีการวางแผนไว้ล่วงหน้าเพื่อที่จะได้ดำเนินกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง เพราะถ้ามีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นจะได้แก้ไขได้อย่างถูกต้อง

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน พบว่านักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 โดยนักเรียนมีผลคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในภาพรวมเท่ากับ 32.45 จากคะแนนรวมทั้งหมด 40 คะแนน

เนื่องด้วยผู้วิจัยได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน ให้นักเรียนได้ฝึกการแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่องในทุกชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยนักเรียนเกิดการเรียนรู้แบบเดิมซ้ำ ๆ จนเกิดความชำนาญในการใช้กระบวนการคิดอย่างหลากหลายโดยสอดคล้องกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับนักการศึกษา ทิศนา แขมมณี (2566 : 254 - 255) กล่าวไว้ว่า รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์แรนซ์ เน้นการใช้เทคนิคระดมสมองเกือบทุกขั้นตอน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ที่จะคิดแก้ปัญหาร่วมกัน ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดจำนวนมาก ผลที่ผู้เรียนได้รับจาการเรียนตามรูปแบบนี้คือ ผู้เรียนจะได้พัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา และตระหนักรู้ในปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต และสามารถใช้ทักษะการคิดแก้ปัญหามาใช้ในการคิดแก้ปัญหาปัจจุบันและป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่านักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้านการระบุปัญหามากที่สุดเป็นอันดับหนึ่งโดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 8.40 อาจเนื่องด้วย ในขั้นที่ 1 ขั้นการนำสภาพการณ์อนาคตเข้าสู่ระบบการคิด และขั้นที่ 2 ขั้นการระดมสมองเพื่อค้นหาปัญหา นักเรียนได้รับทราบถึงสถานการณ์เรื่องราวที่กำหนดจากการเล่าของครูผู้สอนและการอ่านสถานการณ์ของนักเรียนจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จากนั้นเกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือมุมมองต่าง ๆ ระหว่างเพื่อนในกลุ่มอย่างอิสระในการค้นหาปัญหาจากสถานการณ์ที่ครูกำหนด สอดคล้องกับผลวิจัยของ อศัลยา ดวงระหว้า (2563 : 84) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา รายวิชาฟิสิกส์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์แรนซ์ พบว่า การสอนในขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 นักเรียนได้ช่วยกันคิด และคาดการณ์ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นทำให้ได้ปัญหาที่เกี่ยวข้องที่ค่อนข้างหลากหลาย จึงส่งผลต่อความสามารถในการการระบุปัญหาของนักเรียนให้สูงขึ้น

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เป็นไปตามวัตุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 โดยหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 24.35

ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์แรนซ์ร่วมกับแผนผังความคิด ได้ฝึกการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอน ทั้งหมด 6 ขั้นตอน โดยในกิจกรรมขั้นที่ 1 ขั้นการนำสภาพการณ์อนาคตเข้าสู่ระบบการคิด ผู้วิจัยได้นำเสนอสื่อวีดิทัศน์ที่มีสาระการเรียนรู้เกี่ยวข้องกับสถานการณ์และสาระการเรียนรู้ในบทเรียน ผู้วิจัยพบว่าสามารถช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในปัญหาที่จะเกิดขึ้น และกระตุ้นความคิดของนักเรียน ขั้นที่ 2 ขั้นการระดมสมองเพื่อค้นหาปัญหา ผู้วิจัยได้กำหนดให้ครูผู้สอนตั้งประเด็นคำถามแก่นักเรียนแต่ละกลุ่มเพื่อตระหนักถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้น โดยให้นักเรียนภายในกลุ่มของตนเองระดมสมองร่วมกันเพื่อ คิดวิเคราะห์ปัญหา ผู้วิจัยสังเกตพบว่า นักเรียนต่างช่วยกันวิเคราะห์ว่าในสถานการณ์สมมตินี้ได้เกิดปัญหาใดขึ้นบ้างโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยกันระดมสมองในการค้นคว้าปัญหา โดยไม่จำกัดปัญหาที่พบในสถานการณ์ ขั้นที่ 3 ขั้นการสรุปปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ในขั้นนี้ผู้วิจัยพบว่า นักเรียนมีความพยายามโน้มน้าวเพื่อนร่วมกลุ่มด้วยเหตุผลเพื่ออธิบายถึงสาเหตุสำคัญที่ตนเองคิดว่าปัญหานั้นสำคัญที่สุด ถือเป็นการฝึกคิดเชิงเหตุผล รวมทั้งการวิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญ ขั้นที่ 4 ขั้นการระดมสมองหาวิธีแก้ปัญหา นักเรียนร่วมกันคิดวิธีแก้ปัญหาโดยพยายามคิดให้ได้ทางเลือกที่แปลกใหม่จำนวนมาก ผู้วิจัยพบว่า นักเรียนได้ฝึกการคิดเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในความรู้เดิมและความรู้ใหม่รวมทั้งได้ตระหนักถึงความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา ขั้นที่ 5 ขั้นการเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด ผู้วิจัยพบว่า ในการจัดการเรียนรู้ในช่วงสถานการณ์แรก ๆ นักเรียนส่วนใหญ่ไม่ค่อยเข้าใจเกณฑ์ที่กำหนด ครูจำเป็นต้องขยายความหมายพร้อมยกตัวอย่างประกอบเพิ่มเติม โดยคอยสังเกตนักเรียนอย่างใกล้ชิดทุก ๆ กลุ่ม ในขั้นนี้ผู้วิจัยเห็นว่า เป็นการฝึกให้นักเรียนรู้จักการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นตามเหตุผลและหลักการอย่างเป็นขั้นตอน และขั้นที่ ขั 6้นการนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาอนาคตร่วมกับแผนผังความคิด ในขั้นนี้ผู้วิจัยพบว่า นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่คงทนสามารถอธิบายความสัมพันธ์ในขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่การค้นหาปัญหาจนกระทั่งการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดอย่างเป็นลำดับขั้นตอน และนักเรียนส่วนใหญ่เกิดความกล้าแสดงออก สังเกตจากความคล่องแคล่วในการอภิปรายหน้าชั้นเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิธร พงษ์โภคา และอุบลวรรณ ส่งเสริม (2558 : 1232) ที่ศึกษาวิธีการสอนด้วยเทคนิคการแก้ปัญหาอนาคตร่วมกับแผนผังความคิด โดยสรุปได้ว่า การใช้แผนผังความคิดนำเสนอถ่ายทอดความคิดของตนเองทำให้ได้เชื่อมโยงตั้งแต่ขั้นแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้ายส่งผลให้นักเรียนเข้าใจในบทเรียนนั้น ๆ ได้ซึ่งช่วยพัฒนาการคิด มีผลการเรียนรู้ที่สูงขึ้น

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ พบว่า โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4. 50(μ=4 .50) เมื่อแปลผล พบว่า อยู่ในระดับ มากที่สุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0. 50 เป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 4

ทั้งนี้อาจเนื่องจากรูปแบบการสอนดังกล่าว มีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน ในทุกขั้นนักเรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกระบวนการกลุ่มแสดงถึงความสามัคคีภายในกลุ่ม อีกทั้งยังเกิดความท้าทายและเกิดความ

ภาคภูมิใจ โดยผู้วิจัยสังเกตได้จากสีหน้าและน้ำเสียงของนักเรียนขณะสามารถคิดค้นปัญหาหรือวิธีการแก้ปัญหาได้ สอดคล้องกับผลวิจัยของ ศศิธร พงษ์โภคา และอุบลวรรณ ส่งเสริม (2558 : 1232) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ด้วยเทคนิคการแก้ปัญหาอนาคตร่วมกับแผนผังความคิด กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการแก้ปัญหาอนาคตร่วมกับแผนผังความคิดเป็นกระบวนการที่เน้นให้นักเรียนได้ฝึกคิดและลงมือปฏิบัติด้วยตนเองในทุกขั้นตอน เทคนิคการแก้ปัญหาอนาคตเอื้ออำนวยต่อการกระตุ้นความสนใจของนักเรียน

เมื่อผู้วิจัยพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่นักเรียนพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านที่ 4ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4. 58(μ = 4.58 อยู่ในระดับ มากที่สุด (แสดงให้เห็นว่า หลังจากนักเรียนได้เรียนรู้ เป็นไปได้ว่า นักเรียนเกิดความสนใจต่อปัญหาในอนาคตที่อาจเกิดขึ้น แม้ว่าผลกระทบนั้นจะเป็นปัญหาส่วนตัวหรือส่วนรวมก็ตาม ซึ่งนักเรียนสามารถตระหนักได้ว่าในทุกสถานการณ์มีสิ่งใดบ้างที่เป็นความเสี่ยงอาจก่อให้เกิดปัญหาตามมา และหากปัญหาเกิดขึ้นแล้วนักเรียนสามารถที่จะแก้ปัญหานั้นได้อย่างหลากหลายเพื่อให้มีผลกระทบต่อตนเองและสังคมหรือสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด สอดคล้องกับผลวิจัยของ รุจิเรข ฉอยทิม และมนัสท์ น้ำสมบูรณ์ (2560 : 826) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เรื่อง วิกฤตการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคต พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ด้านประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากเป็นลำดับที่ 1 เนื่องจากวิธีการสอนนี้เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ได้รับรู้ปัญหาของสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต และคิดหาวิธีการแก้ปัญหาอย่างหลากหลาย แปลกใหม่ แล้วตัดสินใจเลือกเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดเพื่อนำมาใช้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ในการจัดการเรียนการสอนครูผู้สอนจำเป็นต้องแนะนำและอธิบายกระบวนการทั้ง 6 ขั้นโดยละเอียดกับนักเรียนอย่างใกล้ชิด เพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจทุกกระบวนการตามขั้นพร้อมที่จะปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ครูผู้สอนต้องมีการเตรียมความพร้อมทั้งในด้านความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์แรนซ์และสื่อการเรียนการสอนสำหรับการปฏิบัติกิจกรรมให้ครบถ้วน

1.3 เนื่องจากกระบวนการจัดการเรียนการสอนมีหลายขั้นตอนซึ่งล้วนเป็นการจัดกระบวนการกลุ่ม ดังนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนต้องวางแผนและกำหนดเวลาในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมได้ตามที่กำหนด

1.4 ครูผู้สอนต้องให้ความสำคัญและเอาใจใส่ในด้านการสื่อสารกับนักเรียนโดย การเสริม Growth mindset เพื่อเป็นแรงเสริมให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้อย่างเต็มศักยภาพ

1.5 ครูผู้สอนควรกำหนดเนื้อหาสาระและใช้ระดับภาษาให้เหมาะสมกับนักเรียน และเรียงลำดับเนื้อหาสาระจากความง่ายไปสู่เนื้อหาที่มีระดับความยากขึ้น

1.6 ครูควรตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนในทุกขั้นตอนเป็นกระบวนการกลุ่มต้องให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการขยายขอบเขตของประชากรในการวิจัยครั้งต่อไป เพื่อศึกษาประชากรในกลุ่มที่กว้างขึ้นและสามารถเปรียบเทียบความสัมพันธ์และความแตกต่างได้

2.2 ควรมีการศึกษาผลจากการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์แรนซ์ร่วมกับแผนผังความคิด กับตัวแปรอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น การคิดแก้ปัญหาอนาคต ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความสามารถในด้านการสื่อสาร เป็นต้น

2.3 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์แรนซ์ร่วมกับเทคนิคหรือรูปแบบการเรียนรู้อื่น ๆ

2.4 ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์แรนซ์ร่วมกับแผนผังความคิดในรายวิชาอื่น ๆ

2.5. ควรมีการปรับเปลี่ยนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้จากรูปแบบปรนัยเป็นอัตนัยสำหรับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว

กัณฐาภรณ์ พานเงิน. (2559). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้ชีวิตแบบพอเพียงอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง ชุมชนริมน้ำจันทบูร กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสตรีมารดาพิทักษ์.* วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

กิตตินันท์ ถนอมวงษ์. (2565). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.* วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

ทิศนา แขมมณี. (2566). *ศาสตร์การสอน.* (พิมพ์ครั้งที่ 26). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรรณี ลีกิจวัฒนะ. (2565). *วิธีการวิจัยทางการศึกษา.* (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพมหานคร: มีน เซอร์วิสซัพพลาย.

พิพัฒน์ ไพบูลย์วัฒนกิจ. (2559). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดแก้ปัญหาอนาคตโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์แรนซ์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. ***Veridian E-Journal Silpakorn University*. 9 (3), 653-673.**

รุจิเรข ฉอยทิม และมนัสท์ น้ำสมบูรณ์. (2560). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เรื่อง วิกฤตการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคต. ***Veridian E-Journal : Silpakorn University*. 10 (2), 811-829.**

วัชรา เล่าเรียนดี. (2553). *รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด.* นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาศิลปากร.

ศศิธร พงษ์โภคา และอุบลวรรณ ส่งเสริม. (2558). การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการแก้ปัญหาอนาคตร่วมกับแผนผังความคิด. ***Veridian E-Journal*** : Slipakorn University. 8 (2), 1228-1237.

ศิริขวัญ เบ็ญจกรรณ์. (2562). ผลการใช้รูปแบบการสอนการคิดแก้ปัญหาอนาคตที่มีต่อความสามารถในการคิด แก้ปัญหาในวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารพุทธศาสตร์ศึกษา*. 10(2), 479-494.

สายรุ่ง กิจโชติช่วง. (2553). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการ คิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยชุดกิจกรรมกระบวนการแก้ปัญหาอนาคต*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2562). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542.* กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. กรุงเทพมหานคร: พริกหวาน กราฟฟิก.

สุปราณี คำแปง และชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2565). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเชิงอนาคตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *Journal of Buddhist Education and Research* : JBER, 8 (2), 72-82.

อมรรัตน์ วิริยิตกุล และเบญจพร สว่างศรี. (2564). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ กระบวนการกลุ่มเพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี* : มทร.สุวรรณภูมิ. 5(s), 63-75.

อศัลยา ดวงระหว้า. (2563). *การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 รายวิชาฟิสิกส์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์แรนซ์*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

อานันท์ กรมน้อย และสิทธิพล อาจอินทร์. (2563). การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกิจกรรมแนะแนวด้วยรูปแบบการสอนคิดแก้ปัญหาอนาคต. *วารสารบัณฑิตศึกษามหาจุฬาขอนแก่น*. 7 (3), 99-115.

Torrance, P.E. (1962). *Guiding creative talent*. Englewood Cliffs, NJ.: Prentice-Hall.

Tuckman. (1999). *Graphic Organizer as Aids to Text Learning*. Instruction. 37, 85-105.

รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าวในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก

The Development Model for Enhancing the Potential of Government Personnel Working on Matters Related to Migrant Labor in the Special Economic Development Area of Tak Province

ปุณณดา ทรงอิทธิสุข
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร แม่สอด
Punnada Songitthisuk
Kamphaengphet Rajabhat University Maesot, Thailand
E-mail: Punnadasongitthisuk@gmail.com

****

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐ ศึกษาปัจจัยความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในกับการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐ และพัฒนารูปแบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐ รวมถึงประเมินและรับรองรูปแบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก เป็นการวิจัยแบบผสานวิธีแบบหลายขั้นตอน กลุ่มตัวอย่าง วิธีการได้มา การคำนวณหากลุ่มตัวอย่างโดยการใช้สูตรทาโร่ ยามาเน่ (TaroYamane) คือ บุคลากรภาครัฐในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าวไปปฏิบัติ 316 คน และกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ได้มา โดยการเลือกแบบเจาะจง ได่แก่ ผู้บริหารในหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 21 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สถิติที่ใช้ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงปริมาณเพื่อศึกษาศักยภาพของบุคลากร พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยศักยภาพของบุคลากร ด้านความรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยสภาพแวดล้อมภายใน ด้านวิทยากรมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจมีค่าเฉลี่ยสูงสุด

ระยะที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการนำนโยบายการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าวไปปฏิบัติ สามารถสร้างรูปแบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก

* วันที่รับบทความ : 18 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 25 ตุลาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 26 ตุลาคม 2567
Received: October 18 2024; Revised: October 25 2024; Accepted: October 26 2024

ระยะที่ 3 การประเมินความเป็นไปได้และรับรองรูปแบบการนำนโยบายการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าวไปปฏิบัติ พบว่า ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์จำแนกตามปัจจัยศักยภาพของบุคลากร ด้านความรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด จำแนกตามปัจจัยสภาพแวดล้อมภายใน ด้านระยะเวลามีค่าเฉลี่ยสูงสุด และจำแนกตามปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยสูงสุด

คำสำคัญ: ศักยภาพของบุคลากร; การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์; การฝึกอบรม; แรงงานต่างด้าว

Abstract

This article aims to study the potential of government personnel, examine the relationship between external and internal environmental factors and the development of the potential of government personnel, and develop a model for enhancing the potential of government personnel. It also aims to evaluate and certify the model for the development of government personnel involved in labor management, specifically in relation to migrant workers, in the Special Economic Development Zone of Tak Province. The research follows a mixed-method approach in multiple phases.The Sample group, method of obtaining, calculation of sample group using Taro Yamane formula, namely, government personnel in Mae Sot District, Tak Province, who are involved in implementing the policy of managing foreign workers' work, 316 people, and related groups obtained by specific selection, namely, executives in government agencies, 21 people. executives from government agencies. The tool used for data collection is a questionnaire, and the data analysis is conducted using statistical software. The statistical methods employed include frequency, percentage, mean, and standard deviation. The research findings reveal that

Phase 1 Quantitative research to study the potential of personnel found that opinions on personnel potential factors ranked knowledge with the highest average. Opinions on internal environmental factors ranked trainers with the highest average, while opinions on external environmental factors ranked economic changes with the highest average.

Phase 2 Qualitative research to create and develop a model for implementing migrant labor management policies resulted in the development of a model for enhancing the potential of government personnel involved in migrant labor management in the Special Economic Development Zone of Tak Province as follows

Phase 3 The feasibility assessment and certification of the model for implementing migrant labor management policies found that, in terms of personnel potential factors, knowledge had the highest average score. Regarding internal environmental factors, the time factor had the highest average, and for external environmental factors, technological advancement had the highest average score.

Keywords: Personnel potential; Human resource development; Training; Migrant worker

บทนำ

บุคลากร ถือเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญต่อการบริหารงานไม่ว่าจะเป็นในองค์กรภาครัฐหรือภาคเอกชน ที่เน้นในการพัฒนา สร้างสรรค์นวัตกรรมและนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้งานมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านสังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยี การศึกษา และการบริหารบุคคลอย่างรวดเร็ว ซึ่งองค์กรภาคเอกชนมีการลดจำนวนบุคลากรลง เพื่อปรับโครงสร้างให้มีบุคลากรน้อยแต่มีความรู้ความสามารถ และใช้เทคโนโลยีมากขึ้น ในทางกลับกัน องค์กรภาครัฐมีจำนวนบุคลากรที่ลดลงจากการเกษียณอายุราชการ การลาออกหรือการโดนลงโทษทางวินัย ทำให้ภาครัฐไม่สามารถปรับปรุงโครงสร้างได้เหมือนกับองค์กรภาคเอกชน ดังนั้น องค์กรภาครัฐจึงต้องมีการพัฒนาบุคลากรที่มีอยู่ให้มีความรู้ความสามารถ พร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (ณัฐสิทธิ์ ตันติศุภชัยกุล, 2561 : 2)

แรงงานข้ามชาติหรือแรงงานต่างด้าวเป็นหนึ่งปัจจัยสำคัญในการดำเนินธุรกิจภาคส่วนต่างๆ ของประเทศไทย แรงงานข้ามชาติที่เดินทางเข้ามาทำงานมีจำนวนมากและกระจายอยู่เกือบทุกภาคส่วน จากการสำรวจสถานการณ์แรงงานต่างด้าวได้รับอนุญาตทำงานในประเทศไทยจนถึงประจำเดือนมีนาคม ปี พ.ศ.2567 พบว่า มีแรงงานข้ามชาติที่พำนักอยู่ในประเทศไทยจำนวนทั้งสิ้น 3,313,425 คน ทั้งนี้ หากพิจารณาในกลุ่มแรงงานข้ามชาติ 4 สัญชาติ (เมียนมา สปป.ลาว กัมพูชา และเวียดนาม) มีจำนวนทั้งสิ้น 3,012,391 คน ซึ่งเป็นกลุ่มแรงงานข้ามชาติที่มีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนธุรกิจ โดยแรงงานข้ามชาติส่วนใหญ่พำนักอยู่ในบริเวณเขตปริมณฑล รองลงมา คือ ภาคกลาง และกรุงเทพมหานคร (สำนักบริหารแรงงานต่างด้าว สถิติจำนวน คนต่างด้าว เดือนมีนาคม 2567 ที่ได้รับอนุญาตทำงานคงเหลือทั่วราชอาณาจักร กรมการจัดหางาน, 2567 : 1)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่อง รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องได้มีรูปแบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร สอดคล้องต่อความต้องการให้เกิดความสำเร็จของหน่วยงานรัฐในการนำนโยบายการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าวไปปฏิบัติในพื้นที่ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของหน่วยงานของรัฐ ในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ในการที่จะบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าวไปปฏิบัติในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

2. เพื่อศึกษาปัจจัยความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในกับการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

3. เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก

4. เพื่อประเมินและรับรองรูปแบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก

ระเบียบวิธีวิจัย

ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงปริมาณเพื่อศึกษาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว และปัจจัยความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในกับการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก ดังนี้

ระเบียบวิธีวิจัย

1. สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการศึกษาและสังเคราะห์ศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว โดยจัดปัจจัยที่มีแนวคิดคล้ายกันไว้ในกลุ่มเดียวกัน และกำหนดเป็นแบบสอบถาม จากนั้นนำร่างแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบ จำนวน 3 ท่าน ทั้งนี้หาความตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาหาค่า IOC และนำแบบสอบถามให้ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ตอบคำถาม จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลผลคำตอบ

2. ศึกษาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว จากการทำแบบสอบถาม กำหนดปัจจัยที่มีระดับความคิดเห็นมากถึงมากที่สุดเป็นปัจจัยการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ บุคลากรภาครัฐในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าวไปปฏิบัติ จำนวน1 ,คน 500 มีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ตัวอย่าง 316 โดยการคำนวณหากลุ่มตัวอย่างโดยการใช้สูตรทาโร่ ยามาเน่ (TaroYamane) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543 : 285) ดังนี้

สูตรทาโรยามาเน่ N" /("1+" ⟦"Ne" ⟧ ^ 2)

N = กลุ่มเจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าวไปปฏิบัติ

e = 0. 05(ค่าความคลาดเคลื่อน

แทนค่า 1,500 1 1,500 X .0025)"

N = 316

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิด ลักษณะเป็นมาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ใช้มาตรส่วนประมาณค่า Rating Scale ตามมาตรวัดแบบลิเคิร์ท (Likert's Scale) ในการวัดระดับความคิดเห็น ไว้ดังนี้ (Likert's Scale, 1932 P.140) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5	หมายความว่า	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
4	หมายความว่า	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
3	หมายความว่า	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
2	หมายความว่า	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
1	หมายความว่า	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การแปลผลค่าคะแนน แปลผลโดยถือตามเกณฑ์คะแนนเฉลี่ย โดยใช้สูตรอันตรภาคชั้น

$$\frac{5-1}{5} = 0.80$$

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00	หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20	หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40	หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60	หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80	หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าวไปปฏิบัติ โดยการศึกษาหลักการ แนวคิด และสาระสำคัญที่เกี่ยวข้อง จากนั้นสังเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. สังเคราะห์องค์ประกอบการนำนโยบายการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว โดยการแจกแบบสอบถามและนัดหมายกับผู้ให้ข้อมูลเพื่อนัดหมายวันและเวลาในการเข้าสัมภาษณ์

3. ขอหนังสือจากมหาวิทยาลัย เพื่อขอความร่วมมือจากผู้ให้ข้อมูลในการเข้าสัมภาษณ์ และนัดหมายวันที่จะไปขอรับแบบสอบถามกลับคืนภายในระยะเวลาที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลได้ตรวจนับคะแนนในแบบสอบถาม โดยให้คะแนนตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนี้ 5 = มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด, 4 = มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก, 3 = มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง, 2 = มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย และ 1 = มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การแปลผลค่าคะแนน แปลผลโดยถือตามเกณฑ์คะแนนเฉลี่ย โดยใช้สูตรอันตรภาคชั้น

$$\frac{5-1}{5} = 0.80$$

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21	5.00	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41	4.20	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61	3.40	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81	2.60	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00	1.80	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ซึ่งผู้วิจัยใช้เกณฑ์คะแนนเฉลี่ย 3.41 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์ที่แสดงว่าเป็นปัจจัยการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก และทำการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยทำการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สถิติที่ใช้ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ระยะที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการนำนโยบายการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าวไปปฏิบัติ ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก

วิธีวิจัย

1. สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ประกอบด้วย แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รูปแบบและการพัฒนารูปแบบ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. นำการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศักยภาพของบุคลากรและปัจจัยความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในกับการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว จากระยะที่ 1 มาร่างกรอบแนวคิด

3. นำร่างกรอบแนวคิดไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบนำกรอบแนวคิดที่ตรวจสอบกลับมาทำเป็นรูปแบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้บริหารในหน่วยงานภาครัฐและผู้มีส่วนได้เสียในการตอบแบบสอบถามโดยใช้เทคนิคเดลฟาย แบบปรับปรุง 3 รอบ คือ กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 21 คน มีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้ 1) เจ้าหน้าที่รัฐที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านแรงงานต่างด้าว จังหวัดตาก 6 คน 2) ผู้ว่าจ้างแรงงานสัญชาติเมียนมาชาวไทย 5 คน 3) แรงงานสัญชาติพม่าระดับหัวหน้างานซึ่งพูดภาษาไทยได้และมีที่พำนักอาศัยอยู่ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก 5 คน และ 4) บริษัทจัดหาแรงงานต่างด้าวเป็นบริษัทเอกชนที่ประกอบธุรกิจการให้บริการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ว่าจ้างแรงงานและแรงงานต่างด้าว 5 คน

เครื่องมือวิจัย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำเดลฟายรอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามแบบกึ่งมีโครงสร้างให้ผู้เชี่ยวชาญตอบว่าเห็นด้วย-ไม่เห็นด้วย สำหรับรอบที่ 2 และ 3 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คน เกี่ยวกับความถูกต้องเหมาะสมและประโยชน์โดยผู้วิจัยพัฒนาขึ้นแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ส่วนคำชี้แจง ประกอบด้วย ขั้นตอนของการวิจัยจำนวนรอบที่ใช้เก็บข้อมูลที่มาของคำถาม ความหมายของการแสดงความคิดเห็น 5 ระดับ โครงสร้างของข้อคำถาม และวิธีตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ส่วนข้อคำถามเป็นคำถามแบบปลายปิดชนิดเลือกตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และเมื่อสิ้นสุดข้อคำถามในแต่ละตอนผู้เชี่ยวชาญสามารถเสนอความคิดเห็นเพิ่มเติมนอกเหนือจากส่วนที่ปรากฏในแบบสอบถาม

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2. วิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดการวิจัยและกรอบแนวคิดของเทคนิคเดลฟายแบบปรับปรุง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

แบบสอบถามรอบที่ 1 นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นที่ 1 มาเป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถามแบบเลือกตอบ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ โดยเลือกข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยร้อยละ 80 ขึ้นไปมาสร้างเป็นแบบสอบถามในรอบที่ 2 ต่อไป

แบบสอบถามรอบที่ 2 สร้างขึ้นจากการนำข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยร้อยละ 80 ขึ้นไปในรอบที่ 1 มาสร้างเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ

แบบสอบถามรอบที่ 3 มีลักษณะเดียวกันกับข้อคำถามในรอบที่ 2 แต่ได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ มัธยฐาน พิสัย ระหว่างควอไทล์และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบจากรอบที่ 2 มาบรรจุไว้ในข้อคำถามแต่ละข้อด้วย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยถึงผู้เชี่ยวชาญเพื่อถามความสมัครใจที่จะให้ความร่วมมือ และส่งเอกสารแบบสอบถามเดลฟายรอบที่ 1-3 รวบรวมผลการตอบแบบสอบถามมาตรวจสอบ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ต่อไป โดยแบบสอบถามในรอบที่ 2 เป็นข้อคำถามที่ผ่านความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากรอบที่ 1 โดยเลือกเฉพาะข้อที่เห็นด้วยร้อยละ 80 ขึ้นไป และแบบสอบถามในรอบที่ 3 เป็นข้อคำถามที่เป็นผลของการวิเคราะห์ข้อมูลจากรอบที่ 2 ซึ่งมีค่ามัธยฐาน ตั้งแต่ 3.41 ขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ ตั้งแต่ 1.50 ลงมา โดยในรอบนี้ระบุตำแหน่งคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนไว้ในแบบสอบถามด้วย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามเดลฟายรอบที่ 3 มาคำนวณหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการนำนโยบายการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าวไปปฏิบัติ แล้วนำมาแปลผลตามหลักเกณฑ์ ดังนี้ 1) หลักเกณฑ์การแปลผลค่ามัธยฐาน 2) หลักเกณฑ์การแปลผลค่าพิสัยระหว่างควอไทล์สำหรับค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ได้มาจากการคำนวณความแตกต่างระหว่างค่าควอไทล์ที่ 1 กับ 3 มีเกณฑ์การแปลผล คือ 0.00-1.50 หมายความว่า สอดคล้องกันมาก มากกว่า และ 1.50 หมายความว่า สอดคล้องกันน้อย 3) หลักเกณฑ์การตัดสินฉันทามติ การสรุปฉันทามติจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก เพื่อนำไปปรับปรุงและจัดทำรูปแบบฉบับสมบูรณ์ผู้วิจัยพิจารณาโดยใช้หลักเกณฑ์สำคัญ 2 ประการ ดังนี้ (1) รูปแบบที่มีค่ามัธยฐาน ตั้งแต่ 3.41 ขึ้นไป และ (2) รูปแบบที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ไม่เกิน 1.50

ระยะที่ 3 การประเมินความเป็นไปได้และรับรองรูปแบบการนำนโยบายการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าวไปปฏิบัติ ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก

วิธีวิจัย

การประเมินความเป็นไปได้และรับรองรูปแบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก ผู้วิจัยนำรูปแบบที่ได้ในระยะที่ 2 มาสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ โดยการเก็บแบบสอบถาม ดังนี้

1. สร้างแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ท (Likert, Rensis, 1967 : 90)

2. นำร่างแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบ หาคุณภาพของเครื่องมือโดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจความตรงเชิงเนื้อหา และการใช้ภาษาจากจำนวน 3 ท่าน ทั้งนี้หาความตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาหาค่า IOC และค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถือว่าข้อคำถามนั้นใช้ได้และเหมาะสมกับการนำไป เก็บรวบรวมข้อมูล ผลการหาค่า IOC ได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00

3. นำแบบสอบถามให้ผู้ให้ข้อมูล เป็นผู้ตอบคำถามตามความคิดเห็นอย่างอิสระจากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลผลคำตอบ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ บุคลากรภาครัฐในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าวไปปฏิบัติ จำนวน1 ,คน 500 โดยมีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ตัวอย่าง 316

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย อายุ สถานภาพ ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 ประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือจากมหาวิทยาลัย เพื่อขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเก็บรวบรวมโดยใช้โดยนำส่งทางไปรษณีย์หรือการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ แล้วรวบรวมผลการตอบแบบสอบถามมาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลได้ตรวจนับคะแนนในแบบสอบถาม โดยให้คะแนนตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนี้ 5 = มีความถูกต้องและความเหมาะสมในระดับมากที่สุด, 4 = มีความคิดเห็นว่า มีความถูกต้องและความเหมาะสมในระดับมาก, 3 = มีความคิดเห็นว่า มีความถูกต้องและความเหมาะสมในระดับปานกลาง, 2 = มีความคิดเห็นว่า มีความถูกต้องและความเหมาะสมในระดับน้อย และ 1 = มีความคิดเห็นว่า มีความถูกต้องและความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง มีความถูกต้อง และความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง มีความถูกต้อง และความเหมาะสมในระดับมาก

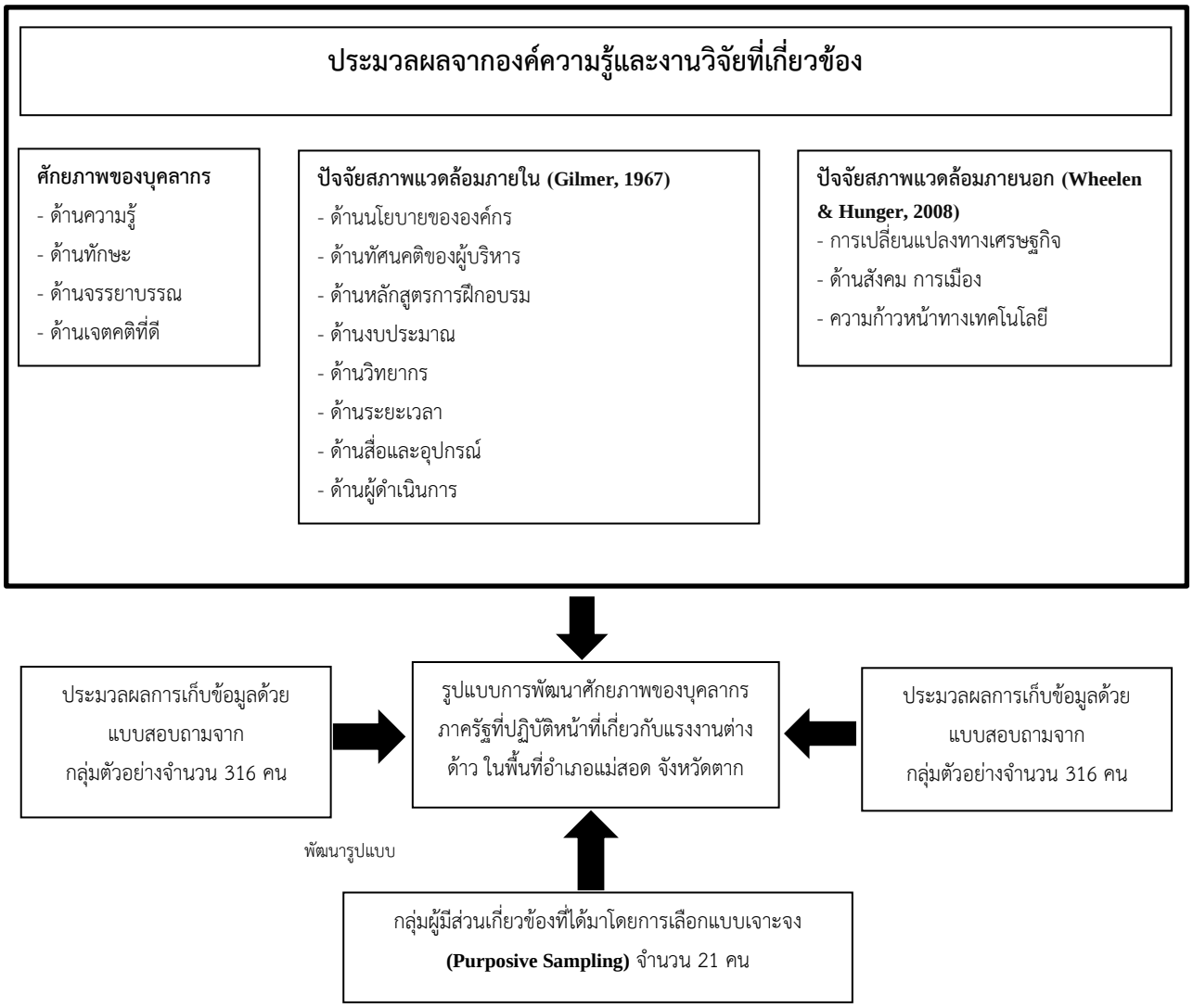
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง มีความถูกต้อง และความเหมาะสมในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง มีความถูกต้อง และความเหมาะสมในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง มีความถูกต้อง และความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด ซึ่งผู้วิจัยใช้เกณฑ์คะแนนเฉลี่ย 3.41 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์ที่แสดงว่ารูปแบบการนำนโยบายการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าวไปปฏิบัติ ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก มีความถูกต้องและความเหมาะสม และทำการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยทำการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สถิติที่ใช้ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จึงได้นำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยในครั้งนี้ ดังภาพ



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

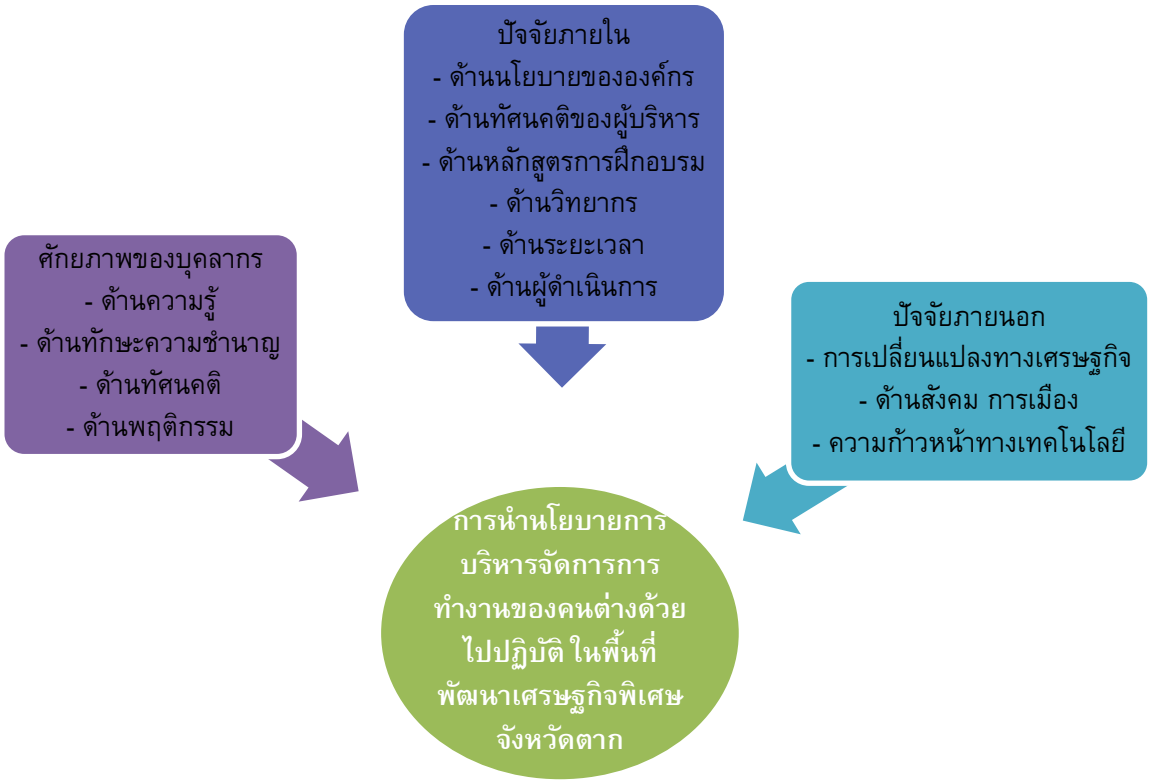
ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงปริมาณเพื่อศึกษาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐ พบว่า

1.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยศักยภาพของบุคลากรที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ด้านความรู้ ด้านพฤติกรรม ด้านทัศนคติ และด้านทักษะความชำนาญ ซึ่งทุกด้านอยู่ในระดับมาก

1.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ด้านวิทยากร ด้านทัศนคติของผู้บริหาร ด้านระยะเวลา ด้านสื่อและอุปกรณ์ ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ด้านนโยบายขององค์กร ด้านผู้ดำเนินการ และด้านงบประมาณ ซึ่งทุกด้านอยู่ในระดับมาก

1.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ ด้านสังคม การเมือง และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ซึ่งทุกด้านอยู่ในระดับมาก

ระยะที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการนำนโยบายการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าวไปปฏิบัติ พบว่า จากการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นที่ 1 มาทำการประเมินความถูกต้องของร่างรูปแบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก ซึ่งประเมินโดยเจ้าหน้าที่รัฐที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านแรงงานต่างด้าว จังหวัดตาก ผู้ว่าจ้างแรงงานสัญชาติเมียนมาชาวไทย แรงงานสัญชาติพม่าระดับหัวหน้างานซึ่งพูดภาษาไทยได้และมีที่พำนักอาศัยอยู่ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก และบริษัทจัดหาแรงงานต่างด้าวเป็นบริษัทเอกชนที่ประกอบธุรกิจการให้บริการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ว่าจ้างแรงงานและแรงงานต่างด้าว จำนวนทั้งสิ้น 33 คน สามารถสร้างรูปแบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก ได้ดังนี้



ระยะที่ 3 การประเมินความเป็นไปได้และรับรองรูปแบบการนำนโยบายการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าวไปปฏิบัติ ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก พบว่า

3.1 ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก จำแนกตามปัจจัยศักยภาพของบุคลากร เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ด้านความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านทักษะความชำนาญ อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านทัศนคติ อยู่ในระดับมากที่สุด และด้านพฤติกรรม อยู่ในระดับมากที่สุด

3.2 ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก จำแนกตามปัจจัยสภาพแวดล้อมภายใน เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ด้านระยะเวลา อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม อยู่ในระดับมากที่สุด นโยบายขององค์กร อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านวิทยากร อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านทัศนคติของผู้บริหาร อยู่ในระดับมากที่สุด และด้านผู้ดำเนินการ อยู่ในระดับมากที่สุด

3.3 ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก จำแนกตามปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี อยู่ในระดับมากที่สุด

รองลงมาคือ การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ อยู่ในระดับมากที่สุด และด้านสังคม การเมือง อยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. องค์ประกอบของการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าวในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ประกอบด้วย ด้านความรู้ ด้านทักษะความชำนาญ ด้านทัศนคติ และด้านพฤติกรรม 2) ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายใน ประกอบด้วย ด้านนโยบายขององค์กร ด้านทัศนคติของผู้บริหาร ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ด้านวิทยากร ด้านระยะเวลา และด้านผู้ดำเนินการ และ 3) ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก ประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ ด้านสังคม การเมือง และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับ เนตรชนก ดวนใหญ่, (2562 : 5) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในศาลอาญา ยุคดิจิทัล ประจำปี 2562 ผลการศึกษาพบว่า 1) การดำเนินการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของศาลอาญาในยุคดิจิทัล ประจำปี 2562 มีดังนี้ (1) การฝึกอบรม มีการจัดอบรมให้บุคลากรทั้งการจัดภายในหน่วยงาน (2) การศึกษา มีการส่งเสริมให้บุคลากรมีการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นและสนับสนุนให้ขอรับทุนเพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพในองค์ความรู้ที่สูงขึ้นหรือเพิ่มมากขึ้น (3) การพัฒนา ส่งเสริมให้บุคลากรมีการพัฒนาด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การไปศึกษาดูงานการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อทางเพจศาล ระบบทางเทคโนโลยีต่างๆ รวมถึงการเป็นพี่เลี้ยง การเป็นวิทยากรภายในหน่วยงาน เป็นต้น (4) เทคโนโลยี ได้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในองค์กรและเป็นการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในส่วนต่างๆ ด้วยระบบเทคโนโลยี งานวิจัยของวีระยุทธ พรพจน์ธนมาศ และวงพักตร์ ภู่พันธ์ศรี, (2562 : 146) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดระยอง ซึ่งผลจากการสัมภาษณ์พบว่า ด้านการฝึกอบรมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง 5 แห่ง ล้วนให้ความสำคัญกับการฝึกอบรมบุคลากรมาก ด้านการศึกษา การส่งบุคลากรศึกษาต่อนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่สามารถให้ทุนแก่บุคลากรเพื่อศึกษาต่อได้ เนื่องจากข้อกำหนดในระเบียบราชการ ด้านการพัฒนาในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่วนใหญ่ยังไม่มีลักษณะของการทำเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพ (Career Path) ที่ชัดเจนอย่างเป็นระบบ ด้านการเรียนรู้ องค์กรปกครองท้องถิ่นในจังหวัดระยองมีลักษณะการวินิจฉัยสั่งงานตามระดับชั้นการบังคับบัญชาเป็นหลัก ส่วนผลจากแบบสอบถามพบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยปานกลางกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดระยอง รวมถึง งานวิจัยของธนิกานต์ ศรีจันทร์ และคณะ, (2564 : 187) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: ศึกษากรณี อ.คอนสวรรค์ จ.ชัยภูมิ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า มี 5 ปัจจัย คือ (1) ปัจจัยการกำหนดแนวทางการบริหารงานบุคคลและงบประมาณ (2) ปัจจัยความต้องการในการฝึกอบรม การปฐมนิเทศ การดู

งานขององค์การ (3) ปัจจัยเกี่ยวกับหลักสูตรการพัฒนา (4) ปัจจัยเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะศึกษาดูงาน การสอนงาน และสาธิตงาน และ (5) ปัจจัยเกี่ยวกับความต้องการในหลักสูตรการพัฒนา

2. รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก จากการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ พบว่ามีความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ ศรีศักดิ์ สุวรรณธรรมมา, (2563 : ก) ได้ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาบุคลากรท้องถิ่น: กรณีศึกษา เทศบาลนครนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ซึ่งพบว่า การพัฒนาบุคลากรของเทศบาลนครนนทบุรี ใช้รูปแบบการฝึกอบรม และส่งเสริมการพัฒนาตนเอง เช่น การจัดฝึกอบรม การศึกษาดูงาน ส่งบุคลากรไปอบรมกับหน่วยงานภายนอก เป็นต้น วิธีการในการจัดฝึกอบรมที่ใช้ คือ การบรรยาย การอภิปราย สัมมนา การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ส่วนวิธีการพัฒนาตนเองของบุคลากร คือ การเรียนรู้จากหัวหน้างาน การจัดองค์ความรู้ (KM) การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน และแนวทางการพัฒนาบุคลากรของเทศบาลนครนนทบุรี คือ จะต้องสร้างความตระหนักให้บุคลากรมีความ ต้องการที่จะพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา ยึดหลัก “บุคลากรเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” กำหนดเป้าหมายตัวชี้วัดที่ชัดเจน รวมถึงจะต้องนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาบุคลากรท้องถิ่นด้วย งานวิจัยของมาริษา อนันทราวัน และ โชติ บดีรัฐ, (2564 : 158) ได้ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาศักยภาพบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏสายสนับสนุน พบว่า แนวทางการพัฒนาศักยภาพบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ควรดำเนินการดังนี้ 1. การสนับสนุนทุนการศึกษาและการเตรียมความพร้อมด้านภาษาอังกฤษให้แก่บุคลากรสายสนับสนุน 2. การสำรวจความต้องการจัดหาหลักสูตรที่ทันสมัยในการจัดฝึกอบรมให้กับบุคลากรสายสนับสนุนสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง 3. การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน และ ใช้ระบบพี่เลี้ยงในการสอนงานหรือช่วยตัดสินใจแก้ไขปัญหาในงานที่รับผิดชอบ ทั้งนี้ยังสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ และกำหนดแนวทางต่างๆในการจัดทำแผนพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อยกระดับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายสนับสนุนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ได้รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก และประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ พบว่ามีความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าวควรนำรูปแบบดังกล่าวไปใช้ เพื่อพัฒนาคุณภาพการพัฒนาบุคลากรให้มีการปฏิบัติงานและการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพต่อไป

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

2.1 ผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ได้รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก ที่มีทั้งความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ในระดับมากที่สุด เพื่อประโยชน์ทางด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐ ควรนำรูปแบบที่ได้จากการวิจัยไปทดลองใช้ในการปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว เพื่อส่งเสริมระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

2.2 ผู้บริหารของหน่วยงานภาครัฐและผู้ที่เกี่ยวข้อง ควรนำรูปแบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก ที่ได้จากงานวิจัยนี้ ไปใช้ในการวางแผนการดำเนินงานทั้งในเชิงนโยบายและเชิงพื้นที่ เพื่อเสริมสร้างคุณภาพของการปฏิบัติงาน

2.3 ผู้บริหารของหน่วยงานภาครัฐและผู้ที่เกี่ยวข้อง ควรติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว จากการนำรูปแบบไปใช้ และจัดทำเกณฑ์การประเมินและคุณสมบัติที่เหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

ณัฐสิทธิ์ ตันติศุภชัยกุล. (2561). กระบวนการพัฒนาบุคลากรภาครัฐในยุคดิจิทัลไทยแลนด์. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2567. แหล่งที่มา: https://mmm.ru.ac.th/MMM/IS/twin-7/6114152092.pdf.

กรมการจัดหางาน. (2567). สถานการณ์แรงงานต่างด้าวประจำเดือน มีนาคม พ.ศ. 2567. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2567. แหล่งที่มา: https://www.doe.go.th/prd/ alien/statistic/ param/ site/152/list-label.

Likert, R. (1967). *The Method of Constructing and Attitude Scale*. New York: Wiley & Son.

Gilmer, B. (1967). *Applied Psychology*. New York: McGraw-Hill Book Company.

Wheelen, T. L. & Hunger, J. D. (2008). *Strategic Management and Business Policy*. (11th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.

เนตรชนก ดวนใหญ่. (2562). *การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในศาลอาญา ยุคดิจิทัล ประจำปี 2562*. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

วีระยุทธ พรพจน์ธนมาศ และวงพักตร์ ภู่พันธ์ศรี. (2562). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดระยอง. *วารสารจันทรเกษมสาร*. 25 (1), 141-155.

ธนิกานต์ ศรีจันทร์, อินทุราภรณ์ อินทรประจบ, สมศักดิ์ จั่นผ่อง, ธรรมรัตน์ โพธิสุวรรณปัญญา และ ชูเกียรติ ผลาผล. (2564). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: ศึกษากรณี อ.คอนสวรรค์ จ.ชัยภูมิ. *Journal of Modern Learning Development*. 6 (2), 182-196.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒประสานมิตร.

ศรีศักดิ์ สุวรรณธรรมมา. (2563). *แนวทางการพัฒนาบุคลากรท้องถิ่น: กรณีศึกษาเทศบาลนครนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี*. การค้นคว้าอิสระรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

มาริษา อนันทราวัน และโชติ บดีรัฐ. (2564). แนวทางการพัฒนาศักยภาพบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. *วารสาร มจร พุทธปัญญาปริทรรศน์*. 6 (3), 153-162.

รูปแบบหลักธรรมของพระพุทธศาสนาในการสร้างดุลภาพชีวิต

The Model of the Principle of Dhamma of Buddhism Inis Creation of Equilibrium of Life

พระครูสันติบุญญาทร กตปุญโญ, สมเดช นามเกตุ,
พระมหาประทีป อภิวฑฺฒโน, อริย์ธัช เลิศรวมโชค และ พระครูสุตสารบัณฑิต (จำนงค์ ผมไผ)
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตหนองคาย
Phrakhru Santiboonyathon Katapuñño,
Somdet Namket, Phamaha prateep Abhivatdhano,
Arithat Loesruamchok and PhrakruSutasarabandit (Jumnong Pompai)
Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Nong Khai Campus, Thailand.
Corresponding Author, Email: 6402105005@mcu.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาหลักธรรมในการสร้างดุลยภาพชีวิต 2) เพื่อศึกษาสภาพการนำหลักธรรมของพระพุทธศาสนาในการสร้างดุลยภาพชีวิต และ 3) เพื่อเสนอรูปแบบหลักธรรมของพระพุทธศาสนาในการสร้างดุลภาพชีวิต เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการศึกษาข้อมูลด้านเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้ววิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ สนทนากลุ่ม มีผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 50 รูป/คน นำเสนอข้อมูลเชิงพรรณนาวิเคราะห์

ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักธรรมในการสร้างดุลยภาพชีวิต คือหลักไตรสิกขา ที่ประกอบด้วย ศีล สมาธิ และปัญญา เพื่อการสร้างความมีดุลยภาพชีวิต โดยการศึกษา เรียนรู้ เข้าใจ แล้วนำหลักไตรสิกขา มาประยุกต์ใช้กับการดำเนินชีวิต 2) สภาพการนำหลักธรรมของพระพุทธศาสนาในการสร้างดุลยภาพชีวิต ด้วยการนำหลักไตรสิกขามาสร้างดุลยภาพชีวิต โดยการอบรม เรียนรู้ ปฏิบัติธรรม โดยการบูรณาการกับหลักอริยมรรคมีองค์ 8 เพื่อพัฒนา (1) ด้านร่างกาย (2) ด้านจิตใจและอารมณ์ (3) ด้านเศรษฐกิจ และ(4) ด้านสังคม 3) รูปแบบหลักธรรมของพระพุทธศาสนาในการสร้างดุลภาพชีวิต ด้วยการใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุขประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิต 4 ด้าน (1) ด้านร่างกาย ในทางโลกคือการเข้าใจสภาพของร่างกาย และการเปลี่ยนแปลง ในทางธรรมคือ หลักธรรมที่มีผลโดยตรงต่อสุขภาพร่างกาย 4 ประการ คือ สัปปายะ 4 ได้แก่ อาวาสสัปปายะ โภชนะสัปปายะ ฤดูสัปปายะ อิริยาบถสัปปายะ (2) ด้านจิตใจและอารมณ์ การรับรู้ทางอายตนะทั้ง 6 คือ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ ยอมส่งผลกระทบต่ออารมณ์ความรู้สึก การมีสติ ที่สามารถควบคุมอารมได้ การสร้างดุลยภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ จะดูแลสุขภาพจิตใจให้อยู่ในภาวะ ปกติ บริสุทธิ์ ด้วยการสั่งสมบุญ ให้ทาน รักษาศีล สวดมนต์ ฟังธรรม เจริญสมาธิภาวนา เป็นกิจวัตร พิจารณาหัวข้อธรรมในเรื่องโลก

* วันที่รับบทความ : 2 มิถุนายน 2567; วันแก้ไขบทความ 11 มิถุนายน 2567; วันตอบรับบทความ : 12 มิถุนายน 2567
Received: June 2 2024; Revised: June 11 2024; Accepted: June 12 2024

ธรรม 8 (3) ด้านเศรษฐกิจ การสร้างดุลยภาพชีวิตด้านเศรษฐกิจ เจริญสติ ศีล สมาธิ และปัญญาอยู่เป็น ประจำ จึงทำให้มีสติกำกับกายและใจในการดำเนินชีวิต ด้วยสันโดษในปัจจัย 4 คือ พิจารณาปัจจัย 4 อยู่เป็นประจำ ใช้สอยสิ่ง ต่าง ๆ และ (4) ด้านสังคม เพื่อรักษาสถานะในสังคมให้สามารถอยู่ร่วมกันกับ ผู้อื่นได้อย่างมีความสุข สงบ ร่มเย็น ไม่เกิดความขัดแย้ง คือ สาราณียธรรม มาประพฤติปฏิบัติ ตั้งใจทำความดีทั้งทางกาย วาจา ใจ เพื่อให้เกิดความเมตตา เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เกื้อกูลกัน มีทัศนคติที่ดีต่อกัน

คำสำคัญ: รูปแบบ; หลักพุทธธรรม; พระพุทธศาสนา; การสร้างดุลยภาพชีวิต

Abstract

The objectives of this research are 1) to study the principles of Buddhism in creating a balanced life, 2) to study the application of the principles of Buddhism in creating a balanced life, and 3) to propose a model for the principles of Buddhism in creating a balance. life pictures It is qualitative research. By studying document information Related research Data were then analyzed from interviews and group discussions with 40 key informants/people. The data were presented in a descriptive manner.

The results of the research found that 1) Dhamma principles for creating life balance is the threefold principle Consisting of precepts, concentration and wisdom to create a balanced life by studying, learning, understanding and then applying the Threefold Principles. Applied to living life 2) The condition of applying the principles of Buddhism in creating a balanced life. By applying the threefold principles to create a balanced life by training, learning, practicing Dhamma by integrating with the principles of the Noble Eightfold Path to develop (1) the physical aspect, (2) the mental and emotional aspect, (3) the economic aspect, and (4) the aspect Society 3) Model of the principles of Buddhism in creating balance in life. By living happily and successfully in 4 aspects of life (1) Physical aspect, in the worldly way is understanding the condition of the body. And change in the Dhamma way is the Dhamma principle that has a direct effect on physical health in 4 aspects, namely 4 sappaya, namely avas sappaya, food sappaya, season sappaya, posture sappaya (2) mental aspect. and emotions Perception through the 6 senses, namely the eyes, ears, nose, tongue, body, and mind, allows to affect emotions and feelings, being mindful and being able to control one's emotions. Balancing your mental and emotional life Take care of your mental health to be in a normal and pure state by accumulating merit, giving alms, keeping the precepts, praying, listening to Dhamma, practicing meditation regularly, considering the 8 (3) worldly topics of Dharma, economics, creating balance in economic life, practicing mindfulness, precepts, meditation and Wisdom is present regularly, thus making one conscious of directing the body and mind in living life. With solitude in the 4 factors, that is, regularly considering the 4 factors, using various things, and (4) the social aspect, in order to maintain status in society to be able to live together with Others can be happy, peaceful, peaceful, without conflict, that is, Saraniya Dhamma. Let's practice. Determine to do good by body, speech, and mind in order to create kindness. Be generous, support each other, and have a good attitude towards one another.

Keywords: Model; Principles; Buddhism; Creating Life Balance

บทนำ

การสร้างเสริมความเข้มแข็งสมบูรณ์แห่งสุขภาพ การรักษาความสมบูรณ์แข็งแรงของ ร่างกาย เป็นปัจจัยของเศรษฐกิจที่ดี และสังคมที่มั่นคง เพราะร่างกายที่แข็งแรงจะอำนวยผลให้สุขภาพจิตใจสมบูรณ์ และเมื่อสุขภาพสมบูรณ์ดีพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจแล้วย่อมมีกำลังทำ ประโยชน์สร้างสรรค์ เศรษฐกิจและสังคมบ้านเมืองได้เต็มที่ (พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช, 2522: 278) เป็นบรมราโชวาทที่พระบาทสมเด็จ พระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 ทรงพระราชทานในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของ มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันจันทร์ที่ 22 ตุลาคม 2522 ซึ่งเห็นได้ว่าพระองค์ทรงให้ความสำคัญกับการสร้างความสมดุลของร่างกายและจิตใจของพสกนิกรชาวไทยเป็นอย่างยิ่ง ในแผนพัฒนาฯ จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน เพื่อให้บุคคลสามารถใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ เป็นคนดี มีคุณธรรม มีสุขภาพพลานามัยที่ดี และคณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ได้กำหนดเป้าหมายด้านการพัฒนา และเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ เพื่อให้สังคมไทยเป็น สังคมที่มีความสุข ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561: 41) จึงเห็น ได้ว่ารัฐบาลได้มีนโยบายในการส่งเสริมและสร้างเสริมคุณภาพชีวิตของคนไทยมาโดยตลอด

สังคมไทยปัจจุบันเป็นสังคมนิยมวัตถุ ผู้คนเห็นคุณค่าทางวัตถุมากกว่าคุณค่าทางจิตใจ มีปัญหาทางจิต มีพฤติกรรมการแสดงออกที่รุนแรง ขาดเมตตา ทั้ง ๆ ที่พระพุทธศาสนาสอนว่าเมตตา ธรรมเป็นเครื่องค้ำจุนโลก คนไทยยุคใหม่ตกเป็นทาสของประเทศทุนนิยมที่ผลิตเครื่องอุปโภคบริโภค มาเป็นเหยื่อล่อทำให้มนุษย์เกิดกิเลสอยากมีอยากได้ สนับสนุนให้เกิดค่านิยมบริโภคผ่านสื่อต่าง ๆ โดยปราศจากการควบคุม เมื่ออยากมีอยากได้แล้วไม่มีเงินซื้อก็ประพฤติตนผิดศีลธรรมทั้งต่อตนเองและสังคม เช่น ลักเล็กขโมยน้อย ฉกชิงวิ่งราวเป็นวัน ผู้คนไร้น้ำใจ หมกมุ่นในกามคุณ เป็นที่รวมของสิ่งยั่วยุ ทางเพศสื่อลามกต่าง ๆ มีสิ่งมอมเมาในรูปแบบการพนัน เสพสิ่งเสพติด เช่น บุหรี่ ยาบ้า ยาไอซ์ เป็นต้น คนส่วนใหญ่คิดว่าการมีความพร้อมทางวัตถุจะทำให้ชีวิตมีความสงบสุขจึงวิ่งตามวัตถุ ไขว่คว้าหามา บำรุงชีวิต สิ่งใดที่ยังไม่มีเหมือนคนทั่วไปก็พยายามดิ้นรนหามา สิ่งที่มีอยู่แล้วก็พยายามทำให้มีมาก กว่าเดิม บางครั้งทำให้เกิดการทุจริตต่อหน้าที่การงาน นอกจากนี้คนไทยยังมีศรัทธาเลื่อนลอย คนไทย นับถือพุทธศาสนาแต่ส่วนใหญ่ไม่เลื่อมใสในพระพุทธศาสนาอย่างมั่นคง คนไทยตกอยู่ในสภาพที่หลงใหลในวัตถุมากว่าสิ่งที่มีคุณค่าทางจิตใจ ทำให้เดินเข้าสู่สิ่งที่เรียกว่าอบายมุขได้ง่ายกว่าการเดิน ทางเข้าสู่วัดเพื่อบำเพ็ญบุญ บำเพ็ญทานบารมีเพื่อให้ชีวิตได้พบกับความสุขความเจริญ (สำนักพัฒนาการกรมประชาสัมพันธ์, 2560: 33) เพื่อให้ชีวิตดำเนินไปในแนวทางที่สอดคล้องกับธรรมชาติ มีดุลยภาพในการดำเนินชีวิต มนุษย์จำเป็นต้องพัฒนาทั้งสุขและทุกข์ที่เป็นธรรมชาติของชีวิต ในยุคที่โลกเต็มไปด้วยสิ่งอำนวยความสะดวก มีวัตถุพรั่งพร้อม มนุษย์เข้าใจผิดว่าวัตถุคือสิ่งที่จะตอบสนองความต้องการทั้งหมดของ ชีวิต มนุษย์พยายามพัฒนาวัตถุเพื่อสนองความต้องการทางด้านร่างกาย แต่ไม่ได้พัฒนาทางด้านจิตใจจึงเป็นเหตุให้

มนุษย์เสียดุลยภาพของชีวิตและตกอยู่ภายใต้การครอบงำของวัตถุ มนุษย์มีใจเสาะ เปราะบาง อ่อนแอ ทุกข์ได้ง่าย สุขได้ยาก (พระมหาทวี มหาปญฺโญ (ละลง), 2564: 39)

การแก้ไขข้อบกพร่องของมนุษย์เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิต ไปตามเส้นทางที่ถูกต้องที่จะนำไปสู่ความสุขและความสำเร็จ ต้องเริ่มแก้ไขที่ใจตนเองก่อน เพราะ มนุษย์มักจะทำทุกอย่างไปตามอานาจของกิเลสถูกชักจูงให้ทำผิดด้วยอำนาจของความโลภ โกรธ หลงทำให้ชีวิตพบกับความทุกข์และอุปสรรคต่าง ๆ การแก้ไขที่ใจจึงต้องวางเป้าหมายในการดำเนินชีวิตที่ ดีไว้ ด้วยการนำใจกลับมาอยู่กับธรรมะซึ่งเป็นธรรมชาติที่บริสุทธิ์มีอยู่ภายในตัวมนุษย์ทุกคน ธรรมะ ภายในจะเข้าถึงได้เมื่อใจหยุด ใจนิ่ง เมื่อเข้าถึงธรรมแล้วก็อาศัยอานุภาพของธรรมะขจัดกิเลสออกไป จากใจ ใจที่สว่างไสวด้วยแสงแห่งธรรม จึงจะรู้เห็น คิด พูด ทำ ไปในทางที่ถูกต้องเหมาะสมดีงามก่อให้เกิดความสำเร็จในชีวิตทุกช่วงตอน (พระราชภาวนาจารย์ (หลวงพ่อทัตตชีโว), 2560: 62) การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องใหญ่โตหรือเล็กน้อยเพียงใดก็ตาม ต้องมีความรู้จริงหรือความเข้าใจเป็นจุดเริ่มต้นจึงจะแก้ปัญหาได้สำเร็จ (พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต), 2552: 225) หลักธรรมคำสอนในพระพุทธศาสนาที่ว่าด้วยเรื่องไตรสิกขา เป็นหลักธรรมที่กล่าวถึง แนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมของมนุษย์ทางด้าน กาย วาจา ใจ ที่พระพุทธองค์ได้ทรงประทานไว้เพื่อให้มนุษย์ได้ศึกษาและนำไปประพฤติปฏิบัติเพื่อให้สามารถเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข ไตรสิกขาเป็นระบบการปฏิบัติธรรมที่ครบถ้วนสมบูรณ์ครอบคลุมถึงมรรคมีองค์ 8 (พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต), 2552: 244) มรรคมีองค์แปดเป็นหลัก ปฏิบัติที่ส่งเสริมความมีดุลยภาพชีวิตที่ดีงาม เป็นหลักปฏิบัติตามหลักธรรมคำสอนที่เรียกว่า มัชฌิมาปฏิปทาหรือข้อปฏิบัติที่เป็นกลางตามกฎธรรมชาติหรือสายกลางที่มีความหมายว่าพอดี ซึ่ง ตรงกับที่เรานิยมใช้กันในปัจจุบันว่า ดุลยภาพหรือสมดุล (พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต), 2562: 51)

จากความเป็นมา ความสำคัญของการสร้างดุลภาพชีวิตแล้ว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะ ศึกษารูปแบบหลักธรรมของพระพุทธศาสนาในการสร้างดุลภาพชีวิต เพื่อศึกษาหลักธรรมในการสร้างดุลยภาพชีวิต และเพื่อศึกษาสภาพการนำหลักธรรมของพระพุทธศาสนาในการสร้างดุลยภาพชีวิต แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเสนอรูปแบบหลักธรรมของพระพุทธศาสนาในการสร้างดุลภาพชีวิต ในการเป็นแบบแผนของการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาหลักธรรมในการสร้างดุลยภาพชีวิต
2. เพื่อศึกษาสภาพการนำหลักธรรมของพระพุทธศาสนาในการสร้างดุลยภาพชีวิต
3. เพื่อเสนอรูปแบบหลักธรรมของพระพุทธศาสนาในการสร้างดุลภาพชีวิต

ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร และการลงพื้นที่ภาคสนาม เพื่อสัมภาษณ์ แล้วนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. กลุ่มเป้าหมาย/ผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วย 1. พระสงฆ์ฝ่ายนักวิชาการ 10 รูป 2. พระสงฆ์ฝ่ายวิปัสสนา 5 รูป 3. นักวิชาการด้านศาสนา 5 คน 4. กลุ่มผู้ปฏิบัติธรรมศูนย์ปฏิบัติธรรมวิปัสสนากัมมัฏฐาน ในเขตพื้นที่จังหวัด อุดรธานี จำนวน 30 คน รวมประชากรกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้งสิ้น จำนวน 50 รูป/คน

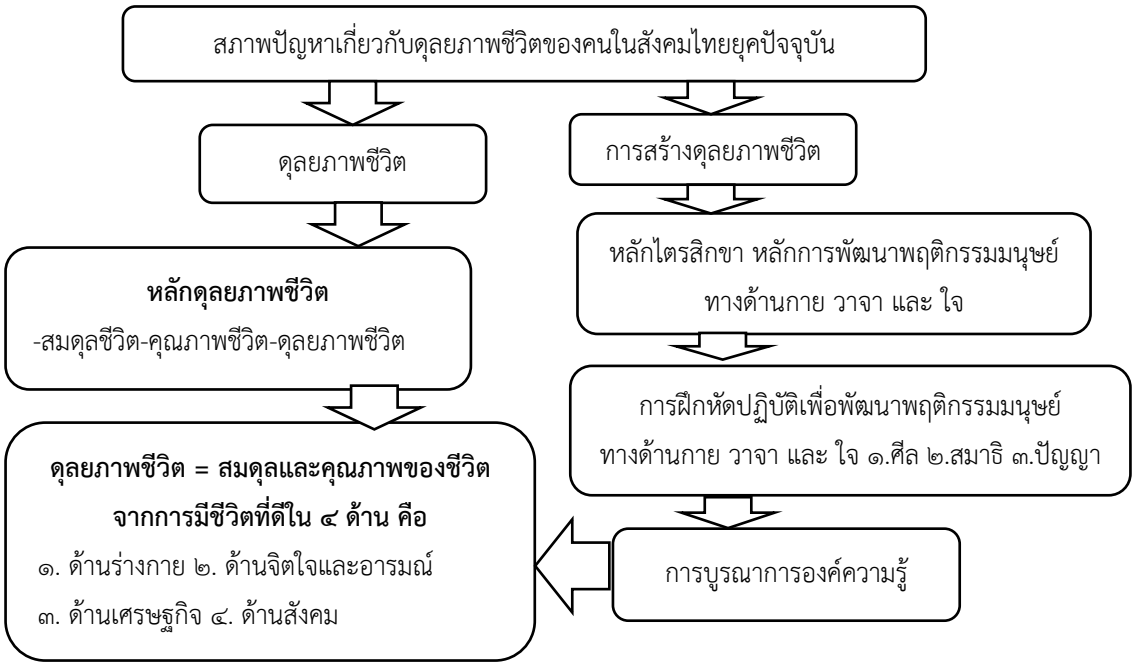
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ แบบสนทนากลุ่ม ซึ่งมีการสร้างเครื่องมือการวิจัยตามแบบของมหาวิทยาลัย โดยผ่านที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน แล้วปรับปรุงแบบก่อนนำแบบสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูลพื้นที่ภาคสนามจริง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้ 1. การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านเอกสารโดยการศึกษารวบรวมข้อมูลด้านเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล 2. ผู้วิจัยกำหนดวัน เวลาและสถานที่ในการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 3. ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ โดยใช้วิธีจดบันทึกการสัมภาษณ์ ด้วยแบบสัมภาษณ์ บันทึกเสียง และบันทึกภาพ 4. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ แล้วนำมาวิเคราะห์ พร้อมทั้งแยกแยะ จับประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เพื่อให้ข้อมูลนั้น เป็นไปตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย 5. ผู้วิจัยดำเนินการการสนทนากลุ่ม โดยการเชิญผู้ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนา และสร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึกโดย มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นฐาน เพื่อที่จะได้ผลการสนทนากลุ่มในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เชิงพุทธ และกระบวนการวิจัย

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 1. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านเอกสาร จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่ เกี่ยวข้อง 2. การวิเคราะห์ข้อมูลภาคสนาม จากแบบสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม เพื่อตอบคำถาม วัตถุประสงค์ของการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “รูปแบบหลักธรรมของพระพุทธศาสนาในการสร้างดุลภาพชีวิต” เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการศึกษาเอกสาร แล้ววิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยได้มีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. หลักธรรมในการสร้างดุลยภาพชีวิต

หลักธรรมในการสร้างดุลยภาพชีวิต คือหลักไตรสิกขา เป็นข้อที่กำหนดไว้สำหรับศึกษาเรียนรู้สำหรับปฏิบัติ เป็นหลักสูตรเพื่อเรียนรู้พระพุทธศาสนาสำหรับบรรพชิต และพุทธสาวกทั้งหลาย เมื่อเรียนรู้และปฏิบัติตามได้แล้วย่อมได้รับอานิสงส์ได้รับความเจริญก้าวหน้าไปตามลำดับ จนถึงสามารถบรรลุถึงมรรคผลนิพพานได้ สิกขา 3 ประการ เป็นระดับเบื้องต้นที่สามารถเรียนรู้และปฏิบัติตามได้ คือ 1. ศีล 2. สมาธิ 3. ปัญญา

ศีล คือ ความสำรวมกาย วาจา ให้เรียบร้อย การรักษากายวาจาให้อยู่ในสภาวะปกติธรรมดา ไม่ใช้กายวาจาไปทำชั่ว พูดชั่ว ก่อความเดือดร้อนให้แก่ตนและคนอื่น การทำหน้าที่ประจำวันอย่างปกติธรรมดา การดำรงอยู่ในกรอบของกฎหมาย และระเบียบปฏิบัติในสังคมอย่างปกติโดยการรักษากาย และวาจามั่นคงอยู่ในสุจริตธรรม เช่น รักษาและปฏิบัติตามหลักศีล 5 เป็นต้น

สมาธิ คือ ความรักษาใจมั่น การรักษาใจให้สงบนิ่ง ไม่ให้ฟุ้งซ่านระงับใจได้ควบคุมใจได้บรรเทาความเครียดได้ เป็นการควบคุมจิตให้เกิดการพัฒนา

ปัญญา คือ ความรอบรู้ในกองสังขาร การเข้าใจสภาวะความเป็นจริงของร่างกาย ว่าตกอยู่ในสามัญลักษณะคือ เป็นไปตามกฎเกณฑ์ธรรมชาติคือ 1. อนิจจัง ไม่เที่ยง ไม่แน่นอน เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา 2. ทุกขัง ไม่ทนอยู่ในสภาพเดิม ไม่หยุดนิ่ง ไม่คงที่ 3. อนัตตา ไม่ใช่ตัวตน หาตัวตนที่แท้จริงไม่ได้ไม่อาจบังคับได้

2. สภาพการนำหลักธรรมของพระพุทธศาสนาในการสร้างดุลยภาพชีวิต

หลักธรรมของพระพุทธศาสนาในการสร้างดุลยภาพชีวิต ด้วยการนำหลักไตรสิกขา มาสร้างดุลยภาพชีวิตนั้น เบื้องต้นบุคคล พึ่งต้องประพฤติปฏิบัติด้วยการรกษาศีลก่อน เพราะศีลเป็นวิธีการฝึกฝนพัฒนาพฤติกรรม ทำตนให้คน มีระเบียบวินัย ทำให้เกิดการสำรวมอินทรีย์ หาเลี้ยงชีพในทางที่ชอบ ถูกต้อง เสพบริโภคด้วยสติปัญญา ไม่อยู่ตามอารมณ์ ความอยากของตัว แต่อยู่อย่างคนมีระเบียบวินัย จึงเรียกว่าคนมีศีล คือ บังคับตัวเองได้ ควบคุมตัวเองได้ เมื่อบังคับตนเองได้ก็กลายเป็นคนมีสมาธิ แล้วทำการฝึกสมาธิเจริญสมถกรรมฐาน เพื่อการเจริญปัญญา เป็นระดับในแต่ละขั้นไป การฝึกสมาธินั้น เป็นวิธีการฝึกฝนพัฒนาจิตใจ เพื่อให้ จิตใจมีสุขภาพจิตที่ดี มีจิตใจที่ปลอดโปร่ง สบาย ปราศจากความโลภ เพื่อให้จิตใจมีคุณธรรม จริยธรรม มีความเมตตา ความรักใคร่กันในเพื่อนมนุษย์ด้วยการไม่เบียดเบียนกัน ทำความคิดให้จิตมี พลังมั่นคงแน่วแน่ต่อความดีงาม ส่วนปัญญานั้น เป็นการฝึกฝนพัฒนาความรู้ เพราะเมื่อบุคคลได้ผ่าน การศึกษาแล้วย่อมเกิดความรู้ความเข้าใจอย่างถูกต้อง เช่น รู้ว่าทำไมคนเราต้องไม่เบียดเบียนซึ่งกัน และกัน ทำไมต้องช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เมื่อบุคคลไม่เบียดเบียนกัน มีความช่วยเหลือเกื้อกูลกัน มีการ ให้ ย่อมเกิดผลดีต่อตนเองและสงั คม ทำให้มองเห็นคุณค่าและประโยชน์ในการทำความดี เมื่อมีปัญญา เกิดความรู้ความเข้าใจเหตุและผลก็จะทำให้จิตใจมีความพร้อมในการสร้างคุณความดีและมีชีวิตที่มี ความสุข คือ มีดุลยภาพชีวิตที่ดี

3. รูปแบบหลักธรรมของพระพุทธศาสนาในการสร้างดุลภาพชีวิต

รูปแบบหลักธรรมของพระพุทธศาสนาในการสร้างดุลภาพชีวิต พบว่า หลักไตรสิกขา เป็นหลักธรรมคำสอนในทางพระพุทธศาสนาสามารถนำมาใช้เป็นแนวทาง ในการดำเนินชีวิตและสามารถสร้างความสมดุลหรือความมีดุลยภาพชีวิต ทำให้มนุษย์สามารถดำเนิน ชีวิตได้อย่างมีความสุขประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิตได้ผลการวิจัยการสร้างดุลยภาพชีวิตใน 4 ด้าน สรุปผลได้ ดังนี้

ด้านร่างกาย

1) ดุลยภาพชีวิตด้านร่างกาย ปัญหาสุขภาพร่างกายนั้นย่อมเกิดขึ้นได้กับมนุษย์ทุกรูปนาม แต่กลุ่มบุคคลผู้อยู่ในสถานะ ที่ต้องใช้ชีวิตอยู่กับทางโลกมากกว่า คือ กลุ่มผู้ปฏิบัติธรรม มีแนวโน้มที่จะมีปัญหาสุขภาพร่างกาย มากกว่าพระสงฆ์ทั่งฝ่ายวิชาการและฝ่ายวิปัสสนา สาเหตุตนเองจากการดำเนินชีวิตของฝ่ายฆราวาสจะอยู่ในสภาวะที่มีความเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพมากกว่า เพราะมีทางเลือกมากกว่าเริ่มตั้งแต่อาหารที่มีให้เลือกมากมายสามารถเลือกบริโภคได้ตลอดเวลาตามใจชอบ ไม่ได้จำกัดเวลาเหมือนพระสงฆ์ที่ต้อง ดำรงตน

ตามพระธรรมวินัย ซึ่งถ้าหากไม่รู้จักประมาณตนในการบริโภคก็จะทำให้เกิดปัญหาสุขภาพ ร่างกายตามมา นอกจากนี้ด้วยภาระหน้าที่ที่ต้องทำมาหาเลี้ยงชีพและมีสถานการณ์ภายนอกที่มี ปัญหามากมายที่มากระทบทำให้สุขภาพร่างกายมีโอกาสเสื่อมโทรมได้เร็วกว่า แต่อย่างไรก็ตามด้วย การดำรงชีวิตตามแนวทางพระธรรมคำสอน บุคคลเหล่านี้ก็สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ สามารถสร้างดุลยภาพชีวิตของตนให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง บางท่านมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงไม่ มีปัญหาด้านสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพระสงฆ์ฝ่ายวิปัสสนา ที่ดำเนินชีวิตแบบพระสงฆ์ฝ่ายอรัญญ วาสี ที่ไม่เกี่ยวข้องคลุกคลีกับคฤหัสถ์มากนัก ฉันภัตตาหารเพียงวันละหนึ่งมื้อและปฏิบัติวิปัสสนา กัมมัฏฐานอยู่เป็นประจำ ออกกำลังกายด้วยการเดินจงกรม สวดมนต์ นั่งสมาธิ ทำให้มีสุขภาพจิตที่ดี เพราะสุขภาพจิตที่ดีย่อมส่งผลให้มีสุขภาพกายที่ดีด้วย แต่สำหรับบางท่านที่มีปัญหาด้านสุขภาพ ร่างกายบ้างแต่บุคคลเหลานี้ก็มีวิธีการที่จะรักษาสุขภาพร่างกายด้วยสติ ทำให้ไม่ประสบปัญหามากนัก เพราะเมื่อมีสติก็สามารถยอมรับและอยู่กับสิ่งที่เกิดขึ้นและหาวิธีแก้ไขโรคที่เป็นอยู่และป้องกันไม่ให้ เกิดโรคใหม่ จากการดำเนินชีวิตตามหลักธรรมคำสอนจึงทำให้มีดุลยภาพชีวิตด้านสุขภาพร่างกายที่ดี

2) การสร้างดุลยภาพชีวิตด้านร่างกาย กลุ่มบุคคลดังกล่าว จะให้ความสำคัญกับการ ดูแลสุขภาพร่างกายในทุก ๆ ส่วน ตั้งแต่การเลือกรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย โดยยึด หลักธรรมคำสอนเป็นแนวทางในการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ดำเนินชีวิตในทุกช่วงตอนด้วยสติ คือ รักษาศีล เจริญสมาธิและปัญญา และนำหลักธรรมที่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพร่างกายมาประพฤติ ปฏิบัติ เพื่อสร้างความมีดุลยภาพในชีวิต เช่น หลักธรรมที่มีผลโดยตรงต่อสุขภาพร่างกาย 4 ประการ คือ สัปปายะ 4 ได้แก่ อาวาส (ที่อยู่อาศัย ต้องเป็นที่สบายต่อสุขภาพ มีสิ่งแวดล้อมที่ดี มีอากาศ บริสุทธิ์ ไม่มีมลภาวะเป็นพิษ มีอุณหภูมิที่เหมาะสะ) โภชนะ (อาหารที่รับประทานต้องเป็นอาหารที่ สบายต่อสุขภาพ อาหารที่เป็นประโยชน์ มีคุณค่าทางโภชนาการ) ฤดู (การดูแลสุขภาพร่างกาย โดยทั่วไปให้เหมาะสมกับสภาพอากาศในแต่ละฤดู) และ อิริยาบถ (ต้องมีการผลัดเปลี่ยนอิริยาบถ ยืน เดิน นั่ง นอน ให้สม่ำเสมอ ให้เลือดลมไหลเวียนสะดวก เพื่อให้เกิดความสมดุลในร่างกาย) นอกจากนี้ ก็ใช้วิธีการออกกำลังกายด้วยการ บิณฑบาต กวาดลานวัด เดินจงกรม สำหรับฆราวาสก็จะออกกำลังการหลากหลายตามความเหมาะสมต่อร่างกายของตน ซึ่งก็จะทำได้มากกว่าพระสงฆ์ สำหรับการรับประทานอาหารยังมีหลักธรรมอีกข้อหนึ่ง คือ โภชเนมัตตัญญุตา คือ การรับประทานอาหารให้พอดีพอประมาณ ไม่มากเกินไปหรือน้อยเกินไป รับประทานอย่างมีสติ สำหรับฆราวาสก็ไม่เที่ยวกลางคืน และรักษาศีล 5

ด้านจิตใจและอารมณ์

1) ดุลยภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ อารมณ์อันหลากหลายของมนุษย์ที่รับรู้ทางอายตนะทั้ง 6 คือ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ ยอมส่งผลกระทบต่ออารมณ์ความรู้สึกของมนุษย์ทุกเพศทุกวัยทุกสถานะที่อาจจะเป็นไปได้ทั้งในทาง ที่ดีและไม่ดี เป็นไปตามเหตุและปัจจัยของโลกธรรม แต่ด้วยการปฏิบัติตามหลักธรรมคำสอนของ พระพุทธเจ้า ด้วยการเจริญสติจิตใจที่ได้ฝึกฝนพัฒนาจิตด้วยการเจริญจิตตภาวมาดีแล้ว ทำให้บุคคล

เหล่านี้สามารถรักษาจิตใจและอารมณ์ให้อยู่ได้และทนต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีสติ สามารถ ควบคุมอารมณ์ให้ตั้งมั่นอยู่ได้เมื่อประสบกับสิ่งที่พอใจหรือไม่พอใจ และปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ ของโลกที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทำให้สามารถอยู่กับทุกข์ได้อย่างไม่ทุกข์ คือ มีความสุขเพราะ ความเข้าใจโลกและชีวิต ทำให้ดำเนินชีวิตได้อย่างผู้ที่มีดุลยภาพชีวิตที่ดี

2) การสร้างดุลยภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ จะดูแลสุขภาพจิตใจให้อยู่ในภาวะ ปกติ บริสุทธิ์ ด้วยการสั่งสมบุญ ให้ทาน รักษาศีล สวดมนต์ ฟังธรรม เจริญสมาธิภาวนา เป็นกิจวัตร พิจารณาหัวข้อธรรมในเรื่องโลกธรรม 8 คือ ได้ลาภ เสื่อมลาภ ได้ยศ เสื่อมยศ นินทา สรรเสริญ สุข ทุกข์ เป็นประจำเพื่อให้รู้เท่าทันสภาวธรรมที่เป็นธรรมดาที่มนุษย์ต้องเจอ รักษาจิตใจให้สมดุลกับ ร่างกาย เพราะจิตใจที่ผ่องใสย่อมส่งผลถึงร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรงได้ รักษาสุขภาพจิตใจด้วยสติ รักษาสติอให้อยู่กับกายกับใจอยู่เนือง ๆ ใช้ชีวิตด้วยความไม่ประมาท เห็นคุณค่าของการรักษาจิตและ อารมณ์ของตนเพราะจุดมุ่งหมายของหลักศีล และมัชฌิมาปฏิปทา คือ การสร้างความสงบ ปลอดภัย ความสุข และความสมดุลของชีวิต สังคม และโลก รักษาจิตใจและอารมณ์ด้วยการคิดดี พูดดี ทำดี ทำ ให้จิตใจผ่องใส ระลึกถึงหิริโอตัปปะ ในทุกช่วงของการดำเนินชีวิตเพื่อให้ดำเนินชีวิตได้ตามทำนอง คลองธรรม มีความละอายต่อบาปและเกรงกลัวต่อบาป พยายามละบาปอกุศลทั้งปวง

ด้านเศรษฐกิจ

1) ดุลยภาพชีวิตด้านเศรษฐกิจ โดยปกติแล้วปัญหาทางด้านเศรษฐกิจจะเกิดขึ้นกับบุคคลผู้ใช้ชีวิตอยู่กับทางโลกมากกว่า สมณะเพศ เพราะชีวิตที่อยู่กับทางโลกมีภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบมากมาก และมีสิ่งที่เพิ่มกิเลส ความอยากมากมาย หากไม่ยับยั้งชั่งใจในการจับจ่ายใช้สอยก็ทำให้เกิดปัญหาทางเศรษฐกิจได้เช่นกัน ซึ่งปัญหาเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นย่อมส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันเป็นอย่างมากทำให้ชีวิตเสีย ดุลยภาพ ก่อให้เกิดปัญหาในการดำเนินชีวิตในหลาย ๆ ด้าน เช่น ปัญหาส่วนตัว ปัญหาครอบครัว เกิดการคิดทุจริต ฉ้อโกง ลักทรัพย์ เกิดเป็นปัญหาสังคมในที่สุด แต่เมื่อบุคคลมีธรรมะอยู่ในใจ ดำเนิน ชีวิตตามหลักธรรมคำสอน ดำเนินชีวิตอยู่ได้ตามทำนองคลองธรรม เมื่อเกิดปัญหาทางเศรษฐกิจที่ไม่ อาจหลีกเลี่ยงได้ ก็มีสติในการคิดแก้ไขปัญหาและพาตนออกจากปัญหาได้จึงทำทำให้เป็นผู้มีดุลยภาพ ชีวิตทางด้านเศรษฐกิจที่ดี

2) การสร้างดุลยภาพชีวิตด้านเศรษฐกิจ เมื่อเจริญสติ ศีล สมาธิและปัญญาอยู่เป็น ประจำ จึงทำให้มีสติกำกับกายและใจในการดำเนินชีวิต ดังนั้น เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาเศรษฐกิจ จะต้อง วางแผนการใช้จ่าย โดยอย่างน้อยต้องให้รายรับเพียงพอกับรายจ่าย มีความสันโดษในปัจจัย 4 คือ พิจารณาปัจจัย 4 อยู่เป็นประจำ ใช้สอยสิ่งต่าง ๆ ด้วยความรู้จะมัดระวัง ไม่ใช้จ่ายฟุ่มเฟือยให้เกินกว่า ความจำเป็นพื้นฐานของชีวิต นำหลักธรรมว่าด้วย หลักทิฏฐธัมมิกัตถธรรม มาใช้ในการรักษาดุลยภาพ ด้านเศรษฐกิจ คือ ต้องมีความขยันหมั่นเพียรในการหาทรัพย์ เมื่อหามาได้แล้วให้รู้จักเก็บรักษา รู้จักคบบัณฑิตเพื่อเกื้อกูลแก่กิจการงานและทาให้ชีวิตเจริญก้าวหน้า รู้จักใช้จ่ายทรัพย์ที่หามาได้แต่พอดีไม่ใช้จ่ายเกินความจำเป็นหรือสรุ่ยสุราย หากเกิดปัญหาก็จะ

หาวิธีแก้ไขด้วยสติ ด้วยเหตุและผลโดยจะไม่ สร้างปัญหาให้มากขึ้นจะพยายามแก้ไขปัญหาด้วยสติและปัญญา และดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 เป็นหลักในการดำเนินชีวิต

ด้านสังคม

1) ดุลยภาพชีวิตด้านสังคม การใช้ชีวิตอยู่ในสังคมเพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างปกติมีสันติสุข เกิดความมีดุลย ภาพชีวิตที่ดีนั้น ด้วยความหลากหลายของผู้คนในสังคม บุคคลมีความแตกต่างกันทั่งเชื้อชาติ ภาษานิสัยใจคอ สถานะทางครอบครัว การเลี้ยงดูวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วน ก่อให้เกิดปัญหาเมื่อบุคคลต่าง ๆ มารวมกันอยู่ในสังคม ในขณะที่ปัญหาสังคมเกิดขึ้นมากมายทุก หย่อมหญ้า แต่บุคคลเหล่านี้เลือกที่จะดำเนินชีวิตตามหลักธรรมคำสอน เพื่อให้การอยู่ร่วมกันในสังคม มีสันติสุข ดำเนินชีวิตได้อย่างสงบสุขมีชีวิตที่ดีงามรู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงของสังคม สามารถ ปรับตัวเข้ากับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคม มีชีวิตที่สะอาด ไม่หลงระเริงไปกับวัตถุที่เป็นสาเหตุ ให้เกิดความเสื่อมทางด้านจิตใจได้ สามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีดุลยภาพชีวิตี่ดี

2) การสร้างดุลยภาพชีวิตด้านสังคม เพื่อรักษาสถานะในสังคมให้สามารถอยู่ร่วมกันกับ ผู้อื่นได้อย่างมีความสุข สงบ ร่มเย็น ไม่เกิดความขัดแย้ง นอกจากดำเนินชีวิตด้วยการรักษาศีล เจริญ สมาธิภาวนา แล้ว การอยู่ร่วมกันในสังคม จะนำหลักธรรมที่พระพุทธองค์ทรงสั่งสอนไว้ในเรื่องของ การอยู่ร่วมกันอย่างสมัครสมานสามัคคี คือ สาราณียธรรม มาประพฤติปฏิบัติ ตั้งใจทำความดีทั่งทางกาย วาจา ใจ เพื่อให้เกิดความเมตตา เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เกื้อกูลกัน มีทัศนคติที่ดีต่อกัน วางต่อเสมอกัน กับ ทุกคน ใช้หลักพรหมวิหาร 4 (เมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา) และ สังคหวัตถุ 4 (ทาน ปิยวาจา อัตถจริยา สมานัตตตา) และประพฤติปฏิบัติตนเพื่อให้เกิดประโยชน์ 3 ประการ คือ ประโยชน์ตน (อัตตัตถะ) ประโยชน์ผู้อื่น (ปรัตถะ) และทั่งประโยชน์ตนและผู้อื่น (อุภยัตถะ) ทั่งนี้เพื่อให้เกิดความ สมานสามัคคีกัน ไม่เอารัดเอาเปรียบกันในสังคม อันจะนำมาซึ่งความสันติสุข ความสุข ความสงบ ร่มเย็น ขึ้นในสังคม

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง “รูปแบบหลักธรรมของพระพุทธศาสนาในการสร้างดุลภาพชีวิต” เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการศึกษาเอกสาร แล้ววิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

หลักธรรมในการสร้างดุลยภาพชีวิต คือ หลักไตรสิกขา ที่ประกอบด้วย ศีล สมาธิ และปัญญา เพื่อการสร้างความมีดุลยภาพชีวิตโดยใช้หลักธรรมคำสอนในทางพระพุทธศาสนา ว่าด้วยเรื่อง หลักไตรสิกขา มาประยุกต์ใช้กับการดำเนินชีวิต จะนำมาซึ่งความสามารถในการดำเนินชีวิตได้อย่าง มีความสุขที่แท้จริง เนื่องจากหลักไตรสิกขา คือ หลักการพัฒนาความประพฤติทางกาย ทางจิต และ ปัญญา เพื่อการแก้ปัญหาของ

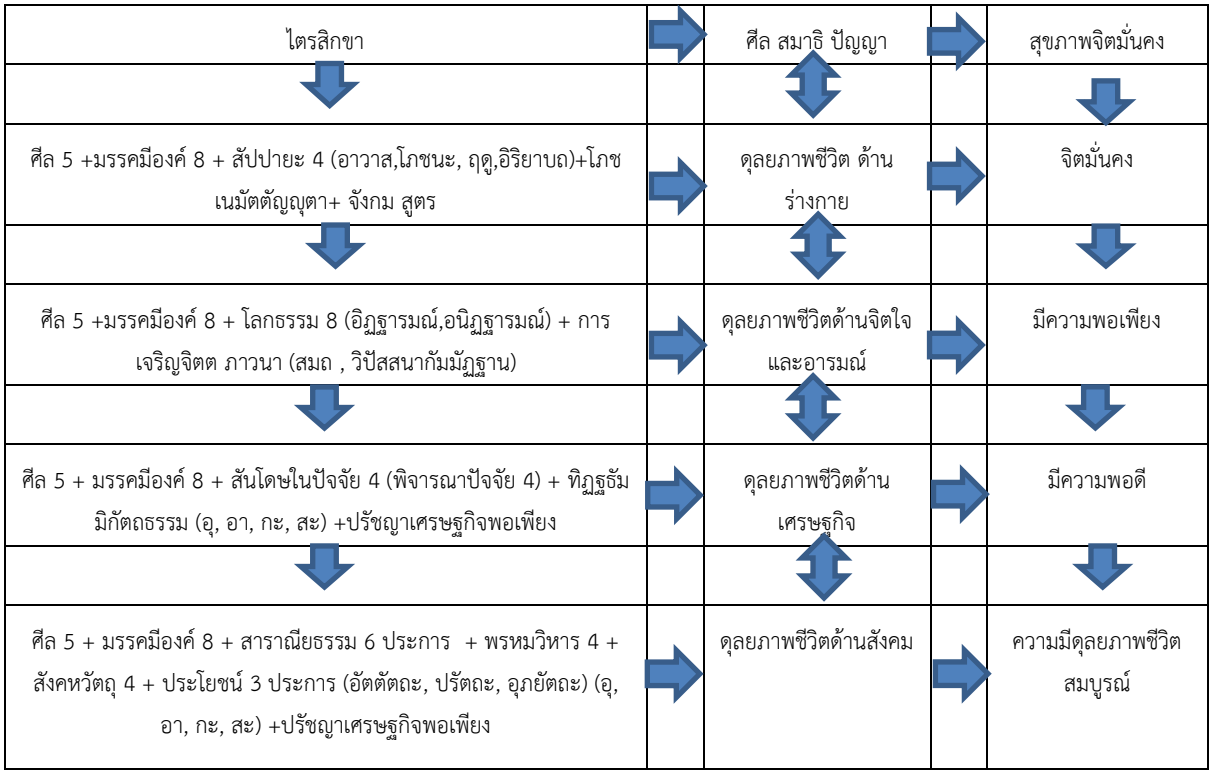
มนุษย์ เพื่อความดับทุกข์ นำไปสู่ความสุข และความเป็นอิสระอย่าง แท้จริงสู่ผู้ปฏิบัติ ไตรสิกขา เป็นระบบการศึกษาหลักธรรมคำสอนเพื่อไปสู่หลักการปฏิบัติธรรม 3 ประการ คือ อธิสีลสิกขา อธิจิตตสิกขา อธิปัญญาสิกขา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุดมพร ชั้นไพบูลย์ (2557: 2) ได้ทำการวิจัย “การประยุกต์หลักไตรสิกขาเพื่อความสมดุลในชีวิต สำหรับผู้สูงวัย” ผลการวิจัยพบว่า ในพระพุทธศาสนา การดำเนินชีวิตที่ไร้โทษ ไร้ทุกข์ พอเหมาะพอดีเพื่อการดำรงชีวิตอยู่อย่างมีคุณภาพมีความสุขที่แท้จริงเป็นสิ่งสำคัญ จึงสอนให้ปฏิบัติทางกายและทางจิตใจควบคู่กันไปอยางพอดีตามหลักมัชฌิมาปฏิปทา ซึ่งสรุปลงได้ในหลักไตรสิกขา ระบบการฝึกฝนศึกษาที่ทำให้ บุคคลปรับตัวหรือมีพัฒนาการอย่างมีดุลยภาพอันประกอบดด้วย อธิศีลสิกขา อธิจิตตสิกขา และอธิปัญญา สิกขา เพื่อพัฒนาความคิดเห็นและพฤติกรรมทางกายได้อย่างเหมาะสม พัฒนาจิตใจให้สงบ เข้มแข็ง พัฒนา ความรู้ความเข้าใจให้สมบูรณ์พร้อม สอดคล้องกับความเป็นจริง ซึ่งจะทำให้สามารถแก้ทุกข์แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ตรงจุด นำไปสู่ชีวิตที่สมดุล ดีงาม ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ทั้งในปัจจุบันและส่งผลต่อไปในอนาคต

สภาพการนำหลักธรรมของพระพุทธศาสนาในการสร้างดุลยภาพชีวิต ด้วยการนำหลักไตรสิกขา ศีล สมาธิ ปัญญา มาสร้างดุลยภาพชีวิต การพัฒนากาย และวาจา ได้นำหลักไตรสิกขา มัชฌิมาปฏิปทา และมรรคมีองค์ 8 ในส่วน ของอธิศีลสิกขา คือ สัมมาวาจา สัมมากัมมันตะ และสัมมาอาชีวะ มาใช้ในการฝึกอบรมพัฒนากาย และวาจา เพราะทั่งสามสิ่งนี้เป็นความถูกต้อง เป็นเรื่องของระเบียบวินัยที่ควบคุมพฤติกรรมหรือความเคลื่อนไหวทางกาย วาจา ให้ดำเนินไปในทิศทางที่ดี การพัฒนาจิต ในส่วนของอธิจิตตสิกขา คือ สัมมาวายามะ สัมมาสติ และสัมมาสมาธิ มาใช้ในการฝึกอบรมพัฒนาจิต เพราะ องค์ประกอบของอริยมรรคทั่งสามประการนี้ช่วยในการฝึกอบรม ควบคุมจิตให้รู้จักคิดอย่างเป็น ระเบียบ เรียกว่า “คิดเป็น” การพัฒนาปัญญา ในส่วนของอธิปัญญาสิกขา คือ สัมมาทิฏฐิ และสัมมาสังกัปปะ มาใช้ในการฝึกอบรมพัฒนาปัญญา เพื่อให้เกิดความสามารถที่จะมองเห็นความจริงในเรื่องราวต่าง ๆ แล้วหาทางออกให้กับตนเองและผู้เกี่ยวข้องได้ อย่างปลอดภัยทั่งในส่วนกายและจิต ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกียรติศักดิ์ คำภักดี (2557: 2) ได้ทำการวิจัย “แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามหลักพุทธศาสนา” ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขา คือ การพัฒนามนุษย์ใน 3 ด้าน คือ 1) ด้านความประพฤติ (พฤติกรรม) เพื่อให้มนุษย์มีพฤติกรรมที่สงบเรียบร้อย มีความสุจริตทางกายวาจาและ อาชีวะ เรียกว่า ศีลสิกขา ซึ่งเป็นขั้นต้นของการพัฒนาชีวิตทางด้านสัมมาวาจา สัมมากัมมันตะและ สัมมาอาชีวะ ให้เจริญงอกงามขึ้นจนมีความสมบูรณ์พร้อมทางความประพฤติ วินัยและความสัมพันธ์ทาง สังคม 2) ด้านจิตใจ คือ การปฏิบัติตามหลักสมาธิ เป็นการปลูกฝังคุณธรรมและเสริมสร้างคุณภาพของจิตให้ มีสุขภาพดี พร้อมที่จะปฏิบัติการงานต่าง ๆ ได้ เป็นการพัฒนาในขั้นที่ต้องฝึกฝนอบรม สัมมาวายามะ สัมมาสติ และสัมมาสมาธิ ให้มีความเจริญงอกงามขึ้นจนสมบูรณ์พร้อมทางทางคุณธรรม มีคุณภาพจิต สมรรถภาพจิตและสุขภาพจิตที่ดี 3) ด้านปัญญา คือ การฝึกหัดอบรมพัฒนาทางด้านปัญญาให้เกิดความรู้ ความเข้าใจสิ่งทั่งหลายตามความเป็นจริง รู้ความเป็นไปของสิ่งทั่งหลายที่เป็นไปตามเหตุและปัจจัยทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยเหตุผล รู้เท่าทันโลก

รูปแบบหลักธรรมของพระพุทธศาสนาในการสร้างดุลภาพชีวิต ในการดำเนินชีวิตและสามารถสร้างความสมดุล หรือความมีดุลยภาพชีวิต ทำให้มนุษย์สามารถดำเนิน ชีวิตได้อย่างมีความสุขประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิตได้ผลการวิจัยการสร้างดุลยภาพชีวิตใน 4 ด้าน (1) ด้านร่างกาย คือ หลักธรรมที่มีผลโดยตรงต่อสุขภาพร่างกาย 4 ประการ คือ สัปปายะ 4 ได้แก่ อาวาสสัปปายะ โภชนะสัปปายะ ฤดูสัปปายะ อิริยาบถสัปปายะ (2) ด้านจิตใจและอารมณ์ การรับรู้ทางอายตนะทั่ง 6 คือ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ ยอมส่งผลกระทบต่ออารมณ์ความรู้สึกของมนุษย์ การสร้างดุลยภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ จะดูแลสุขภาพจิตใจให้อยู่ในภาวะปกติ บริสุทธิ์ ด้วยการสั่งสมบุญ ให้ทาน รักษาศีล สวดมนต์ ฟังธรรม เจริญสมาธิภาวนา เป็นกิจวัตร พิจารณาหัวข้อธรรมในเรื่องโลกธรรม 8 (3) ด้านเศรษฐกิจ การสร้างดุลยภาพชีวิตด้านเศรษฐกิจ เมื่อเจริญสติ ศีล สมาธิและปัญญาอยู่เป็น ประจำ จึงทำให้มีสติกำกับกายและใจในการดำเนินชีวิต ด้วยสันโดษในปัจจัย 4 คือ พิจารณาปัจจัย 4 อยู่เป็นประจำ ใช้สอยสิ่งต่าง ๆ และ (4) ด้านสังคม เพื่อรักษาสถานะในสังคมให้สามารถอยู่ร่วมกันกับ ผู้อื่นได้อย่างมีความสุข สงบ ร่มเย็น ไม่เกิดความขัดแย้ง คือ สาราณียธรรม มาประพฤติปฏิบัติ ตั้งใจทำความดีทั่งทางกาย วาจา ใจ เพื่อให้เกิดความเมตตา เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เกื้อกูลกัน มีทัศนคติที่ดีต่อกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐชยา จิตภักดี (2564: 2) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนามนุษย์ตามหลักพุทธจริยศาสตร์” ผลการวิจัยพบว่า หลักพุทธจริยศาสตร์ในการพัฒนามนุษย์ ได้แก่ คำสอนทางพระพุทธศาสนาที่ใช้ในการพัฒนามนุษย์ให้เกิดความสมดุล คือ อริยสัจสี่ (ทุกข์ สมุทัย นิโรจน์ มรรค) ไตรสิกขา (ศีล สมาธิ ปัญญา) และภาวนา 4 (กายภาวนา ศีลภาวนา จิตภาวนา และปัญญาภาวนา) การพัฒนามนุษย์ตามหลักพุทธจริยศาสตร์ ได้แก่ การนำหลักอริยสัจสี่ หลักไตรสิกขา และหลักภาวนา 4 มาใช้ในการพัฒนามนุษย์ 4ด้าน ดังนี้ 1) กายภาวนา คือการพัฒนาทางร่างกายให้มีสุขภาพแข็งแรง 2) สีลภาวนา คือการพัฒนาให้มีระเบียบวินัย 3) จิตภาวนา คือ การพัฒนาจิตให้มีคุณภาพ และมีศักยภาพ 4) ปัญญาภาวนา คือ การพัฒนาให้รู้ทันโลกและชีวิตตามสภาวการณ์ ทำตนให้รอดพ้นจากความทุกข์แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ด้วยปัญญา

สรุปองค์ความรู้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ และสนทนากลุ่ม พระสงฆ์ฝ่ายวิชาการ พระสงฆ์ฝ่ายวิปัสสนา นักวิชาการด้านศาสนา และกลุ่มผู้ปฏิบัติธรรม ศูนย์ปฏิบัติธรรมวิปัสสนากัมมัฏฐาน จึงได้ รูปแบบหลักธรรมของพระพุทธศาสนาในการสร้างดุลภาพชีวิต ดังจะ แสดงต่อไปนี้



แผนภาพที่ 2 แสดง องค์ความรู้จากการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาสภาพปัญหาการขาดดุลยภาพชีวิตของคนใน สังคมไทย แต่ยังมีประเด็นที่ผู้วิจัยยังทำการวิจัยไปไม่ถึง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัย ครั้งต่อไป ดังนี้

1) การพัฒนาคุณภาพชีวิตสำหรับกลุ่มผู้ใช้แรงงาน ตามหลักพระพุทธศาสนาควรมีรูปแบบอย่างไร

2) การพัฒนาคุณภาพชีวิตสำหรับกลุ่มเยาวชนในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กตามหลักพระพุทธศาสนา ควรที่จะมีหลักสูตรอย่างไร

3) การพัฒนาคุณภาพชีวิตสำหรับผู้นำชุมชน และชุมชนที่เป็นหมู่บ้านห่างความเจริญด้วยหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ควรมีแบบแผนอย่างไร

4) การสร้างการรับรู้หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตในสังคมปัจจุบันควรเป็นอย่างไร

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรศึกษารูปแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตสำหรับกลุ่มผู้ใช้แรงงานตามหลักพุทธธรรม

2) ควรศึกษารูปแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตสำหรับกลุ่มเยาวชนตามหลักพุทธธรรม

3) ควรศึกษารูปแบบการเรียนรู้ศาสตร์เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตในสังคมปัจจุบัน

เอกสารอ้างอิง

เกียรติศักดิ์ คำภักดี. (2557). *แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามหลักพระพุทธศาสนา.* ดุษฎีนิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

ณัฐชยา จิตภักดี. (2564). การพัฒนามนุษย์ตามหลักพุทธจริยศาสตร์. ดุษฎีนิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช. (2522). *พระบรมราโชวาท.* กรุงเทพมหานคร: อาคารใหม่สวนอัมพร.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). (2552). *พุทธธรรม ฉบับปรับปรุงและขยายความ.* (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). (2562). *มัชฌิมาปฏิปทา-มัชเฌนธรรมเทศนา.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์.

พระมหาทวี มหาปญฺโญ (ละลง). (2564). *ดุลยภาพของชีวิต ในมุมมองของพระพุทธศาสนา.* กรุงเทพมหานคร: สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.

พระราชภาวนาจารย์ (หลวงพ่อทัตตชีโว). (2560). *นักสร้างบารมีต้องไม่มีข้อแม้.* กรุงเทพมหานคร: วัดพระธรรมกาย.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *รายงานประจำปี 2560*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สำนักพัฒนาการ กรมประชาสัมพันธ์. (2560). *ปัญหาของสังคมไทยในปัจจุบัน.* กรุงเทพมหานคร: กรมประชาสัมพันธ์.

อุดมพร ชั้นไพบูลย์. (2557). *การประยุกต์หลักไตรสิกขาเพื่อความสมดุลในชีวิตสำหรับผู้สูงวัย.* รายงานวิจัย. กรุงเทพมหานคร: คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

อิทธิพลของความรู้ด้านเอไอที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริการของพนักงาน สถาบันการเงินแห่งหนึ่งในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

The Influence of Ai Knowledge on the Service Performance of the Finance Institution Employee in Bangkok

กนกพร เลี้ยงรักษา และ ชวนชื่น อัคคะวณิชชา
มหาวิทยาลัยศิลปากร
Kanokporn Liangraks and Chaunchuen Akkawanitcha
Silpakorn University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: Migael007@hotmail.com

****

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) อิทธิพลของความรู้ด้านเอไอ ที่มีต่อการสร้างรูปแบบในการทำงาน การแบ่งปันความรู้ ความไม่มั่นคงในงาน และ 2) อิทธิพลของการสร้างรูปแบบในการทำงาน การแบ่งปันความรู้ ความไม่มั่นคงในงาน ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริการของพนักงานสถาบันการเงินแห่งหนึ่งในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย และกลุ่มตัวอย่างคือพนักงานสถาบันการเงินแห่งหนึ่งสายงานเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาลูกค้าในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 230 คน ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ของทาโร่ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973)

ผลการวิจัยพบว่า การตรวจสอบข้อมูลเชิงประจักษ์มีค่าดัชนีความกลมกลืนดังนี้ CMIN/df = 1.728, GFI = 0.883, CFI =0.985, RMR = 0.021, RMSEA = 0.056 ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ความรู้ด้านเอไอ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการสร้างรูปแบบในการทำงาน และ การแบ่งปันความรู้ นอกจากนี้การสร้างรูปแบบในการทำงาน กับ การแบ่งปันความรู้ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการบริการ ในขณะที่ความรู้ด้านเอไอ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความไม่มั่นคงในงาน และ ความไม่มั่นคงในงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการบริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ผู้บริหารและฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรสามารถนำผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงเพื่อเพิ่มศักยภาพให้กับพนักงานในองค์กรให้มีประสิทธิภาพการบริการและบรรลุเป้าหมายองค์กร

คำสำคัญ : ความรู้ด้านเอไอ; การสร้างรูปแบบในการทำงาน; การแบ่งปันความรู้; ความไม่มั่นคงในงาน; ประสิทธิภาพการบริการ

---

* วันที่รับบทความ : 7 ตุลาคม2567; วันแก้ไขบทความ 19 ตุลาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 20 ตุลาคม 2567
Received: October 7 2024; Revised: October 19 2024; Accepted: October 20 2024

Abstract

This article aims to study 1) the influence of AI knowledge on work pattern creation, knowledge sharing, and job insecurity, and 2) the influence of work pattern creation, knowledge sharing, and job insecurity on the service efficiency of employees of a financial institution in Bangkok. This research is a quantitative research using a questionnaire as a research tool. The sample group is 230 employees of a financial institution in the customer consultation line in Bangkok. The sample size was calculated by using Taro Yamane's formula (Taro Yamane, 1973).

The results showed that the empirical data examination had the following harmonization index values: CMIN/df = 1.728, GFI = 0.883, CFI =0.985, RMR = 0.021, RMSEA = 0.056. In addition, creating a working model and sharing knowledge have a positive influence on service performance, while AI knowledge has a positive influence on job insecurity, and job insecurity has a statistically significant positive influence on service performance, but it does not meet the assumptions. Executives and human resources in the organization can use the research results as a guide to improve to increase the potential of employees in the organization to be more efficient and achieve organizational goals

Keywords: AI knowledge; Job crafting; Knowledge sharing; Job insecurity; Service performance

บทนำ

เทคโนโลยีในปัจจุบันมีความก้าวหน้าและพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งเทคโนโลยียังมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจทั้งในภาคการผลิต และ ภาคการบริการ รวมถึงสถาบันการเงินก็มีความจำเป็นที่จะต้องนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือที่เรียกว่าเอไอ (AI: Artificial Intelligence) เข้ามาประยุกต์ใช้ในส่วนของการให้บริการลูกค้ารวมไปถึงการพัฒนาระบบของสถาบันการเงินเอง ทั้งเรื่องของแอพพลิเคชั่นสำหรับการทำธุรกรรมต่างๆ การวางแผนการลงทุน รวมไปถึงด้านความปลอดภัยของข้อมูลลูกค้าเพื่อป้องกันข้อมูลรั่วไหล นอกจากนี้พนักงานของสถาบันการเงินก็มีความจำเป็นต้องเรียนรู้และปรับตัวต่อการใช้งานเทคโนโลยีอย่างเท่าทัน เนื่องจากสถาบันการเงินแต่ละแห่งก็ต้องมีการปรับตัวเพื่อนำเอไอมารองรับการให้บริการแก่ลูกค้ารวมไปถึงการพัฒนาศักยภาพ การพัฒนาประสิทธิภาพการบริการของพนักงานสถาบันการเงิน การเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงาน ช่วยวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลจำนวนมากมายได้อย่างง่ายดาย รวดเร็ว และแม่นยำ

เอไอ เป็นเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เพราะเอไอเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีฟังก์ชันที่สามารถทำงานได้เหมือนกับมนุษย์ และสามารถเลียนแบบการทำกิจกรรมของมนุษย์ได้ เช่น การเรียนรู้ การวางแผน และการแก้ไขปัญหาต่างๆ ซึ่งจะเน้นไปในเรื่องของการประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูล Dynamic Intelligence Asia (2020). อีกทั้งสถาบันการเงินยังใช้ประโยชน์จากเอไอเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและยังช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งาน ดังนั้นเอไอจึงไม่ใช่เรื่องไกลตัวอีกต่อไป ซึ่งในทางกลับกันนั้นหากเอ

ไอเข้ามามีบทบาทในการใช้ชีวิตประจำวันของเรามากขึ้นความรู้ด้านเอไอก็เป็นสิ่งที่จำเป็นต่อองค์กรที่เราจะไปสมัครงานเช่นกันถ้าหากเราไม่มีความรู้ด้านเอไอเลยหรือมีน้อยกว่าคนอื่นอาจจะส่งผลกระทบต่อการจ้างงานในอนาคตได้โดยเฉพาะอุตสาหกรรมการบริการ (Zhang et al., 2021) กล่าวว่า เอไอจะส่งผลกระทบต่อพนักงานสายปฏิบัติการที่ทำงานร่วมกับเอไอหรือใช้เอไอในการทำงาน เพราะการเข้ามาแทนที่ทำให้พนักงานสายบริการมีโอกาสเสี่ยงที่จะตกงาน เนื่องจากองค์กรธุรกิจและหน่วยงานต่างๆ นำเอไอมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้องค์กรด้วยเหตุผลช่วยลดต้นทุน ช่วยเพิ่มมูลค่าในการทำงาน ประหยัดเวลาในการทำงานและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดี หากพนักงานมีประสิทธิภาพการบริการที่เกินความคาดหมายจะเป็นกุญแจสำคัญในการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าและสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันสำหรับองค์กร

ปัจจุบันประเทศไทยใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเป็นกลไกในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจส่งผลให้เกิดการปฏิรูปกระบวนการผลิต การค้าการบริการ การศึกษาการสาธารณสุข (พันธ์ศักดิ์ ศิริรัชตพงษ์,2558) ซึ่งอาจทำให้พนักงานเกิดความรู้สึกถึงความไม่มั่นคงในการทำงานเนื่องจากการเข้ามาแทนที่ของเอไอ รวมถึงสถาบันการเงินในกลุ่มธนาคารพาณิชย์หลายแห่งได้มีการนำเทคโนโลยีหรือเอไอ เข้ามาช่วยในการบริหารจัดการในการดำเนินงานให้บริการเป็นอย่างมาก เช่น แอพพลิเคชั่นโอนเงินในมือถือ , บริการโอนเงินบริจาค , การทำธุรกรรมฝาก-ถอน-โอน, การลงทุน เนื่องจากสถาบันการเงินหรือธนาคารพาณิชย์แต่ละแห่งก็ต้องมีการปรับตัวเพื่อนำระบบเอไอมารองรับการให้บริการแก่ผู้บริโภครวมไปถึงพัฒนาประสิทธิภาพการบริการของพนักงานสถาบันการเงิน ให้มีความทันสมัยกว่าคู่แข่ง ซึ่งการเชื่อมโยงการรับรู้ของเอไอกับประสิทธิภาพการบริการของพนักงาน ซึ่งหมายถึงพฤติกรรมในการให้บริการและช่วยเหลือลูกค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้วยการแข่งขันในตลาดที่เข้มข้นขึ้นและความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป พนักงานจะต้องริเริ่มและตอบสนองต่อลูกค้าอย่างรวดเร็วเพื่อประสิทธิภาพการบริการและตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Liang et al.,2022)

จากที่ได้กล่าวมานั้น ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะทำการศึกษาอิทธิพลของความรู้ด้านเอไอ คือ การสร้างรูปแบบในการทำงาน การแบ่งปันความรู้ ความไม่มั่นคงในงาน ซึ่งปัจจัยตัวแปรต้นดังกล่าวมีความสำคัญเป็นอย่างมากที่จะเป็นตัวกำหนด และ ผลักดันให้เกิด ประสิทธิภาพการบริการ โดยเลือกทำการศึกษาสถาบันการเงินแห่งหนึ่งในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยคาดหวังว่าผลที่ได้รับจากการศึกษานี้ จะเป็นข้อมูลให้ผู้บริหารองค์กร ผู้ที่เกี่ยวข้องของกับสถาบันการเงินทั้งภาครัฐและเอกชนสามารถนำไปใช้ในการวางแผน และกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ ทำให้เห็นถึงแนวทางในการส่งเสริมทักษะ ความรู้ ความเชี่ยวชาญของพนักงาน เนื่องจากสถาบันการเงินเป็นอุตสาหกรรมด้านบริการที่มีการแข่งขันสูง ดังนั้นองค์กรจึงต้องส่งเสริมทักษะ ความรู้ ความเชี่ยวชาญในงานรวมไปถึงเอไอที่ใช้ในการทำงาน จึงจะช่วยให้พนักงานมีศักยภาพในการปฏิบัติงานรวมถึงประสิทธิภาพการบริการที่ส่งผลต่อสถาบันการเงินหรือธนาคาร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของพนักงานสถาบันการเงินที่มีต่อ ความรู้ด้านเอไอ การสร้างรูปแบบในการทำงาน การแบ่งปันความรู้ ความไม่มั่นคงในงาน และ ประสิทธิภาพการบริการของพนักงานสถาบันการเงินแห่งหนึ่งในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของความรู้ด้านเอไอ ที่มีต่อการสร้างรูปแบบในการทำงาน การแบ่งปันความรู้ ความไม่มั่นคงในงานของพนักงานสถาบันการเงินแห่งหนึ่งในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการสร้างรูปแบบในการทำงาน การแบ่งปันความรู้ ความไม่มั่นคงในงาน ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริการของพนักงานสถาบันการเงินแห่งหนึ่งในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ พนักงานสถาบันการเงินแห่งหนึ่งสายงานเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาลูกค้า ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งจากรายงานทางสถิติบุคลากรของสถาบันการเงินแห่งหนึ่ง ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร มีจำนวน 536 คน ในส่วนกลุ่มตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม จำนวน 230 คน โดยใช้หลักการในการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ของทาโร่ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงตัดสินใจใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 230 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิจัย แบบสอบถามประกอบไปด้วย 1) แบบสอบถามใช้วัดระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ด้านเอไอ มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อคำถาม ซึ่งปรับปรุงมาจาก Chiu, Y., Zhu, Y. and Corbett, J. (2021) 2) แบบสอบถามใช้วัดระดับการสร้างรูปแบบในการทำงานมีข้อคำถามจำนวน 10 ข้อคำถาม ซึ่งปรับปรุงมาจาก Nguyen et al.(2019) 3) แบบสอบถามใช้วัดระดับการแบ่งปันความรู้ มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อคำถาม ซึ่งปรับปรุงมาจาก ภูวดล จุลสุคนธ์(2566) 4) แบบสอบถามใช้วัดระดับความไม่มั่นคงในงาน มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อคำถาม ซึ่งปรับปรุงมาจาก ณิชารีย์ เสนะวัต (2565) 5) แบบสอบถามใช้วัดระดับประสิทธิภาพการบริการ มีข้อคำถามจำนวน 9 ข้อคำถาม ซึ่งปรับปรุงมาจาก ธนภรณ์ พรรณราย (2565) รวมทั้งหมด 34 ข้อ โดยแบบสอบถามเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จากเห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง การสร้างเครื่องมือการวิจัย ได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ หลังจากนั้นนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญในด้านเนื้อหาที่เกี่ยวข้องจำนวน 3 ท่าน ประเมินค่าความเที่ยงตรงทางเนื้อหา (Content validity) เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item-objective

Congruence) ของแบบสอบถาม และการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการนำแบบสอบถามที่ผ่านทดสอบความเที่ยงตรงแล้ว จำนวน 30 ชุดไปทำการทดสอบก่อนใช้จริง (Pre-Test) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เมื่อได้ครบ 30 ชุด แล้วนำมาทดสอบความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่าแบบสอบถามมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาคอยู่ในช่วง 0.758-0.933 ซึ่งมากกว่า 0.6 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นสามารถนำไปเก็บข้อมูลได้ (Cronbach, 1951)

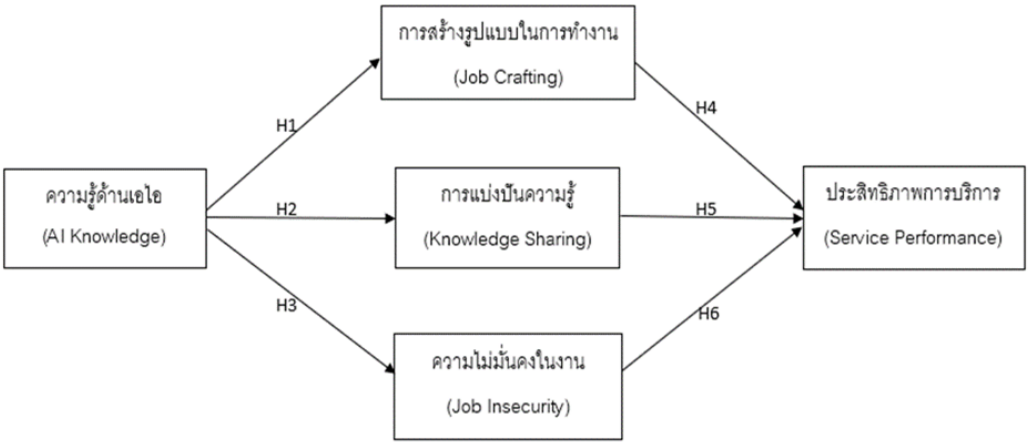
การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ใช้แบบสอบถามดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยสร้างแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ส่งไปให้กลุ่มตัวอย่างผ่าน Line กลุ่มของพนักงานสถาบันการเงินแห่งหนึ่งที่ผู้บริหารในพื้นที่นั้นๆตั้งขึ้นรวมไปถึงการให้เพื่อนพนักงานส่งต่อให้กับพนักงานในพื้นที่อื่นๆ ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) ที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่าง และได้นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาบันทึกลงคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และ ร้อยละ (Percentage) 2) การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อศึกษา ความรู้ด้านเอไอ การสร้างรูปแบบในการทำงาน การแบ่งปันความรู้ ความไม่มั่นคงในงาน และประสิทธิภาพการบริการ ซึ่งดำเนินการวิเคราะห์ในส่วนสถิติพรรณนาด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 3) การวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ โดยใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานสถาบันการเงินแห่งหนึ่งในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 230 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 57.8 มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 30.0 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 163 คน คิดเป็นร้อยละ 70.9 มีตำแหน่งระดับปฏิบัติงานจำนวน 207 คน คิดเป็นร้อยละ 90.0 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน อยู่ระหว่าง 15,001 – 30,000 บาท จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0 และ มีระยะเวลาการปฏิบัติงานส่วนใหญ่อยู่ในช่วงมากกว่า 15 ปีขึ้นไป จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 28.7

การวิเคราะห์องค์ประกอบยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)

ผลจากการวิเคราะห์ความสอดคล้องและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เพื่อยืนยันองค์ประกอบของแบบวัดกับโมเดลหรือทฤษฎี ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติโดยผลกลั่นกรองตัวแปรดังนี้ CMIN/DF เท่ากับ 1.866 RMR เท่ากับ 0.021 GFI เท่ากับ 0.883 CFI เท่ากับ 0.982 RMSEA เท่ากับ 0.062 จากดัชนีชี้วัดความเหมาะสมของผลการวิเคราะห์องค์ประกอบยืนยัน แสดงให้เห็นว่าตัวแบบวัดของการศึกษาวิจัยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ตามทฤษฎีและได้มีการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Multicollinearity) จำนวน 5 ตัวแปรได้แก่ ความรู้ด้านเอไอ การสร้างรูปแบบในการทำงาน การแบ่งปันความรู้ ความไม่มั่นคงในงาน และประสิทธิภาพการบริการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นของแต่ละตัวแปรที่ศึกษา

การวิเคราะห์ใหม่ข้อมูลระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามด้านความรู้ด้านเอไอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.14 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ระหว่าง 0.71 – 0.81 ด้านการสร้างรูปแบบในการทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 ซึ่งอยู่ในระดับมาก และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ระหว่าง 0.60 – 0.65 ด้านการแบ่งปันความรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ซึ่งอยู่ในระดับมาก และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ระหว่าง 0.61 – 0.66 ด้านความไม่มั่นคงในงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 ซึ่งอยู่ในระดับมาก และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ระหว่าง 0.86 – 0.93 ด้านประสิทธิภาพในการทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 ซึ่งอยู่ในระดับมาก และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ระหว่าง 0.59 – 0.63 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น และค่าเฉลี่ยความเชื่อมั่น และค่าน้ำหนักขององค์ประกอบ โดยค่า Cronbach's Alpha ของทุกตัวแปรมีค่ามากกว่า 0.7 ตามเกณฑ์ที่กำหนด

ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร

การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นการตรวจความสัมพันธ์ของตัวแปรเพื่อป้องกันการเกิด ปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันสูงเกินไปจนกลายเป็นตัวแปรเดียวกัน อาจทำให้การวิเคราะห์ไม่ชัดเจนแน่ชัดว่าตัวแปรอิสระใดที่ส่งผลต่อตัวแปรตามบ้าง การศึกษานี้ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation) ผลการทดสอบความสัมพันธ์ (Correlation) พบว่าค่าสัมประสิทธิ์อยู่ระหว่าง 0.23 - 0.83 ซึ่งถือว่ามี ความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

ตารางที่ 1 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation)

ตัวแปร (Constructs)	1	2	3	4	5
1. ความรู้ด้านเอไอ	-				
2. การสร้างรูปแบบในการทำงาน	0.23**	-			
3. การแบ่งปันความรู้	0.30**	0.83**	-		
4. ความไม่มั่นคงในงาน	0.29**	0.51**	0.64**	-	
5. ประสิทธิภาพการบริการ	0.23**	0.79**	0.79**	0.64**	-

หมายเหตุ N = 230 และ ** $p < 0.01$

ผลการวิเคราะห์โมเดลโครงสร้าง

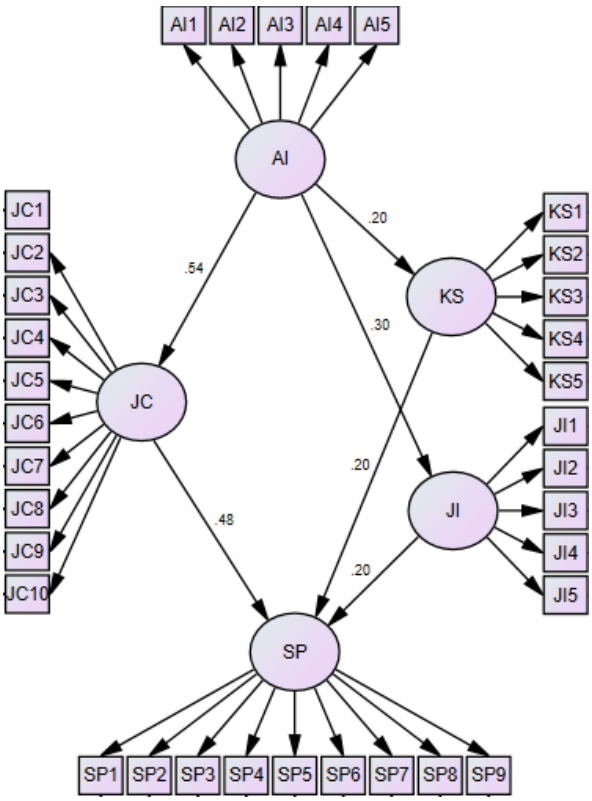
ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์โดยเริ่มจากการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อแสดงอิทธิพลของตัวแปรภายนอกที่มีต่อตัวแปรแฝง ผลจากการวิเคราะห์โมเดลโครงสร้าง พบว่าค่า CMIN/DF เท่ากับ 1.728 RMR เท่ากับ 0.021 GFI เท่ากับ 0.883 CFI เท่ากับ 0.985 RMSEA

เท่ากับ 0.056 ผ่านเกณฑ์การพิจารณาทั้งหมด โมเดลโครงสร้างมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และแสดงน้ำหนักการถดถอยมาตรฐาน R^2 ได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 แสดงค่าน้ำหนักการถดถอยมาตรฐาน R^2

สมมติฐาน	ตัวแปร	[a]Beta(ß)	[b]S.E.	[c]C.R.	[d]p-value	ผลการทดสอบ
1	AI ----> JC	0.540	0.050	10.751	0.000	ยอมรับสมมติฐาน
2	AI ----> KS	0.202	0.041	4.937	0.000	ยอมรับสมมติฐาน
3	AI ----> JI	0.305	0.077	3.940	0.000	ปฏิเสธสมมติฐาน
4	JC ----> SP	0.480	0.059	8.185	0.000	ยอมรับสมมติฐาน
5	KS ----> SP	0.200	0.064	3.047	0.002	ยอมรับสมมติฐาน
6	JI ----> SP	0.203	0.035	5.799	0.000	ปฏิเสธสมมติฐาน

หมายเหตุ : AI = ความรู้ด้านเอไอ, JC = การสร้างรูปแบบในการทำงาน, KS = การแบ่งปันความรู้, JI = ความไม่มั่นคงในงาน, SP = ประสิทธิภาพในการบริการ



รูปที่ 2 ผลการวิเคราะห์กรอบแนวคิดด้วยแบบจำลองสมการโครงสร้าง

จากภาพที่ 2 สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้ จากการศึกษาพบว่า ความรู้ด้านเอไอมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างรูปแบบในการทำงาน ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (ß) = 0.540 และค่า C.R. เท่ากับ 10.751 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.00 ยอมรับสมมติฐานที่ 1 ผลการทดสอบความรู้ด้านเอไอมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการแบ่งปันความรู้ มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (ß) = 0.202 และค่า C.R. เท่ากับ 4.937 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.00 ยอมรับสมมติฐานที่ 2 ความรู้ด้านเอไอมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความไม่มั่นคงในงาน ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (ß) = 0.305 และค่า C.R. เท่ากับ 3.940 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.00 เนื่องจากการศึกษาการศึกษานี้คาดเดาว่าความรู้ด้านเอไอมีอิทธิพลเชิงลบต่อความไม่มั่นคงในการทำงาน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ 3 การสร้างรูปแบบในการทำงานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการบริการ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (ß) = 0.480 และค่า C.R. เท่ากับ 8.185 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.00ยอมรับสมมติฐานที่ 4 ผลการทดสอบการแบ่งปันความรู้มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการบริการ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (ß) = 0.200 และค่า C.R. เท่ากับ 3.047 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ยอมรับสมมติฐานที่ 5 นอกจากนี้ผลการทดสอบความไม่มั่นคงในงานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการบริการ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (ß) = 0.203 และค่า C.R. เท่ากับ 5.799 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.00 ซึ่งอยู่ในทิศทางตรงกันข้ามกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ 6

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาอิทธิพลของความรู้ด้านเอไอที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริการ กลุ่มตัวอย่างคือของพนักงานสถาบันการเงินแห่งหนึ่งในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร เป็นการศึกษาถึงอิทธิพลของความรู้ด้านเอไอ การสร้างรูปแบบในการทำงาน การแบ่งปันความรู้ ความไม่มั่นคงในงาน ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริการ สามารถอภิปรายดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ความรู้ด้านเอไอมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการสร้างรูปแบบในการทำงาน จากการศึกษาพบว่า ความรู้ด้านเอไอมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการสร้างรูปแบบในการทำงาน แสดงให้เห็นว่า ความรู้ด้านเอไอเป็นทักษะความรู้ ความเข้าใจของพนักงานที่มีต่อเอไอ ด้านการประมวลผล และด้านการวิเคราะห์ข้อมูล เอไอเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในภาคธุรกิจเป็นการอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานที่เหมาะสมรวมไปถึงการสร้างรูปแบบในการทำงาน ความรู้ของพนักงานที่มีต่อเอไอและการสร้างรูปแบบการทำงานมีหลักฐานเชิงประจักษ์จากการศึกษาของ (Perez, F., Conway, N.&Roques, O., 2022) ซึ่งเป็นการศึกษาข้อมูลจากพนักงานธนาคาร การศึกษานี้มุ่งเน้นที่จะศึกษาผลกระทบของความรู้จากเอไอที่มีต่อสภาพการทำงานบรรยากาศในการทำงาน หรือ ความมีอิสระในการทำงาน ซึ่งผลการศึกษาพบว่า การเรียนรู้เกี่ยวกับเอไอสามารถที่จะนำไปสู่พฤติกรรมการปรับเปลี่ยนงานของพนักงานธนาคาร ซึ่งสอดคล้องกับ

งานวิจัยของ (Li et al., 2022; Yu et al., 2022) ยืนยันเชิงประจักษ์ถึงความสัมพันธ์เชิงบวกที่เกี่ยวข้องการรับรู้ของเอไอ ในยุคปัจจุบันด้วยการแข่งขันในตลาดที่เข้มข้นขึ้นและความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป พนักงานจะต้องริเริ่มและตอบสนองต่อลูกค้าอย่างรวดเร็วเพื่อตอบสนองความต้องการที่เป็นส่วนตัวและหลากหลายมากขึ้นการศึกษาพบว่าความรู้เกี่ยวกับเอไอ ส่งผลกระทบต่อการปรับเปลี่ยนการทำงานผ่านความกดดันในผลปฏิบัติงานอีกทั้งการศึกษาของ (Chiu et al., 2021) เป็นการศึกษาการรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับเอไอ ส่งผลต่ออิสระทางความคิดของพนักงาน ซึ่งผลการศึกษาพบว่า การรับรู้เกี่ยวกับเอไอ ทักษะด้านเอไอนำไปสู่ ทัศนคติทางด้านความคิดในเรื่องการสร้างงานและการปรับเปลี่ยนรูปแบบงาน

สมมติฐานที่ 2 ความรู้ด้านเอไอมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการแบ่งปันความรู้ จากการศึกษาพบว่า ความรู้ด้านเอไอมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการแบ่งปันความรู้ แสดงให้เห็นว่า เมื่อพนักงานในองค์มีความรู้ ความชำนาญก็จะส่งผลกับการแบ่งปันความรู้ในการปฏิบัติงาน การแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ การแบ่งปันประสบการณ์ เป็นการส่งผ่านข้อมูลและความรู้ใหม่เพื่อนำมาใช้พัฒนาองค์กรไปสู่เป้าหมายและทิศทางที่ต้องการ ความรู้ด้านเอไอและการแบ่งปันความรู้มีหลักฐานจากการศึกษาของ (Baber, H., 2020) โดยการศึกษามุ่งเน้นศึกษาเกี่ยวกับระบบการเรียนรู้ออนไลน์ การรับรู้ทักษะของผู้เชี่ยวชาญ คุณค่าการรับรู้ความรู้ ในการเรียนออนไลน์ช่วงสถานการณ์การระบาดใหญ่ของโควิด-19 ที่มีต่อกระบวนการปรับเปลี่ยนวิธีการสอน เรียนรู้ และทำงานการศึกษาออนไลน์ ซึ่งผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าช่วงเวลาของการจำกัดการแพร่ระบาดของโควิด-19 นำไปสู่การแบ่งปันความรู้ของการเรียนการสอนออนไลน์ ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของนักเรียนต่ออาจารย์ รวมไปถึงการแบ่งปันความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับกระบวนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์จากอาจารย์สู่อาจารย์ (Entrep. Res. J., 2021) ซึ่งการศึกษาพบว่า ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ในการใช้ประโยชน์จากข้อมูลและเทคโนโลยีรวมถึงโซเชียลมีเดียเพื่อดำเนินการแบ่งปันความรู้ การแบ่งปันความรู้ช่วยให้ความรู้บุคคลทั้งภายในและภายนอกองค์กรผู้ประกอบการรุ่นใหม่ในการใช้ประโยชน์จากข้อมูลและเทคโนโลยีรวมถึงโซเชียลมีเดียเพื่อดำเนินการแบ่งปันความรู้ การแบ่งปันความรู้ช่วยให้ความรู้ที่บุคคลหรือกลุ่มผู้ประกอบการที่เป็นเจ้าของทั้งภายในและภายนอกองค์กรเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ และกระบวนการใหม่ๆ

สมมติฐานที่ 3 ความรู้ด้านเอไอมีอิทธิพลเชิงลบต่อความไม่มั่นคงในงาน จากการศึกษาพบว่า ความรู้ด้านเอไอมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความไม่มั่นคงในงาน แสดงให้เห็นว่า พนักงานที่มีความรู้เกี่ยวกับเอไอ แต่ยังคงรับรู้ได้ถึงความไม่มั่นคงในการทำงาน เนื่องจากในการทำงานภายในสถาบันการเงินยังคงมีปัจจัยอื่นๆ ที่ทำให้พนักงานรู้สึกถึงความเสี่ยงที่จะตกงานด้วย เช่น สถาบันการเงินมีนโยบายในการลดจำนวนสาขาลง หรือ การลดต้นทุนทางด้านบุคคลากรเนื่องจากมีการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ภาสกร เตวิชพงศ์ และ ลลิตา วุฒิวิชญานันต์ (2566) ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงความไม่มั่นคงในการทำงานและความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงองค์กรในหมู่พนักงานในอุตสาหกรรมสายการบิน แม้พนักงานจะรับรู้ถึงความไม่มั่นคงในงานที่พวกเขาทำแต่พวกเขาเหล่านั้นก็เลือกที่จะพัฒนาและพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงไปกับองค์กรโดย

การทำงานที่นำเทคโนโลยีมาใช้ เพื่อการคงอยู่ในสถานะภาพพนักงานต่อไป และอีกหนึ่งปัจจัยที่ทำให้พนักงานรู้สึกกังวลหรือการรับรู้ต่อความไม่มั่นคงในงานที่ทำ วรัญพงศ์ บุญศิริธรรมชัย และ พลอย สุดอ่อน, (2565) พบว่า การปรับโครงสร้างองค์กรให้มีการพัฒนาต่อยุคสมัยอยู่เสมอเป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบทั่วทั้งองค์กร เช่น การปิดบางสาขา การควบรวมสาขา การจ้างบุคคลภายนอก การโยกย้ายงานภายใน เป็นต้น จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนโยบาย รูปแบบ กระบวนการทำงาน และข้อบังคับในการทำงานที่ส่งผลต่อการปฏิรูปอำนาจหน้าที่ (Authority) การกำกับดูแล (Governance) การทำงานข้ามสายงาน (Cross function) เป็นต้น

สมมติฐานที่ 4 การสร้างรูปแบบในการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการบริการ จากการศึกษาพบว่าการสร้างรูปแบบในการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการบริการ แสดงให้เห็นว่าการสร้างรูปแบบในการทำงานเป็นวิธีในการสร้างการทำงานที่ส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน เนื่องจากเป็นการออกแบบการทำงานโดยให้เหมาะกับตนเองทั้งในรูปแบบลักษณะงานที่เป็นเทคนิคเฉพาะตนและยังสามารถสร้างรูปแบบที่ทำงานร่วมกันเฉพาะกลุ่มยิ่งเป็นการสร้างความยืดหยุ่นเพื่อเปิดมุมมองและเพิ่มทักษะที่เป็นตัวส่งเสริมให้กับผลงานหรือผลการปฏิบัติงาน (Nguyen et al., 2019) ในการศึกษาเรื่อง การสร้างรูปแบบในการทำงานต่อประสิทธิภาพในงาน: การศึกษาธนาคารพาณิชย์เวียดนาม พบว่าการสร้างรูปแบบในการทำงานของพนักงานธนาคารในการปฏิบัติงานนั้นสร้างผลในเชิงบวกกับประสิทธิภาพการบริการ เนื่องจากมีอิสระทางความคิดและช่วยให้พนักงานมีทัศนคติในเชิงบวกกับการทำงาน และ สอดคล้องกับการศึกษาของ Moon, Youn, Hur and Kim, (2020) โดยศึกษาเรื่อง จิตวิญญาณของพนักงานช่วยเพิ่มผลการปฏิบัติงาน บทบาทไกล่เกลี่ยของแรงจูงใจที่แท้จริงและการสร้างรูปแบบในการทำงาน ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่าการสร้างรูปแบบในการทำงานนั้นมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการบริการผลการปฏิบัติงาน และการสร้างรูปแบบในการทำงานนั้นเป็นแรงจูงใจภายในให้พนักงานในการทำงาน

สมมติฐานที่ 5 การแบ่งปันความรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการบริการ จากการศึกษาพบว่าการแบ่งปันความรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการบริการ แสดงให้เห็นว่า การแบ่งปันความรู้เป็นวิธีในการสนับสนุนการดำเนินงานที่ส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน การแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือความรู้ การให้ข้อเสนอแนะ ระหว่างพนักงานเมื่อต้องทำงานร่วมกัน รวมถึงการส่งผ่านข้อมูลและความรู้ใหม่เมื่อเพื่อนร่วมงานได้รับรู้มาเพื่อเพิ่มปริสิทธิภาพทักษะในการทำงานให้ผลงานหรือผลการปฏิบัติงานดีขึ้นและนำความรู้ที่ได้ออกมาใช้พัฒนาองค์กรไปสู่เป้าหมาย และทิศทางที่ต้องการซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Fred D. Davis.,(2022) ศึกษาผลกระทบของอิทธิพลของกลไกสร้างแรงบันดาลใจต่อการแบ่งปันความรู้ของพนักงานในองค์กร ที่มีต่อการปฏิบัติงานและประสิทธิภาพการทำงาน ซึ่งผลการศึกษาพบว่า การแสวงหาความรู้และการแบ่งปันความรู้ของคนในองค์กร นำไปสู่ผลการปฏิบัติงานและประสิทธิภาพการดำเนินงานของพนักงาน และสอดคล้องกับการศึกษาของ Swanson,E.& Lee,Y.,K.,(2020) เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจจาก

ผู้จัดการโรงแรม 5 ดาว จำนวน 16 แห่งในประเทศเกาหลีใต้ โดยการศึกษานี้มุ่งเน้นที่จะศึกษาอิทธิพลของผู้นำในการแบ่งปันความรู้ ความสามารถในการให้ความรู้ ต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงาน ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ความสามารถของผู้นำมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการส่งเสริมการแบ่งปันความรู้และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน

สมมติฐานที่ 6 ความไม่มั่นคงในงานมีอิทธิพลเชิงลบต่อประสิทธิภาพการบริการ จากการศึกษาพบว่า ความไม่มั่นคงในงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการบริการ แสดงให้เห็นว่า พนักงานที่รับรู้ถึงความไม่มั่นคงในการทำงานและยังคงปฏิบัติหน้าที่ของตนเองได้อย่างดี ซึ่งอธิบายได้ว่าพนักงานบางคนรับรู้ได้ถึงความไม่แน่นอนในอาชีพของตนเอง ก็จำเป็นต้องตั้งใจปฏิบัติงานเพื่อให้ผู้บังคับบัญชาเห็นถึงความพยายามในการทำงาน และ เป็นความผูกพันที่พนักงานมีต่อองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วนิดา เหลืองสัจจกุล (2552) ว่าปัจจุบันพนักงานไม่มองเพียงแต่ความมั่นคงในการทำงาน แต่จะมองถึงค่าตอบแทนที่เพียงพอเพราะเมื่ออายุที่มากขึ้นเงินเดือนก็มากขึ้น จึงทำให้พนักงานเกิดความพึงพอใจที่จะได้รับค่าตอบแทนหากพนักงานทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามที่องค์กรกำหนด และจากการศึกษาพบว่าด้านลักษณะงานที่มีความสำคัญต่อองค์กรมีอิทธิพลต่อความผูกพันองค์กร เพราะมีกระบวนการในการสรรหาพนักงานที่มีประสิทธิภาพรวมไปถึงความรู้ในการทำงานที่หลากหลาย ปาริชาติ ปานสำเนียง(2556) พบว่าคุณภาพชีวิตในการทำงานด้านลักษณะงานที่มีความสำคัญต่อองค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อองค์กร และไม่มีการรับรู้ถึงความไม่มั่นคงในงาน เพราะลักษณะงานที่ทำมีความสำคัญกับองค์กร

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการศึกษาวิจัย

1.1 องค์กรควรให้ความสำคัญในด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เพื่อให้พนักงานรับรู้ว่าองค์กรมีการสนับสนุนพนักงาน ทำให้พนักงานมีความรู้สึกปลอดภัยในงาน มีงานที่มั่นคงและรายได้ที่แน่นอน และ มีความเชื่อมั่นต่อองค์กร ตลอดจนองค์กรควรมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการแลกเปลี่ยนความรู้ การพัฒนาศักยภาพของพนักงานทุกระดับในองค์กร เพื่อการบรรลุเป้าหมายองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 องค์กรสามารถนำผลการศึกษาเป็นข้อมูลในการบริหารกลยุทธ์ โดยการฝึกอบรมพนักงานสายงานเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาลูกค้าและสายงานอื่นๆ เน้นในการพัฒนาบุคคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในงาน ที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่สร้างมูลค่าทางธุรกิจ ซึ่งจะส่งผลให้องค์กรเติบโตและมีความยั่งยืนในธุรกิจ

1.3 จากผลการศึกษาพบว่าความรู้เอไออยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นสถาบันการเงินสามารถนำผลการศึกษาที่ได้นี้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากร วางแผนการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะของพนักงาน เช่น การใช้เอไอเพื่อการทำงาน การปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน การแลกเปลี่ยนความรู้หรือการทำงานเป็นทีม

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นเพียงการศึกษาจากสายงานเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาลูกค้าเท่านั้น ดังนั้นเพื่อให้การทำงานในภาพรวมขององค์กรมีประสิทธิภาพ ในอนาคตจึงควรศึกษาในส่วนงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น สายงานไอที สายงานที่เกี่ยวกับความปลอดภัยขององค์กร

2.2 การวิจัยในครั้งต่อไปควรศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของเอไอ เนื่องจากปัจจุบันได้มีการนำเอไอมาใช้ในองค์กรต่างๆมากแล้ว หรือ ควรศึกษาเกี่ยวกับพนักงานว่ามีปัญหาการนำเอไอไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือไม่

เอกสารอ้างอิง

ณิชารีย์ เสนะวัต. (2565). *ความสัมพันธ์ระหว่างความไม่มั่นคงในงานและความต้องการลาออก: บทบาทของภาวะซึมเศร้า ภาวะวิตกกังวล และการฟื้นพลัง.* จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธนภรณ์ พรรณราย. (2565). *ปัจจัยทส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.*

พันธ์ศักดิ์ ศิริรัชตพงษ์ (2558) *Hydro - Informatics Institute of Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation in Thailand*

ปาริชาติ ปานสำเนียง (2556) คุณภาพชีวิตในการทำงานและการรับรู้ ความยุติธรรมในองค์กรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิดที่ดีต่อองค์กรผ่านความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน มหาวิทยาลัยสายสนับสนุน กรณีศึกษาคณะแพทย์แห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร. *วารสารวิทยบริการ.* 24 (2), 129-142.

ภาสกร เตวิชพงศ์ และ ลลิตา วุฒิวิชญานันต์ (2566) *ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความไม่มั่นคงในงานและความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์การของพนักงานในอุตสาหกรรมธุรกิจสายการบิน: บทบาทการเป็นตัวแปรปรับของความไว้วางใจต่อองค์การ.* บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ภูวดล จุลสุคนธ์.(2566) ผลการใช้กระบวนการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*. 8 (2), 1498-1500.

วรัญพงศ์ บุญศิริธรรมชัย, และ พลอย สุดอ่อน. (2565). สุขภาวะของพนักงานหลังจากการปรับโครงสร้างขององค์กรที่ส่งต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงาน. *วารสารเครือข่ายส่งเสริมการวิจัยทางมนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์.* 5 (1), 22-36.

วนิดา เหลืองสัจจกุล. (2552). คุณภาพชีวิตการทำงานและความผูกพันต่อพนักงานที่มีต่อบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กรณีศึกษา ส่วนบริการลูกค้า จังหวัดราชบุรี.ค้นคว้าอิสระ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยศิลปากร. *วารสารวิทยบริการ.* 24 (2), 24-54.

Baber, H. (2020). Determinants of Students' Perceived Learning Outcome and Satisfaction in Online Learning during the Pandemic of COVID-19. *Journal of Education and e-Learning Research.* 7 (3), 285-292.

Chiu, Y., Zhu, Y. and Corbett, J. (2021), "In the hearts and minds of employees: a model of pre-adoptive appraisal toward artificial intelligence in organizations". *International Journal of Information Management.* Vol. 60, p.102379.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 16 (3), 297-334.De

Dynamic Intelligence Asia (2020).*www.dia.co.th/articles/what-is-artificial-intelligence/*

Fred D. Davis. (2022). A cultural contingency model of knowledge sharing and job performance. *Journal of Business Research.* 140 (2022), 202-219.

Li, Y., Peng, L., Ma, S. and Zhou, X. (2022). Beauty premium or beauty penalty in sharing accommodation situations based on lay theories, *International Journal of Contemporary Hospitality Management.* 34 (3), 929-950.

Liang, X., Guo, G., Shu, L., Gong, Q. and Luo, P. (2022), "Investigating the double-edged sword effect of AI awareness on employee's service innovative behavior. *Tourism Management.* Vol. 92, p.104564.

Moon, T. W., Youn, N., Hur, , W. M., & Kim, K. M. (2020). Does employees' spirituality enhance job performance? The mediating roles of intrinsic motivation and jobcrafting. *Current Psychology.* 39, 1618-1634.

Nguyen, H. M., Nguyen, C., Ngo, T. T., & Nguyen, L. V. (2019). The effects of job crafting on work engagement and work performance: A study of Vietnamese commercial banks. The Journal of Asian Finance. *Economics and Business.* 6 (2),189-201.

Perez, F., Conway, N. & Roques, O. (2022). The Autonomy Tussle: AI Technology and Employee Job Crafting Responses. *Relations industrielles / Industrial Relations.* 77 (3).

Swanson,E.& Lee,Y.,K. (2020). The effect of leader competencies on knowledge sharing and job performance: Social capital theory. *Journal of Hospitality and Tourism Management.* Volume 42, 88–96.

Taro Yamane. (1967). *Elementary Sampling Theory.* New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Zhang, Q., Lu, J., & Jin, Y. (2021). Artificial intelligence in recommender systems. *Complex & Intelligent Systems*. **7** (1), 439–457.

The Innovation Management Mechanism for Performance Improvement of Small Hi-Tech Enterprises in Greater Bay Area

Wu Deng and Pavinee Na Srito
Southeast Asia University
Corresponding Author, E-mail: s6372A20029@sau.ac.th

****

Abstract

The objective of this research is to explore to study (1) the factors affecting the improvement of business performance of small technology-based enterprises (2) analyze the role and effect of mediating variables affecting the improvement of business performance of technology-based and (3) develop the effects of independent variables and intermediate variables on the performance improvement of technology-based. The research methodology integrates mixed methods. For the quantitative aspect, a questionnaire was designed based on existing scales to measure variables, including long-term goals and innovation capacity, and administered to a sample of 440 entrepreneurs. The qualitative component involved semi-structured interviews with 24 industry experts to gain deeper insights into innovation mechanisms. Data were analyzed using SPSS and AMOS.

Results were analyzed using structural equation modeling, confirming that long-term strategic goals, resource utilization, and innovative ability significantly impact firm agility and innovation capacity. These, in turn, directly affect business performance improvement. The study highlights the importance of aligning internal capabilities with external collaboration for effective innovation in the competitive landscape of the Greater Bay Area.

Keywords: Innovation Management; Mechanism; Performance Improvement; Small Hi-Tech Enterprises; Greater Bay Area

Introduction

China boasts a vast and comprehensive industrial economy, encompassing all 39 industrial categories, 191 intermediate categories, and 525 subcategories recognized by the United Nations. This makes China unique as the only country with a full representation of the UN's industrial classifications. However, China's economic strategy has evolved from high-speed growth to high-quality development. This shift is essential due to rising costs, environmental pressures, and the challenges of overcapacity. Traditional industries face increased competition from both late-developing and reindustrializing developed countries, making the previous model of factor-driven, low-cost competition unsustainable. (Du, 2021).

The Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area. This region is significant, contributing over 10% of China's GDP. However, its per capita GDP lags behind other major global bay areas. Key cities in this region like Guangzhou, Shenzhen, and Zhuhai lead in per capita GDP but still fall short compared to Hong Kong and Macao. The "Double Innovation" Initiative, Premier Li Keqiang's call for "mass entrepreneurship" and "mass innovation" has fostered a vibrant ecosystem of innovative enterprises. (Cai et al., 2016). This initiative has stimulated widespread enthusiasm for innovation and entrepreneurship, crucial for high-quality

* Received: September 15 2024; Revised: September 30 2024; Accepted: October 2 2024

development and economic vitality. And additional The core research explores the innovation management mechanisms of small technology-based enterprises. It emphasizes the shift in value creation from traditional labor and material resources to information and knowledge, which are now primary sources of added value and societal wealth. This transformation influences production processes and societal communication structures, heralding a new era. (Huang & Shi, 2018).

Table 1 Distribution of small technology-based enterprises in the Greater Bay Area

	Specialized and special new" little Giant" (home)	**Listed company (home)**	**Manufacturing "individual champion" (home)**
Shenzhen	442	405	67
Guangzhou	123	145	24
Dongguan	110	78	1
Foshan	47	50	16
Huizhou	36	17	2
Zhuhai	33	37	9
Zhongshan	18	24	0
Jiangmen	15	15	1
Zhaoqing	11	9	1

Distribution and Role of Technology-Based Enterprises. The Greater Bay Area hosts numerous specialized small technology-based enterprises, pivotal for regional innovation. These enterprises are instrumental in adapting to the new economic landscape, integrating advanced information processing technologies, and participating in global telecommunications networks. Internal and External Influences on Enterprises. Enterprises must adapt their internal management mechanisms to external changes. Effective resource integration, driven by organizational flexibility and systematization, is critical for maintaining competitiveness. This involves optimizing resource allocation to enhance customer service and improve overall efficiency. (Lan & Su, 2019).

Problem Statement and Goals, the innovation behavior of small technology companies is examined from two dimensions: capacity building within the organization and optimization of the internal environment in response to external factors. The ultimate goal is to align organizational objectives with the common interests of all members, fostering passion, dedication, and creativity and Enterprise innovation mechanisms encompass system, technology, market, organization, and management innovations. These mechanisms, driven by innovation awareness and capability, are crucial for organizational competitiveness. The sense of innovation is cultivated, reflecting the proactive and creative expression of human consciousness. (Lee & Chung, 2020).

China’s industrial economy, although vast and comprehensive, faces a critical shift from high-speed to high-quality development due to rising costs, environmental concerns, and overcapacity challenges. Traditional industries, once reliant on low-cost competition, now encounter increased pressure from both emerging and reindustrializing countries. In the

Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area, a region contributing significantly to China's GDP, key cities like Guangzhou and Shenzhen still lag in per capita GDP compared to global bay areas, such as Hong Kong. To counter these challenges, the "Double Innovation" Initiative has encouraged mass entrepreneurship and innovation, essential for economic vitality. The core issue lies in how small technology-based enterprises in this region can adapt by integrating advanced technologies, optimizing resource management, and aligning internal capacities with external demands. The research focuses on innovation management mechanisms, emphasizing the transition from traditional resource-based value creation to knowledge and information-based wealth. Effective innovation in systems, technologies, and management will be pivotal for enhancing organizational competitiveness and sustaining long-term development in this evolving economic landscape.

In conclusion, for small and medium-sized enterprises to thrive, it is essential to establish robust innovation mechanisms, optimize internal management, and effectively integrate resources. The government's role in creating a conducive environment for these enterprises is also emphasized, highlighting the importance of a supportive ecosystem for sustained innovation and development. This summary encapsulates the key points of the original document, emphasizing the importance of innovation and adaptation in the evolving economic landscape of China, particularly within the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area.

Research Objectives

1. To study the factors affecting the improvement of business performance of small technology-based enterprises in the Greater Bay Area.

2. To analyze the role and effect of mediating variables affecting the improvement of business performance of technology-based SMEs in the Greater Bay Area.

3. To develop the effects of independent variables and intermediate variables on the performance improvement of technology-based SMEs in the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area.

Research Methodology

Simple and data collection

1. For quantitative method, on the basis of literature search, the list of interview questions was collected and sorted out. Preliminary data, interview opinions, evaluation indicators, etc. After IOC design, measurement questions, standards and evaluation indicators have been determined, and through preliminary testing and improvement of expert opinions, formal questionnaires have been formed, and relevant research data have been obtained through investigation.

IBM-SPSS 26.0 analysis software and sociological survey statistical software package were used to analyze the collected data. The analysis methods include reliability analysis and exploratory factor analysis. AMOS 26.0 software tools will also be used in this paper, including confirmatory factor analysis, structural equation modeling, etc.

2. For qualitative method, through literature search, the definition and concept of enterprise performance improvement are clarified, and key issues (independent variables) affecting performance improvement are identified. Text is the technical processing of speech and text information obtained from expert interviews and the transcription of materials such as

live recordings and live notes into readable text through electronic processing (speech to text). The transcribing process is a time-consuming process in which we cannot only deepen our understanding of the case (issue), but even supplement the information we observe in the field that cannot be reflected in the record is (1) On the basis of literature review, the theoretical concepts of enterprise performance improvement and related variables are defined and clarified. (2) Construct theoretical conceptual framework and propose research hypotheses. (3) Construct an interview form based on the theoretical framework and research hypothesis. (4) Integrate and statistically analyze the collected large sample data and discuss the analysis results. And (5) Comprehensive theoretical derivation to form the final research conclusion.

Instrument

In this research, according to the existing mature scale, and each variable, design the questionnaire, collect a certain amount of empirical data to test the reliability and validity of the scale, and determine the measurement scale of each variable.

At the same time, a small-scale pre-test was conducted, and then the order of the questions and expressions were adjusted according to the results of the test to ensure that the interviewees could correctly understand the contents of the questions and answer them conscientiously by

1. For quantitative methods

This study will use a questionnaire to collect relevant data, combined with the background of this study is a small hi-tech enterprise in greater bay area, the research object is enterprises in greater bay area, the content of the questionnaire is based on the variables of the scale for the questionnaire design, which can be divided into a total of five parts. Selected sample group by 440 people who are entrepreneurs under the concept of Yamane (1973)

The first part of the questionnaire is the introduction, indicating the purpose of the survey, the use and the survey background description, to ensure that no personal privacy, to obtain the first step of the trust of the respondents, while giving a certain amount of background information, and to guide the respondents on how to fill out this questionnaire, in order to reduce their vigilance, and fill out the questionnaire seriously.

The second part of the questionnaire is the basic information, asking about their gender, age, area, experience in business field, education, industry of your company, and place of incorporation.

The third part is the variables which are measured in four aspects: long term strategic goal, internal cooperation environment, effective resource utilization, and innovative ability.

The fourth part is the mediating variables of enterprise performance improvement. This part mainly examines the innovation capacity and firm agility.

The fifth part is enterprise performance improvement rate, which asks the entrepreneurs about their performance in their small hi-tech in greater bay area.

All variables in this questionnaire are scored on a 5-point Likert scale, where 5 stands for "Strongly Agree", 4 stands for "Somewhat Agree", 3 stands for "Unsure", 2 stands for "don't really agree", and 1 "don't agree at all".

2. For Qualitative Method

Semi-structured interviews are widely used in academia for survey research. In general, Semi-structured interviews were mostly face-to-face exchanges between the researcher and the interviewee on the main content of the study. To explore the understanding, attitude, and motivation of research subjects towards issues related to education in practice.

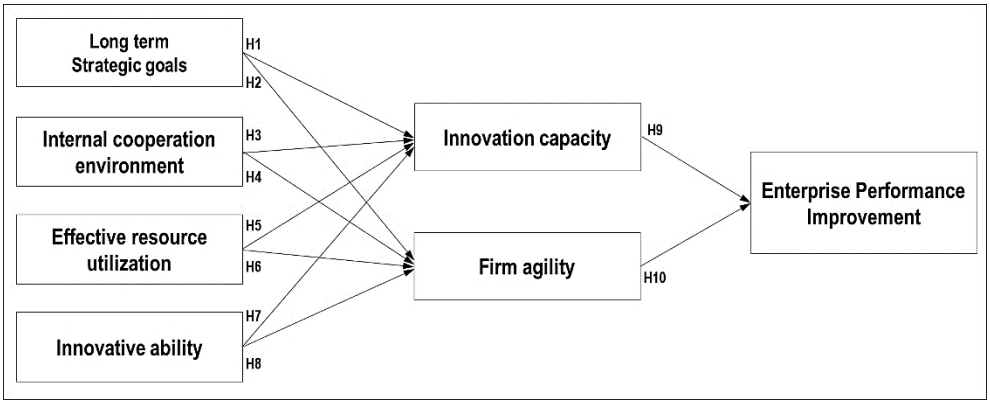
A relevant aspect of this study is the survey of entrepreneurs in the greater bay area. Selecting 4 experts from each of the six different industries were selected for in-depth interviews, for a total of about 24 interviews. The interview was open-ended so that the interviewer could explain the message that was on their minds through their small hi-tech in greater bay area.

Data Analysis

The data analysis software used in this study was SPSS and AMOS, with the help of which the reliability and validity of the scales, the basic descriptive statistics of the samples, and the regression model for hypothesis testing were statistically analyzed.

Research Conceptual Framework

Following a review of relevant literature, the researcher has developed and constructed the conceptual framework for this study, as follows: picture 1



Picture 1 Conceptual Framework

The research framework described is a theoretical framework that discusses the relationship between various independent variables (long term strategic goals, internal cooperation environment, effective resource utilization, innovative ability), mediating variable (Innovation capacity, firm agility), and the outcome variable (enterprise performance improvement). Following:

1. Long term strategic goals (LSG) It refers to the results that an enterprise organization expects to achieve through innovation activities within a certain period of time. Based on the theory of decision management, this paper takes innovation goal as a variable that affects the internal atmosphere of innovation and then acts on the improvement of enterprise performance (Chen, 2020).

2. Internal cooperation environment (ICE) refers to the internal and external psychological and cultural environment in which a business organization (collective or individual) exists. In this paper, the innovation environment is a variable of consciousness acting on innovation management mechanisms by the combined formation of individual and collective cognition (Da et al., 2024).

3. Effective resource utilization (ERU) It refers to the investment required for enterprise management innovation, including human, material and financial input factors. In this paper, the correct and effective allocation of innovation resources is the basic variable affecting the innovation management mechanism (Zhang et al., 2023).

4. Innovative Ability (IA) It refers to the behavior that is different from the conventional or ordinary thinking with the existing mode of thinking and can obtain certain beneficial effects. In this paper, innovation capacity is a decisive variable affecting innovation management mechanisms as a determining factor for improving the competitiveness of enterprises (Rod & Rod, 2020).

5. Innovation capability (IC) Innovation ability is the ability to constantly provide new ideas, new theories, new methods and new inventions with economic, social and ecological value in technology and various practical activities.

6. Firm Agility (FA) It refers to the combination of enterprise characteristics created and formed in the management activities of innovation, promotion and improvement of enterprise performance with the spiritual wealth of innovation and the material form of innovation, which contains the values, norms, systems and norms of innovation within the enterprise organization, and must be integrated with the external atmosphere of innovation. It includes material environment and cultural environment which are not suitable for external innovation. It plays a moderating role in all the variables in this study. (Chen, 2018).

7. Enterprise Performance Improvement (EPI) Enterprise performance refers to the enterprise operating efficiency and manager performance during a certain period of operation. The operating efficiency level of enterprises is mainly manifested in the aspects of profitability, asset operation level, debt paying ability and subsequent development ability. (Clayton, 2021). In this study, innovation activities of small science and technology enterprises are the driving force for enterprises to achieve long-term strategic development goals and the reason for improving corporate performance (dependent variable).

Research Results

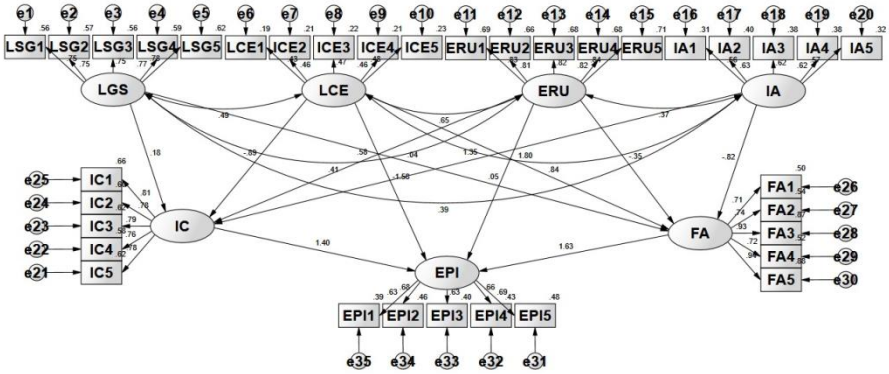
For Quantitative Method

Doing research by objectives:

1. To study the factors affecting the improvement of business performance of small technology-based enterprises in the Greater Bay Area.

2. To analyze the role and effect of mediating variables affecting the improvement of business performance of technology-based SMEs in the Greater Bay Area.

Structural Equation Modeling, using AMOS 26.0, a structural equation model was constructed with long term strategic goals, internal customer retention cooperation environment, effective resource utilization, and innovative ability as an independent variable, and Innovation capacity and firm agility as a mediating variables, and enterprise performance improvement as the dependent variable for model testing.



Picture 2 Structural equation modeling (unstandardized coefficients)

In order to achieve the final research goal, AMOS26.0 software was used to establish a structural equation analysis model to test the causal relationship between variables. Among them, the model fit degree is calculated. It can be seen from the data in the table that each fitting index of the structural model meets the requirements of the analysis standard, the model has a good fitting degree and a high overall fit degree, and the model also has a strong structural validity.

Table 2 Degree of model fit

	Result	**Reference**
χ^2/df	1.377	<3 Excellent;< 5 Acceptable
RMSEA	0.033	<0.05 Excellent;< 0.08 Good
SRMR	0.044	<0.05 Excellent;< 0.08 Good
NFI	0.920	>0.9 Excellent;> 0.8 Acceptable
RFI	0.909	>0.9 Excellent;> 0.8 Acceptable
IFI	0.967	>0.9
TLI	0.972	>0.9
CFI	0.971	>0.9
GFI	0.903	>0.9 Excellent;> 0.8 Acceptable
AGFI	0.901	>0.9 Excellent;> 0.8 Acceptable

Table 3 Variable regression relationship test

Path			b	β	SE	t	p
LSG	→	IC	0.212	0.191	0.056	3.724	<0.001
LSG	→	FA	0.200	0.214	0.049	4.147	<0.001
ICE	→	IC	0.160	0.136	0.060	2.676	<0.007
LCE	→	FA	0.305	0.306	0.053	5.736	<0.001
EUR	→	IC	0.265	0.273	0.050	5.383	<0.001
EUR	→	FA	0.206	0.257	0.042	5.028	<0.001
IA	→	IC	0.407	0.349	0.062	6.645	<0.001
IA	→	FA	0.170	0.174	0.048	3.501	<0.001

ICE	→	EPI	0.209	0.242	0.048	4.355	<0.001
FA	→	EPI	0.180	0.176	0.052	3.364	<0.001
LSG	→	EPI	0.182	0.190	0.046	3.969	<0.001
ICE	→	EPI	0.154	0.149	0.054	3.038	<0.002
ERU	→	EPI	0.145	0.155	0.044	3.178	<0.001
IA	→	EPI	0.189	0.189	0.051	3.813	<0.001

Table 4 Mediation Effect Test

Path	effect	SE	95% Lower	95% Upper	p
LSG → IC →EPI	0.044	0.017	0.014	0.093	0.002
LSG → FA → EPI	0.033	0.015	0.008	0.074	0.006
LCE → IC → EPI	0.035	0.016	0.008	0.076	0.007
ICE → FA → EPI	0.052	0.021	0.021	0.105	0.005
ERU → IC → EPI	0.054	0.020	0.024	0.107	0.001
ERU → FA → EPI	0.036	0.016	0.013	0.074	0.003
IA→ IC → EPI	0.082	0.029	0.037	0.154	0.001
IA → FA → EPI	0.031	0.015	0.008	0.068	0.005

3. To develop the effects of independent variables and intermediate variables on the performance improvement of technology-based SMEs in the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area.

Firstly, based on innovation theory, organization theory, enterprise behavior theory and management mechanism theory, this paper takes "Exploration and Research on Innovation Management Mechanism of Small Technology Enterprises in the Greater Bay Area" as the research direction, and starts the research work from qualitative research:

delves into various aspects of innovation in the context of enterprise management and strategic development. It extensively discusses the establishment of innovation objectives, the importance of aligning these objectives with long-term strategic goals, and the process of innovation itself within enterprises. Here are some key points covered in the document:

1. Innovation Objective: to interviews from entrepreneurs, the necessity of setting clear, precise, and time-bound innovation objectives that align with the long-term strategic goals of an enterprise. It highlights the importance of these objectives in guiding enterprise innovation activities and in achieving national transformation.

2. Types of Innovation: Different types of innovation are outlined, such as transformative, innovative, and imitation innovations. Each type has specific characteristics and plays a distinct role in the strategic development of an organization.

3. Innovation Environment: The document discusses the components of an innovative environment, which includes a supportive market environment, cultural factors, and institutional mechanisms. These elements collectively facilitate enterprise innovation by providing the necessary external and internal conditions.

4. Innovation Resources: The availability and management of innovation resources—such as human, material, and financial resources—are considered crucial for the innovation process. Effective allocation and integration of these resources are vital for sustaining competitive advantages and for the continuous innovation capabilities of enterprises.

5. Ability to Innovate: The document also touches on the capabilities required for innovation, which include identifying opportunities, developing technologies, and building efficient management mechanisms. It emphasizes the role of organizational structure, ideology, and incentive methods in fostering an environment conducive to innovation.

6. Innovation Culture: Lastly, it addresses the significance of fostering a culture of innovation within enterprises. Such a culture promotes creativity, risk-taking, and strategic thinking, which are essential for the dynamic development of innovative solutions and sustainable business practices.

Table 5 hypotheses studied in this research:

No.	Hypothesis	Results
H1	The impact of long-term strategic goals on the innovation capability.	accepted
H2	The influence of internal cooperation environment factors on the innovation capability.	accepted
H3	The influence of Effective resource utilization factors on the innovation capability.	accepted
H4	The influence of Innovative Ability on the innovation capability.	accepted
H5	The impact of long-term strategic goals on the firm agility.	accepted
H6	The influence of internal cooperation environment factors on the firm agility.	accepted
H7	Effective resource utilization factors influence enterprises on the firm agility.	accepted
H8	The influence of innovative ability on the firm agility.	accepted
H9	The innovation capability on enterprise performance improvement.	accepted
H10	The firm agility on enterprise performance improvement	accepted

Discussions

1. Seize opportunities, keep up with the times, and realistically set innovation targets

As mentioned earlier, making decisions at the top of the company is likely to be a strategy where key innovations will ultimately be made at the top. Innovation is a strategic decision. For example, many glossy institutions see the market as a fully open world market, but the world market has decided that it is very blind and unstable. According to Chen (2018) said the enterprise innovation decision is not based on this, then the enterprise innovation is not institutionalized innovation, but local innovation. If it is strategic, and the organization does not regularly plan innovation decisions, it is difficult to generate new core competencies for the organization, which can put the organization in a difficult position. It will hide in the market competition and lose the internal survival and development of the enterprise.

There are many levels of organizational structure in modern enterprises, and the decision-making hierarchy of enterprises is often centered on it. According to Duan (2021) in organizations that are somewhat multi-layered, innovation can occur at different levels. Innovation, therefore, provides a lot of hierarchy that matches the organizational structure of the company.

In particular, it is important to note that significant innovation is a strategic decision that often affects the overall development trend of the enterprise. Since it has run out, most decisions are made by senior decision-makers in the company and are made based on the importance of the decision. Such decisions should be taken according to the opinions of different levels of thought and organization. If possible, persuade the decision-making layer to cooperate.

According to Chen et al., (2023) Decision coordination can take the form of soliciting opinions based on the above lower levels. It can also make advanced adjustments based on higher decision-making levels, such as determining the new direction of corporate industry development to facilitate evolution. Performance at a higher level of the company, these decisions, along with innovative management mechanisms, must be made at the top of the advanced coordination

2. Balance the interior and exterior to create an environment, Meet demand through an innovative environment

The impact of the external environment on the organization can be analyzed in three ways. First of all, it's a good factor in business marketing, and that is, the environment is a business marketing opportunity. Secondly, it is an unfavorable factor that poses a threat to the environment. Third, there are elements that do not affect the marketing of the enterprise, and the enterprise can be regarded as a neutral element. Wu (2020) said Organizations must respond appropriately to opportunities and threats to enable environmental change.

Environmental management is a company strategy each family sees the environment as a new part of its business strategy and environmental protection as an important task of its business activities. Operational management, and gradually concretize strategies corresponding to environmental problems in procurement, development, design, manufacturing, waste disposal, etc., so as to reduce and minimize the environmental load caused by water, energy, raw materials, chemical substances, etc. invested in business activities.

According to Xiong, (2020) said the environmental management is an organization's management and operation of internal and external environmental issues. It is a comprehensive, holistic and strategic concept. Environmental management aims at the sustainable development of society and enterprises, responds to broad environmental issues as an important strategic element of enterprises, penetrates environment-friendly concepts and technologies into all aspects of organizational production and business activities and social activities, and strives to comprehensively and thoroughly reduce the negative interference of environment on enterprise management. And through the improvement of environmental benefits as the center of a variety of innovative activities to promote the growth of organizational capacity, enhance the competitiveness of enterprises, to achieve the creation of corporate value.

3. Targeted integration and effective configuration, Maximize the effect of enterprise resource allocation

Open innovation is a new innovation mode in which enterprises integrate internal and external innovation resources to improve innovation performance. Under the condition of open innovation, the company's absorption and transformation ability is also the key factor affecting the open innovation ability. So, Chen et al., (2020) said what exactly does absorption play a role? What kind of synergy exists between internal and external innovation resources of enterprises? Under the conditions of turbulent external environment, how can enterprises choose a matching organizational model according to internal capabilities and resources to

obtain the best open benefits? These issues are important issues that need to be addressed for the effective implementation of open innovation.

According to Luo, (2021) said the latest research, the search for external knowledge has an important impact on improving the innovation efficiency of enterprises. However, different types of external collaborators disagree on the importance of innovation efficiency. We also found that there was cooperation between internal R&D (R&D). Find knowledge of vertical and horizontal cooperation enterprises in innovative practice. However, there is not enough complementary evidence between internal R&D and knowledge search in universities/research institutions. Interaction between internal competencies and different open model's companies with strong internal R&D capabilities work with science partners to increase innovation efficiency. The enterprises with stronger internal R&D capacity and average production capacity should cooperate with more horizontal cooperative enterprises. Companies with average in-house development capabilities are closely related to technology organizations and partners, and the value chain can greatly increase innovative efficiency. Therefore, Adair (2022) said the pointed out that companies with different characteristics should choose an open model that matches their internal capabilities.

4. With a scientific attitude and unremitting spirit

Creating greater benefits for enterprises Management decision making is the specific decision making that an enterprise makes as it carries out strategic decisions at an internal level. It aims at achieving high-level coordination of activities and rationalization of the use of resources throughout the Organization. For example, the company's decision. Production plans, sales plans, updates, equipment selection, pricing of new products, financing are all the same. Management decisions do not directly determine the fate of an organization. However, Chen & Li (2024) said its accuracy greatly affects the level of effectiveness of management and the success of corporate goals. Management of innovative decision-making involves innovative decision-making in various important aspects of the scope of management.

Management innovation comes into being under the historical background of economic globalization and information globalization. In the early 1970s, for the first time since the end of the Second World War, a major change in business management took place: the production management model with "total quality control" as the core began in Japan, which is a production management model adapted to the industrial age. Its main content is: on the other hand, the enterprise triggered a wave of mergers and acquisitions at home and abroad. At the same time, Duan, (2021) said the organization is changing from "pyramid type" to "network type", from vertical management to horizontal management. There's something new. Organizational management concept innovation, organizational structure innovation, organizational management method innovation, corporate social image innovation. Enterprise product innovation.

The content of project management and innovation refers to the decision of project management and innovation being more and more important. According to Chen (2020) In order to survive and develop an enterprise, it is more important than strategic innovation. For example, structural reform of the above-mentioned institutions is not directly related to the fate of the institutions. However, Li et al., (2022) explain the expansion of the business does have a significant impact on the survival of the company. Another example: the image of the institution. Cultural innovation is the case of enterprise, it is the expression of corporate image. This is an essential part of corporate power, and management innovation decisions must be designated as an essential part of high-level decision-making.

5. The atmosphere of cultural innovation can allow enterprises to plug in the wings of success

In the process of operation of an enterprise, the behavior of entrepreneurs, the behavior of enterprise model figures and the behavior of all employees of the enterprise should have certain norms. In the formulation of norms and the implementation of norms, a certain culture of corporate behavior will be formed. For example, business behavior has corporate social responsibility and corporate responsibility towards consumers, the responsibilities of enterprises to internal members, the responsibilities between enterprise operators and enterprise owners, and the responsibilities that enterprises must bear in various specific operations. The assumption of these responsibilities must be guaranteed by certain norms of conduct.

According to David, (2022) explained as a people-to-people association-based business activity, the business behavior of a company must finally be coordinated, that is, the company must be an individual organization, and all the activities of the organization must finally be done by the people. Therefore, Adair (2022) also said it is inevitable that innovation of corporate system and business strategy will be reflected in people's values. Corporate culture the corporate culture referred to here, its form, in the context of human thought, refers to the value of man. The content reflects the concept of a humanized enterprise system, business strategy and other related activities. Therefore, enterprise culture is critical for effective enterprise development.

The cultural innovation of the enterprise is the continuous innovation and development of the enterprise with the change of the environment in the process of development. The cultural innovation of enterprises is also built on the characteristics of unique characteristics and reflects the common values of enterprises. The essence of enterprise culture innovation is to break the rigid cultural concept, and the application of perspective is indispensable. The true management of an organization is the establishment of the organization's culture, the implementation of a new process and the way to manage change. Research on the whole process of innovation. And Li et al., (2022) said in the face of increasingly fierce market competition, more and more organizations realize that innovation is the spirit of shaping corporate culture and the key to improving the competitiveness of enterprises. Corporate culture construction and project management practice.

Under the conditions of a market economy, Xiong, (2020) said no matter how big or small an enterprise is, it is an independent producer and entrepreneur of goods. Is the driving mechanism. The organization of work and innovation in an organization is the core activity and organization of the process. The effective functioning of this process also depends on mechanization. Some mechanisms to support and encourage enterprise innovation.

And an additional of Cao, (2022) in a market economy, the most important mechanism of the enterprise is the enterprise mechanism of innovation. What is called an enterprise's innovation mechanism is the inherent function and operating method of companies continuing to innovate continuously. Enterprise innovation is the periodic process of creative creation and shaping research and development, forming innovative content, transmitting innovative results, forming marketing effect, then developing market demand, and then entering into new innovation process. We have orders. However, there are also unique intersections and interaction points, supporting and promoting accurate and effective enterprise innovation mechanism, and enterprise innovation activities are possible sustainable cycle, sustainable development. In China, the vast majority of enterprises still have weak innovation capabilities,

which is due to the fact that these enterprises have not yet established a truly effective enterprise innovation mechanism.

Synthesize the new knowledge

The importance of innovation as a strategic decision in enterprise management and how it is influenced by both internal and external factors. First, innovation is often driven by top-level decision-makers, and it requires setting realistic targets that align with market dynamics and organizational structures. Successful innovation is strategic, involving regular planning and coordination across different organizational levels to foster new core competencies.

Secondly, balancing internal and external environments is essential. Enterprises must adapt to external factors, which can present opportunities or threats, and should incorporate environmental management into their business strategies. This holistic approach integrates environmental considerations into operations to enhance sustainability and competitiveness.

Moreover, open innovation plays a crucial role in maximizing resource allocation. By integrating internal and external innovation resources, organizations can improve performance, especially when leveraging external knowledge and collaborating with research institutions.

Lastly, management decisions shape the organization's ability to innovate. Innovation in management, culture, and business models is necessary for adapting to market changes. A strong corporate culture that supports innovation fosters an environment where continuous improvement is possible, ensuring long-term sustainability and competitiveness in a dynamic market environment.

Recommendations

Recommendations in this research

1. Policy-related Recommendation; Policymakers should create a cohesive innovation policy that supports small technology-based enterprises in the Greater Bay Area. This can be achieved by providing financial incentives such as R&D tax credits, establishing regional innovation hubs, and easing cross-border regulatory barriers. Such efforts would foster collaboration between Guangdong, Hong Kong, and Macau, enabling a seamless flow of talent and resources to drive technological innovation and economic growth in the region.

2. Academic-related Recommendation; Academic institutions should enhance partnerships with small technology-based enterprises by offering specialized programs and collaborative research initiatives. These programs should focus on entrepreneurial skills and innovation management, while collaborative projects can help SMEs access cutting-edge technologies and expertise. By fostering a shared innovation environment, universities can bridge the gap between academia and industry, accelerating technological advancements and enhancing innovation capacity in the Greater Bay Area.

3. Private Sector-related Recommendation; Small technology-based enterprises should adopt an open innovation model, collaborating with external partners such as research institutions and larger corporations to access external expertise. They should integrate advanced technologies like AI and data analytics to boost agility and resource optimization. Additionally, fostering an internal culture of innovation by aligning strategic goals with employee incentives will encourage creativity and enhance long-term performance, making firms more competitive in the dynamic Greater Bay Area market.

Further research

1. Research should explore how government initiatives like the “Double Innovation” policy affect innovation performance in small hi-tech enterprises. It would focus on evaluating policy effectiveness, identifying barriers, and offering recommendations for optimizing regulatory frameworks to better support innovation in the Greater Bay Area.

2. Future studies could examine the influence of organizational culture on innovation capabilities in small technology enterprises. Research would analyze how internal cultural factors, such as creativity and collaboration, drive innovation and affect overall competitiveness in high-tech industries.

3. Research can focus on how small enterprises in the Greater Bay Area leverage open innovation and partnerships with external entities, such as research institutions. It would explore the impact of these collaborations on innovation processes and strategic resource allocation for enhanced business performance.

References

Adair J. (2022). *Efficient Decision Making: Thinking for Creative Decision Making*. China: Zhejiang People's Publishing House.

Cai, Y., Shen, K. N., & Guo, Z. (2016). When do online consumers shop in an offline store: The moderating effects of product characteristics. *Journal of Marketing Channels*, *23* (3), 129-145.

Cao J. W. (2022). *The formation mechanism of employee happiness*. China: Economic Management Press.

Chen A. (2018). *Management Mechanism Dialogue*. China: Economic Press.

Chen, Q., Wang, X., Jiang, Z. L., Wu, Y., Li, H., Cui, L., & Sun, X. (2023). Breaking the traditional: a survey of algorithmic mechanism design applied to economic and complex environments. *Neural Computing and Applications*, *35* (22), 16193-16222.

Chen, H. T. (2020). A theory-driven evaluation perspective on mixed methods research. *Research in the Schools*, *13* (1), 75-83.

Chen, S. C., Wibowo, A., Wiangin, U., Ma, Y., & Ruangkanjanases, A. (2020). Customer behavior as an outcome of social media marketing: The role of social media marketing activity and customer experience. *Sustainability*, *13* (1), 189.

Chen, P., & Li, C. (2024). Analysis Of Instagram Media Marketing Strategy Of Li-Ning Based On 4i Theory. *Modern Economy*, *15* (3), 321-334.

Clayton, S. C. (2021). 3 Contextualizing Commerce at Teotihuacan: Pottery as Evidence for Regional and Neighborhood-Scale Markets. *Archeological Papers of the American Anthropological Association*, *32* (1), 43-53.

Da, Z., Hua, J., Hung, T. C. C., & Peng, L. (2024). Market returns and a tale of two types of attention. *SSRN*, 78 (3), 78-96.

David N. (2022). *Winning in Organizations: From Talent Competition to Organizational Development*. China: Machine Press.

Du, R. Y., Netzer, O., Schweidel, D. A., & Mitra, D. (2021). Capturing marketing information to fuel growth. *Journal of Marketing*, *85* (1), 163-183.

Duan Y. Q. (2021). *Innovation Theory and Method*. China: Science Press.

Huang, H. M., & Shi, Z. Z. (2018). *Exploration and practice of innovation mechanism of social organization*. Thesis of master degree of administration, University of International Business and Economics Press.

Lan, X. Y., & Su, B. (2019). *Innovation and entrepreneurship*. China: Tsinghua University Press.

Lee, S., & Chung, G. H. (2020). *Cultural Entrepreneurship: Between-Organization Cultural Isomorphism and Within-Organization Culture Shaping*. USA: SAGE

Li, B., Deng, A., Li, K., Hu, Y., Li, Z., Shi, Y., & Lu, J. (2022). Viral infection and transmission in a large, well-traced outbreak caused by the SARS-CoV-2 Delta variant. *Nature communications*, *13* (1), 460.

Luo, J. W. (2021). *Research on the operation mechanism of former incubators based on SNM theory*. Business Management Press.

Rod, M., & Rod, G. (2020). Reviewing effectuation and bricolage in the context of social entrepreneurship multisector collaborations. *International Journal of Business and Management Research*, *8* (3), 52-63.

Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis*. New York: Harper & Row.

Wu P. P. (2020). *Theoretical and empirical study on the formation mechanism and mechanism of industrial agglomeration*. (ed). Tongji University Press.

Xiong Y. G. (2020). *Winning in Mechanism: The Mechanism of Enterprise Success*. China: Xinhua Press.

Zhang, X. Y., Zhang, S. C., Liu, J. Y., Ran, N., Zhang, X., & Ning, Q. W. (2023). Moderate scale and realization potential of new citrus-planting business entities in hilly and mountainous areas in China. *Journal of Mountain Science, 20* (8), 2315-2343.

The Influence and Localization of Mazu: A Comparison between Penang and Phuket

Jiong Sui and Pim Samara Yarapirom
Prince of Songkla University, Phuket Campus
Corresponding Author, E-mail: pimdejong2517@gmail.com

****

Abstract

This paper mainly studies the influence and localization of Ma zu: a comparison between Penang and Phuket. The purpose of this paper is to study 1) the dissemination of traditional Chinese Mazu culture in Phuket and Penang. 2) Study the spread process of Mazu in Malaysia and Thailand, and explore the localization differences of Mazu in the spread. 3) To Analyze the impact of Mazu culture on Phuket and Penang. Mazu is now globalized. As a symbol of the sea, she has brought Chinese people to all parts of the world, and her influence is also everywhere, allowing more people to know Mazu culture. The focus of this study is the impact of Mazu's arrival in Penang and Phuket, and localization has occurred. This study uses qualitative research bases on data collection by Indept-Interview, observation and partipant observation and data analysis using content analysis, thematic analysis and historical analysis.

According to the results, the researcher found that Phuket Mazu has a more far-reaching influence and a wider range of influence than Penang Mazu. From the historical perspective, cultural integration, commercial value and other aspects, it can be seen that Phuket Mazu is more extensive, while Penang Mazu is ethnic. There may be some differences between the two, but they both left a strong mark in the long river of history. No matter who develops better, it is not a personal choice. History, culture, and policies are all forcing them to make changes, so there are differences now. For suggestion this cultural treasures also represent Chinese Overseas organization in the circumstance of minority group who are diaspora, then the study in the future may consider in the approach minority group and power relationship.

Keywords: Mazu culture; Overseas Chinese in Penang; Overseas Chinese in Phuket

Introduction

Chinese people in Southeast Asia have various religious beliefs, among which Mazu belief is very common. Wherever there is sea water, there are Chinese people, and wherever there are Chinese people, there is Mazu belief. The emergence of Mazu belief is a direct result of marine activities. Mazu, also known as "Tianfei" or "Tianhou", commonly known as "Sea God", is a legendary goddess in charge of sea navigation. It is a god believed by boatmen, sailors, travelers, merchants and fishermen in history. Mazu's original name was Lin Mo. She was born on March 23, 960 AD, the first year of Jianlong in the Song Dynasty, and was a native of Putian, Fujian. I didn't hear her cry after she was born, so I named her Lin Mo, which means a silent woman. Mo Niang has supernatural powers since she was a child. She can read, remember and understand its meaning. On September 9, 987 AD, he sacrificed himself while rescuing fishermen. He was only 28 years old at the time. Mazu is a folk belief that has been passed down in coastal areas of China. Mazu culture originated in the Song Dynasty, developed

* Received: October 28 2024; Revised: November 4 2024; Accepted: November 5 2024

in the Yuan Dynasty, flourished in the Ming Dynasty, flourished in the Qing Dynasty, and flourished in modern times.

The history of overseas Chinese can be traced back to the Tang and Five Dynasties. At that time, Quanzhou Port and Fuzhou Port had become the foreign trade ports of the Tang and Five Dynasties, and the footprints of Chinese merchants began to appear in various places. Parts of Southeast Asia. The Ming Dynasty was an important historical stage in the development of overseas Chinese. Not only did the number of overseas Chinese increase, but more importantly, the overseas Chinese community had begun to take shape. Since then, Mazu belief activities have been widely spread in Southeast Asia. In ancient times, both Penang and Phuket relied on the ocean for their livelihood, so we can observe the similarities and differences between the two cities. They are both located on the north bank of the Strait of Malacca, and the distance between the two places is only about 640 kilometers. They are both ancient cities in Southeast Asia that the Chinese cultural community has come to visit. The Penang Tianhou Temple was built by the Hainan Chamber of Commerce, while the Phuket Tianhou Temple was built by the Fujianese. This will lead to different areas of Mazu development. Malaysia is dominated by Islam, while Thailand is dominated by Buddhism, which will also affect the development of Mazu in some projects.

Due to Mazu Culture is spread to many country especially in Southeast Asia then to explore changing of this culture when Overseas Chinese settle in the new socio-cultural environment by camparison between two community in different country will represent the adaptation, similarity and different as example of diaspora.

Research Objectives

1. To study the dissemination of traditional Chinese Mazu culture in Phuket and Penang
2. To study the spread process of Mazu in Malaysia and Thailand, and explore the localization differences of Mazu in the spread
3. To analyze the impact of Mazu culture on Phuket and Penang

Significance Of Study

1.A bridge for cross-cultural communication

Mazu belief is not only a religious belief, but also a bridge to promote cultural exchange. Although Penang and Phuket are located in Malaysia and Thailand respectively, the Chinese in the two places have similar cultural backgrounds. Mazu temples and sacrificial activities can promote the connection between the Chinese communities in the two places to a certain extent.

2.History and Immigration Studies

The spread and development of Mazu beliefs are closely related to the history of Chinese immigrants. By studying Mazu beliefs in Penang and Phuket, we can better understand the historical process, migration paths and social integration of Chinese immigrants in Southeast Asia.

3.Tourism and Economic Benefits

As the cultural influence of Mazu belief expands, Mazu temples in Penang and Phuket have gradually become important tourist attractions, attracting a large number of tourists and believers. This kind of religious tourism not only promotes local economic development, but also further promotes the spread of Mazu culture.

Research Methodology

This study bases on qualitative research method and comprehensive collection of relevant information. On site investigation strategy, visiting the local area to gain a deeper understanding of the local Mazu culture, visiting Mazu temples, participating in the local Mazu culture, understanding the beliefs and practices of local believers towards Mazu.

Data Collection

Data compose of Primary Data and Secondary Data. Therefore, researcher corrected data regarding to relevant literature related to Mazu culture. Moreover, in-depth interview, observation and participant observation are technique to gain data.

Date Analysis methods

1. Comparison Analysis
2. Case Analysis
3. Content Analysis
4. Historical Analysis

The steps of data analysis

the first step categorize data for primary analysis base on theoretical and conceptual framework

the second step using triangulation technique to check data

the third analyze all detail of data again to present the result, discussion and conclusion

Sampling

Snowball sampling and purposive sampling were used to gain Key Informants. Snowball, also known as skirt sampling or recommendation sampling, is a sampling method for finding respondents in sparse populations. Sparse population refers to a population with a very small number of units and a very uneven distribution. By these two techniques, researcher could control the sample based on certain sample characteristics, which is suitable for finding key informants who are very rare in the population.

Therefore, Key Informants compose of 15 persons such as the president of Chinese Chamber of Commerce, Shrine Manager, worshipers at Mazu Shrine and Overseas Chinese.

Scope of Study

For regional scope, the areas of this study are Phuket, Thailand, Penang, Malaysia, and Fujian Province, China. Thus researcher will gain data for anlyzing about the Mazu culture in Phuket and Penang, the factors that influence the adaptation to the dissemination of Mazu culture. Including, analyzing how to localize Mazu culture when it spreads to other countries.

Conceptual and Theoreticsl Framework

1. Communication Definition Theory
2. Cross cultural Communication Theory

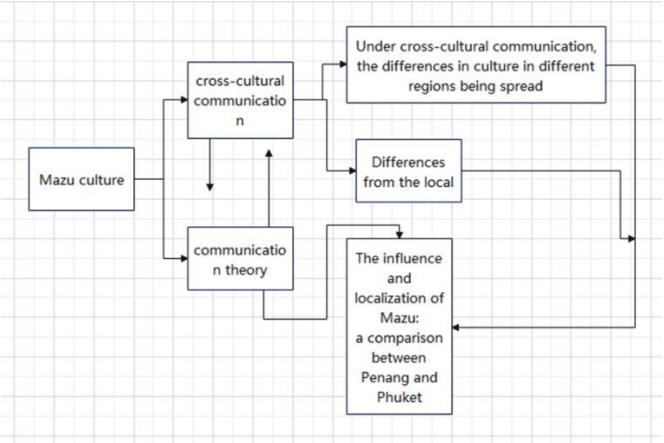
Cross cultural communication refers to the process of disseminating information, ideas, values, etc. between different cultural backgrounds. It involves multiple aspects such as cross-border communication, language, culture, and values, including various forms such as cross-cultural communication, cross-cultural communication, and cross-cultural marketing. The Mazu faith in cross-cultural communication refers to the process of cultural dissemination in different cultural backgrounds, with different impacts and meanings, and the study of how Mazu faith and culture spread and exchange in different cultural backgrounds. This includes understanding the transmission paths, channels, and contents of Mazu belief among different regions and communities, as well as its influence and significance in cultural dissemination. And integrating the local background, it has produced its own new culture.

The definition of communication theory refers to the principles of human communication behavior and communication processes, ranging from individual communication to group communication, organizational communication, cross-cultural communication, and various different levels and forms of communication. Communication theory is dedicated to understanding and explaining information exchange between humans, exploring the dynamics and patterns of people's behavior, thinking, emotions, and other aspects during the communication process. In the theory of Mazu cultural communication,

Mazu culture is a part of traditional Chinese culture. It is very important to understand and respect the cultural background and values of the other party while promoting cross-cultural communication. This involves the cross-cultural communication theory in communication theory, which helps people understand the communication patterns, behavioral norms, and language habits between different cultures. It is each region that derives its own Mazu culture.

These two theories can help us study the different differences formed in the dissemination of Mazu culture between Penang and Phuket, among which the differences are the differences with the local Mazu culture in China, as well as the different Mazu cultures produced by the two cities in their own countries under the influence of communication theory and cross-cultural communication theory.

Theeretical and Conceptual Framework



Results

1. The Dissemination of Mazu culture in Phuket and Penang.

1.2 Mazu's storytelling

Penang: myth

Chinese businessmen and Chinese workers brought Mazu culture. At first, Penang only worshipped diety of the sea "Mazu goddess". In the late Qing Dynasty, with a large number of Hainan people traveled to Nanyang, the Hainan Hall was also expanded, and 108 brothers were added. In during traveling to Nanyang, they encountered strong wind and waves, their ships floated to Vietnam, and finally they were killed. The "108 Brothers" are such a group of unfortunate people. The "108 Brothers" were a group of Hainanese marine aid in the 19th century who were killed by corrupt Vietnamese coast guard and thrown into the sea. After the 108 brothers were killed, they turned into sea gods. They helped the weak and rescued those in danger, and showed themselves as saints on the sea. They were named "Zhaoying Yingmao 108 Loyal Souls". Later generations built temples to offer sacrifices and called them "Zhaoying Temple", "Guhun Temple" or "Brother's Temple". Therefore, "108 Brothers" then became the native Poseidon of Hainan Island.

Penang, as early as more than 600 years ago, has already set foot on the footsteps of our Chinese ancestors. They called it "Penang Island". This name is related to our Zheng He's voyages to the West. Because Zheng He once visited here, the name "Penang Island" was also included in the "Zheng He Navigation Chart" of the Ming Dynasty. According to historical records, Zheng He would worship Mazu every time before going to sea. After Zheng He returned to the court after his first voyage to the West, he tried his best to stir up trouble, painted some scenes of Mazu's efficaciousness, and also took action, such as petitioning the court to commend his grandmother's Mazu temple. The memorial was approved by Zhu Di, the emperor of the Ming Dynasty, who issued an edict to build the Tianfei Palace in Longjiang, Nanjing, and added the title of "Protecting the Country, Sheltering the People, Ying Hongren, Puji Tianfei".

Phuket: myth

Phuket Island was rich in tin ore in the 16th century, which attracted people from Fujian to mine. The first sampan from China docked in saphan hin Park in Phuket, bringing Mazu.

Thai people learned how to eat bird's nest from Chinese people. It is said that Zheng He discovered the large bird's nest cave while passing through Phuket Island during his voyages to the West. With Paradise Bay surrounded by three mountains, it is clearly a sign of good feng shui. This is the bird's-nest Cave in legend, inhabited by local indigenous people who are said to be descendants of Zheng He or the fleet at that time. General Zheng He of the Ming Dynasty in China once passed through this place to seek refuge and lived with his fleet for over a month. He discovered a delicious food on the mountain - bird's nest. Then the military doctor on Zheng He's ship discovered bird's nest tonics and brought them back for research. After finishing the research, he returned it to the emperor to drink. After the emperor finished drinking, he was full of energy and asked Zheng He to bring back some more. Zheng He specially sent a regiment stationed on Phuket Island, digging bird's nest in the cave and standing guard outside the cave. Gradually, Chinese aristocrats became obsessed with the South Asian bird's nest. Due to insufficient production in Thailand, the Ming and Qing armies went to Indonesia and other places to develop more bird's nests.

Later, the Sanshan Temple and Fuzhou Office established by Fujian immigrants in Phuket not only spread the belief in Mazu, but also carried Fujian culture and promoted the exchange and understanding of different cultures.

In Thailand, the Mazu belief is integrated with the local Hindu religion. Chen Tanghua wrote the Myth of Mazu, which recorded the story of Mazu. The Overseas Chineses have a deep belief in Mazu, and even recorded the story of Mazu in Thai books. Chen Tanghua wrote "Mazu Mythology in Thai Books", which was taken from "The Book of Naratin Ten" published in 2466 B.E., "Once, Mahadeva and his wife Uma met with the immortals to play across the sea. The shrimps in the sea heard that the immortals were traveling in the sea, and appealed to Uma, saying that all kinds of water creatures have weapons to protect themselves, so they are strong and powerful. The shrimps alone have no weapons, and are often bullied and eaten by other water creatures. They hide from east to west, and have no peace. If this continues, they may be extinct. They pray to Uma to give them two saw-shaped weapons to put on their heads for self-defense and to preserve their race. Uma pityed and agreed, but on the condition that the shrimps can only eat rotten and dead things in the future.

The above story in Thai literature illustrates two points: 1. Mazu is a deity with the same characteristics as immortals and Buddhas. 2. Mazu is kind and is the patron saint of Chinese sailors. The belief in Mazu is even stronger in Southeast Asia, and she is the spiritual pillar of overseas Chinese merchants.

1.3 Mazu Festival and Ritual

Penang

Usually on the 23 and the ninth day of the ninth lunar month, (1) The birthday of Mazu: the birthday of the Mazu of the third lunar month.(2) Mazu rises to heaven: the death anniversary of Mazu on the ninth day of the ninth lunar month.

The film and television records found in Thean Hou Temple in Penang about Mazus Qianqiu Birthday Celebration (Mazu birthday) show that on this day many faithful men and women will come to make offerings. There will be many items on the offering table, including cakes, fruits, vegetarian dishes, stacked ingots, and sesame oil. Lights etc. People pray for peace and good weather. During this period, there will also be lion dances and float parades. On the day of "Mazu's birthday", believers will kill sheep to worship and celebrate major events. Mazu is a Taoist who does not kill animas. There is a tradition in Penang's Thean Hau Temple where sheep are killed. Mazu can not be seen when the door is closed. Sheep slaughter will take place behind gates and outdoors. This is also to prevent Mazu from seeing.

1）Cake: sweet, happy, and beautiful.

2）Fried spring rolls: a metaphor for welcoming the spring.

3）Fried fruit strips: a metaphor for flourishing, prosperity and wealth.

4) Red apples: also seen as a symbol of health.

5）Pineapples: a symbol of hope for good luck and fortune, increasing wealth, and the sweetness of pineapples makes life sweeter.

6）Grapes: a symbol of "prosperous descendants" and "long generations".

7）Bananas: a metaphor for attracting wealth and treasure.

8）Kumquats: a symbol of wealth and good fortune.

9）Glutinous Rice Balls: A symbol of family reunion and happiness

The activities in Penang are usually the birthday of the Mazu. Sesame oil tribute, etc. It usually returns to Meizhou, Fujian, China once in 12 years.

The explainer told me that the Mazu statue in Penang was originally small because of the inconvenience of navigation. Later, when a temple was built, it became a large statue and it took 4 or 5 adults to lift it. The two people next to Mazu are Clairvoyant and Shunfeng Ear. The jagged teeth leaning against the wall are the teeth of a kind of fish. They have a long history. The vase they saw is also an antique.

Phuket

Phuket is also usually the 23rd and the ninth day of the ninth lunar month, (1) the birthday of Mazu: the 23rd birthday of the third lunar month.(2) Mazu rises to heaven: the death anniversary of Mazu on the ninth day of the ninth lunar month. In this festival, sesame oil tribute is etc.

Phuket Island has a major festival, so that black face three mothers will appear to solve problems, remove disasters and pain.

Thean Hou Temple in Phuket is dedicated to Mazu's white-faced aunt, pink-faced second aunt, and black-faced third aunt. It is a popular explanation among Fujian folk; the golden face is the expression of Mazu's enlightenment, the white face and pink face are the usual expressions, and the black face is The expression of Mazu rescuing people in distress. There is no black-faced Mazu in Thean Hou Temple in Penang. There is only a clean white-faced Mazu. Moreover, Penang Mazu has a golden body. The black-faced Mazu in Thean Hou Temple in Phuket descends to earth to save all sentient beings and solve problems.

The Phuket Mazu Association participated in the Lantern Festival parade and won a trophy.During the parade, believers play the role of Mazu, wearing Mazu's costumes and masks, imitating Mazu's behavior and dance. They will set out from the Mazu temple and parade to the city or other places along the way to celebrate and bless. The parade is a kind of faith expression and cultural heritage, and it also attracts a large number of spectators and tourists.

Typical process of the parade ceremony:

Opening and ritual preparation: Before the parade, the clergy of the temple will perform a series of blessing ceremonies, light incense, offer sacrifices, and open the statue to ensure the smooth progress of the parade.

Carrying the gods out for parade: The statues will be carried out of the temple by believers and placed in a gorgeously decorated sedan chair. The parade team usually has traditional performances such as drum bands, lion dances and dragon dances.

Parade route: The statues will pass through the main streets and communities of the local area, and believers will worship along the way and pray for the gods' blessings. Sometimes, the statues will be taken to the riverside or the seaside for purification ceremonies, symbolizing that the gods cleanse the dust and bring back pure energy.

Interaction among believers: During the parade, believers will burn incense, set off firecrackers, and pray for blessings from the gods. Mazu, as the patron saint of sailors and fishermen, is particularly popular among residents in coastal areas.

Return of the statue to the temple: After the parade, the statue is returned to the temple, usually accompanied by more blessing ceremonies, symbolizing the safe return of the gods and the continuation of their blessing on people.

During the day of Mazu's Qianqiu Treasure Festival, people of all faiths make offerings to the mother-in-law, place vegetarian food, fruits, etc. on the offering table, light incense and light oil lamps.

On the night of the Nine Emperor Gods Festival in Phuket, the black-faced Mazu will appear to solve the suffering of believers. Mazu belongs to Taoism, and the Nine Emperor Feast Festival also belongs to Taoism. Mazu itself is about rescuing people in need.

2. The Influence Circumstance: Currently Impacts of Mazu Culture in Penang and Phuket

Penang: The influence of Mazu culture is relatively limited, mainly reflected in the inheritance of religious beliefs and community activities, but the cultural identity and tourism influence in modern society are weak.

Phuke: Mazu culture has a profound influence on Phuket Island. It is not only an important part of religious belief, but also promotes the development of cultural identity and tourism through festival activities, and plays a broader and in-depth role in modern society.

The Mazu culture in Phuket Island has become an important cultural symbol in modern society due to its close combination with local tourism and festival activities, while the Mazu belief in Penang is more continued in specific communities as a part of traditional culture. Promote globalization, Chinese unity, and enrich the spirit of overseas Chinese in Southeast Asia

2.1 Historical background and cultural integration

Penang: The Mazu faith was introduced to Penang in the 18th century by Chinese immigrants, especially those from Hainan who regarded her as a protector of navigation and trade. As a multicultural port city, Penang has integrated Mazu culture into the local Chinese faith. However, it cannot be seen from the anti Chinese policy at that time that the Chinese formed their own united ethnic group. Mazu did not become the mainstream faith, but coexisted with other Chinese deities such as Guanyin, Tudi Gong, Ji Gong, etc.

Phuket : The Mazu culture in Phuket Island was also brought by Chinese immigrants. The anti Chinese policy at that time allowed for better integration with Thai Chinese, and according to Thai Buddhist books, Mazu holds an important position in the religious life of Phuket Island. As an island city, the Mazu faith is closely linked to local fishermen and maritime trade. Mazu is not only the sea god, but also a symbol of protecting the safety and prosperity of the entire island. Her faith has deeply integrated with the worship of other Chinese deities such as the Nine Emperors and the Water Tail Goddess in Phuket.

1. Impact of religion and festivals

Penang: In Penang, Mazu is not the main deity of all Chinese communities. Although some Mazu temples (such as the Tianhou Temple in George Town) hold regular sacrificial activities, such as the larger Mazu Thousand Years Birthday, which is generally for believers in the Chinese community, the scale and influence are relatively small. Her festival influence in Penang is not as widespread as in Phuket.

Phuket: Mazu belief in Phuket is particularly prominent during the annual Nine Emperor Gods Festival. This festival is one of the most important religious activities in Phuket's Chinese community, with a large scale and far-reaching influence. The black-faced Mazu will appear to solve the sufferings of believers. , symbolizing her protection of maritime peace and local security. This festival is not only a religious ceremony, but also an important part of local culture and tourism, attracting a large number of domestic and foreign tourists, further enhancing Mazu's influence in modern society.

2.2 Impact on tourism

Penang: Mazu belief has a limited impact on Penang's tourism industry. As a culturally diverse tourist destination, Penang mainly attracts tourists for its diverse cultural heritage, historical buildings and food. Although the Mazu Temple is also visited by some tourists, it has not become an important driving force for tourism like Phuket.

Phuket: In Phuket, Mazu culture is closely linked to religious tourism. The annual Nine Emperors Festival is one of the largest religious celebrations on the island, attracting not only a large number of believers but also tourists from China, Malaysia, Singapore and other places. The image of Mazu, as the protector of the sea, has a natural connection with the marine culture of Phuket as a tourist destination, forming a unique cultural and tourist attraction. Religious festivals have become an important part of Phuket's tourism industry, greatly promoting the development of the local economy.

2.3 Cultural identity in modern society

Penang: In Penang, Mazu culture is more reflected as a traditional religious belief, which mainly affects the Chinese community, especially those engaged in marine-related industries. The social structure of modern Penang has become very diversified, with Islam, Christianity, Hinduism and other religious cultures coexisting. The presence of Mazu culture in public life is relatively weak, and it is more preserved as a cultural heritage with a limited impact.

Phuket: In contrast, Phuket's Mazu culture still maintains a strong cultural identity in modern society, especially among the Chinese community and fishermen. Mazu is not only regarded as a religious symbol, but also as a representative of local culture. Many people still worship her as a patron saint. Modern Phuket residents have a relatively high degree of recognition of Mazu, both religiously and culturally. In particular, Mazu's status is still prominent in major festivals and religious ceremonies.

2.4 Community and social impact

Penang: In Penang, Mazu culture is more focused on religious beliefs and religious activities within the community, and its influence is mainly limited to the Chinese community, especially the older generation of believers. The younger generation is gradually turning their attention to more modern culture and lifestyles, and the influence of Mazu belief in daily life is gradually fading, and it exists more as a historical and cultural symbol.

Phuket: Phuket's Mazu culture is deeply integrated into the religious and social life of the local community. Mazu temples and related festivals still have a significant impact on local residents. Phuket's community culture is still closely linked to traditional Chinese religious rituals, which not only strengthens community cohesion, but also helps maintain local cultural identity in modern society.

3. The discovery of Mazu believers

3.1 believer in penang

Communication Definition Theory:

The Hainan people arrived in Nanyang relatively late. After arriving in Penang, they established the Qiongzhou Association Hall and the Tianhou Palace. The Tianhou Palace is not only a center of religious belief but also a symbol of Hainan culture, and the dissemination of Mazu faith has shaped the cultural understanding of the residents of Penang.

The spread of this faith relies on the preaching of believers as well as interaction with external cultures. Activities of Hainan people at the Tianhou Palace attract participants from various backgrounds, enriching the diversity of the faith. In Penang, Mazu faith is closely

related to community identity and cultural recognition. Believers promote education and enhance cultural identity by establishing community schools. Additionally, the Mazu faith incorporates local cultural elements in its transmission, reflecting cultural adaptability. For example, under the influence of local Islam, traditional sacrificial rituals have been simplified, adopting offerings that are more in line with local customs, adding a localized color to the faith.

Cross cultural Communication Theory:

In Penang, Hainanese immigrants brought Mazu beliefs to the local area, blending with local Malay culture and other Chinese cultures. By building the Tianhou Temple, Hainanese people made Mazu beliefs an important cultural symbol of the Chinese community and also established connections with the local community. Cross-cultural dialogue enables different cultural groups to enhance understanding in the process of sharing beliefs and cultures. When spreading Mazu beliefs, more local celebrations, rituals and languages may be adopted to attract the participation of local residents. This adaptive exchange helps to eliminate cultural barriers and promote the acceptance of beliefs.

3.2 Believer in phuket

In the 16th century, Phuket’s rich tin deposits attracted Fujian immigrants, prompting them to build the San Shan Tian Hou Gong (Mazu Temple) and the Fuzhou Office. Today, about 70% of Phuket’s population is of Fujian descent, and these sites have become symbols of Fujian culture and reinforced the immigrants’ identity.

Although these sites are primarily associated with the Fujian community, they are open to people of all backgrounds, promoting the spread of Mazu culture and adding to the local vitality. By integrating local customs into Mazu beliefs, these sites attract participation from different ethnic groups and promote community cohesion.

Mazu temples in Phuket welcome visitors from all cultures, promoting cultural exchange and the celebration of Mazu festivals. This inclusiveness strengthens community ties and allows Mazu beliefs to flourish in a multicultural environment. Through this cultural integration, Fujian immigrants maintain a connection with their cultural roots while also adapting to local beliefs and enriching the local cultural landscape.

3. Localization and cultural integration of Mazu culture in Phuket and Penang

Phuke:It is assimilation. Due to historical and policy reasons, it has weakened. From one point we can see that the language ability has degenerated. Compared with the two, the Chinese language in Penang is more accurate.In Thailand, Mazu also wears a necklace with white and red flowers, and during parades, her guards hold garlands made of red and white flowers.You need to take off your shoes before entering, which is the same as Penang, and this is also a manifestation of assimilation.Mazu culture has achieved deep localization and cultural integration in Phuket, becoming a religious and cultural symbol with wide influence in modern society. Mazu belief is combined with important festivals such as the Nine Emperors Festival, integrated into the daily life of the local Chinese community, and closely linked with Thai Buddhist culture and modern tourism, becoming an important cultural asset of Phuket.

Through this cultural integration, Fujian immigrants maintain contact with the culture of their hometown, while absorbing local cultural elements to make their beliefs more localized and diversified. The spread of Mazu belief is not only a continuation of religion, but also a manifestation of cultural identity and identity construction, providing a platform for people from different backgrounds to participate and communicate together, enriching the cultural landscape of Phuket.

This combination with Thai customs has made Mazu belief widely spread in Phuket. The Mazu Temple in Phuket is open to all ethnic groups, attracting local residents, overseas Chinese and European and American tourists to celebrate Mazu festivals together. This inclusiveness not only enhances community cohesion, but also promotes cross-cultural interaction, allowing Mazu belief to flourish in a multicultural environment.

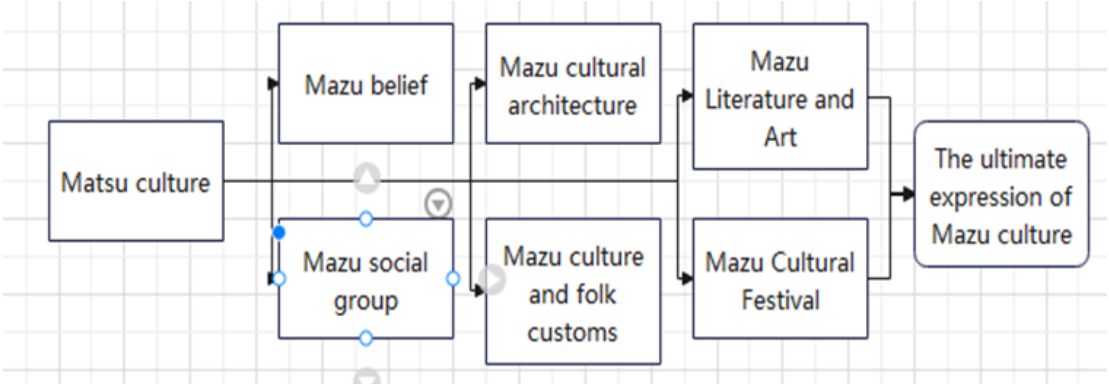
Penang:Penang is a place where diversity coexists. There are many different ethnic groups from different countries and with different cultures, but they respect each other and live in harmony.Penang has been promoting Chinese education and establishing Chinese schools from the very beginning. There is a primary school next to the Thean Hou Temple. Now, because it takes a long time to build, it is rented to the government for one Malaysian dollar, which is equivalent to doing charity.In contrast, the Mazu culture in Penang is relatively limited in terms of localization and cultural integration, mainly concentrated in the Chinese community, and has not occupied a prominent position in the whole society. Although the Mazu belief has been preserved as a religious heritage, its influence in a multicultural and religious environment is relatively weak. However, in terms of cultural dissemination, the local Mazu culture has also changed. The local Mazu culture has been adjusted to retain traditions and absorb local cultural elements. For example, pigs were slaughtered for sacrifice on Mazu's birthday in the past, but under the influence of local Islam, this custom was gradually simplified and replaced with cakes and fried noodles for worship, and celebrated with local residents.

Penang: Hainanese immigrants introduced Mazu belief to the local area, prompting it to integrate with Malay culture and other Chinese cultures. Hainanese people made Mazu belief an important cultural symbol of the Chinese community by building the Tianhou Temple and established connections with the local community. Cross-cultural dialogue has enhanced understanding between different cultural groups. When spreading Mazu belief, local celebrations, rituals and languages are adopted to attract the participation of local residents. This adaptive communication helps to eliminate cultural barriers and promote the acceptance of beliefs.

Through the integration of Phuket Island with local culture and festival activities, Mazu culture in Phuket shows its strong adaptability and important position in modern society, while Mazu culture in Penang retains the nature of traditional religion and has relatively limited influence.

Discussion

1. Exploring the local characteristics and evolution process of Mazu culture.



Digitization and Network Resource Utilization Strategy: Utilize digital technology and network resources to collect and organize images, audio and video materials, academic papers, research reports, etc. related to Mazu, and construct a digital archive of Mazu culture for easy access and utilization by researchers and the public.

International exchange and cooperation strategies: Strengthen exchanges and cooperation with relevant international research institutions, scholars, and groups, promote the international dissemination and exchange of Mazu culture, and promote the internationalization process of Mazu research.

2. Comprehensive academic research should be conducted to investigate each festival ceremony in depth and understand the profound meaning of Mazu culture.

Conclusion

Whether in Phuket or Penang, times are changing, and generally only the elderlywill continue to believe in this faith. Young people are under great pressure and havea lot of work. They may want to simplify some tedious things in faith. For example,modern people may be atheists, Christians, Buddhists, etc. In this world of freedom ofbelief, it cannot be said that everyone must continue to inherit the beliefs of theiroriginal families. During the visit, I rarely met young people. Most of them weremiddle-aged or elderly people who contributed to this belief. During the visit, I alsomet tourists who brought their children to visit and taught them that this is the beliefof our Chinese. This is the overseas Chinese who strive to preserve its originalappearance and keep their roots. Tell the children a fact that no matter where they are,whether they have faith or not, they must remember their roots. The history of acountry may be long or short, but people from every country should remember wherethey came fromand where they should go no matter where they go. This is also an old Chinese idiom, fallen leaves return to their roots. This is why Phuket Tianhou Palace and Penang Tianhou Palace actively respond to the beliefs and rituals of China Tianhou Palace, because they have the same origin. Overall, the influence of Mazu culture in Phuket is more extensive. It is not only an important local religious belief, but also promotes tourism and enhances community cohesion through deep integration with local culture. In Penang, Mazu belief is mainly retained as a traditional culture in the Chinese community and has relatively little influence. This reflects that the dissemination method, degree of integration and social role of Mazu culture in different regions are different.

Suggestions

1. This study can provide empirical evidence and qualitative analysis for religiousscholars, and make arguments and arguments for the subsequent research on thelanding of new cultures in new areas.

2. Study the impact of modernization on Mazu belief: You can study the impact ofmodernization and globalization on Mazu belief in Penang and Phuket, such aswhethermodernization promotes the spread of Mazu culture, or whethermodernization changes the attitude of the younger generation towards traditionalbeliefs.

3. If quantitative research can be used, through questionnaires and actual localanalysis of local people or even different regions about cognitive beliefs and attitude datatowards Mazu, conclusions can be drawn by analyzing the data, and a moresystematic and scientific analysis of Mazu culture impact on various regions Thedegree of spread can also be quantitatively studied to study the differences betweenMazu culture and Thailand and Malaysia.

References

Xu Yongzhang. (2012). Mazu belief among overseas Chinese in Southeast Asia. Journal of *Huanghe University of Science and Technology*, 14 (5), 86-89.

Fu Zhenzhong, & Chen Xiaoli. (2014). From local to foreign: Southeast Asian Mazu belief from the perspective of cultural identity. *Heilongjiang Historical Records*, (16), 50-52

Liu Chun Yan. (2018). *Characteristics of Mazu belief among overseas Chinese in Penang, Malaysia Based on the Hainan Guild Hall sky Take the harem as an example*.Huaqiao University

Ke Li. (2020). On the positive function of Southeast Asia's Mazu culture in the construction of "Maritime Silk Road",*Journal of Putian University*, Vol. 27 No. 6

Lin Shui qing &Luo Jing shan. (1984). *Chinese History of Malaysia*.Malaysian Association for Studying in Taiwan

Chen Tanghua. (1941). "The Myth of the Queen of Heaven in Thai Classics", "*Journal of Nanyang Studies*", Volume 2, Series 2,

การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุของการเผชิญกับการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้น
A Causal Model Analysis of Coping With Bullying in Early Adolescence

นววิช นวชีวินมัย และ สกล วรเจริญศรี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Nawawit Navachewinmai and Skol Voracharoensri
Srinakharinwirot University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: nawawit54@gmail.com

****

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุของการเผชิญกับการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้น 2) เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้น กลุ่มตัวอย่างเป็นวัยรุ่นตอนต้น ที่มีช่วงอายุ 13 – 15 ศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ประกอบไปด้วย ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และ ภาคใต้ จำนวน 500 คน ด้วยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดแบบวัดปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแก ประกอบไปด้วย แบบวัดต้นทุนทางจิตวิทยา มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.97 แบบวัดทักษะชีวิต มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.96 และแบบวัดความภาคภูมิใจในตนเอง มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.95 โดยมีค่าความเชื่อมั่นทั้งชุด เท่ากับ 0.98 และ แบบวัดการเผชิญกับการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้น มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 โดยใช้การวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้น ผลการวิจัย พบว่า โมเดลเชิงสมมุติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแกได้รับการส่งผลทางตรงจากต้นทุนทางจิตวิทยา โดยตัวแปรดังกล่าวมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงเป็นบวกสูงสุด เท่ากับ 0.55 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทักษะชีวิตที่ส่งผลทางตรงเป็นบวกต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.10 และความภาคภูมิใจในตนเองส่งผลทางตรงต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.09

คำสำคัญ: ปัจจัยเชิงสาเหตุ; การเผชิญกับการข่มเหงรังแก; วัยรุ่นตอนต้น

* วันที่รับบทความ : 1 พฤษภาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 20 มิถุนายน 2567; วันตอบรับบทความ : 23 มิถุนายน 2567
Received: May 1 2024; Revised: June 20 2024; Accepted: June 30 2024

Abstract

The research journal is quantitative research. The purposes of the study were to: 1) investigate of causal Relationships between coping with bullying from the development of the researcher with the empirical data 2) study a causal model analysis of coping with bullying in early adolescence. The sample group for study a causal model analysis of coping with bullying consisted of 500 students aged 13-15 years who are studying in school under office of the basic education commission that is located in the North, Northeastern, Central and Southern regions. The research instruments were causal factors questionnaire packages, namely the psychological capital questionnaire package with a reliability score of 0.97, the life skills questionnaire package with a reliability score of 0.96, and the self-esteem questionnaire package with a reliability score of 0.95. overview of causal factors questionnaire packages reliability score of 0.98. The coping with bullying test with a reliability score of 0.95. Statistical methods used causal model analysis by Lisrel programe student version. The research results were 1)the causal model of coping with bullying fit with the empirical data ; 2)There were 3 causal factors positive affecting coping with bullying include psychological capital(0.55) that had significantly influenced at the level of .01, life skill(0.10) and self-esteem(0.09)

Keywords: Causal Model; Coping with Bullying; Early Adolescence

บทนำ

การถูกข่มเหงรังแก (Bullying) เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับวัยรุ่นไทยอย่างต่อเนื่อง โดยข้อมูลจาก สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ (2562) บ่งชี้ว่า มีวัยรุ่นไทย ช่วงอายุ 10 – 15 ปี ตกเป็นเหยื่อของการข่มเหงรังแก (Bullying victims) สูงถึง ร้อยละ 91.79 รวมถึงข้อมูลจาก แพทย์หญิงเบญจพร ตันตสูติ (2562) ซึ่งปรากฏในหนังสือ เรื่อง “เมื่อลูกถูกแกล้ง” ได้ระบุถึงสถิติในประเทศไทยปรากฏวัยรุ่นที่ถูกข่มเหงรังแกมากกว่า 6 แสนรายต่อปี ซึ่งปัญหาดังกล่าวถือเป็นสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นมาอย่างต่อเนื่อง เพราะเมื่อสืบค้นข้อมูลย้อนหลังไปในปี พ.ศ. 2553 ก็พบว่าสถิติของการข่มเหงรังแกสูงถึงร้อยละ 43 (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2553) จากข้อมูลที่นำเสนอข้างต้น จึงสะท้อนว่าวัยรุ่นไทยต้องประสบกับปัญหาการข่มเหงรังแกมาอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

เมื่อกล่าวถึงการข่มเหงรังแก ถือเป็นการกระทำที่ล่วงละเมิดสิทธิบุคคล ทำให้ผู้ถูกกระทำได้รับความเจ็บปวดทั้งทางร่างกายและจิตใจ ความคิดความเชื่อ อารมณ์ความรู้สึก และเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดปัญหาสุขภาพจิต เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า การรับรู้คุณค่าของตนเองที่ต่ำลง ฯลฯ (Gordon, S. 2021) รวมถึงมีปัญหาในการดำเนินชีวิต เช่น การไม่อยากไปโรงเรียน ไม่อยากเข้าสังคมเพื่อหลีกหนีการถูกกระทำ นอนไม่หลับ การปฏิสัมพันธ์และสัมพันธภาพกับผู้อื่น ฯลฯ อีกทั้งยังเสี่ยงต่อการเกิดพฤติกรรมใช้ความรุนแรง ด้วยการตอบโต้แก้แค้นการข่มเหงรังแกด้วยความรุนแรง (สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์, 2556) เมื่อกล่าวถึงธรรมชาติการเกิดการข่มเหงรังแกในปัจจุบันนั้น พบว่าสามารถเกิดได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา ทุกช่วงกิจวัตรทั้ง ผ่านการข่มเหงรังแกต่อร่างกาย การข่มเหงรังแกผ่านการสื่อสารใน

รูปแบบต่าง ๆ การข่มเหงรังแกด้วยการกีดกันทางสังคมที่เป็นลักษณะของการใช้กำลังคนพรรคพวกในการกดดัน รุมสร้างความเกลียดชังหรือแม้กระทั่งกีดกันไม่ให้บุคคลผู้ถูกกระทำได้รับสิทธิ์ที่ตนพึงได้ และการข่มเหงรังแกทางโลกออนไลน์ที่เป็นการกระทำการข่มเหงรังแกกันผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cyber Bullying) (สกล วรเจริญศรี, 2559) ดังนั้น เพื่อให้วัยรุ่นสามารถดำรงขึ้นอยู่สภาพการณ์ดังกล่าวได้อย่างเหมาะสม จึงจำเป็นต้องมีคุณลักษณะของการเผชิญกับการข่มเหงรังแก (Coping with bullying) เพื่อการรับมือ ปรับตัวและตอบโต้การสถานการณ์การข่มเหงรังแกที่จะเกิดขึ้นกับตนเองอย่างเหมาะสมทั้งทางร่างกายและจิตใจ ซึ่งความจำเป็นดังกล่าวสอดคล้องกับเอกสารของกอร์ดอน ที่ระบุว่า การเผชิญกับการข่มเหงรังแกเป็นคุณลักษณะที่ทำให้บุคคล มีความสามารถที่จะตอบโต้กับการข่มเหงรังแกอย่างเหมาะสม สามารถปรับสภาพร่างกายและจิตใจ ให้กล้าเผชิญกับปัญหา ไม่หลีกหนีปัญหา ซึ่งนำไปสู่การแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Gordon, S. 2023)

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเผชิญกับการข่มเหงรังแก ระบุถึงว่าองค์ประกอบของการข่มเหงรังแกประกอบด้วย การจัดการอารมณ์(Emotional-Focused) การปรับโครงสร้างความคิด(Cognitive Restructuring) การแก้ปัญหา(Problem Solving) การแสวงหาแหล่งสนับสนุนทางสังคม(Social Support) การจัดการความขัดแย้ง(Conflict Resolution) (Parris, L. et.al. 2019) ซึ่งในการเสริมสร้างองค์ประกอบดังกล่าวให้กับวัยรุ่น จะพบว่ามีการศึกษาด้วยตัวแปรเชิงจิตวิทยาที่เป็นปัจจัยเชิงสาเหตุของการเผชิญกับการข่มเหงอย่างกว้างขวาง ได้แก่ ตัวแปร ทักษะชีวิต(Life Skills) (Bajpai, A. and Pandey, A. 2022) ต้นทุนทางจิตวิทยา(Psychological Capital) (Aliyev, R. and Karakus, M. 2015) ความภาคภูมิใจในตนเอง (Self-Esteem) (Xie M. and Su, C. 2022) จากกรอบแนวคิดดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้น เพื่อให้ทราบถึงอิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแกของแต่ละตัวแปร

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุว่ามีตัวแปรใดบ้างที่ส่งผลต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้นในประเทศไทย เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ที่สามารถนำไปศึกษาต่อยอดสู่การออกแบบพัฒนากิจกรรม โปรแกรมการฝึกอบรม การประยุกต์สู่การจัดการเรียนการสอน หรือการดำเนินกระบวนการทางจิตวิทยาเพื่อพัฒนาวัยรุ่นตอนต้นให้เกิดการป้องกันการข่มเหงรังแกได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุของการเผชิญกับการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้น

2. เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้น

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มประชากร ได้แก่

เด็กวัยรุ่นตอนต้น ช่วงอายุ 13 – 15 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และ ภาคใต้ ที่ศึกษาในปีการศึกษา 2566 จำนวน 1,661,035 คน โดยมีรายละเอียดจำแนกเป็นภูมิภาค ดังนี้ (สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566)

1) ภาคเหนือ	จำนวน 291,904 คน
2) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	จำนวน 584,830 คน
3) ภาคกลาง	จำนวน 562,480 คน
4) ภาคใต้	จำนวน 221,821 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

เด็กวัยรุ่นตอนต้น ช่วงอายุ 13 – 15 ปี กำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ทั้ง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และ ภาคใต้ จำนวน 500 คน โดยผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วย โปรแกรม G* Power ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 500 คน (พูลพงศ์ สุขสว่าง, 2556) แล้วผู้วิจัยจึงทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) จนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดแบบวัดปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแก จำนวน 52 ข้อ มีลักษณะการวัดเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีรายละเอียดของระดับมาตราส่วนประเมินค่า คือ ระดับ 5 หมายถึง จริงที่สุด ระดับ 4 หมายถึง ค่อนข้างจริง ระดับ 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ ระดับ 2 หมายถึง ค่อนข้างไม่จริง และ ระดับ 1 หมายถึง ไม่จริงเลย โดยประกอบไปด้วยแบบวัดจำนวน 3 แบบวัด ได้แก่

1.1 แบบวัดต้นทุนทางจิตวิทยา

1.2 แบบวัดทักษะชีวิต

1.3 แบบวัดความภาคภูมิใจในตนเอง

2. แบบวัดการเผชิญกับการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้น จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มีรายละเอียดของระดับมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ คือ ระดับ 4 หมายถึง เป็นประจำ ระดับ 3 หมายถึง บ่อยครั้ง ระดับ 2 หมายถึง บางครั้ง และ ระดับ 1 หมายถึง ไม่เคย

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ชุดแบบวัดปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแก มีขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเผชิญกับการข่มเหงรังแก รวมถึงข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มเป้าหมายแล้วที่เป็นเด็กวัยรุ่นที่กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ คือ ครู นักจิตวิทยา นักวิชาการที่มีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ปัญหาการข่มเหงรังแกของวัยรุ่น แล้วพัฒนาเป็นนิยามศัพท์เฉพาะของปัจจัยเชิงสาเหตุการเผชิญกับการข่มเหงรังแก

1.2 ออกแบบและสร้างข้อคำถามของชุดแบบวัดปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแก

1.3 นำชุดแบบวัดปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแก ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะแต่ละตัวชี้วัดในแต่ละด้านเป็นรายข้อ โดยให้คะแนนความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) แล้วนำคะแนนและข้อเสนอแนะมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of item-objective congruence: IOC) ซึ่งพบว่ามีค่ามากกว่า 0.5 ทุกข้อคำถาม

1.4 นำชุดแบบวัดปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแก ที่ได้รับการปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 1 จำนวน 50 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยการหาค่าแอลฟาครอนบาค ซึ่งควรมีค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป โดยพบว่าค่าความเชื่อมั่นของ แบบวัดต้นทุนทางจิตวิทยา เท่ากับ 0.97 แบบวัดทักษะชีวิต เท่ากับ 0.96 และแบบวัดความภาคภูมิใจในตนเอง 0.95 โดยค่าความเชื่อมั่นของชุดแบบวัดในภาพรวมมีค่าเท่ากับ 0.98 แล้วจึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไป

2. แบบวัดการเผชิญกับการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้น มีขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเผชิญกับการข่มเหงรังแก รวมถึงข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มเป้าหมายแล้วที่เป็นเด็กวัยรุ่นที่กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ คือ ครู นักจิตวิทยา นักวิชาการที่มีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ปัญหาการข่มเหงรังแกของวัยรุ่น แล้วพัฒนาเป็นนิยามศัพท์เฉพาะของการเผชิญกับการข่มเหงรังแก

2.2 ออกแบบและสร้าง ข้อคำถามของแบบวัดการเผชิญการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้น โดยพิจารณาถึงความสอดคล้องของข้อความกับความหมาย ลักษณะและรูปแบบของการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้นรวมถึงการพิจารณาข้อคำถามจากเครื่องมือวัดการเผชิญกับการข่มเหงรังแก (CBSC: Coping with Bullying Scale for Children) ของ แพร์ริส วาร์จาส เมเยอร์ส และ เฮนริช (Parris, Varjas, Henrich, and Meyers) (2011)

2.3 นำแบบวัดการเผชิญการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้น ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะแต่ละตัวชี้วัดในแต่ละด้านเป็นรายข้อ โดยให้คะแนนความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) แล้วนำคะแนนและข้อเสนอแนะมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of item-objective congruence: IOC) ซึ่งพบว่า มีค่ามากกว่า 0.5 ทุกข้อคำถาม

2.4 นำแบบวัดการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้น ที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยการหาค่าแอลฟาครอนบาค ซึ่งควรมีค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป โดยค่าความเชื่อมั่นของของแบบวัดการเผชิญกับการข่มเหงรังแก มีค่าเท่ากับ 0.95 แล้วจึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเผชิญกับการข่มเหงรังแก เพื่อสร้างเป็นร่างโมเดลเชิงสมมติฐาน/เชิงทฤษฎี ของปัจจัยเชิงสาเหตุของการเผชิญกับการข่มเหงรังแก

2. ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก แล้วจึงนำข้อมูลมาสังเคราะห์เพื่อพัฒนาปรับปรุงโมเดลเชิงสมมติฐาน/เชิงทฤษฎีของปัจจัยเชิงสาเหตุของการเผชิญกับการข่มเหงรังแก

3. พัฒนาแบบสอบถามปัจจัยเชิงสาเหตุของการเผชิญการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้น และแบบวัดการเผชิญกับการข่มเหงรังแก แล้วจึงนำเครื่องมือวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้ศึกษาข้อมูลเชิงประจักษ์กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น/วัยรุ่นตอนต้น

4. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามปัจจัยเชิงสาเหตุของการเผชิญการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้นมาทำการวิเคราะห์ โดยผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ด้วยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลสมมติฐาน/โมเดลเชิงทฤษฎีของปัจจัยเชิงสาเหตุการเผชิญกับการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้นที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้ไปทำการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย ผู้วิจัยทำการพัฒนาเครื่องมือวัด ได้แก่ แบบสอบถามปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแกและแบบวัดการเผชิญกับการข่มเหงรังแก เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาด้วยแบบสอบถามและแบบวัดมาวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

สำเร็จรูป เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลสมมติฐานเชิงเหตุ / โมเดลเชิงทฤษฎี ของการเผชิญการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีรายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การหาคุณภาพเครื่องมือวัด ทั้งแบบสัมภาษณ์ แบบสอบถามปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแกและแบบวัดการเผชิญกับการข่มเหงรังแก โดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยทำการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (index of item objective congruence: IOC) ในแต่ละข้อคำถามของเครื่องมือวัด โดยกำหนดคะแนนที่ใช้ในการคำนวณดัชนีความสอดคล้อง ดังนี้

คะแนน +1 หมายถึง ข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้อง
คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้อง
คะแนน -1 หมายถึง ข้อคำถามนั้นไม่มีความสอดคล้อง

จากนั้น นำค่าคะแนนของข้อคำถามแต่ละข้อ แทนลงในสูตร IOC ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

โดย IOC คือ ค่าดัชนีความสอดคล้อง
ΣR คือ ผลรวมของคะแนน
N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

จากนั้นพิจารณาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ถ้าค่า IOC มีค่าตั้งแต่ .50 ถึง 1.00 แสดงว่า ข้อคำถามนั้นวัดหรือเป็นตัวแทนของวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด หากได้น้อยกว่า .50 แสดงว่าข้อคำถามนั้น ไม่เป็นตัวแทนของวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

2. การหาความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแกและแบบวัดการเผชิญกับการข่มเหงรังแกทั้งฉบับและจำแนกความเที่ยงในแต่ละตอนด้วยการคำนวณ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยเกณฑ์สัมประสิทธิ์แอลฟ่า ควรมากกว่าหรือเท่ากับ 0.70

3. วิเคราะห์ผลข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาประกอบด้วย การคำนวณหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และอธิบายความหมายของระดับค่าเฉลี่ย

4. การวิเคราะห์โมเดลปัจจัยชิงสาเหตุ โดยใช้โปรแกรม Lisrel student version วิเคราะห์ด้วยการพิจารณาความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างตามทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาค่าสถิติวัดระดับความสอดคล้อง ตามตารางนี้

ตารางที่ 1 สรุปดัชนีความสอดคล้อง

ดัชนีความสอดคล้อง	ค่าที่ยอมรับว่ามีความสอดคล้อง	อ้างอิง
χ^2/df	$0.00 < \chi^2/df \leq 5$	Diamantopolous and Siguaw (2000)
GFI	$0.90 \leq GFI \leq 1.00$	Diamantopolous and Siguaw (2000)
RMSEA	$0.00 \leq RMSEA \leq 0.10$	Diamantopolous and Siguaw (2000)
CFI	$0.95 \leq CFI \leq 1.00$	Diamantopolous and Siguaw (2000)
NFI	$0.90 \leq NFI \leq 1.00$	Schumacker and Lomax (2010)
TLI	$0.90 \leq TLI \leq 1.00$	Schumacker and Lomax (2010)
Standardized RMR	<0.05	Hu and Bentler (1999)

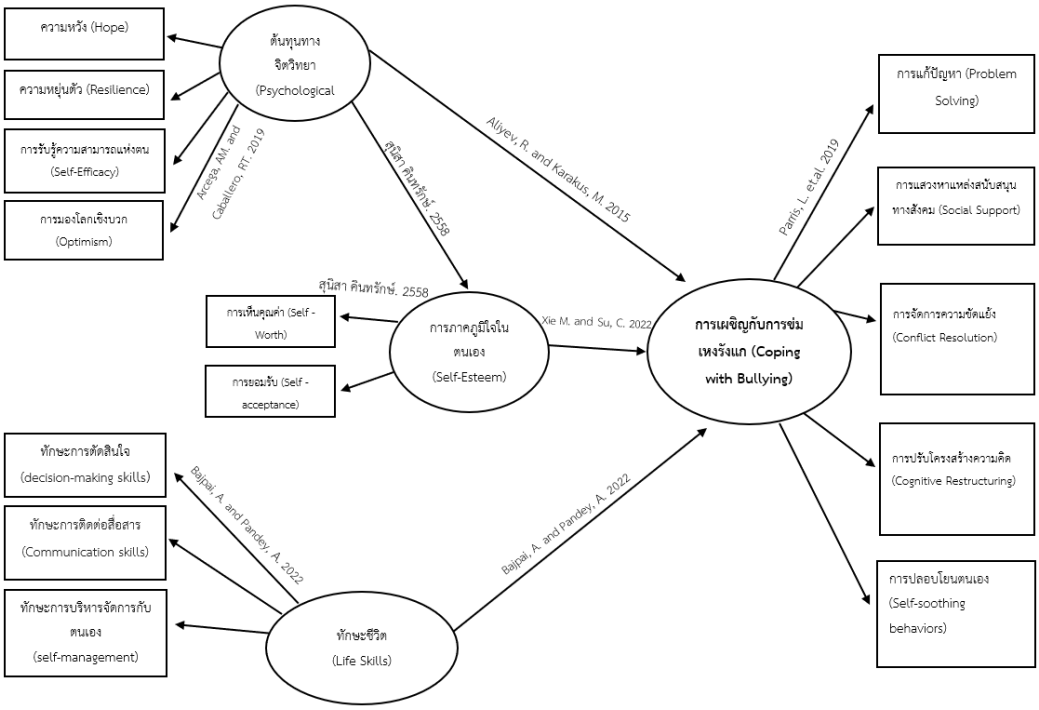
5. การวิเคราะห์เส้นทางเพื่อหาปัจจัยเชิงสาเหตุของการเผชิญกับการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้น ซึ่งจะใช้เพื่อการวิเคราะห์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์ การกระจาย คะแนนค่าสูงสุด คะแนนค่าต่ำสุด ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ รวมถึง ค่าสถิติในการทดสอบหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวัด

2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (Path analysis) หรือ การวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Structural causal relationship analysis) เพื่อดำเนินการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลสมมติฐานเชิงทฤษฎีที่ผู้วิจัยทำการศึกษาและพัฒนาขึ้น เทียบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้ทำการเก็บข้อมูล

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษาการเผชิญกับการข่มเหงรังแกและโมเดลสมมติฐานปัจจัยเชิงเหตุที่มีต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้น



สัญลักษณ์และคำย่อที่ใช้ในโมเดลสมมติฐานการวิจัย

หมายถึง ตัวแปรแฝง

หมายถึง ตัวแปรสังเกต

หมายถึง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตามโดยใช้ลูกศรแสดงทิศทางของอิทธิพล

แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุของการเผชิญกับการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้นที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีการกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

1.1 ต้นทุนทางจิตวิทยา (ใช้ตัวย่อแทนในการวิเคราะห์ว่า PSYCHOLO) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร

1) ความหวัง (ใช้ตัวย่อแทนในการวิเคราะห์ว่า Hope)

2) ความหยุ่นตัว (ใช้ตัวย่อแทนในการวิเคราะห์ว่า Resilien)

3) การรับรู้ความสามารถแห่งตน (ใช้ตัวย่อแทนในการวิเคราะห์ว่า Self-eff)

4) การมองโลกเชิงบวก (ใช้ตัวย่อแทนในการวิเคราะห์ว่า Optimism)

1.2 ทักษะชีวิต (ใช้ตัวย่อแทนในการวิเคราะห์ว่า LIFE_SK) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร

1) ทักษะการตัดสินใจ (ใช้ตัวย่อแทนในการวิเคราะห์ว่า Decis_sk)

2) ทักษะการสื่อสาร (ใช้ตัวย่อแทนในการวิเคราะห์ว่า Commu_sk)

3) ทักษะการบริหารจัดการกับตนเอง (ใช้ตัวย่อแทนในการวิเคราะห์ว่า Self_man)

1.3 ความภาคภูมิใจในตนเอง (ใช้ตัวย่อแทนในการวิเคราะห์ว่า SELF_ES) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร

1) การเห็นคุณค่าในตนเอง (ใช้ตัวย่อแทนในการวิเคราะห์ว่า Self_wor)

2) การยอมรับในตนเอง (ใช้ตัวย่อแทนในการวิเคราะห์ว่า Self_acc)

1.4 การเผชิญกับการข่มเหงรังแก (ใช้ตัวย่อแทนในการวิเคราะห์ว่า COP_BULL) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร

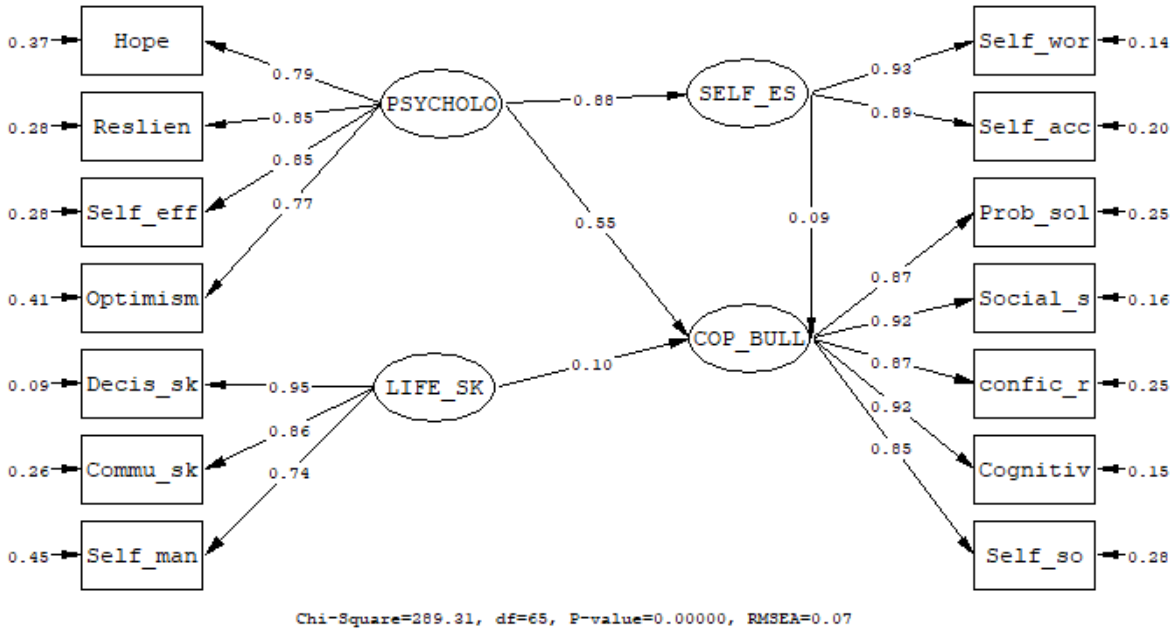
1) การแก้ปัญหา (ใช้ตัวย่อแทนในการวิเคราะห์ว่า Prob_Sol)

2) การแสวงหาแหล่งสนับสนุน ใช้ตัวย่อแทนในการวิเคราะห์ว่า (Social_s)

3) การจัดการความขัดแย้ง (ใช้ตัวย่อแทนในการวิเคราะห์ว่า confic_r)

4) การปรับโครงสร้างความคิด (ใช้ตัวย่อแทนในการวิเคราะห์ว่า Cognitive)

5) การปลอบโยนตนเอง (ใช้ตัวย่อแทนในการวิเคราะห์ว่า Self_so) ดังภาพที่ 1



รูปที่ 1 โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ดัชนีที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุของการเผชิญกับการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้นที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยความสอดคล้องและความกลมกลืนของตัวแปรกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของสมการโครงสร้างผ่านเกณฑ์ที่กำหนดให้ที่สามารถยอมรับตัวแบบสมการโครงสร้างได้ สรุปได้ว่าตัวแบบมีความสอดคล้องและความกลมกลืน (model fit) ของตัวแปรตามทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากดัชนีที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องและความกลมกลืนของตัวแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ลำดับที่	ค่า	เกณฑ์	ค่า (ปรับสุดท้าย)	ผลการพิจารณา
1	$\chi 2$ /df	$0.00 < \chi^2/df \leq 5$	4.45	ผ่าน
2	GFI	$0.90 \leq GFI \leq 1.00$	0.92	ผ่าน
3	CFI	$0.95 \leq CFI \leq 1.00$	0.98	ผ่าน
4	NFI	$0.90 \leq NFI \leq 1.00$	0.97	ผ่าน
5	TLI (NNFI)	$0.90 \leq TLI \leq 1.00$	0.96	ผ่าน
6	RMSEA	$0.00 \leq RMSEA \leq 0.10$	0.07	ผ่าน
7	Standardized RMR	<0.05	0.029	ผ่าน

จากตาราง พบว่า ค่าความสอดคล้องระหว่างสมการโครงสร้างตามสมมติฐานกับสมการโครงสร้างภายหลังการปรับตัวแบบ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าตามเกณฑ์ทุกค่า ผู้วิจัยจึงได้เลือกตัวแบบสมการโครงสร้างหลังปรับค่าหลังสุดมาใช้ในการสรุปผลการวิเคราะห์เส้นทาง เมื่อระบุถึงรายละเอียด พบว่า ค่า χ^2 /df เท่ากับ 4.45 เมื่อเทียบกับตามเกณฑ์พิจารณาความสอดคล้องค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2 /df) แสดงว่าโมเดลเชิงสมมุติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับ พอใช้ (Diamantopolous and Siguaw, 2000) ค่า GFI เท่ากับ 0.92 เมื่อเทียบกับเกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodess of Fit Index: GFI) พบว่ามีค่าระหว่าง 0.90 – 1.00 แสดงถึงโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Diamantopolous and Siguaw, 2000) ค่า CFI เท่ากับ 0.98 เมื่อเทียบกับเกณฑ์พิจารณา ดัชนีความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index) พบว่ามีค่าระหว่าง 0.95 – 1.00 แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้อง ค่า NFI เท่ากับ 0.97 เมื่อเทียบกับเกณฑ์พิจารณาค่า Normed Fit Index พบว่ามีค่าระหว่าง 0.90 – 1.00 แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Schumacker and Lomax, 2010) ค่า TLI เท่ากับ 0.96 เมื่อเทียบกับเกณฑ์พิจารณา ดัชนี Tucker – Lewis Index (TLI) พบว่ามีค่าระหว่าง 0.90 – 1.00 แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Schumacker and Lomax, 2010) ค่า RMSEA เท่ากับ 0.07 เมื่อเทียบกับเกณฑ์พิจารณา ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square error of Approximation) พบว่า 0.00 – 0.10 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Diamantopolous and Siguaw, 2000) และ ค่า RMR เท่ากับ 0.029 เมื่อเทียบกับเกณฑ์พิจารณา ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (Root of Mean Square Residual) พบว่า น้อยกว่า 0.05 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Hu and Bentler, 1999)

2. ผลการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้น ได้ผลการวิเคราะห์เส้นทางของตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุตาม ตารางที่ 3 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้น

				ตัวแปรอิสระ	
ตัวแปรตาม	R^2	**อิทธิพล**	**ต้นทุนทางจิตวิทยา** (PSYCHO_O)	**ทักษะชีวิต** (LIFE_SK)	**ความภาคภูมิใจในตนเอง** (SELF_ES)
ความภาคภูมิใจในตนเอง(SELF_ES)	0.78	DE	0.88** (22.91)	-	-
		IE	-	-	-

		TE	0.88**	-	-
			(22.91)		
การเผชิญกับการข่มเหงรังแก (COP_BULL)	0.30	DE	0.55*	0.10	0.09
			(2.35)	(0.98)	(0.96)
		IE	0.08	-	-
			(0.94)		
		TE	0.63**	0.10	0.09
			(2.68)	(0.98)	(0.96)

หมายเหตุ DE=อิทธิพลทางตรง (Direct Effect), IE=อิทธิพลทางอ้อม(Indirect Effect), TE=อิทธิพลภาพรวม (Total Effect), * ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05($p<0.05$), **ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ($p<.01$)

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ พบว่า

ต้นทุนทางจิตวิทยาส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อ การเผชิญกับการข่มเหงรังแก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ขนาดอิทธิพล= 0.55, t= 2.35)

ต้นทุนทางจิตวิทยาส่งผลทางตรงต่อความภาคภูมิใจในตนเองอย่างมีนัยสำคัญ (ขนาดอิทธิพล= 0.88, t= 22.91)

ต้นทุนทางจิตวิทยาส่งผลทางอ้อมต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแก อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ขนาดอิทธิพล= 0.08, t= 0.94)

ทักษะชีวิตส่งผลทางตรงต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแกอย่างไม่มีนัยสำคัญ (ขนาดอิทธิพล= 0.10, t= 0.98)

ความภาคภูมิใจในตนเองส่งผลทางตรงต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแกอย่างไม่มีนัยสำคัญ (ขนาดอิทธิพล= 0.09, t= 0.96)

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลการศึกษาได้ ดังต่อไปนี้

1. จากการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุของการเผชิญกับการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้นที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการศึกษาพบว่า มีความสอดคล้องและความกลมกลืน (model fit) ของตัวแปรตามทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมเด็จ มาจิ ศาสวาตี ภัตตาจารย์ และ เดบาสรูติ โกช (Maji, S., Bhattacharya, S. and Ghosh, D., 2016) ที่ได้ทำการศึกษาการเผชิญปัญหาทางปัญญาและปัญหาทางสุขภาพจิตของวัยรุ่นผู้ตกเป็นเหยื่อการถูกกระทำจากการข่มเหงรังแกกับวัยรุ่นผู้ที่ไม่ตกเป็นเหยื่อการข่มเหงรังแก ซึ่งมีจุดประสงค์ เพื่อศึกษาสุขภาพจิตและการเผชิญปัญหาของเหยื่อผู้ถูกกระทำการข่มเหงรังแกเทียบกับผู้ที่ไม่ได้ตกเป็นเหยื่อของการถูกข่มเหงรังแก โดยการศึกษากับนักเรียนในช่วงอายุ 10 ถึง 16 ปี ซึ่งผลการศึกษา พบว่า กลุ่มผู้ถูกกระทำการข่มเหงรังแกมีปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจิตเพิ่มขึ้น เช่น ความเครียด อารมณ์ทางด้านลบ ความวิตกกังวล การเกิดภาวะซึมเศร้า ซึ่งแตกต่างจากผู้ไม่ตกเป็นเหยื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และ กลยุทธ์ในการเผชิญกับการข่มเหงรังแกของผู้ที่ตกเป็นเหยื่อของการถูกข่มเหงรังแกต่ำกว่าผู้ไม่ตกเป็นเหยื่อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เช่น การคิดและมองอนาคตที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับปัญหาในแง่ลบ (catastrophizing) การย้ำคิดย้ำทำหมกมุ่นกับความคิดที่ไม่ดีเกี่ยวกับตนเองและปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ (Rumination) รวมถึงการกล่าวโทษปัจจัยต่าง ๆ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับการกล่าวโทษตนเองและกล่าวโทษปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างไม่สร้างสรรค์ จากข้อมูลข้างต้นพบว่า ตัวแปรที่เป็นผลมาจากการถูกข่มเหงรังแกนั้นส่งผลโดยตรงต่อสุขภาพจิต ที่เกิดขึ้นกับอารมณ์และความคิดของผู้ตกเป็นเหยื่อ ทำให้มีมุมมองต่อตนเองในแง่ลบ มองปัญหาในแง่ลบ มีการแก้ปัญหาที่ไม่เหมาะสม ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าตัวแปรสังเกตที่ปัจจัยเชิงสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับความคิดเพื่อแก้ปัญหา อารมณ์ความรู้สึกทางบวก ลักษณะทางจิตวิทยาทางบวกของบุคคลที่นำไปสู่การเผชิญปัญหา ต้นทุนทางจิตวิทยา ทักษะชีวิต ตลอดจนความภาคภูมิใจในตนเองจึงมีความสอดคล้องกัน

2. จากการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้น พบว่าค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแกได้รับการส่งผลทางตรงจากต้นทุนทางจิตวิทยา โดยตัวแปรดังกล่าวมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงเป็นบวกสูงสุด เท่ากับ 0.55 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสมมติฐานที่ว่า การเผชิญกับการข่มเหงรังแกได้รับอิทธิพลทางตรงจากต้นทุนทางจิตวิทยา โดยตัวแปรดังกล่าวเป็นคุณลักษณะที่ส่งผลให้บุคคลสามารถฝ่าฟันอุปสรรคปัญหาที่กำลังเผชิญได้ในหลากหลายรูปแบบ ผ่านการที่บุคคลมีความคิดความเชื่อและอารมณ์ความรู้สึกในเชิงบวก (Ohlin, B., 2017) จากคุณลักษณะข้างต้นเมื่อพิจารณาถึงผลกระทบจากการข่มเหงรังแก จะพบว่าเกี่ยวข้องกับความคิดความเชื่อและอารมณ์ความรู้สึกทั้งสิ้น ซึ่งจากการศึกษาของ ชาเซีย จันนัต และ อาเยชา ฟารุก (Jannet, S. and Farooq, A., 2023) ได้ระบุว่าการข่มเหงรังแกจะส่งผลเกี่ยวเนื่องกับทัศนคติและความ

เข้มแข็งของบุคคล การปล่อยวางความคิดและอารมณ์ทางลบ (r=77, p<.01) รวมถึงส่งผลต่อการเกิดอารมณ์ขันความสุขของคน (r=71, p<.01) ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่ามีความสอดคล้องกับตัวแปรต้นทุนทางจิตวิทยา ด้วยจะส่งผลให้บุคคลเผชิญกับสถานการณ์ปัญหา ด้วยการมองปัญหาที่เกิดขึ้นในแง่มุมที่ดี (Optimism) เป็นมุมที่มองว่าเป็นโอกาสช่วยในการพัฒนาตนเอง ช่วยให้ปัญหาคลี่คลายได้ ร่วมกับความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) ส่งผลให้มองตนเองในแง่ดี สามารถตั้งเป้าหมายการแก้ปัญหาได้เหมาะสมตามความสามารถที่เป็นไปได้ อีกทั้งยังมีแรงบันดาลใจที่เป็นความหวัง (Hope) ที่ช่วยให้บุคคลมีพลังที่จะส่งเสริมตนเองให้สามารถเผชิญกับปัญหานั้นได้ และมีความหยุ่นตัว (Resilience) ที่จะช่วยให้บุคคลฟื้นตัวจากการถูกกระทำหรือความผิดหวังระหว่างเผชิญกับปัญหา (Luthans, F. and Youssef-Morgan, C., 2017) อีกทั้งยังสอดคล้องกับ การศึกษาของ อิบราฮิม อับดุลลาติฟ อิบราฮิม และคณะ (Ibrahim, IA. et al., 2020) ที่ได้ศึกษาตัวแปรต้นทุนทางจิตวิทยาในหัวข้อ สภาพแวดล้อมในการทำงานพยาบาลและต้นทุนทางจิตวิทยา ที่ส่งผลถึงการข่มเหงรังแกที่เกิดขึ้นในสถานที่ทำงาน (Nurses' Work Environment and Psychological Capital: Predictors of Workplace Bullying) โดยมีจุดประสงค์ในการศึกษาผลกระทบของสภาพแวดล้อมการทำงานและต้นทุนทางจิตวิทยาที่มีต่อการรับรู้เกี่ยวกับการข่มเหงรังแกในที่ทำงาน ในกลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพพยาบาล ซึ่งจากการศึกษาในส่วนของต้นทุนทางจิตวิทยาพบว่า ตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับการข่มเหงรังแก โดยรายละเอียดของผลการศึกษาความสัมพันธ์ ปรากฏว่า ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนทางจิตวิทยากับการข่มเหงรังแกส่วนบุคคล เท่ากับ -0.56 ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนทางจิตวิทยากับการข่มเหงรังแกในบริบทการทำงาน เท่ากับ -0.39 ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนทางจิตวิทยากับการข่มเหงรังแกทางความสัมพันธ์ -0.39 และความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนทางจิตวิทยากับการข่มเหงรังแกในสถานที่ทำงาน เท่ากับ -0.51 ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าผลดังกล่าวสะท้อนถึง การที่บุคคลมีต้นทุนทางจิตวิทยาในระดับสูงจะสามารถเผชิญกับการข่มเหงรังแกได้ดีขึ้น รวมถึงองค์ประกอบของต้นทุนทางจิตวิทยาทั้ง การมองโลกในแง่ดี การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความหวัง และความหยุ่นตัว ล้วนส่งผลต่อการรับมือกับการข่มเหงรังแกอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งในการศึกษาครั้งนี้ยังมีข้อเสนอแนะให้มีการจัดโครงการเสริมสร้างต้นทุนทางจิตวิทยาเพื่อลดการตกเป็นเหยื่อของการถูกข่มเหงรังแก

นอกจากนี้ยัง พบว่า ทักษะชีวิต เป็นตัวแปรที่ส่งผลทางตรงต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.10 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และความภาคภูมิใจในตนเองส่งผลทางตรงต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.09 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในกรณีดังกล่าวแม้ว่าจะมีข้อมูลเชิงสมมติฐานที่ระบุถึงอิทธิพลของตัวแปรดังกล่าวว่าส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแก แต่ด้วยธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมภายในของคน ตามแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาของแบนดูรา (Bandura) (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2562) ที่ระบุว่า พฤติกรรมของบุคคลนั้น สามารถเปลี่ยนแปลงแตกต่างได้จากทั้งปัจจัยของสภาพแวดล้อมที่

แตกต่างกัน ปัจจัยของปัญญาที่แตกต่าง ปัจจัยทางชีวภาพที่แตกต่าง รวมถึงปัจจัยภายในอื่น ๆ มาร่วมด้วย จึงกล่าวได้ว่าด้วย ความแตกต่างของสังคมไทยที่มีความแตกต่างจากข้อมูลเชิงสมมติฐานที่มาจากต่างพื้นที่ ต่างวัฒนธรรม ต่างสิ่งแวดล้อม รวมถึงกลุ่มเป้าหมายก็มีความแตกต่าง ย่อมมีความแตกต่างของพฤติกรรมเกิดขึ้นได้ อีกทั้งในตัวแปรของความภาคภูมิใจในตนเองยังสอดคล้องกับ การศึกษาของ ยูกิโนะ ไซมอน และคณะ (Saimon, Y. et al., 2022) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของทักษะการเผชิญกับปัญหาในประเด็นความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การข่มเหงรังแกกับความภาคภูมิใจในตนเอง (No moderating effect of coping skills on the association between bullying experience and self-esteem: Results from K-CHILD study) โดยทำการศึกษากับนักเรียนที่ศึกษาอยู่ในช่วงประถมศึกษาตอนปลายถึงมัธยมศึกษาตอนต้น ที่อาศัยอยู่จังหวัดโคจิ ประเทศญี่ปุ่น จำนวนกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 5,991 คน ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข่มเหงรังแกกับความภาคภูมิใจในตนเอง แล้วทำการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นหลายตัวแปร (Multivariate linear regression) ผลจากการศึกษาพบว่า ความภาคภูมิใจในตนเอง ไม่มีความสัมพันธ์การเผชิญปัญหาการข่มเหงรังแก โดยผลการศึกษาให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างเหยื่อของการข่มเหงรังแก กับ การเผชิญกับการข่มเหงรังแก ไม่มีอิทธิพลส่งผลกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับ ความภาคภูมิใจในตนเอง อีกทั้งยังพบว่า ยิ่งบุคคลถึงข่มเหงรังแกจะยิ่งทำให้การภาคภูมิใจที่มีอยู่ในตัวบุคคลมีแนวโน้มจะลดต่ำลง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าปัจจัยเชิงสาเหตุ พบว่า ตัวแปรทุกตัวเป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแก ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการเสริมสร้างการเผชิญกับการข่มเหงรังแกของวัยรุ่นตอนต้น โดยเน้นที่ต้นทุนทางจิตวิทยามาผสมผสานกับองค์ประกอบของการเผชิญกับการข่มเหงรังแกเนื่องด้วยเป็นตัวแปรที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญ

1.2 ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าปัจจัยเชิงสาเหตุ พบว่า ต้นทุนทางจิตวิทยาเป็นปัจจัยเชิงสาเหตุสำคัญที่ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อการเผชิญกับการข่มเหงรังแก ซึ่งการเสริมสร้างพัฒนาสามารถดำเนินการได้ผ่านรูปแบบของโปรแกรมการให้คำปรึกษากลุ่ม การจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนว โปรแกรมฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรขยายการวิจัยให้ครอบคลุมในช่วงวัยของวัยรุ่นตอนปลาย เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อการข่มเหงรังแกในบริบทของสังคมให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรนำผลการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่เกิดขึ้นไปบูรณาการกับเทคนิค วิธีการ สื่อการเรียนรู้ เช่น โปรแกรมการให้คำปรึกษา โมเดลการฝึกอบรม ฯลฯ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะของการเผชิญกับการข่มเหงรังแกให้มีประสิทธิภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

เบญจพร ตันตสูติ. (2562). *เมื่อลูกถูกแกล้ง.* กรุงเทพมหานคร: พราว โพเอท.

พูลพงศ์ สุขสว่าง. (2556). *โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling).* กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช.

สกล วรเจริญศรี. (2559). การข่มเหงรังแก. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2566. แหล่งที่มา: https://ejournals. swu.ac.th/index.php/ENEDU/article/view/7818/7057

สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์. (2556). *แนวทางการดูแลช่วยเหลือวัยรุ่นที่มีพฤติกรรมความรุนแรง.* กรุงเทพมหานคร: บริษัท ดีน่าดู มีเดียพลัส จำกัด.

สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ. (2562). มุมสะท้อนการบูลลี่. *มุมมองสิทธิ์.* 18 (7).

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2562). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม.* กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2553). *วัยรุ่นกับความรุนแรง.* กรุงเทพมหานคร: ศูนย์วิชาการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.

สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2566). สถิตินักเรียนจำแนกตามสถานศึกษา ปีการศึกษา 2566. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2566. แหล่งที่มา: http://www.bopp.go.th/wp-content/uploads/2023/07/DMC661-1.xlsx

Aliyev, A. and Karakus M. (2015). The effects of positive psychological capital and negative feelings on students' violence tendency. *Procedia - Social and Behavioral Sciences,* 190 (15), 69-76.

Bajpai, A. and Pandey, A. (2022). Life Skills That Prevent Bullying Behaviour: A Review Along With Future Challenges. *International Journal of Multidisciplinary Educational Research*, 11 (2), 6-13.

Diamantopoulous, A., and Siguaw, A.D. (2000). *Introducing LISREL: A guide for the unini tiated.* London: Sage Publications.

Gordon, S. (2023, August 23). *Signs and Effects of Workplace Bullying.* Retrieved from https://www.verywellmind.com/what-are-the-effects-of-workplace-bullying-460628

Hu, L., & Bentler, M. P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6* (1), 1-55.

Ibrahim, IA., Osman, ZH. and El-Gilany, AH. (2020). Nurses' Work Environment and Psychological Capital: Predictors of Workplace Bullying. *Egyptian Journal of Health Care,* 11 (3), 92-103.

Jannat, S. and Farooq, A. (2023). Bullying as Victimization: Coping Strategies as a Survival Mechanism Among Female School Teachers. *Online.* Retrieved from https://doi.org/10.33182/rr.vx9il.58

Luthans, F. and Youssef-Morgan, C. (2017). Psychological Capital: An Evide nce-Based Positive Approach. *Online.* Retrieved from https://www.annualreviews.org/ doi/full/ 10.1146/annurev-orgpsych-032516-113324

Maji, S., Bhattacharya, S. and Ghosh, D. (2016). Cognitive Coping and Psychological Problems among Bullied and Non-bullied Adolescents. *Journal of Psychosocial Research,* 11 (2), 389-398.

Ohlin, B. (2017, 7 Jun). *Psycap 101: Your Guide to Increasing Psychological Capital.* Retrieved from https://positivepsychology.com/psychological-capital-psycap/

Parris, L., Varjas, K., Henrich, C., and Meyers, J. (2011). *Coping with Bullying Scale for Children*. Atlanta, GA: Georgia State University.

Saimon, Y., Doi, S. and Fujiwara, T. (2022). No moderating effect of coping skills on the association between bullying experience and self-esteem: Results from K-CHILD study. *Online.* Retrieved from https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1004482

Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling* (3rd ed.). New York: Routledge.

Xie M. and Su, C. (2022) . Bullying victimization and depression among left-behind adolescents in China: Mediating role of self-esteem. *Social Behavior and Personality an International Journal,* 50 (4), 1-9.

แนวทางการจัดทำธรรมนูญท่องเที่ยวชุมชนเชิงอนุรักษ์อย่างยั่งยืน ตำบลเกาะยอ จังหวัดสงขลา

(Management Concept for Sustainable Communities-based-Tourism Constitutional Law of Tam Bol Koh-Yo, Muang Songkhla Distract, Songkhla Province Area)

ศิริชัย กุมารจันทร์[1], วิวัฒน์ ฤทธิมา[2],
ณัชชาร์พัชร์ คิส[3] และ ศิวพร เสาวคนธ์[4]
[1,3] มหาวิทยาลัยทักษิณ,
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง[2], มหาวิทยาลัยศรีปทุม[4]
Sirichai Kumanchan[1], Wiwat Rittima[2],
Natchaphat Kiss[3] and Siwaporn Saowakon[4]
Thaksin University[1,3],
Songkhla University, Trang Campus[2] Sripatum University[4]
Corresponding Author, E-mail: Vi2528@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัญหาในการจัดการการท่องเที่ยวชุมชน เพื่อศึกษาหลักการและทฤษฎี เกี่ยวกับการจัดการท่องเที่ยวชุมชนเชิงอนุรักษ์ รวมถึงการเคราะห์รูปแบบการจัดการการท่องเที่ยวชุมชนพื้นที่ตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการและพนักงานของสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดสงขลา เครือข่ายท่องเที่ยวโดยชุมชนจังหวัดสงขลา ผู้นำท้องถิ่นและผู้นำท้องที่ ผู้แทนภาคประชาชน องค์กรภาคประชาชน ผู้ประกอบการชุมชนและวิสาหกิจชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการท่องเที่ยวชุมชนพื้นที่ตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา รวมทั้งสิ้น 59 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยจะรวบรวมข้อมูลทั้งหมดจากการทบทวนเอกสาร การสังเกตการณ์ การสนทนากลุ่มเจาะจง การสัมภาษณ์เชิงลึก การจัดประชุมแบบมีส่วนร่วม และเปิดเวทีประชาชนในชุมชนเพื่อให้ทุกภาคส่วนได้แลกเปลี่ยนข้อมูล

สำหรับผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่าแหล่งท่องเที่ยวชุมชนเกาะยอมีแหล่งทรัพยากรที่หลากหลาย สภาพปัญหาที่พบในปัจจุบันได้แก่ คนในชุมชนขาดการมีส่วนร่วมในการร่วมกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจำเป็นที่จะต้องมีการวิเคราะห์ปัญหาในการจัดการการท่องเที่ยวชุมชนเชิงอนุรักษ์ โดยใช้ทฤษฎี ได้แก่ หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน หลักการมีส่วนร่วม

* วันที่รับบทความ : 22 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 31 ตุลาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 3 พฤศจิกายน 2567
Received: October 22 2024; Revised: October 31 2024; Accepted: September 3 2024

หลักธรรมาภิบาล และหลักกฎหมายได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณจักรไทย พุทธศักราช 2560 พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2562 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และมีประเด็นในการวิเคราะห์เพื่อออกธรรมนูญชุมชน ได้แก่ การมีส่วนร่วมของคนในชุมชน การบริหารจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน และความคาดหวังในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในชุมชน เพื่อให้สอดคล้องกับความคาดหวังของชุมชนและสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในชุมชน

คำสำคัญ: ธรรมนูญชุมชน; การท่องเที่ยวชุมชน; ตำบลเกาะยอ จังหวัดสงขลา

Abstract

This research is qualitative in nature and aims to analyze problems in community tourism management. It seeks to study the principles and theories related to conservation-oriented community tourism management, as well as to analyze the community tourism management model in the area of Koh Yo Subdistrict, Mueang District, Songkhla Province.

The target group for this study includes government officials and staff of the Songkhla Provincial Office of Tourism and Sports, the Songkhla Community-Based Tourism Network, local leaders and community leaders, representatives of the public sector, civil society organizations, community entrepreneurs, and community enterprises involved in managing community tourism in the area of Koh Yo Subdistrict, Mueang District, Songkhla Province, totaling 59 people. The research tool used is an interview. The researcher will collect all data through document review, observation, focused group discussions, in-depth interviews, participatory meetings, and community forums to allow all sectors to exchange information.

This study revealed that Koh Yo, a community tourism destination, boasts a diverse range of resources. The current issues include the lack of community participation in the conservation of natural resources and the local environment. To address these problems, it is necessary to analyze the issues in managing community-based conservation tourism using theories such as the principles of sustainable development, participation, good governance, and legal principles including the Constitution of the Kingdom of Thailand B.E. 2560 and the Town Planning Act.B.E. 2562 Public Health Act B.E. 2535 and the Building Control Act B.E. 2522, and there are issues to analyze in order to draft the community constitution, including the participation of community members, the management of natural resources and the environment within the community, and the expectations for developing tourist attractions in the community, to align with the community's expectations and the problems occurring within the community.

Keywords: Policy Recommendations; Communities-based Tourism; Tam Bol Koh-Yo; Muang Songkhla Distract; Songkhla Province Area

บทนำ

การท่องเที่ยวได้เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจจากสถิติการท่องเที่ยว 3 ปีย้อนหลัง พบว่าในช่วงปีพ.ศ.2563 และ พ.ศ.2564 สถานการณ์การท่องเที่ยวในประเทศไทยโดยภาพรวมทุกจังหวัดมีการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงถึงร้อยละ 69.55 หรือคิดเป็น 551,183.98 ล้านบาท และเมื่อเทียบในปีพ.ศ.2564 และปีพ.ศ.2565 ข้อมูลถึง ณ วันที่ 31 สิงหาคม 2565 พบว่าสถานการณ์การท่องเที่ยวในประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้นโดยมีการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นมากถึงร้อยละ 314.09 หรือคิดเป็นมูลค่าที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 426,262.79 ล้านบาท (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2565) ประเทศไทยได้มีการดำเนินการกำหนดนโยบายว่าด้วยการพัฒนาการบริการและการส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของเอเชีย ซึ่งมีการกำหนดเป้าหมายหลักในการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค ที่พัก สาธารณสุขพื้นฐาน การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว รูปแบบการท่องเที่ยวที่หลากหลาย การเสนอวัฒนธรรมไทยที่เป็นเอกลักษณ์ การกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยวและการต้อนรับด้วยอัธยาศัยไมตรีโดยมีความจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจจากทุกฝ่ายที่มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน สำหรับการท่องเที่ยวโดยชุมชน (community base sustainable tourism) ถือเป็นรูปแบบการส่งเสริมการท่องเที่ยวที่นำไปสู่การพัฒนาชุมชนทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากเป็นการท่องเที่ยวที่คำนึงถึงความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม สังคมและวัฒนธรรม กำหนดทิศทางโดยชุมชนจัดการโดยชุมชน

การท่องเที่ยวภาคใต้ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวทั่วโลกตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งจังหวัดสงขลาเป็นอีกจังหวัดหนึ่งในภาคใต้ที่มีความอุดมสมบูรณ์ด้านธรรมชาติและทรัพยากรการท่องเที่ยวมีขนาดพื้นที่เป็นอันดับ 3 ของภาคใต้ นอกจากนี้จากข้อมูลสถิติกรมการท่องเที่ยวพบว่ายอดสะสมมูลค่าการท่องเที่ยวของจังหวัดสงขลาตั้งแต่เดือนมกราคม - สิงหาคม พ.ศ.2565 จัดอยู่ในลำดับที่ 3 รองจากจังหวัดภูเก็ตและจังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งถือได้ว่าสงขลาเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก การท่องเที่ยวของจังหวัดสงขลามีหลากหลายรูปแบบ เดิมจังหวัดสงขลาได้รับการขนานนามว่าเป็นศูนย์การค้าแดนใต้ เนื่องจากเป็นเมืองชายแดนและเมืองท่า มีอาณาเขตติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน คือ มาเลเซีย นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะเป็นนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียและสิงคโปร์ ต่อมารูปแบบการท่องเที่ยวมีความหลากหลายขึ้นไม่ว่าจะเป็นการท่องเที่ยวธรรมชาติ การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และการท่องเที่ยวชุมชน ซึ่งปัจจุบันรูปแบบการท่องเที่ยวชุมชน (Community Based Tourism) ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวทั่วโลก ซึ่งในปีพ.ศ.2557 การท่องเที่ยวโดยชุมชนของไทยสามารถสร้างรายได้ถึง 32.3 ล้านบาท ซึ่งจากความนิยมดังกล่าวสถานที่ท่องเที่ยวชุมชนของจังหวัดสงขลาจึงได้รับความสนใจจากกลุ่มนักท่องเที่ยวมากขึ้นโดยเฉพาะ “เกาะยอ” ซึ่งเกาะยอเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีความโดดเด่นในเรื่องวัฒนธรรมและประเพณีพื้นบ้าน (วราภรณ์ สุขแสนชนานันท์, 2559) นอกจากนี้จังหวัดสงขลายังมีรูปแบบการท่องเที่ยวที่น่าสนใจและมีชื่อเสียง ได้แก่ รูปแบบการท่องเที่ยวเชิงเกษตรซึ่งเป็นการท่องเที่ยวอีกรูปแบบหนึ่งของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนที่เปิด

โอกาสให้นักท่องเที่ยวได้สัมผัสกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ วิถีการดำรงชีวิตของเกษตรกรที่มีการผสมผสานกิจกรรมทางศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและประเพณีตลอดจนการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการเกษตรอย่างใกล้ชิด

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นถือเป็นหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นที่ได้รับการกระจายอำนาจการปกครองด้านต่าง ๆ มาตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 มีอำนาจหน้าที่ในการบริหารจัดการบริการสาธารณะตามกฎหมาย เพื่อประโยชน์สุขของชุมชนในท้องถิ่นนั้น ๆ รวมถึงมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพการพัฒนาการท่องเที่ยวสู่ความยั่งยืน เนื่องจากองค์กรปกครองท้องถิ่นจะเป็นหน่วยงานของภาครัฐที่อยู่ใกล้ชิดกับคนในชุมชนและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในชุมชนมากที่สุด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะช่วยสนองตอบความต้องการและแก้ปัญหาของท้องถิ่น ช่วยเสริมสร้างความรู้ให้กับคนในชุมชนและเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมทางการเมืองในการเข้ามาร่วมบริหารกิจการสาธารณะต่าง ๆ ภายในชุมชนด้วยตนเอง อีกทั้งยังช่วยปกป้องเสรีภาพของบุคคล โดยการตรวจสอบและถ่วงดุลอำนาจซึ่งกันและกันระหว่างรัฐบาลส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงมีบทบาทหน้าที่ในด้านการจัดการท่องเที่ยวแตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่และศักยภาพของแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นอกจากนี้ยังมีการใช้หลักกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวชุมชนเชิงอนุรักษ์ ได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2562 เป็นต้น ซึ่งในการจัดการท่องเที่ยวของชุมชนเกาะยออยู่ภายใต้การดูแลหลักขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะยอ ที่มีองค์กรต่าง ๆ เข้ามาสนับสนุนส่งเสริมการท่องเที่ยว นอกจากนี้ประชาชนในชุมชนมีการรวมกลุ่มกัน เช่น กลุ่มโฮมสเตย์ กลุ่มทอผ้า กลุ่มเลี้ยงปลากะพงขาว ถือว่าเป็นชุมชนที่มีศักยภาพที่จะพัฒนาต่อยอดเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตามชุมชนและองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะยอตระหนักว่าการท่องเที่ยวชุมชนอย่างยั่งยืนนั้นจำเป็นต้องสร้างความพร้อม ความเข้าใจ ร่วมกันของทุกภาคส่วน ซึ่งจากการศึกษาวิจัยก่อนหน้าที่ได้ศึกษาถึงการจัดการการท่องเที่ยวชุมชนอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา : ชุมชนเกาะยอ จังหวัดสงขลานั้น จากผลการศึกษาพบว่า การจัดการการท่องเที่ยวของชุมชนเกาะยอ ยังไม่เกิดความยั่งยืนเนื่องจากขาดความสมดุลในการพัฒนาทางด้านมิติของเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนเกาะยอ ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้นำ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากเครือข่ายภายนอก และปัจจัยด้านนโยบายมาตรการและกฎหมาย นำไปสู่การให้ข้อเสนอแนะในงานดังกล่าวว่า ในการจัดการท่องเที่ยวของชุมชนเกาะยอให้มีความยั่งยืนนั้น ควรมีหน่วยงานที่รับผิดชอบในรูปแบบคณะกรรมการ มีแผนงานด้านท่องเที่ยว มีระบบบริหารจัดการท่องเที่ยวของชุมชนอย่างยั่งยืนที่มีความสมดุลของการพัฒนาในมิติทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ภายใต้เงื่อนไขการมีส่วนร่วมของชุมชน ในทุก ๆ กระบวนการ (กมลชนก จันทร์เกตุ, 2560)

จึงเป็นเหตุให้คณะผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาการจัดการการท่องเที่ยวชุมชนและจัดทำแนวทางในการจัดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์อย่างยั่งยืนในรูปแบบของธรรมนูญชุมชน เพื่อเป็นการสร้างกฎ กติกา ที่เป็นระเบียบแบบแผนและให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันของคนในชุมชนและเป็นการสร้างแนวทางในการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ โดยในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะทำการศึกษาเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของชุมชนพื้นที่ตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา วิเคราะห์รูปแบบการจัดการการท่องเที่ยวชุมชนพื้นที่ตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลาอย่างยั่งยืน และจัดทำเป็นข้อกำหนดในรูปแบบของธรรมนูญการท่องเที่ยวชุมชนเชิงอนุรักษ์พื้นที่ตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลาอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ปัญหาในการจัดการการท่องเที่ยวชุมชนพื้นที่ตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
2. เพื่อศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎี เกี่ยวกับการจัดการท่องเที่ยวชุมชนเชิงอนุรักษ์
3. เพื่อเสนอแนวทางในการจัดการการท่องเที่ยวชุมชนพื้นที่ตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

ระเบียบวิธีวิจัย

เพื่อให้การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแนวทางในการจัดทำธรรมนูญท่องเที่ยวชุมชนพื้นที่ตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลานั้นเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและสอดคล้องกับกรอบการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยซึ่งประกอบไปด้วยการศึกษาและทบทวนข้อมูลจากเอกสาร การสัมภาษณ์และการจัดประชุมแบบมีส่วนร่วม

1.กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูล (Key Informents)

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วยข้าราชการและพนักงานของสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดสงขลา เครือข่ายท่องเที่ยวโดยชุมชนจังหวัดสงขลา ผู้นำท้องถิ่นและผู้นำท้องที่ ผู้แทนภาคประชาชน องค์กรภาคประชาชน ผู้ประกอบการชุมชนและวิสาหกิจชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการจัดการท่องเที่ยวชุมชนพื้นที่ตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

สำหรับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกได้ใช้รูปแบบการเฉพาะเจาะจงนั้นประกอบไปด้วยนักวิชาการ ข้าราชการและพนักงานที่รับผิดชอบและเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว จำนวน 15 คน เครือข่ายท่องเที่ยวโดยชุมชนจังหวัดสงขลา จำนวน 9 คน ผู้นำท้องถิ่นและผู้นำท้องที่ จำนวน 13 คน ผู้แทนภาคประชาชน องค์กรภาคประชาชน ผู้ประกอบการชุมชนและวิสาหกิจชุมชน จำนวน 22 คน ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการท่องเที่ยวชุมชนพื้นที่ตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา รวมการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยการใช้แบบสัมภาษณ์ทั้งหมดจำนวน 59 คน โดยการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling)

2.การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยได้ทำการออกแบบเครื่องมือการวิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม ทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยใช้แบบประเมิน Item Objective Congruence Index: IOC คณะผู้วิจัยได้ทำการนำเครื่องมือที่ออกแบบไปตรวจสอบกับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยเกณฑ์การผ่านต้อง มีคะแนน ในข้อไม่ต่ำกว่า 0.5 คะแนน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งโครงสร้าง

ผู้วิจัยจะรวบรวมข้อมูลทั้งหมดจากการทบทวนเอกสาร การสังเกตการ สัมภาษณ์ การสัมภาษณ์เชิงลึก และการจัดประชุมแบบมีส่วนร่วม โดยมีแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล มีการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากการสำรวจ การสัมภาษณ์ สังเกต จดบันทึก บันทึกภาพ และบันทึกเสียง ผู้วิจัยมีการเก็บข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูล และในส่วนของการเก็บรวบรวมข้อมูลในการจัดกระบวนการเรียนรู้นั้น ผู้วิจัยจะทำการสังเกตการณ์ จดบันทึก สัมภาษณ์ รวมถึงการทบทวนวรรณกรรม หลังจากได้ข้อมูลโครงสร้างชุมชนจากการเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์แล้ว ผู้วิจัยดำเนินการจัดทำเวทีประชาคม เพื่อนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์โดยทีมผู้วิจัย และเปิดเวทีประชาชนในชุมชนเพื่อให้ทุกภาคส่วนได้แลกเปลี่ยนข้อมูล ทบทวนสถานการณ์ สะท้อนปัญหา และร่วมกันหาแนวทางในการจัดการปัญหารวมถึงวางแผนในการรับมือกับสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตร่วมกัน

3.การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเอกสาร (Documentary research)

เป็นการวิจัยเอกสารทั้งที่เป็นเอกสารปฐมภูมิและทุติยภูมิโดยข้อมูลที่รวบรวมนี้ได้จากการค้นคว้าเอกสาร โดยมีแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดทำธรรมนูญท่องเที่ยวชุมชนเชิงอนุรักษ์อย่างยั่งยืน โดยครอบคลุมประเด็นดังต่อไปนี้ การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยใช้หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน หลักการมีส่วนร่วม หลักธรรมาภิบาล และหลักกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลเอกสารที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์สำหรับจัดทำธรรมนูญท่องเที่ยวชุมชนเชิงอนุรักษ์อย่างยั่งยืน ตำบลเกาะยอ จังหวัดสงขลา โดยมุ่งหาคำตอบของการวิจัยที่สำคัญใน 5 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 หลักการ ทฤษฎี และแนวคิด ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการท่องเที่ยวชุมชน

ประเด็นที่ 2 การวิเคราะห์จุดเด่นและจุดด้อยของชุมชน

ประเด็นที่ 3 การวิเคราะห์การจัดการของชุมชนในภาพรวม

ประเด็นที่ 4 การวิเคราะห์รูปแบบโครงสร้างการบริหารจัดการภายในชุมชนโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมกับชุมชน กรณีศึกษาตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

ประเด็นที่ 5 แนวทางการจัดทำธรรมนูญท่องเที่ยวชุมชนเชิงอนุรักษ์อย่างยั่งยืน ตำบลเกาะยอ จังหวัดสงขลา

การวิจัยภาคสนาม (Field research)

สำหรับในการศึกษาวิจัยภาคสนามเพื่อให้ได้ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) มีวิธีการศึกษาประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) ขั้นตอนการเตรียมการวิจัย

ทำการติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องผู้นำชุมชน เพื่ออำนวยความสะดวก สำหรับผู้วิจัยในการเก็บข้อมูล

2) ขั้นตอนการสำรวจข้อมูล โดยการสำรวจข้อมูลและสภาพแวดล้อมโดยภาพรวมของชุมชนของชุมชน

3) ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยลงเก็บข้อมูลตามที่ได้นัดหมายวันเวลาไว้ล่วงหน้า โดยในการเก็บข้อมูลจะใช้วิธีการเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจงประกอบด้วยข้าราชการและพนักงานของสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดสงขลา เครือข่ายท่องเที่ยวโดยชุมชนจังหวัดสงขลา ผู้นำท้องถิ่นและผู้นำท้องที่ ผู้แทนภาคประชาชน และองค์กรภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการท่องเที่ยวชุมชนพื้นที่ตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

4. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

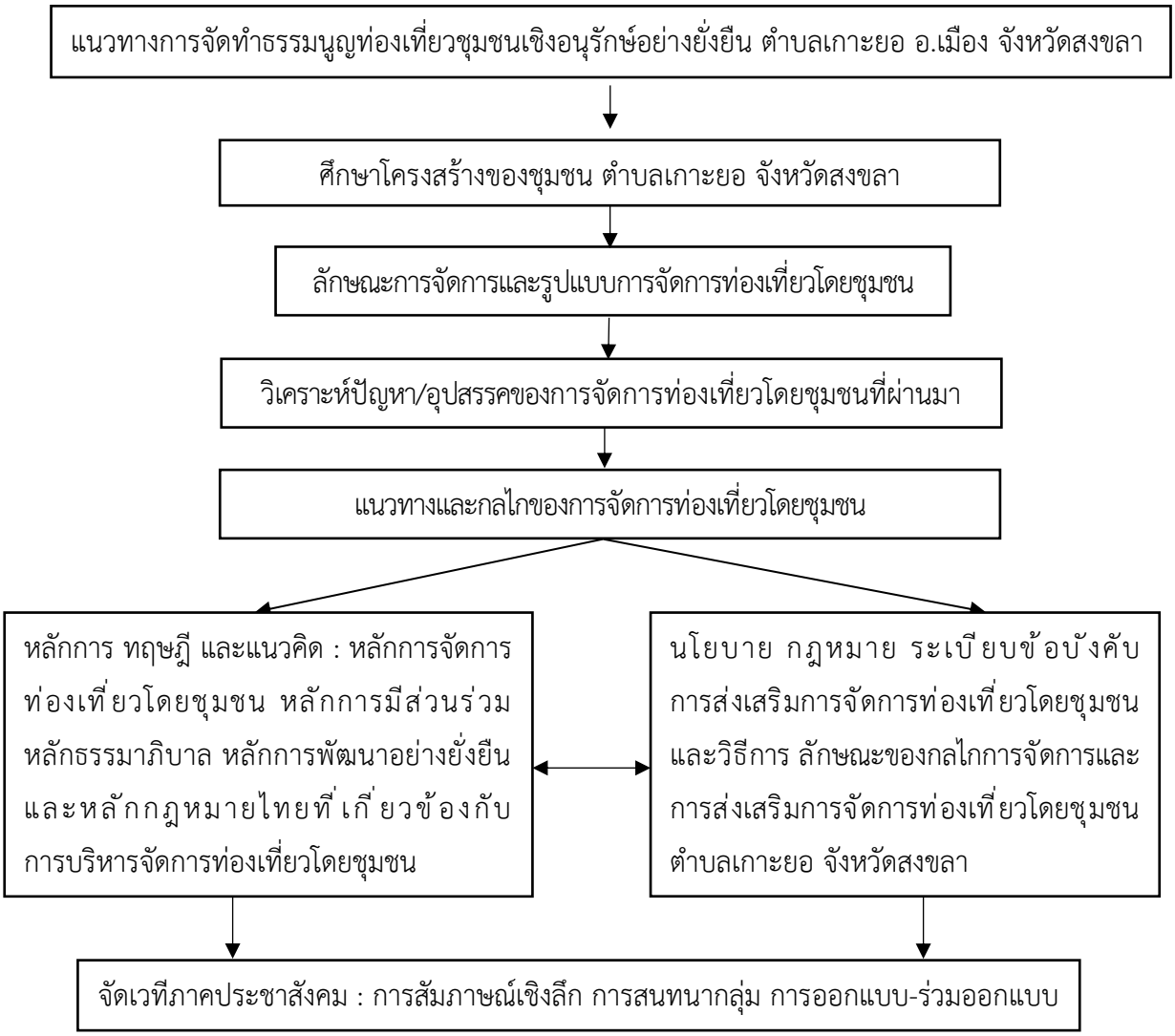
4.1) การวิเคราะห์ข้อมูลจากแนวทางการสัมภาษณ์ และแบบบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ประกอบการสัมภาษณ์ทั้งประเด็นข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลผ่านการสรุปข้อมูล และอธิบายผลการศึกษาในรูปแบบเชิงพรรณนา

4.2) การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาหลักการ ทฤษฎี และศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและทบทวนวรรณกรรม โดยมีแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดทำธรรมนูญท่องเที่ยวชุมชนเชิงอนุรักษ์อย่างยั่งยืน โดยครอบคลุมประเด็นดังต่อไปนี้ การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยใช้หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน หลักการมีส่วนร่วม หลักธรรมาภิบาล และหลักกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการจัดการท่องเที่ยวเชิงชุมชน รวมถึงศึกษาการดำรงชีวิต การมีอยู่และการอนุรักษ์ทรัพยากรรรมในชุมชน ซึ่งสามารถอธิบายได้ตามกรอบแนวคิดการวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการจัดทำธรรมนูญท่องเที่ยวชุมชนเชิงอนุรักษ์อย่างยั่งยืน ตำบลเกาะยอ จังหวัดสงขลา แสดงดัง**รูปที่ 1**

รูปที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการศึกษาองค์ประกอบพื้นที่ของแหล่งท่องเที่ยวชุมชนเกาะยอพบว่า ในพื้นที่ดังกล่าวมีแหล่งทรัพยากรที่หลากหลาย โดยเป็นการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่เกี่ยวเนื่องกับธรรมชาติเป็นหลัก มีแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น รวมถึงแหล่งวัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวเนื่องกับระบบนิเวศในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวนั้น ชุมชนเกาะยอมีการท่องเที่ยวหลากหลายรูปแบบที่ได้รับความนิยม เช่น การท่องเที่ยวทางธรรมชาติ การท่องเที่ยวเชิง ประวัติศาสตร์วัฒนธรรมและวิถีชีวิต รวมถึงรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงเกษตร นอกจากนี้บริเวณชุมชนเกาะยอยังมีการส่งเสริมอาชีพจากการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นเพื่อเป็นการ

สร้างอาชีพและรายได้ให้กับคนในท้องถิ่น แต่เนื่องจากในปัจจุบันพบว่าความตระหนักในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของคนในชุมชนและนักท่องเที่ยวมีน้อยลง ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นมีความเสื่อมโทรมลง

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจภาพรวมของพื้นที่ในตำบลเกาะยอเบื้องต้นเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาประกอบการวิเคราะห์และวางแนวทางในการจัดธรรมนูญชุมชนต่อไป สำหรับกิจกรรมแรกได้แก่ การร่วมกันแสดงความคิดเห็นโดยการตอบแบบสอบถามถึงแนวทางการจัดทำธรรมนูญท่องเที่ยวชุมชนเชิงอนุรักษ์อย่างยั่งยืน ตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ของผู้นำชุมชน

สภาพปัญหาที่พบในปัจจุบันได้แก่ คนในชุมชนขาดการมีส่วนร่วมในการร่วมกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ไม่ได้มีการค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้น หรือสาเหตุที่ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นเสื่อมโทรมลง ไม่ได้มีการปรึกษาหารือ หรือร่วมกันวางแผนงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้ชุมชนเกาะยอยังมีจุดอ่อนที่ทำให้การท่องเที่ยวบางแห่ง หรือทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมบางจุดไม่ได้รับการดูแลรักษา มีการใช้แล้วหมดไป ไม่มีการทดแทนขึ้นมาใหม่ เกิดการเสื่อมโทรมลง หลังจากที่มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในพื้นที่ ซึ่งในด้านการประชาสัมพันธ์พบว่าคนในชุมชนได้มีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์อยู่ในระดับมาก ประเด็นที่ควรแก้ไขจึงควรเน้นไปในทิศทางของการบริหารจัดการเพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชนมีอยู่อย่างยั่งยืนเพื่อคนรุ่นหลัง

สำหรับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดทำธรรมนูญท่องเที่ยวชุมชนเชิงอนุรักษ์อย่างยั่งยืน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโดยครอบคลุมประเด็นประกอบด้วย การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยใช้หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน หลักการมีส่วนร่วม หลักธรรมาภิบาล และหลักกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2562 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจำเป็นที่จะต้องมีการวิเคราะห์ปัญหาในการจัดการการท่องเที่ยวชุมชนพื้นที่ตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลาร่วมกับหลักการ แนวคิด และทฤษฎี เกี่ยวกับการจัดการท่องเที่ยวชุมชนเชิงอนุรักษ์ สามารถสรุปประเด็นได้ดังนี้

ประเด็นที่ 1 การมีส่วนร่วมของคนในชุมชน

ประเด็นที่ 2 การบริหารจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน

ประเด็นที่ 3 ความคาดหวังในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในชุมชน

การจัดการท่องเที่ยวชุมชนเชิงอนุรักษ์ให้มีความอุดมสมบูรณ์และยั่งยืนนั้น จำเป็นที่จะต้องอาศัยความร่วมมือขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคประชาสังคม ซึ่งในการบริหารจัดการดังกล่าวนั้น ภาคประชาชนและภาครัฐควรมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อปฏิบัติที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีการทำเป็นข้อตกลงภายใต้ธรรมนูญชุมชน โดยธรรมนูญชุมชนนี้มีรูปแบบโครงสร้างที่วางแนวทางในการบริหาร

จัดการในชุมชนครอบคลุมทุกด้าน ได้แก่ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจและด้านการจัดการ นอกจากนี้ ยังมีมาตรการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการแสดงความคิดเห็นซึ่งจะทำให้สามารถยกระดับชุมชนให้กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวชุมชนเชิงอนุรักษ์อันเป็นการสร้างรายได้หมุนเวียนให้แก่ชุมชนอย่างมหาศาล

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่องแนวทางการจัดทำธรรมนูญท่องเที่ยวชุมชนเชิงอนุรักษ์อย่างยั่งยืน ตำบลเกาะยอ จังหวัดสงขลา ในครั้งนี้พบว่าได้มีการนำหลักการท่องเที่ยวโดยชุมชน หลักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน หลักการมีส่วนร่วม หลักธรรมาภิบาล รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2562 มาใช้ร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึก การร่างธรรมนูญชุมชน และการรับฟังความคิดเห็น ซึ่งจากบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญได้บัญญัติเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม กำหนดให้รัฐต้อง (1) อนุรักษ์ ฟื้นฟู และส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมและจารีตประเพณีอันดีงามของท้องถิ่นและของชาติ และจัดให้มีพื้นที่สาธารณะ สำหรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชน ชุมชน และองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น ได้ใช้สิทธิและมีส่วนร่วมในการดำเนินการด้วย

(2) อนุรักษ์ คุ้มครอง บำรุงรักษา ฟื้นฟู บริหารจัดการ และใช้หรือจัดให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ ให้เกิดประโยชน์ อย่างสมดุลและยั่งยืน โดยต้องให้ประชาชนและชุมชนในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมดำเนินการและได้รับประโยชน์ จากการดำเนินการดังกล่าวด้วยตามที่กฎหมายบัญญัติ นอกจากนี้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ซึ่งเป็นกฎหมายที่คุ้มครองด้านสุขลักษณะและการอนามัยสิ่งแวดล้อม ก็ได้มีการกำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีอำนาจหน้าที่ในการดูแลและจัดทำบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่น สำหรับพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ก็มีความเกี่ยวข้องกับอำนาจหน้าที่ของท้องถิ่นในการบริหารจัดการเกี่ยวกับโครงสร้างอาคารต่าง ๆ ภายในชุมชน และพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2562 เป็นกฎหมายที่ให้อำนาจแก่ท้องถิ่นในการกำหนดรูปแบบการวางและจัดทำผังเมือง พร้อมทั้งบริหารจัดการผังเมืองให้มีรูปแบบการดำเนินการและการบริหารจัดการที่เหมาะสม สอดคล้องกับแนวนโยบายแห่งรัฐ ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติแผนและขั้นตอนการดำเนินการปฏิรูปประเทศ สภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ซึ่งจากการดำเนินงานวิจัยพบว่าทางภาครัฐและภาคประชาชนให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์และร่างธรรมนูญชุมชน เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานและส่งเสริมการท่องเที่ยวในชุมชน ซึ่งในการศึกษาในครั้งนี้ประเด็นของการใช้ทฤษฎีหรือหลักแนวคิดที่ได้จากการสนทนากลุ่มเจาะจงและการสัมภาษณ์เชิงลึกมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของสุนิษา กลิ่นขจร (2561) ที่ได้ทำการศึกษาในหัวข้อการพัฒนารูปแบบการจัดการท่องเที่ยววิถีถิ่น วิถีไทยเพื่อสร้างอัตลักษณ์ใหม่ของเส้นทางการท่องเที่ยวเมืองร้อยเกาะ พบว่าประชาชนในพื้นที่มีความคิดเห็นต่อการจัดการท่องเที่ยวด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และร่วมดำเนินการจัดการท่องเที่ยว รวมถึงมีการเสริมสร้างพฤติกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการมีแหล่งท่องเที่ยวในชุมชน นอกจากนี้จากการศึกษาวิจัยของธวัชชัย เคหะบาลและนิตยา เคหะบาล (2565) เรื่องการพัฒนาและขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพชุมชนแบบมีส่วนร่วม กรณีศึกษาเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ พบว่าในขั้นตอนการพัฒนาหรือร่างธรรมนูญชุมชนนั้นมีความสอดคล้องกันในประเด็นของการศึกษาสถานการณ์ของชุมชน การจัดทำร่างธรรมนูญชุมชน รวมถึงมีการจัดเวทีสาธารณะรับฟังความเห็นของประชาชนต่อร่างธรรมนูญชุมชน นอกจากนี้จากงานวิจัยดังกล่าวยังได้มีการจัดทำในเรื่องของการจัดตั้งคณะกรรมการจัดทำธรรมนูญชุมชน และการกำหนดกรอบของธรรมนูญชุมชน ในส่วนนี้ผู้วิจัยจะได้นำไปพัฒนาในงานวิจัยครั้งต่อไป และจากการศึกษาวิจัยของวสุพล วรภัทรทรัพย์ (2564) ในหัวข้อการขับเคลื่อนธรรมนูญชุมชนเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของชุมชนยายชา อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม พบว่าในประเด็นของการมีส่วนร่วมของชุมชนนั้น ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการร่วมร่างข้อคิดเห็น ร่วมแนะนำ ร่วมนำเสนอ และร่วมกันปฏิบัติตามกฎระเบียบ นอกจากนี้ยังมีการบูรณาการการทำงานในการประสานงานร่วมกับกองทุนทางสังคม เพื่อใช้เงินกองทุนนี้ในการบริหารจัดการ ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้มีการใช้ทฤษฎีและหลักการมีส่วนร่วมของชุมชนสอดคล้องกับงานวิจัยดังกล่าว แต่ยังไม่ได้มีการพูดถึงประเด็นในการจัดตั้งกองทุนทางสังคมเพื่อใช้ในการพัฒนาชุมชน ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปหรือหากมีการปรับแก้ธรรมนูญชุมชนอาจจำเป็นที่จะต้องมีการปรึกษาหารือในเรื่องของการจัดตั้งกองทุนทางสังคมดังกล่าวเพิ่มเติม และจากการศึกษาวิจัยของ กมลชนก จันทร์เกตุ (2560) ในหัวข้อเรื่องที่สอดคล้องกันได้แก่ การจัดการท่องเที่ยวชุมชนอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา : ชุมชนเกาะยอ จังหวัดสงขลา พบว่าการจัดการการท่องเที่ยวชุมชนเกาะยอยังไม่เกิดความยั่งยืน ส่วนหนึ่งเกิดเพราะขาดปัจจัยของการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน การสนับสนุนจากผู้นำภาครัฐและปัจจัยด้านนโยบายมาตรการและกฎหมาย ซึ่งได้มีการให้ข้อเสนอแนะว่าควรมีระบบการบริหารจัดการท่องเที่ยวชุมชนอย่างยั่งยืน ซึ่งในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้มีการจัดทำร่างธรรมนูญชุมชนโดยใช้หลักการด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการท่องเที่ยว รวมถึงหลักกฎหมายที่เกี่ยวข้องเป็นพื้นฐานและเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนไม่ว่าจะเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่มเจาะจง หรือกระบวนการรับฟังความคิดเห็น ซึ่งเป็นการปิดช่องว่างจากงานวิจัยก่อนหน้าในบางประเด็นและเป็นการพัฒนาขับเคลื่อนด้านการจัดการท่องเที่ยวของชุมชนเกาะยอให้มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

ในการวิเคราะห์หลักการในการจัดทำธรรมนูญชุมชนควรเพิ่มเติมประเด็นของกฎหมายหรือรายละเอียดที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น อำนาจหน้าที่ในการบริหารจัดการ หลักการให้บริการสาธารณะที่เกี่ยวข้อง หลักกฎหมายสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เพื่อให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้มีการกล่าวถึงแนวการในการจัดทำธรรมนูญชุมชนขึ้นเพื่อเป็นแนวทางให้กับชุมชนในการบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยวในชุมชน ซึ่งหลักการดังกล่าวที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้นำชุมชนในพื้นที่สามารถนำไปใช้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการชุมชนได้ โดยที่อาจจะจัดให้มีการย กร่างธรรมนูญชุมชนก่อน จากนั้นให้มีการรับรองการใช้ธรรมนูญชุมชน และนำธรรมนูญชุมชนไปสู่การปฏิบัติจริง หลังจากที่มีการใช้ธรรมนูญชุมชนไประยะหนึ่งควรมีการสรุปบทเรียนในการดำเนินการหรือผลที่เกิดขึ้นจากการใช้ธรรมนูญชุมชนเพื่อที่จะได้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและหาแนวทางแก้ไข นอกจากนี้ธรรมนูญชุมชนฉบับดังกล่าวยังสามารถพัฒนาไปเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายต่อไปได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้พบว่าการจัดการท่องเที่ยวเชิงชุมชนนั้น ค่อนข้างมีข้อจำกัดหลายอย่าง เพราะในตำบลเกาะยอประกอบด้วยหลายหมู่บ้าน ในแต่ละหมู่บ้านจะค่อนข้างมีวัฒนธรรมและบริบทของสังคมชุมชนที่แตกต่างกันออกไป ในการร่างธรรมนูญชุมชนบางข้อ อาจจะประยุกต์ใช้ได้ในบางชุมชน บางชุมชนอาจจะยังไม่เหมาะสม ดังนั้นในการทำวิจัยในอนาคตควรเจาะจงเฉพาะหมู่บ้านและแยกการสำรวจหรือประเด็นในการจัดทำธรรมนูญชุมชนเป็นรายด้าน เพื่อให้ชุมชนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ง่ายและเกิดประโยชน์สูงสุด

เอกสารอ้างอิง

กมลชนก จันทร์เกตุ. (2560). *การจัดการการท่องเที่ยวชุมชนอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา : ชุมชนเกาะยอ จังหวัดสงขลา.* รัฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2565). สถานการณ์การท่องเที่ยวในประเทศรายจังหวัด ปี 2564. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 16 ตุลาคม 2565. แหล่งที่มา: https://www.mots.go.th/news/category/630

ธวัชชัย เคหะบาล และ นิตยา เคหะบาล. (2565). การพัฒนาและขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพชุมชนแบบมีส่วนร่วม กรณีศึกษาเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์. *วารสารร้อยแก่นสาร.* 7 (3), 275-292.

พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2562 ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 136 ตอน 71ก, 29 พฤษภาคม 2562, หน้า 27-70.

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 109 ตอน 38, 5 เมษายน 2535, หน้า 27-52.

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 96 ตอน 80, 14 พฤษภาคม 2522, หน้า 1-43.

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. ราชกิจจานุเบิกษา. เล่ม 134 ตอนที่ 40 ก, 6 เมษายน 2560, หน้า 1-90.

วราภรณ์ สุขแสนชนานันท์. (2559). ความคาดหวังและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการ บริการโฮมสเตย์ในเกาะยอ. *วารสารการจัดการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.* 5 (1), 60- 73

วสุพล วรภัทรทรัพย์. (2564). *การขับเคลื่อนธรรมนูญชุมชนเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของชุมชนยายชา อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม*. ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย.

สุนิษา กลิ่นขจร. (2561). *การพัฒนารูปแบบการจัดการท่องเที่ยววิถีถิ่น วิถีไทยเพื่อสร้างอัตลักษณ์ใหม่ของเส้นทางการท่องเที่ยวเมืองร้อยเกาะ.* ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

The Research on Utilization and Influencing Factors of Community Health Management Services for the Elderly in Nanning of China

Xiaojun Xu[1], Sarisak Soontornchai[2], Supalak Fakkham[3] and Xiaoqiang Qiu[4]
Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand[1-3]
Guangxi Medical University, China[4]
Corresponding Author, Email: S64584949001@ssru.ac.th

****

Abstract

This research aim was 1) To study the current health situation and health literacy of older adults in the community of Nanning, China, 2) To analyses the current utilization of community health management services and explore the influencing factors, and to provide a reference basis for formulating strategies, 3) To improve the utilization efficiency of community health management services for older adults in Nanning.

Methods: A random sampling method was employed to collect survey data from 1,166 individuals aged 60 years or older across six communities in Nanning. Questionnaire surveys were conducted, along with structured interviews with managers from four community health service organizations. Data analysis was performed using chi-square tests and multilevel logistic regression with SPSS 26.0 software.

Results: Among the 1,049 elderly respondents, 60% had utilized community health management services. There was a high utilization rate for health check-ups, assessments, guidance, and record establishment (50-60%), while rehabilitation treatment, regular reviews, chronic disease management, and follow-up services were used less frequently (<28%). Most elderly individuals preferred major county and city hospitals for their first medical consultation (38.99%), compared to 20.81% who chose community healthcare organizations. Key factors influencing service utilization included age (70-74 years: OR=0.613, P=0.002; 75-79 years: OR=0.542, P=0.002; 80 years and older: OR=0.538, P=0.011), living arrangements, chronic diseases, and financial considerations.

Conclusion: Elderly residents in Nanning exhibit low health literacy and satisfaction levels, coupled with a reluctance to utilize community health management services. Recommendations include increased investment in community medical resources, enhanced training for primary health management personnel, and strengthened community health education and chronic disease management initiatives.

Keywords: The elderly; health management; health management service utilization; influencing factors

* Received: October 2 2024; Revised: October 9 2024; Accepted: October 11 2024

Introduction

With the increasing human lifespan and the evolving disease spectrum, population aging and chronic non-communicable diseases have emerged as significant global challenges. The World Health Organization identifies these issues as critical, as they affect not only individual health outcomes but also healthcare systems worldwide (Xie, 2019). In China, the elderly population is particularly impacted; it ranks first globally, with over 180 million individuals aged 60 and above, of whom approximately 75% suffer from one or more chronic diseases (Zhao, 2019). This growing demographic presents unique challenges in managing complex health conditions, underscoring the urgent need for effective health management strategies targeted at the elderly.

Chronic diseases such as diabetes, hypertension, and heart disease are characterized by high morbidity and mortality, resulting in a considerable economic burden on both families and the healthcare system. For instance, the direct and indirect costs associated with treating chronic illnesses can severely strain financial resources, making comprehensive health management essential for improving the quality of life for older adults (Wang, 2016; Ying, 2019). Effective health management is pivotal in enhancing health outcomes, preventing disease progression, and reducing overall healthcare expenditures among the elderly, thus presenting a vital area of focus for public health initiatives.

In response to these challenges, the Chinese government has prioritized the development of health management services through various collaborative efforts aimed at enhancing care delivery for older adults. The "Outline of the Healthy China 2030 Plan," for example, emphasizes the importance of health management by setting ambitious goals for chronic disease management across all age groups and throughout the life cycle (PRC, 2016). This initiative reflects a strategic shift in how elderly care is approached in China, moving towards a “family + community” model that places a strong emphasis on community-centered health management systems (Xu, 2022).

Despite these advancements, there remains a gap in understanding the current utilization of community health management services among the elderly, particularly in cities like Nanning. Assessing this utilization, along with the factors influencing engagement with these services, is crucial for informing policy decisions and optimizing health resources. This research seeks to address this knowledge gap, aiming to identify barriers to service utilization and develop strategic recommendations for enhancing community health management practices for older adults in Nanning.

Research Objective

1) To study the current health situation and health literacy of older adults in the community of Nanning, China,

2) To analyses the current utilization of community health management services and explore the influencing factors, and to provide a reference basis for formulating strategies

3) To improve the utilization efficiency of community health management services for older adults in Nanning.

regarding their health situations, service utilization, and health literacy.

Population and Sampling

The target population for this study consisted of older adults aged 60 and above residing in Nanning, China. A stratified sampling technique was utilized to ensure representation across various demographic characteristics such as age, gender, socioeconomic

status, and health conditions. This method aimed to include a diverse sample that reflects the broader elderly population in the community.

Data Collection

Data collection involved two key components:

Qualitative Interviews: In-depth interviews with select participants provided rich qualitative insights into their experiences, perceptions, and challenges related to health management services. These interviews were semi-structured, allowing for flexibility in responses while ensuring comprehensive coverage of essential themes.

Questionnaire Surveys: A structured questionnaire was administered to a larger sample of older adults. The survey included questions designed to assess health literacy, willingness to seek medical treatment, and utilization of community health management services.

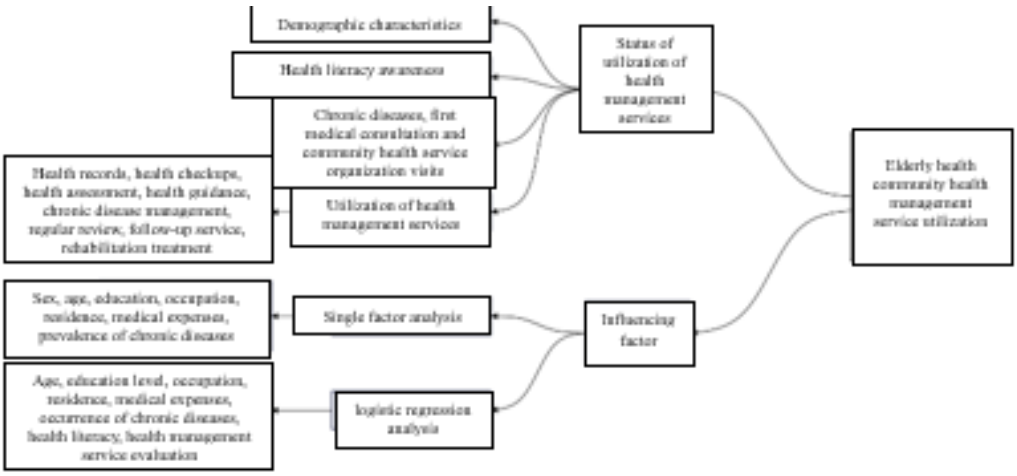
Data Analysis

The analysis of collected data followed a systematic approach:

Qualitative Analysis: Thematic analysis was used to interpret the qualitative data from interviews, identifying common themes and patterns that emerged regarding health management experiences and perceptions.

Quantitative Analysis: The quantitative data obtained from the surveys were analyzed using SPSS26.0 software. Descriptive statistics provided an overview of respondents' basic demographics and health situations. Furthermore, chi-square tests were conducted to evaluate the statistical significance of differences observed among groups ($\alpha = 0.05$). Logistic regression analysis was performed to identify and test the factors influencing the utilization of health management services, providing insights into the relationships between various variables.

Research Conceptual Fframework



Picture 1 Research Conceptual Framework

Research Results

1) To study the current health situation and health literacy of older adults in the community of Nanning, China,

Basic Information from Questionnaire Survey

The survey collected a total of 1166 samples, yielding 1049 valid responses and 117 invalid ones, resulting in a valid questionnaire recovery rate of approximately 90%. Among the 1049 participants, 473 (45.09%) were male and 576 (54.91%) were female. The largest age groups were the young elderly (60-69 years) with 455 respondents (43.37%) and the middle elderly (70-79 years) with 490 respondents (46.71%). Educational attainment showed that 568 respondents (54.15%) had completed high school or lower levels of education. In terms of occupation, 563 individuals (53.67%) were retired from various enterprises or units, while 486 (46.33%) identified as farmers or freelancers. Regarding living arrangements, 104 elderly individuals (9.91%) lived alone, while the majority, 936 (89.23%), resided with spouses or children. Concerning medical insurance, 982 respondents (85.46%) were enrolled in public medical programs such as rural health insurance or employee health insurance, while 184 (14.54%) opted for commercial or other insurance types, indicating an enrollment rate of about 98%. Furthermore, 406 participants (38.71%) reported annual medical expenses of less than 1,000 yuan, 567 (54.05%) spent between 1,000 and 10,000 yuan, and 76 (7.24%) incurred expenses over 10,000 yuan.

2) To analyses the current utilization of community health management services and explore the influencing factors, and to provide a reference basis for formulating strategies

Analysis of Health Literacy Awareness Among the Elderly

To assess health literacy, the questionnaire included questions related to common geriatric chronic diseases and general health knowledge. Findings revealed that only 177 individuals (16.87%) accurately identified normal blood pressure and blood sugar values, while approximately 77% of participants indicated they did not know these values. Only about 100 respondents (9.53%) knew the recommended daily intake levels for salt, sugar, and oil, and a mere 71 (6.77%) understood the differences between prescription and over-the-counter medications for common ailments. Among the elderly, 187 individuals (17.54%) were aware of various portable health monitors, such as smart bracelets, and only 103 (9.82%) reported using such devices.

Chronic Diseases and First Choice of Medical Care Organization

Regarding physical health, 497 respondents (47.38%) reported having chronic diseases, while 463 (44.14%) stated they did not, and 89 (8.48%) were uncertain about their health status. Of those with chronic conditions, 84 individuals (8.01%) required assistance with daily activities, while approximately 92% expressed confidence in their ability to care for themselves. As for preferences regarding initial medical consultation, county and municipal hospitals were favored by 409 individuals (38.99%), 328 (31.27%) preferred community health service organizations, and 211 (20.11%) chose provincial A-class tertiary hospitals. Within the last six months, 131 participants (12.49%) visited community health organizations 1-2 times, 231 (22.02%) visited 3-5 times, and 657 (62.63%) had not sought care at these facilities. When asked why they did not visit community health centers, 44.71% citedavailable at nearby A-class tertiary hospitals.

4Utilization of Health Management Services and Single Factor Analysis

As shown in Table 2, about 60% of elderly respondents accessed community health management services in the past two years. Notably, the utilization rates for "health check-ups," "health assessments," "health guidance," and "establishment of health records" exceeded 50%. Conversely, services such as "rehabilitation treatment," "regular reviews," and "chronic disease management" had lower utilization rates, below 28%. Approximately 424 individuals (40.42%) did not engage with health management services.

Table 3 highlights that single-factor analysis indicated significant variations in health record utilization based on demographic factors such as gender, age, education level, past occupation, residence status, annual medical expenses, and chronic disease prevalence ($p < 0.05$). However, no statistically significant differences were observed in the utilization of health assessments among these characteristics ($p > 0.05$). There were significant differences in the utilization of health check-ups among different age groups, past occupations, residential situations, and chronic disease status ($p < 0.05$). Differences in the utilization of health guidance and chronic disease management services were also present based on age, occupation, residence status, medical expenses, and prevalence of chronic diseases ($p < 0.05$). Significant differences were noted in the utilization of regular reviews, follow-up, and rehabilitation treatment across different genders, residence statuses, medical expenses, and chronic disease occurrences ($p < 0.05$).

Table 1. Illnesses, willingness for first medical consultation, and number of visits to community health facilities and reasons for such visits among community elderly people (n, %)

Item		Number	Composition ratio (%)	Item		Frequency	Composition ratio (%)
Chronic illnesses	Yes	497	47.38	Number of visits to community health centers/stations in the last six months	0 time	657	62.63
	No	463	44.14		1-2 times	131	12.49
	Not clear	89	8.48		3-5 times	231	22.02
Self-care ability	Yes	965	91.99		More than 5 times	30	2.86
	No	84	8.01	Reasons for not going to community health centers/stations	Poor quality of medical care	469	44.71
Selection of first medical institution in case of illness	Community health center	328	31.27		Far away and inconvenient	124	11.82
	County/city hospitals	409	38.99		Fewer types of medications	141	13.44
	Provincial A-class tertiary hospitals	211	20.11		Poor medical attitude	61	5.82
	Self-care without going to hospital	101	9.63		Poor efficacy of treatment	198	18.88

Table 2 Utilization of community health management services by the elderly

Utilization of community health services	Frequency of utilization	Utilization rate (%)	Utilization of community health services	Frequency of utilization	Utilization rate (%)
Establish health records	544	51.86	Periodic review	167	15.92
Health checkups	625	59.58	Follow-up services	292	27.84
Health assessment	614	58.53	Rehabilitation	152	14.49
Health guidance	552	52.62	No health management service	424	40.42
Chronic disease management	253	24.12			

Table 3 Single factor analysis of the utilization of community health management services for the elderly

Variables	Gender		Age		Education		Occupation before retirement		Residence		Medical expenses		Chronic illness	
	χ^2	*P*	χ^2	*P*	χ^2	*P*	χ^2	*P*	χ^2	*P*	χ^2	*P*	χ^2	*P*
Establish health records	4.836	0.028	15.185	0.002	6.743	0.018	45.33	<0.001	35.085	<0.001	74.997	<0.001	22.086	<0.001
Health checkups	0.28	0.597	30.281	<0.001	0.739	0.864	32.289	<0.001	19.631	<0.001	6.821	0.146	30.041	<0.001
Health assessment	1.442	0.23	1.373	0.712	2.444	0.486	3.652	0.455	7.154	0.06	4.697	0.32	2.286	0.319
Health guidance	1.575	0.209	15.162	0.002	1.281	0.734	25.611	<0.001	29.353	<0.001	39.857	<0.001	7.073	0.029
Chronic disease management	0.323	0.57	30.444	<0.001	0.55	0.908	24.185	<0.001	10.291	0.016	43.34	<0.001	192.542	<0.001
Periodic review	3.937	0.047	7.249	0.064	6.916	0.075	9.198	0.056	10.769	0.013	23.776	<0.001	32.986	<0.001
Follow-up service	6.444	0.011	33.871	<0.001	3.964	0.256	8.078	0.089	10.84	0.013	71.244	<0.001	3.991	0.136
Rehabilitation	4.826	0.028	5.941	0.115	3.162	0.367	2.11	0.716	29.894	<0.001	13.905	0.008	13.642	0.001

3) To improve the utilization efficiency of community health management services for older adults in Nanning.

Factors Influencing Health Management Service Utilization

In our analysis, health management utilization was treated as a dependent variable (with a value of 1 assigned to those utilizing any service and a value of 2 assigned to those who did not utilize any). Independent variables included demographic characteristics (gender, age, education, occupation, residence, medical expenses, and health insurance), health status (presence of chronic diseases and self-care ability), health literacy, and evaluations of community health management services. The findings indicated that age, residence status, chronic disease status, medical expenses, service evaluation, and health literacy significantly impacted the utilization of community health management services among the elderly ($p < 0.05$). See Table 4.

Table 4 Logistic regression analysis of the utilization of community health management services for the elderly

Influencing factors	Assignment	B	S.E.	Wald	*P*	OR	95% CI for OR	
							Lower	Upper
Age	60-69 years = 1*							
	70-74 years = 2	-0.49	0.156	9.815	0.002	0.613	0.451	0.832
	75-79 years = 3	-0.613	0.201	9.352	0.002	0.542	0.366	0.802
	80 and over = 4	-0.62	0.243	6.533	0.011	0.538	0.334	0.865
Residence	Living alone = 1*							
	Living with spouse = 2	-0.827	0.251	10.881	<0.001	0.438	0.268	0.715
	Living with children=3	-0.56	0.221	6.441	0.011	0.571	0.37	0.88
Whether suffering from chronic diseases	No = 1*							
	Yes = 3	0.554	0.14	15.541	<0.001	0.575	0.437	0.757
Payment of medical expenses per year	Below 1000 = 1*							
	1001-3000=2	-0.814	0.169	23.133	<0.001	0.443	0.318	0.617
	3001-5000=3	-1.064	0.19	31.299	<0.001	0.345	0.238	0.501
	5001-10000=4	-0.971	0.258	14.157	<0.001	0.379	0.228	0.628
	More than 10,000 yuan = 5	-0.581	0.265	4.823	0.028	0.559	0.333	0.939
Health literacy	Don't know = 0*							
	Wrong answer=1	-0.881	0.449	3.844	<0.050	0.414	0.172	1.000
	Right answer=2	1.182	0.182	42.37	<0.001	3.259	2.284	4.652
Evaluation of community	Not satisfied=1*							

health management services	Generally satisfied=2	1.549	0.194	63.847	<0.001	4.707	3.219	6.883
	Satisfied=3	2.69	0.235	131.075	<0.001	14.727	9.293	23.339

Discussion

Low level of health literacy among the elderly and health awareness to be raised

This survey showed that the average correct rate of health literacy among the elderly in the community was 11.06%. According to the health literacy test results of Chinese residents in 2022, the health literacy level of Chinese residents reached 27.78%, and Su Ying et al. found that the health literacy level of elderly people in Heilongjiang Province, China, was 14.0% in 2019 (Health Commission, 2023: 01). It can be seen that the health literacy level of the elderly in Nanning is much lower than the national average and other regions in the east, which may be related to the current status of regional economic development. Nanning is located in the western region of China, which is characterized by "growing old before getting rich" and economic development lagging behind that of the eastern coastal regions of China, and the lack of funding for health education and health promotion at the grass-roots level has slowed down the work progress, resulting in poor results. Community geriatric health education is the most critical means of improving health literacy among the elderly (Shi, 2022 : 266). It is suggested that it is important and urgent to increase efforts to promote health education and health literacy among the elderly.

Overall poor and inefficient utilization of community health services for the elderly

The utilization rate of community health services for the elderly was 60%, which was lower than the findings of the 2020 census data from Beijing, China (70.6%), which is still far from the health management rate of 73% for the elderly aged 65 years and above in 2025 as required by the *Fourteenth Five-Year Plan for Development of the Elderly Career in Guangxi* (Guangxi, 2022 : 01). This indicates that the utilization rate of community health management services by urban elderly in Nanning is low. Among the elderly who have received services, the utilization rate of health check-ups was the highest, thanks mainly to China's basic public health services, which provide free medical check-ups once a year for the elderly aged 65 or older. In contrast, the utilization rate of follow-up services and chronic disease management is less than 30%, with 68.2% of elderly chronic disease patients participating in both services. This shows that the coverage of chronic disease management in the community was poor, and the main cause is the limited nature of medical conditions in the community. Previous studies have shown that primary healthcare resources are insufficient in China (He, 2022: 183), and follow-up and chronic disease management require a large number of healthcare professionals to conduct long-term dynamic tracking, and to maintain and update health records and databases on a regular basis. Healthcare organizations are trying to save manpower and material resources primary healthcare organizations only follow up by telephone, which is far from the effect of door-to-door follow up. Meanwhile, the elderly who received rehabilitation and regular checkups reported that they mainly participated in TCM physical therapy and acupuncture rehabilitation, which were more recognized than other medical services. Primary Chinese medicine service is a key component of health service in China (Cheng, 2022: 96), and its concept of "treat before disease attack" is an important guidance for realizing health management.

The first medical institutions for the elderly in the community are mainly county and city general hospitals, and differences exist in the content of health management services received by the elderly of different genders, ages and occupations.

The study results showed that the elderly had the strongest willingness to make their first medical consultation at county and city hospitals or higher, and more than 60% of the elderly had not visited a community health service organization within six months. There are two main reasons why the elderly have a higher preference for county, city and provincial A-class tertiary public hospitals than for community health organizations. One is the perception that the quality of treatment in community institutions varies, coupled with the lack of a full range of medicines, which is the main reason for the elderly in general not having a high level of trust and satisfaction with primary health care organizations; the second is that the elderly think that it is more cost-effective to choose a hospital with good medical standards when the A-class tertiary hospital is within their reach. Liu Meilin believed that most patients with common diseases visit the primary medical center, but for all chronic diseases and patients with incapacity and dementia, the first visit should not be at the primary level, but at the higher-level hospitals to clarify the diagnosis and treatment plan, and to decide whether to refer or not according to the condition (Liu, 2024: 01). In the single factor analysis, the utilization of health records, regular review and follow-up services was higher among male elderly than among female elderly; the utilization of health records, health checkups and guidance, chronic disease management and follow-up services by middle-aged elderly, people who were retired from official units, and those who suffered from chronic diseases was lower than that of the young elderly, freelancers, and farmers. This is basically consistent with the findings of Hu Yue (Hu, 2023: 56).

Age, residence, illness, medical expenses, evaluation of services and health literacy as influencing factors on the utilization of health management services for the elderly

Research results show that the older the elderly, the worse the health management utilization, which is basically consistent with the findings of Yu Na (Yu, 2014:12). The main reason may be the high probability of illness and complications with increasing age, and the choice of general hospitals due to the inability of community healthcare organizations to meet the health management needs of the elderly due to their limited resources. The higher the annual medical expenses paid by the elderly group, the less effective the utilization of community health management, which is directly related to their traditional health care preferences. Those who tend to choose hospitals with high level of medical services spend more on medical expenses and recognize health management services in general hospitals more than those in the community. Meanwhile, the health management utilization effect of the elderly living alone is better than that of living with their children or spouses; the health management utilization effect of the elderly suffering from chronic diseases is better than that of those not suffering from chronic diseases; and the higher the health literacy and the higher the satisfaction with the health services, the better the utilization effect of the health management services of the elderly is.

Recommendations

General Recommendations

First, policies should be designed to realize the shift of medical resources to the grass-roots level and to increase the investment in grass-roots health personnel and financial resources. We should strictly implement the construction of the family doctor team in accordance with the Guiding Opinions on Promoting the High-Quality Development of Contracted Family Doctor Services (P. R. China, 2022: 01), and carry out full-cycle follow-up services and chronic disease management for the elderly. Meanwhile, building a medical big data platform to achieve visualized dynamic monitoring and promote equalization of health services. Information sharing platform can realize the sharing and optimal allocation of medical resources, achieve comprehensive cooperation between community and primary medical institutions and higher-level hospitals, further improve the mechanism of hierarchical medical care and referral, and improve the accessibility and continuity of medical services for the elderly. The second is to improve the system of detailed and specialized training for primary medical care personnel, strengthen the construction of chronic disease medical personnel to increase the strength of chronic disease management at the primary level, and provide a solid foundation for improving the level of primary health management services, enhancing the adherence and satisfaction of the elderly with primary medical care services, and thus promoting the realization of primary care first aid. Thirdly, in view of the physiological and age-related characteristics of the elderly, we should expand community- and family-oriented health promotion activities and promote intelligent health monitoring equipment. Fourthly, we should give full play to the distinctive advantages of Chinese medicine in primary health care services and promote the quality development of Chinese medicine health management services.

Recommendation for future research

This is a cross-sectional study, and due to the limitation of time and resources, the survey was conducted only for the elderly in Nanning City, and the sample could not effectively represent the situation of the whole group. In future studies, in order to improve the representativeness and generalizability of the sample, we may consider enlarging the sample size and improving the questionnaire content, as well as conducting long-term follow-up studies to explore more relevant factors in depth.

References

Cheng, X., & Feng, W. (2022). Research on improvement performance of grassroots TCM service ability of Central transfer payment TCM project. *Chinese Health Economics*, 41 (09), 96-72.

China National Health Commission. (2023). The health literacy level of Chinese residents will reach 27.78% in 2022. *China Rural Health*, 15 (9), 1-2.

Guangxi People's Government. (2022). Aging "difference" career development planning in Guangxi. Retrieved October 12, 2023, from http://www.gxzf.gov.cn

He, S. P., Bian, L., et al. (2022). Analysis of development status and trend of resources and services in primary medical institutions. *China Medical Review*, 19 (26), 183-188.

Hu, Y. (2023). Analysis of influencing factors of health management physical examination service utilization in elderly people based on health belief model. Research Report. College: Peking Union Medical College. Anhui Medical University.

Liu, M. (2024). Strengthening the construction of chronic disease management system for the elderly at grassroots level -- National Two Sessions in 2024. *People's Daily Online*. Retrieved July 1, 2024, from http://health.people.com.cn

PRC. (2016). The central committee of the communist party of China "healthy China 2030" plan for health. *Online*. Retrieved September 20, 2023, from https://www.gov.cn

Shi, X. H., & Lin, Z. P. (2022). Health education for the elderly in communities from the perspective of healthy aging. *Journal of Nanjing University of Chinese Medicine*, 23 (04), 266-269.

Wang, L. M., & Wang, L. H. (2016). Strengthening health management of chronic diseaseseffectively improves blood pressure and blood glucose control. *Chinese Journal of Epidemiology*, 37 (9), 1187-1190.

Xu, H. (2022). *Study on residents' preference for health management services in communityhealth service institutions and its influencing factors*. Research Report. College: Peking Union Medical College.

Yu, Na. (2014). *Study on utilization and influencing factors of community health management service for the elderly in Keeping District of Tangshan City*. Research Report. College: Hebei United University.

Zhao, D. (2019). The characteristics of current cardiovascular disease epidemic in China and the need for prevention and control. *Chinese Journal of Circulation*, 34 (4), 313-315.

Xie, X. Q., & Wu, S. Y. (2019). Status and changing trend of health and health service utilization of Chinese residents. *China Journal of Health Information Management*, 18 (1), 1-8.

The Development of Chinese Tea Culture and Medical Intellectual

Haichen Wang and Pim Samara Yarapirom
Prince of Songkla University, Phuket Campus
Corresponding Author, E-mail: pimdejong2517@gmail.com

****

Abstract

Tea culture and medical knowledge has been widely concerned in modern society and has become a research hotspot. The main research purpose of this paper were to study the medical knowledge and value of tea in Chinese tea culture in modern life, and at the same time to understand the relationship between tea culture and Taoism and Buddhism. The article will be studied from the history, culture, medicine and many other aspects. This study adopts a combination of qualitative research and literature analysis for subjective analysis. The research subjects include tea culture experts and literature. Use thematic analysis method for data analysis.

This paper shows that the tea and medicine culture is not only the habit of drinking tea, but also a profound social phenomenon. It has exerted a wide and far-reaching influence on health, economy, culture, social relations and other levels, and has become an important link between tradition and modernity, individual and society. This research enriches the research content of tea culture and provides practical significance for the enterprise to apply tea culture. Quoting the research findings of this article in community health activities, organizing tea culture experience activities, and improving residents' understanding and practice of healthy tea drinking habits

Keywords: Tea culture; Medical intellectual; Tea Ceremony; Tea History

Introduction

Since ancient times, tea has been an important part of the Chinese traditional culture, and the medical knowledge of tea has formed an indispensable part of it. This paper will deeply explore the medical knowledge of tea in Chinese tea culture, hoping to provide a reference for modern people to better understand and use the medicinal knowledge of tea.

Tea is a natural beverage that has been considered to have medicinal value since ancient times. In ancient medical literature, there are records about the medicinal value of tea. Modern science has also conducted extensive research on tea, proving that it has many medicinal effects. Therefore, modern tea is not only a beverage, but also a natural medicine with health benefits.

In modern society, there are certain limitations in the public's understanding of the medicinal value of tea. Many people only consider tea as an ordinary beverage, thus ignoring the medicinal value of tea itself.

Although there have been studies exploring the health benefits of tea and its cultural background, there is still a lack of systematic research on the deep connections between tea culture and medical thought. This lack poses a problem of information asymmetry for people in understanding and practicing healthy tea drinking. Currently, many people have misconceptions about the health benefits of tea. The fast-paced modern lifestyle has gradually

* Received: October 28 2024; Revised: November 4 2024; Accepted: November 5 2024

forgotten traditional tea drinking habits, and the guidance of traditional medicine on tea has not been effectively disseminated. At the same time, a large number of tea products have appeared on the market, and consumers often lack scientific basis and cultural understanding when choosing. Through systematic research, we can provide consumers with authoritative information to help them make more informed decisions on health and dietary choices. In addition, the research results can provide reference for educational institutions and health institutions, promote the dissemination and practice of tea culture in schools and communities, and enhance people's cultural identity and health awareness. Therefore, it is necessary to conduct more in-depth research to explore the development of Chinese tea culture, as well as its practical application and significance in modern society, in order to help the public better understand and utilize this traditional cultural heritage.

Therefore, the article will conduct in-depth research and discussion on the medical knowledge of tea. By combining tea culture with scientific research, we can provide better scientific basis for modern people to drink tea. Through in-depth analysis of relevant literature and practice, theoretical support and practical guidance are provided to promote the inheritance and development of tea culture and enhance public health awareness. This research is not only of great value to the academic community, but also has practical significance for policy formulation, health education and the development of the tea industry.

In summary, this article comprehensively analyzes the tea medicine knowledge in Chinese tea culture, reflecting the value of tea and medicine knowledge in modern life, and providing useful insights for people to better understand and use tea in their daily lives. The research findings of this article contribute to the dissemination of Chinese tea culture, the development of the Chinese tea industry, and the improvement of people's quality of life.

Research Objectives

1. To study the medical knowledge of tea in Chinese tea culture

2. To study the status of tea in traditional Chinese culture relate to Taoism and Buddhism

3. To study value of tea culture and medicine knowledge in modern life

Research Method

1.Data collection

Information retrieval: By consulting books, internet resources, etc., collect relevant knowledge, history, theory, and other materials on tea culture to provide theoretical basis and background information for research.

In this matter research use 3 techniques of data collection instruments

（1）In-dept interview

（2）Observation

（3）Participant Observation

2. Data Analysis Method

This article mainly adopts a qualitative research method, focusing on the essence, characteristics, and diversity of medical knowledge in tea culture, aiming to understand the significance, viewpoints, and experiences of modern tea culture medical knowledge. Adopting non quantitative data collection and analysis methods.

3. Date Analysis method

1. Comparative method: Compare and analyze the tea cultures of different regions and ethnic groups, explore their similarities and differences, and thus reveal the characteristics and connotations of tea culture.

2. Case analysis：Case analysis can study and understand knowledge through studying specific cases, combine theory with practice, and cultivate the ability to solve problems.

3. Content analysis：Content analysis helps people to better understand the content and meaning of information, and helps to extract useful information to discover patterns and trends in information.

4.Historical analysis：Historical analysis studies the events, people and cultures, to better understand the development process and laws of history, and to find out the trends in history.

Conceptual and Theoretical Frameworks

1.Conceptual framework:

(1) Core concepts:

Tea culture: including the planting, picking, making, and drinking methods of tea, as well as the expression of tea as a ritual, art, and lifestyle.

Medical knowledge: including traditional Chinese medicine, diet therapy, health theory, and the application of tea in health care and medicine.

(2) Hypothesis:

The prosperity of tea culture has influenced the understanding of diet therapy and health care in Chinese medicine; conversely, the advancement of medical knowledge has also influenced the role of tea in health care.

The process of tea being widely accepted as a healthy drink may reflect the popularization and improvement of health knowledge in society.

(3) Influencing factors:

Cultural factors: the influence of traditional ideas such as Confucianism and Taoism on tea culture and medicine.

Technological factors: how changes in planting technology, tea making technology, and progress in traditional Chinese medicine affect the health functions and drinking habits of tea.

Economic and social development: how the socioeconomic conditions in different historical periods affect the production, consumption, and dissemination of tea.

2.Conceptual framework structure:

(1) Historical background

Tea culture: From the discovery of tea to the development of tea as a cultural symbol, analyze the changes in tea culture in the Tang, Song, Yuan, Ming and Qing dynasties.

Medical knowledge: From the records of the functions of tea in ancient medical literature to the gradual deepening of tea's health and medical uses.

(2) Core relationship

The interactive relationship between tea culture and medical knowledge in different periods, such as the correlation between tea and health preservation in different eras.

(3) Social impact

Health: The popularity of tea as a healthy drink, its impact on public health and disease prevention.

Culture and economy: How the development of tea culture affects ancient and modern Chinese social life.

3.Theoretical Frameworks

(1) environmental determinism

Environmental determinism is a theory of man-land relation. Geographical environment refers to the sum total of various natural elements that exist around the human society, including as the means of production and the objects of labor, such as geology, geomorphology, climate, hydrology, soil, mineral deposits, and biology, etc. Geographic environment determinants believe that geographical environment and natural conditions play a decisive role in social change and are the fundamental factors in determining social change. Supporters argue that man is a product of geography, like other creatures. His main point of view is that the human cultural development, physical and mental characteristics, national characteristics, social organization and other phenomena are directly or indirectly profoundly affected by the natural environment.

To put it simply, the theory of geographical environment determination is a theory that people's culture, psychology, race, physiology, country, economy, society and so on are all directly or indirectly dominated by geographical environment and natural conditions. Tea culture as a part of Chinese culture can also be analyzed using the theory of geographical environment decision.

In this paper, we want to use geographical environment determinism to explore the influence of natural environment on tea culture and medical knowledge in tea culture. There are many different kinds of tea, and the production of these different kinds of tea is closely related to the natural environment. At the same time, these different kinds of tea will bring different tea culture and medical knowledge.

Therefore, this paper will understand the different kinds of tea through the research, such as geology , landform, climate, hydrology, soil, mineral deposits and biology, and at the same time, understand the different tea culture and medical knowledge brought by these kinds of tea.

（2）Interpretation theory

The epistemology of Interpretation theory holds that the cognition of the complex world is realized through the study of the experience and views of people living in this world. Researchers should go deep into real life to understand and explain and reconstruct these concepts and meanings through scientific means and language.

The part of tea ceremony and folk custom in this paper needs to rely on the theory of Interpretation to explain and establish these different concepts or meanings for groups with different tea cultures (such as minority tea ceremony or different tea customs are different).Meanwhile, exploring how people construct the status of tea in Taoism and Buddhism through cognition through interpretive theory.

(3) Theory of cultural sociology

This paper mainly adopts the cultural and sociological view of functional theory

There are mainly the French sociological Yearbook school represented by Durkheim, the functional school represented by the British Malinowski, and the structuralists in the 1940s and 1950s. It is believed that the emergence of culture is the need of social

function, and the essence of culture lies in maintaining social norms, which is a value tool. Malinowski believes that different cultural functions constitute different cultural layouts, and the meaning of culture depends on "its position in the system of human activities, the associated thoughts, and all the values. Parsons' theory holds that culture is the tool of social structure system, and the play of cultural function is restricted by various social structure levels. Cultural system not only determines human values, but also constitutes human code of conduct. The American pragmatic philosopher J. In Culture and Freedom, Dewey said: "Every culture has its own style, and the strength of its organization has its own unique arrangement", and "Regardless of the natural elements of human nature, the culture of an era and a group has a decisive influence in their arrangement, which determines the style of any group, family, clan, nation, sect, party and class activities".

Because the structure function overemphasized the role of cultural model and system, and ignored the study of cultural dynamics and changes, French L appeared in the 1960s. This theory, on the one hand, studies the status and role of culture in the real social structure, and on the other hand, it also studies the historical process and its deep structure of culture.

This paper studies the social value brought by tea culture by studying the status and function of culture in the real social structure, such as the social value of medicine and the social value of living habits.

(4) Bourdieu's theory

The social practice theory proposed by French sociologist Pierre Bourdieu mainly focuses on practical behavior in social life and the structural factors behind it. Bourdieu believed that social practice is the behavior and way of thinking that people exhibit in their daily lives. These practical behaviors are constrained by social structure and culture, and also affect the development of social structure and culture.

Bourdieu's theory of social practice mainly includes the following aspects:

1. Habit: Habit refers to a lifestyle habit and way of thinking formed by people in long-term social practice. Habits have persistence, stability, and wholeness, influencing people's behavior and decision-making in daily life.

2. Capital: Capital is divided into economic capital, cultural capital, and social capital. Economic capital refers to property and wealth; Cultural capital refers to knowledge and skills; Social capital refers to interpersonal relationships and networks. Bourdieu believed that capital is a key factor in social practice, and different types of capital transform and accumulate with each other, affecting changes in social structure and individual status.

3. Field: Field refers to the interrelationships and competition between various fields in social life. Field theory emphasizes that different fields have different rules and logic, and individuals strive for resources and status through social practice in these fields.

4. Symbolic power: Symbolic power refers to the influence and control of others' behavior and thinking by certain individuals or groups through the mastery of symbolic resources in social practice. Bourdieu believed that symbolic power is one of the important roots of social inequality.

5. Social reproduction: Social reproduction refers to the process in which individuals and groups replicate and inherit social structure and culture through education, marriage, and other means in social practice. Bourdieu believed that social reproduction is a key mechanism for maintaining social inequality and class solidification.

This article mainly uses the Habitus section to study tea culture. It mainly includes the change of tea drinking mode, the change of tea ceremony, and the change of traditional culture brought about by tea. These are closely related to people's habits and can be studied in depth using Bourdieu's theory.

(5) Functionalism Malinowski

Malinowski is a famous British anthropologist in the early 20th century. He was one of the representatives of the functional school. Functional theory advocates treating culture as a whole, emphasizing the interrelationship and coordination among the various parts of the culture. Malinowski's theory of cultural function mainly includes the following aspects:

1. Basic needs: Malinowski believes that meeting people's basic needs is the core of cultural functions. Basic needs include biological needs, such as food, shelter, as well as social needs, such as family love, friendship, etc. These needs are closely related to culture, and the role of culture is to meet these needs.

2. Derivative demand: Derivative demand refers to the higher-level demand generated by people in their social life, such as education, art, etc. Malinowski believes that the various institutions and customs in the culture are responses to derivative needs and help to maintain social stability and harmony.

3. Comprehensive needs: Comprehensive needs refer to people's needs on the spiritual level, such as beliefs and values. Malinowski believes that religious, moral and other elements in culture can help to meet the comprehensive needs of people, promote the satisfaction of the mind and the cohesion of the group.

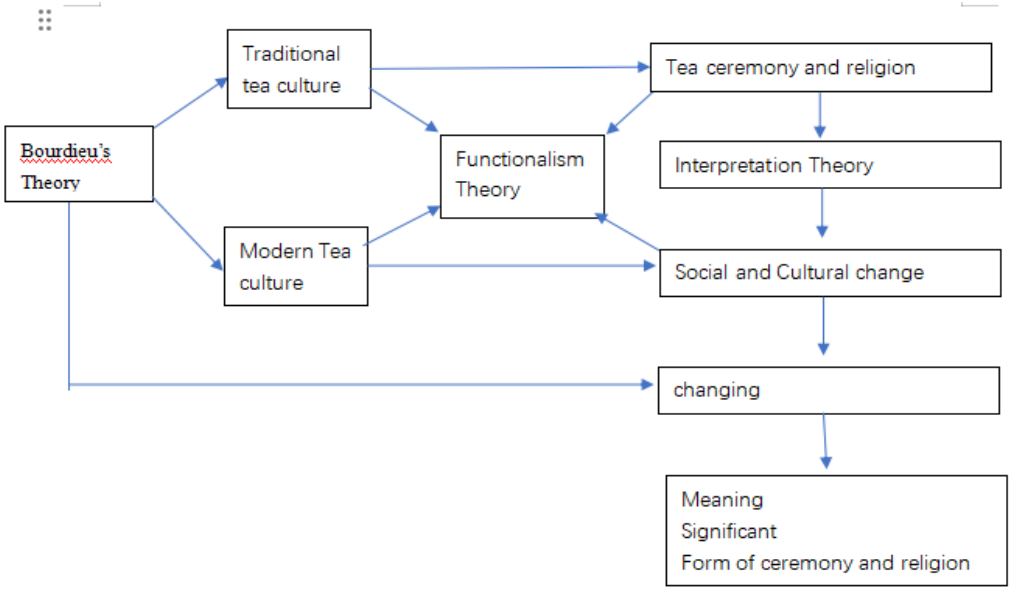
4. Cultural function: Malinowski stressed that cultural function refers to the role of culture in meeting people's needs. He believes that culture is an organic whole, with each part relying on and influencing each other, and playing the function of meeting people's needs together. Therefore, when studying culture, we should comprehensively consider its various elements and understand their status and role in the whole.

5. Historical evolution: Malinowski believes that historical evolution is the key to the study of cultural development. He advocated examining culture from a historical perspective and exploring its evolution process in the long river of time, in order to better understand the functions and characteristics of culture.

Cultural practices and social systems exist to meet these different levels of needs. Functionalism theory emphasizes the satisfaction of the needs, and believes that the cultural function is the function of meeting the needs. Malinowski believed that historical evolution is conjecture, and advocated the observation and analysis of cultural phenomena from real life.

Tea culture, as a cultural phenomenon, can be analyzed by Malinowski's functional theory. By analyzing the basic needs, derivative needs, comprehensive needs, cultural functions and historical evolution of tea culture, we can better understand the connotation and value of tea culture, and also provide beneficial enlightenment for the inheritance and development of tea culture.

Theoretical and Conceptual Framework



Results

1. The historical evolution of tea culture and medical knowledge

1.1The origin and evolution of tea culture

The evolution of Chinese tea culture has continued for thousand years, the style of drinking tea people started and had experience of consuming raw fresh leaves include drying curing as tea moreover tea is ingredient for cooking soup.

Initially, tea was used as medicine, and later gradually evolved into daily drink. In the Tang Dynasty, tea culture began to prevail and became a drink for literati, which promoted the formation of tea drinking habits. Books on tea began with Lu Yu in the Tang Dynasty. Lu Yus Tea Classic is the earliest tea book in the world. The origin of this book has the epoch-making significance of improving tea into special science.

In the Song Dynasty, drinking tea became an important activity for the literati to gather together. Tea ceremony or party is not only a tea tasting, but also a platform for poetry, calligraphy, painting and other artistic exchanges. Therefore, tea has become a symbol of cultural accomplishment.

In Ming and Qing Dynasties, tea gradually became an important part of social etiquette, and the custom of serving and serving tea was widely used in weddings, sacrifices and other occasions, showing the social value of tea.

1.2 The progress of medical knowledge

(1) The Chinese primitive society and the Qin and Han Dynasties

In the primitive society, human beings have not yet begun to cultivate, and mainly rely on a variety of wild plants in the natural environment to satisfy their hunger, including the fresh leaves of the wild ancient tea trees. In the process of searching for food, human would inevitably consume some poisonous plants, leading to symptoms of poisoning and sometimes even death. At that time, human understanding of nature was very limited, they

could only rely on the experience accumulated for a long time, and gradually found that some plants could alleviate or even eliminate the poisoning reaction. The detoxification characteristics of the leaves of wild ancient tea trees are summarized through countless practices. However, the understanding of tea at this stage is still quite vague, only in the initial form of tea therapy, far from reaching the level of using tea for medical treatment and health care.

(2) The Tang and Song Dynasties

In the Tang Dynasty, Lu Yu wrote the first Chinese Tea book, The Classic of Tea, which quoted the materials about tea functions in various dynasties before the Tang Dynasty. The Tang Dynasty has accumulated more clinical experience, and the function of tea is also played, not only for internal application, but also for external application.

In the Song Dynasty, tea drinks spread from the south to the Central Plains, from the Central Plains to the border areas, and also developed from the upper class to the middle and lower class. Tea therapy in the flourishing atmosphere of tea drinking, also has a considerable development. The scope of tea treatment is expanded, tea can be taken inside, but also used for external treatment.

(3) The Ming and Qing Dynasties

Doctors in the Ming and Qing dynasties realized that tea has many healing functions. In the medical books of Ming and Qing Dynasties, tea is widely used in various departments, whether in internal medicine, surgery, trauma departments, can see the application traces of tea. The use of tea is also changeable, internal service, such as tea medicine with decoction, tea with various medicine into pills, tea soup with various medicine, such as tea soup washing, tea into powder or paste external application, tea and medicine with decoction into external application. Tea can also be applied externally to cure wounds.

(4) Modern times

Since the 1970s, medical institutions around the world have used modern scientific research methods to do extensive research on tea. At present, we have known that tea contains a variety of ingredients, such as polyphenols compounds, caffeine, amino acids, minerals, vitamins, etc., which play a role of treatment and health care to the human body. Many studies at home and abroad show that tea can not only refresh itself and help digestion, but also has the functions of preventing aging, improving immunity, lowering blood fat, losing weight, lowering blood pressure, anti-inflammatory, antiviral, anti-allergy and so on. Compared with traditional tea therapy, modern tea therapy integrates advanced science and technology, with great changes in the methods used, the innovation of dosage forms and the forms of tea therapy.

1.3 The influence between tea culture and medical knowledge

1.3.1 Functional theory of Bronislaw Malinowski

1. basic need：The caffeine and other components contained in tea can refresh the mind and enhance the vitality of the body. In traditional Chinese medicine culture, tea is regarded as a beverage with medicinal value. Different types of tea can correspond to different health needs, such as the heat clearing and detoxifying effects of green tea and the warming and nourishing effects of black tea. So tea, as a beverage, can meet people's basic needs.

2. social organization：In the initial stage of Chinese society, tea medicine culture was a commodity that could only be used by emperors and nobles. With the development of tea cultivation technology, ordinary people gradually have the right to use tea.

After tea was successfully popularized among the general public, social venues such as tea houses emerged in society. These social venues promote interaction between people, meet social needs, and also inherit cultural traditions.

3.psychological need：Functional theory focuses on the function and role of things in the social system. Drinking tea often accompanies social activities and has a psychological effect of relaxing and reducing stress. A good psychological state is crucial for overall health. The Zen and quiet atmosphere contained in tea culture helps people to relieve pressure and relax. This spiritual emphasis promotes the research of mental health and neuroscience, especially in dealing with mental health problems such as stress, anxiety and depression.

1.3.2 The influence of tea culture on medical knowledge:

Tea culture has influenced medicine mainly in the following aspects:

1. Promotion of healthy lifestyle: Tea culture emphasizes tea drinking as a healthy living habit. Bourdieu's sociological theory emphasizes the concept of habit. Individual habits and cultural backgrounds influence their acceptance of tea. If a person grew up in a tea culture, they may be more likely to believe in the health benefits of tea, which can also affect their choices in healthcare. This cultural promotion promotes people to pay more attention to the impact of daily diet and lifestyle on health, thus promoting the development of public health and health education.

2. Environmental determinism holds that environmental factors play an important role in shaping individual behavior and health outcomes. The tea drinking habits and health concepts in the social environment can also affect an individual's tea drinking behavior and health choices. For example, in Chinese culture, tea is regarded as a way to maintain health, and the habit of drinking tea in community activities may enhance people's belief in the health of tea. As a social phenomenon, the dissemination and popularization of tea culture involves social structure, cultural inheritance and interpersonal communication. The influence of these factors on group health has stimulated the research interest of social medicine.

1.3.3 The influence of medical theory on tea culture:

1. Integration of health education: With the promotion of a healthy medical lifestyle, tea is widely recommended as a health drink, which enhances people’s interest in and understanding of tea culture, thus promoting the popularization and development of tea culture.

2. According to Bourdieu's theory, individuals continuously form habits in the process of receiving medical knowledge. For example, after understanding the health benefits of tea, people will integrate tea drinking into a healthy lifestyle. In the field of health care, people will emphasize physical and mental integration and natural therapy, thus promoting the application of Chinese people in the field of tea health care. At the same time, it has developed the habit of drinking tea for health preservation in modern Chinese society.

3. Development of medical products:

According to environmental determinism, cultural environment can affect individuals' use and understanding of tea. Different cultures and societies attach varying degrees of importance to the knowledge of tea medicine, which in turn affects the development of tea medicine. The emphasis on tea medicine research has promoted the development of tea based health products such as tea beverages and tea foods such as：oriental leaves of Nongfu Spring, Thai milk tea of Thailand, tea smoked chicken, tea roast meat. The market promotion of these products has further expanded the influence of tea culture.

2. The connection between tea, Taoism, and Buddhism

Tea is closely related to Buddhism, Taoism and other religious thoughts. Chinese tea ceremony is influenced by Buddhism and Taoism, emphasizing the importance of achieving inner harmony and balance through drinking tea. In tea ceremony, the process of brewing and tasting tea is not only of drinking, but also a profound understanding of life and nature. The process of drinking tea is seen as a process of self-awareness, helping people find inner peace and tranquility in their fast-paced lives. Many monks and literati cultivate their morality by drinking tea, and the status of tea in the spiritual culture has gradually increased. For example, the poem written by the poet of the Tang Dynasty, Cao Song:“少年云溪里，禅心夜更闲。煎茶留静者，靠月坐苍山。”This poem depicts a young meditator spending a peaceful night by the Yunxi River. He brewed tea, enjoyed silence and moonlight, and through tea making and meditation, meditators were able to retain inner peace. Sitting on the Cangshan Mountain against the moon symbolizes seeking inner peace and meditation in nature. This poem expresses the process of meditators achieving inner peace through tea tasting and meditation through scenes of frying tea and sitting quietly.

The natural scenery depicted in the poem and the activities of the meditator, such as brewing tea, sitting quietly, admiring moonlight and dewdrops, all reflect the pursuit of tranquility and Zen. This artistic conception is not only a depiction of natural beauty, but also a reflection of the pursuit of inner peace and spirit.

Through these factors, tea has a rising status in ancient Chinese society and culture, not only becoming a drink, but also becoming an important symbol of culture, art, etiquette and economy. For example, in terms of culture, many literati and poets in the Song Dynasty mentioned tea in their poems and songs, and tea became a medium for them to exchange ideas and enhance friendship. Poem such as:

品令·茶词

宋•黄庭坚

凤舞团团饼。恨分破、教孤令。金渠体净，只轮慢碾，玉尘光莹。汤响松风，早减了、二分酒病。

味浓香永。醉乡路、成佳境。恰如灯下，故人万里，归来对影。口不能言，心下快活自省。

The part of this word is the process of boiling tea, break the tea , grind into tea, add water to fry, the water boiling like the wind over the pine forest.

The second part of the tea experience, fried tea taste mellow, lasting aroma. Drinking tea spirit is bright and bright, and gradually into the good situation. It is like the lone lamp alone; the old man came from thousands of miles away came to meet. This kind of beauty can only be understood, not explained, only drinkers can understand the taste of it.

Different regions represent their own unique tea leaves and drinking characteristics, such as Yunnan Pu'er tea, Zhejiang Longjing tea, Fujian Wuyi Rock Tea, Rock Tea grows in the rock crevices of Wuyi Mountain in Fujian Province, thus, the tea tree is planted in the depressions and crevices of the rocks. This planting method provides the tea with a unique fragrance of flowers, which is also a part of the quality characteristics of Wuyi Rock Tea. Tea gardeners take advantage of these unique geographical environments to build stone banks on the rock edge to grow tea leaves, hence the name "rock tea" etc. These local teas not only reflect the natural environment of the area, but also carry the local culture and history. In terms of economy, in 782 A.D., after Emperor Dezong of Tang, Li Shi, ascended the throne, the Minister

of Revenue proposed the "tax on tea, lacquer, bamboo, and wood in the world, taking one out of ten", which was the first time that China collected a tea tax. From the initial non taxation to later taxation of tea, from the perspective of the country, it has elevated local trade to national social production and economy.

3. The value of tea culture and medicine knowledge in modern life

(1) Tea and social interaction

In modern society, social activities between people. In China, there was a history of tea friends since the Jin Dynasty. Tea helps to promote the relationship between people, and tea is a bridge of friendship. Every day or holidays, when friends come to their home, Chinese people will drink tea and chat. This kind of way introduction is affordable, facilitate the talk between friends again. Although it looks light, but can leave a deep impression, is eating and drinking. A cup of green tea place by the connection of friends, the emotion is purer.

(2) Tea and etiquette

China is a state of etiquette, and all dynasties have a complete system of etiquette. Tea became a sacrificial sacrifice in the Zhou Dynasty. Baizhang Qing rules wrote: “举凡上法要仪礼，应接管待之际，必有点茶、吃茶、会茶等茶礼。” （" for all the law to ritual, should take over, there must be a little tea, tea, tea and other tea gifts."）Tea in the brewing and drinking, permeated with the guests and the feelings of relatives and friends. In ancient Chinese families, the children of large families offered tea to their parents for good morning. Although tea etiquette are not often used in modern times, they are still the traditional virtues of affinity and comity, friendliness and modesty between family and friends.

(3) Tea and festivals

With the passage of time, the vast majority of ancient Chinese festival customs have quietly disappeared, only a few, such as tea fruit to worship ancestors, tea feeding friends and friends, and home tea fruit for guests. Every age has its own new customs. After the founding of new China, especially since the 1980s, new tea customs are slowly emerging and forming a paradigm in various places. It is mainly large-scale tea activities held regularly every year, such as Shanghai International Tea Culture Festival, held every spring since 1994, as well as Henan Xinyang Tea Culture Festival, Guangxi Hengxian Flower Tea Festival, etc. Tea competitions held in the tea area, such as the "Tea Champion" competition in Anxi, Fujian, the "Tea King" competition in Taiwan, etc.

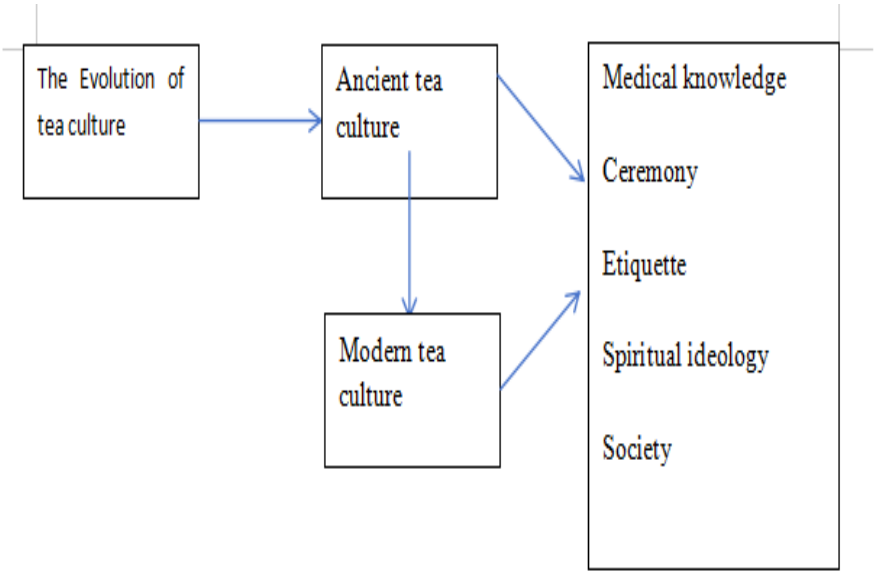
(4) Tea and health

1. Healthy habits in daily life: Tea culture emphasizes that tea drinking is a healthy way of life, which is deeply rooted in Chinese society. People drink tea to refresh themselves, help digestion, lose weight, etc., thus incorporating healthy elements into their daily diet.

2. Promotion of health culture: Tea culture is combined with the concept of traditional Chinese medicine, promoting health methods such as "drinking tea in four seasons" and "tea treatment". These methods are widely used in daily life to improve the quality of life.

3. Guidance of healthy diet: The popularization of tea culture urges people to pay more attention to a healthy diet and choose low-fat and low-sugar eating habits. As tea is a low-calorie drink, it naturally becomes a part of a healthy diet.

The main Idea of this article is tea culture and tea medicine knowledge



Discussion

1. Health benefits of tea

This study shows that the use of tea in the Ming Dynasty focused more on internal medicine or traumatology, such as grinding tea into powder and applying it externally to treat wounds. In contrast, Yue Zhang (2012) pointed out that the tea culture in the Ming Dynasty focused more on the way of health preservation, which was mainly reflected in the four aspects of health preservation in daily life, health preservation in diet, health preservation in spirit and health preservation in leisure. This is different from the results of this paper.

2. Social function

Results show that tea plays an important role in social activities and is an indispensable element in family gatherings and social occasions. This finding is consistent with the research of Pulian Zhao (2010), who emphasized the role of tea in promoting interpersonal relationships and social interactions.

3. Cultural inheritance

The study found that although modernization has had a certain impact on traditional tea drinking habits, many people are still trying to pass on this culture. This result is consistent with the research of Zhuang Wanfang (1984), who proposed that the spread of tea is also the spread of Chinese culture, which is transported to various places for trade in the form of commerce.

4. Tea etiquette in marriage customs

The study found that there were many tea rituals in ancient China, but tea rituals are not commonly used in modern times. However, this is contrary to the view of Pulian Zhao. (2010), who believes that the current tea culture is still frequently used among modern ethnic minorities.

Conclusion

1. Chinese tea is not only a beverage, but also a carrier of culture, art, and social interaction. Its application in medicine reflects the profound understanding of the relationship between nature and the body in ancient China. Tea culture and traditional Chinese medicine theory are intertwined, and the drinking habits and tea making techniques of tea reflect the concept of "harmony" in traditional Chinese medicine, which plays a positive role in the maintenance of the body

2. Tea is rich in various bioactive ingredients and has multiple health benefits. With the development of modern science and technology, the health value of tea has been further studied, promoting the global dissemination of tea culture and the international recognition of traditional Chinese medicine.

The tea medicine culture is not only a habit of drinking tea, but also a profound social phenomenon. It has had a wide-ranging and profound impact on multiple levels such as health, economy, culture, and social relations, becoming an important link between tradition and modernity, and between individuals and society. In the context of globalization, the dissemination and development of tea culture will continue to influence people's lifestyles and values.

Suggestion

Suggestions for using this article:

1. Research basis: As the literature foundation for subsequent research, cite the theoretical framework and research findings in the article to promote further exploration in related fields.

2. Policy making: Provide reference for policy makers to promote the protection and development of tea culture, while paying attention to its potential value in public health.

3. Community activities: Cite this article's research in community health activities, organizing tea culture experience activities, and improving residents' understanding and practice of healthy tea drinking habits

Suggestions for further research in this article:

1. Cross cultural comparative research: Chinese tea culture can be compared with the medical concepts of tea culture in other countries (such as Japan and India) to explore the functions and symbolic meanings of tea under different cultural backgrounds.

2. Multimedia and Tea Culture Communication: Analyze how modern social media and digital platforms influence the dissemination and acceptance of tea culture, and explore the role of new media in shaping tea health awareness.

3. Case study: Select specific regions or communities for in-depth case studies, observe local tea culture and health practices, and analyze their uniqueness and universality.

References

Pulian Zhao. (2010). *Research on Tea Culture of Chinese Ethnic Minorities.* Central Univer sity for Nationalities

Wanfang Zhuang. (1984). The spread of Chinese tea culture. *Chinese Agricultural History* . 61-65.

Yue Zhang. (2012) . *Research on tea culture in the Ming Dynasty from the perspective of health history*. China Academy of Traditional Chinese Medicine.

มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศไทย ศึกษาแนวทางกฎหมายของประเทศนิวซีแลนด์

Legal Measures for Regulating Single-Use Plastics in Thailand: A Study of New Zealand's Legal Approaches

กันยนา ศรีพฤกษ์ และ ญาตรี สมล่ำ
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
Kanyana Sripruk and Yatree Somlam
Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: fon-iplaw@hotmail.com

****

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและวิเคราะห์ความจำเป็นของการมีกฎหมายเฉพาะในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศไทยและศึกษาแนวทางและวิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศนิวซีแลนด์

ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เอกสาร ได้แก่ บทความ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG Roadmap การจัดการขยะพลาสติก แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศ และความร่วมมือและความตกลงระหว่างประเทศ หลักการ บทบัญญัติของกฎหมาย ตลอดจนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศไทยและประเทศนิวซีแลนด์ รวมถึงการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) กับผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย นักวิชาการและเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ จำนวน 30 คน

ผลจากการวิจัยพบว่า ประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหาขยะพลาสติก โดยเฉพาะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว ซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนอย่างรุนแรง การมีกฎหมายเฉพาะเป็นเครื่องมือที่จำเป็น ในการสร้างความรับผิดชอบและการตระหนักรู้ให้กับประชาชน เช่นเดียวกับประเทศนิวซีแลนด์ที่มีการบังคับใช้มาตรการที่เข้มงวดและบทลงโทษที่รุนแรงต่อผู้ฝ่าฝืน ส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว ผู้วิจัยจึงเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยกำหนดมาตรการทางกฎหมายเฉพาะเพื่อควบคุมการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการบังคับใช้กฎหมายและกำหนดบทลงโทษที่เหมาะสม

* วันที่รับบทความ : 19 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 30 ตุลาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 3 พฤศจิกายน 2567
Received: October 19 2024; Revised: October 30 2024; Accepted: November 3 2024

คำสำคัญ: มาตรการทางกฎหมาย; การควบคุม; พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว; ปัญหาขยะพลาสติก

Abstract

This research article aims to examine the challenges and analyze the necessity of enacting specific legislation to regulate single-use plastics in Thailand. It also explores and analyzes legal measures for regulating single-use plastics in New Zealand.

The researcher employed a qualitative research approach, analyzing various documents, including articles, research studies, theses, Thailand's 20-Year National Strategy, master plans under the national strategy, the 13th National Economic and Social Development Plan, the BCG (Bio-Circular-Green) Economic Model roadmap, plastic waste management policies, the national waste management action plan, international cooperation agreements, legal principles, and electronic resources related to single-use plastic regulation in both Thailand and New Zealand. Additionally, in-depth interviews were conducted with 30 experts in legal fields, academics, and public officials.

The findings reveal that Thailand is facing a severe issue with plastic waste, particularly single-use plastics, which have significant environmental and public health impacts. Specific legislation is a necessary tool to foster responsibility and awareness among the public. Similar to New Zealand, which enforces strict measures and severe penalties for violations, Thailand could achieve success in controlling single-use plastics. The researcher, therefore, proposes a systematic and effective legislative framework to regulate single-use plastics, including enforcing the law and establishing appropriate penalties.

Keywords: Legal measures; Regulation; Single-use plastics; Plastic waste problem

บทนำ

พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว หรือ Single- use plastic หมายถึง พลาสติกที่มีอายุการใช้งานสั้น ใช้เวลาในการย่อยสลายมากกว่า 200 ปี ตัวอย่างพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว เช่น ถุงหูหิ้ว หลอด แก้วน้ำ ขวดน้ำ กล่องอาหาร เป็นต้น (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2566) ปัญหาขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว เป็นปัญหาสำคัญของโลกที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมหาสมุทรอย่างกว้างขวาง แต่ละปีมีพลาสติกกว่า 8 ล้านตันถูกปล่อยลงสู่มหาสมุทรทั่วโลก ซึ่งทำให้ระบบนิเวศทางทะเลเสียหายและส่งผลต่อสัตว์ทะเลอย่างรุนแรง (ThaiPublica, 2024) ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่ประสบปัญหาขยะพลาสติกอย่างรุนแรงเช่นเดียวกัน ขยะพลาสติกในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังมาจากภาคอุตสาหกรรมอาหารและการบรรจุภัณฑ์ โดยเฉพาะถุงพลาสติกที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งคิดเป็นประมาณ 45,000 ล้านใบต่อปี (Thailand.go.th, 2023)

สถานการณ์นี้ทำให้หลายประเทศทั่วโลกเริ่มใช้มาตรการลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว โดยการห้ามใช้และส่งเสริมการนำพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของประเทศไทย ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2570 Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561-2573 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศ (พ.ศ. 2565-2570) และความร่วมมือและความตกลงระหว่างประเทศ นอกจากนี้ โครงการ CAP-SEA ของประเทศไทยได้ขับเคลื่อนแนวนโยบายที่สำคัญของประเทศไทย ได้แก่ นโยบายการบริหารจัดการขยะพลาสติกในภาพรวมของประเทศ (Thailand's Roadmap on Plastic Waste Management B.E.2561 - 2573) แม้ประเทศไทยได้ดำเนินการตามแผนและนโยบายดังกล่าวก็ยังคงมีปริมาณขยะพลาสติกจำนวนมาก

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาถึงแนวทางในการกำหนดมาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศไทย เพราะประเทศไทยไม่มีมาตรการทางกฎหมายในเรื่องดังกล่าว โดยผู้วิจัยศึกษากฎหมายของประเทศนิวซีแลนด์ เนื่องจากนิวซีแลนด์เป็นประเทศที่มีปริมาณขยะพลาสติกต่อหัวสูงเป็นอันดับสองในบรรดาประเทศที่มีการสำรวจถึง 13 ประเทศ ทำให้ประเทศนี้เป็นหนึ่งในประเทศที่มีการผลิตขยะพลาสติกสูงที่สุดในโลก และรัฐบาลนิวซีแลนด์ได้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการห้ามใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว เพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อมและลดผลกระทบที่เกิดจากขยะพลาสติก จึงได้ออกกฎหมายจำนวน 2 ฉบับ ส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว ทั้งนี้ เพื่อให้การควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในประเทศไทยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถลดปริมาณขยะพลาสติกได้อย่างต่อเนื่อง จึงได้ทำการศึกษาวิจัยในเรื่องดังกล่าว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและวิเคราะห์ความจำเป็นของการมีกฎหมายเฉพาะในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศไทย

2. เพื่อศึกษาแนวทางและวิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศนิวซีแลนด์

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยทางนิติศาสตร์ เป็นการศึกษาเรื่องมาตรการทางกฎหมายในการห้ามใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศไทย ผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งมีระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

1. การวิจัยเอกสาร (Documentary Research)

การวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเอกสาร ได้แก่ บทความ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2570 Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561-2573 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศ (พ.ศ. 2565-2570) และความร่วมมือและความตกลงระหว่างประเทศ โดยวิเคราะห์จากสภาพปัญหาและความจำเป็น หลักการ บทบัญญัติของกฎหมาย ตลอดจนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศไทยและประเทศนิวซีแลนด์ โดยการรวบรวม ศึกษา ค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ประกอบด้วยข้อมูลในรูปของเอกสาร ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

2. การวิจัยภาคสนาม (Field Research)

การวิจัยจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย นักวิชาการ และเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ จำนวน 30 คน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาไปทำการศึกษาและวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) อย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ เพื่อนำมาวิเคราะห์ปัญหาและเสนอมาตรการทางกฎหมายในการแก้ไขปัญหาการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศไทย โดยใช้กระบวนการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง:

การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ใช้แบบสอบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) ผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 3 กลุ่ม ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย จำนวน 10 คน นักวิชาการ จำนวน 10 คน และเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ จำนวน 10 คน ทั้งสามกลุ่มเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยวิธีการประชุมทางไกล (Video Conference) หรือการใช้โทรศัพท์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้เครื่องบันทึกเสียง จัดระเบียบข้อมูล ดำเนินการถอดเทปการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วยการเขียนบันทึกพร้อมสรุปข้อมูลและจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบผ่านการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

2. การตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ โดยใช้วิธีการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ดำเนินการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจความเหมาะสมของแบบสัมภาษณ์ทั้งด้านภาษาให้ครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้ ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลทุติยภูมิ: ข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในประเทศนิวซีแลนด์ ได้แก่ บทความ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2570 Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561-2573 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศ (พ.ศ. 2565-2570) และความร่วมมือและความตกลงระหว่างประเทศ โดยวิเคราะห์จากสภาพปัญหาและความจำเป็น หลักการ บทบัญญัติของกฎหมาย ตลอดจนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศไทยและประเทศนิวซีแลนด์

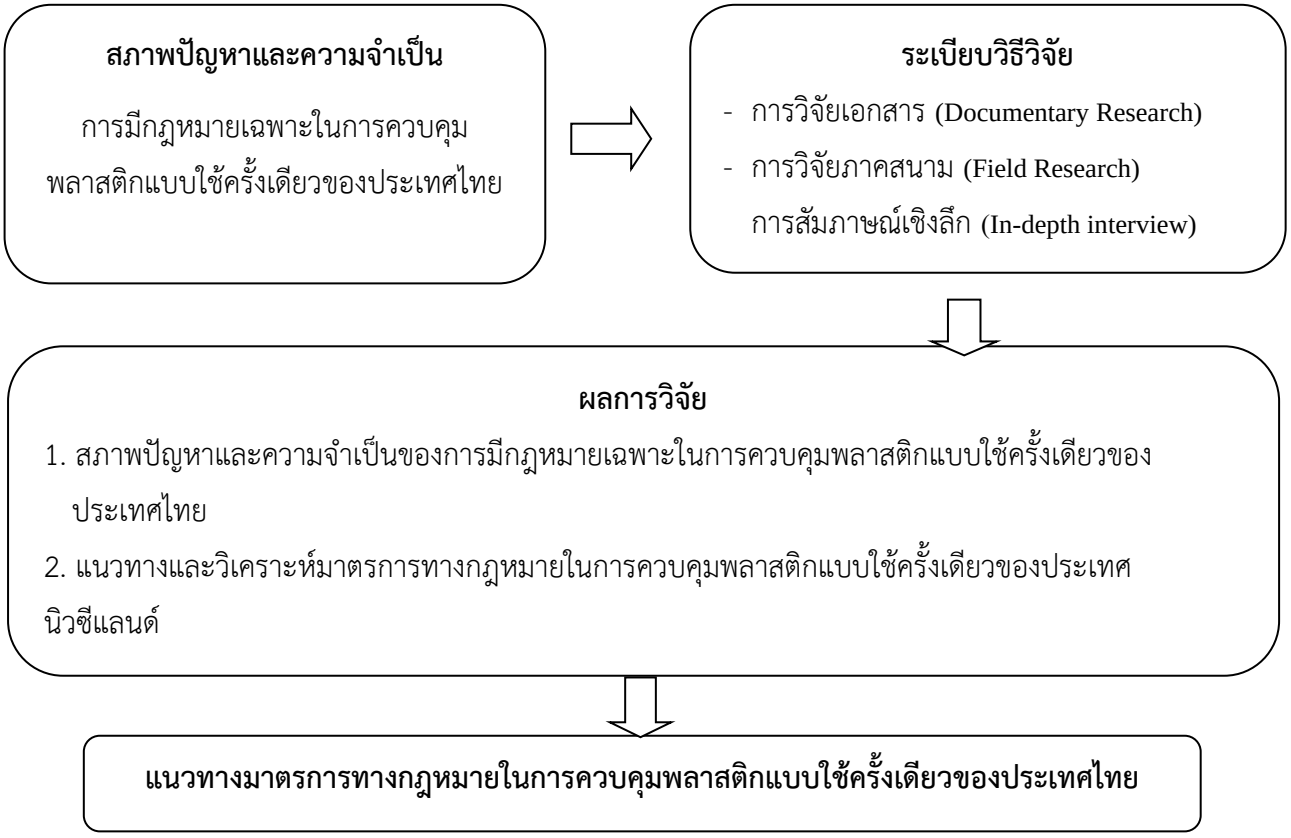
2. การสัมภาษณ์เชิงลึก: ผู้ให้ข้อมูลหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการสัมภาษณ์เชิงลึก แบ่งเป็น 3 กลุ่ม จำนวน 30 คน ประกอบด้วย 1) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย 2) กลุ่มนักวิชาการ และ3) กลุ่มเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ โดยใช้แนวคำถามที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยนี้จะใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อทำความเข้าใจลึกซึ้งในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการออกกฎหมาย โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก จะถูกบันทึกเสียงและถอดความ จากนั้นจะทำการวิเคราะห์เพื่อนำข้อมูลมาใช้สนับสนุนเพื่อเป็นข้อเสนอแนะในการออกกฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศไทย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศไทย ศึกษาแนวทางกฎหมายของประเทศนิวซีแลนด์ มีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. สภาพปัญหาและความจำเป็นของการมีกฎหมายเฉพาะในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศไทย

ผลจากกการวิจัยพบว่า ในปี 2024 ปัญหาพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวกลายเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมระดับโลก โดยในปี 2020 มีการผลิตขยะพลาสติกประมาณ 400 ล้านตัน ซึ่งเกือบครึ่งหนึ่งเป็นพลาสติกใช้ครั้งเดียว (UNEP, 2021) ผลกระทบประการแรก คือ การจัดการขยะพลาสติกที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้ขยะเหล่านี้กว่า 11 ล้านตันถูกทิ้งลงมหาสมุทรทุกปี (Jambeck et al., 2015: 768–771) ทำให้ระบบนิเวศทางทะเลได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง เนื่องจากสัตว์น้ำจำนวนมากได้รับอันตรายหรือเสียชีวิตจากการกลืนพลาสติก ประการที่สอง ไมโครพลาสติกที่แตกตัวจากขยะพลาสติกยังเป็นภัยต่อสุขภาพมนุษย์ พบว่าในน้ำดื่ม

ทั่วโลกมี ไมโครพลาสติกปนเปื้อนและมีการประมาณว่ามนุษย์ได้รับพลาสติกขนาดเล็กกว่า 1.3 ล้านชิ้นต่อปี (Thompson et al., 2009: 2153–2166) ประการที่สาม ขยะพลาสติกยังสะสมเพิ่มขึ้นในหลุมฝังกลบ โดยในปี 2022 ประมาณ 79% ของขยะพลาสติกทั่วโลกถูกทิ้งในหลุมฝังกลบหรือตามธรรมชาติ (UNEP, 2021) ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมประมงและการท่องเที่ยวที่เสียหายกว่า 13 พันล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี (World Economic Forum, 2016)

สำหรับปัญหาพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวซึ่งเป็นปัญหาระดับโลก ทำให้เกิดโดยโครงการความร่วมมือเพื่อการลดพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้(Collaborative Action on Prevention of Single Use Plastic in Southeast Asia: CAP-SEA) ซึ่งเป็นองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของรัฐบาลเยอรมันที่ดำเนินงานด้านความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ปฏิบัติงานทั้งในประเทศเยอรมนีและประเทศต่าง ๆ มากกว่า120 ประเทศทั่วโลก มุ่งเน้นการพัฒนาแนวทางเพื่อการป้องกันปัญหามลพิษจากขยะบรรจุภัณฑ์พลาสติกตามแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียน

ความสำคัญของการวิจัยจากสภาพปัญหาและความจำเป็นในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศไทย คือการนำแนวทางการแก้ไขปัญหาความจำเป็นของการมีกฎหมายเฉพาะในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว รวมทั้งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ให้ข้อมูลหลักที่เก็บรวบรวมตามระเบียบวิธีวิจัย มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ นำไปสู่ประเด็นปัญหาของการวิจัยได้ ดังนี้

1.1 สภาพปัญหาในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศไทย

ผลการวิจัยพบว่า ประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหาขยะพลาสติก โดยเฉพาะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว ซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนอย่างรุนแรง การจัดการปัญหานี้จึงเป็นความท้าทายที่สำคัญและมีวิธีการควบคุมที่หลากหลาย ดังนี้

จากยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ของประเทศไทยมุ่งเน้นการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงการลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว โดยมีการตั้งเป้าหมายในการลดปริมาณขยะพลาสติกอย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม [สผ.] 2564) แผนแม่บทในการจัดการขยะมูลฝอยได้กำหนดแนวทางการจัดการขยะพลาสติก โดยส่งเสริมการใช้วัสดุทดแทนและการรีไซเคิล ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาที่ยั่งยืน (PCD, 2021) แผนเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ได้มุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยการสนับสนุน การใช้วัสดุที่ยั่งยืนและการส่งเสริมการรีไซเคิล เพื่อลดผลกระทบจากพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว (สำนักวิจัยและพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม, 2566) โมเดลเศรษฐกิจ BCG Roadmap ได้มีการพัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองต่อการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน ซึ่งรวมถึงการลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว โดยการส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์ ที่สามารถใช้ซ้ำและการลดการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติก (BCG, n.d.) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศได้มีการกำหนดกลยุทธ์ที่ชัดเจนในการจัดการกับขยะพลาสติก โดยมีการจัดทำโครงการลดและเลิกใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในระดับท้องถิ่นและ

ระดับประเทศ (PCD, 2021) นอกจากนี้ ประเทศไทยได้เข้าร่วมความร่วมมือและความตกลงระหว่างประเทศ แม้ว่าการดำเนินการตามยุทธศาสตร์และแผนต่างๆ จะมีผลในเชิงบวก โดยเฉพาะ ในการสร้างความตระหนักรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับปัญหาขยะพลาสติก แต่การควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว ในประเทศไทยยังคงประสบปัญหาอย่างต่อเนื่อง

ผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า สภาพปัญหาพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในประเทศไทยยังคงเป็นประเด็นที่มีความซับซ้อนและยากต่อการแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่าจะมีนโยบายและแผนการควบคุมขยะพลาสติกออกมาอย่างต่อเนื่อง ปัญหาขยะพลาสติกยังมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย นอกจากนี้การขาดงบประมาณและทรัพยากรที่เพียงพอเป็นอุปสรรคที่สำคัญในการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ จากการดำเนินนโยบายและแผนต่าง ๆ แม้จะส่งผลในทางบวก เช่น การลดการใช้ถุงพลาสติกในบางภาคส่วนและการรณรงค์ในวันสิ่งแวดล้อมโลกเพื่อส่งเสริมการลดขยะพลาสติก อย่างไรก็ตาม ประชาชนยังคงใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวอยู่ในปริมาณมากและไม่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวร

แนวทางในการแก้ไขปัญหาสภาพปัญหาในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศไทย

คณะผู้วิจัยเห็นว่า แนวทางในการแก้ไขปัญหารัฐควรเข้มงวดกับการปฏิบัติตามยุทธศาสตร์ชาติ แผนเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 และแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561-2573 รวมถึงจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรในการดำเนินนโยบายต่าง ๆ อีกทั้งรัฐควรส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนและรณรงค์การใช้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจ BCG ขยายสู่ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมพร้อมทั้งส่งเสริมวัสดุทางเลือกและขยายความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อแก้ปัญหาขยะพลาสติกอย่างยั่งยืน

1.2 ปัญหาความจำเป็นของการมีกฎหมายเฉพาะในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศไทย

ผลการวิจัยพบว่า ประเทศไทยไม่มีมาตรการทางกฎหมายเฉพาะในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว ทำให้ประชาชนขาดความตระหนักถึงปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ ยังพบว่าการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์และการจัดการขยะพลาสติกยังไม่สามารถลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Thai-German Cooperation, 2023) ผู้บริหารประเทศได้แสดงความเห็นว่าการมีกฎหมายเฉพาะเป็นเครื่องมือที่จำเป็นในการสร้างความรับผิดชอบและการตระหนักรู้ให้กับประชาชนโดยยกตัวอย่างการดำเนินการในต่างประเทศที่มีการบังคับใช้กฎหมายที่ชัดเจน ซึ่งส่งผลให้การใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (Thailand Government, 2023) นอกจากนี้ ผลการวิจัยจากวิทยานิพนธ์พบว่า การนำเสนอกฎหมายที่เข้มงวดสามารถลดการใช้พลาสติกได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของผู้บริโภค (Thammasat University, 2021) ดังนั้น การมีกฎหมายเฉพาะ

จะช่วยให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคประชาชนในการลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวและสามารถกำหนดมาตรการลงโทษที่เหมาะสมต่อผู้ฝ่าฝืนกฎหมาย (UNEP, 2023)

ผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า ปัญหาขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในประเทศไทยมีความจำเป็นต้องการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมายระบุว่า ขาดกฎหมายเฉพาะในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว โดยเน้นการมีบทลงโทษที่เข้มงวด นักวิชาการเห็นว่าผลกระทบจากพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ จำเป็นต้องมีนโยบายที่ครอบคลุมมากขึ้นในการลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว โดยเฉพาะการนำแนวทางจากต่างประเทศมาปรับใช้ ส่วนเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐยอมรับว่าการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการในปัจจุบันยังประสบปัญหาในเรื่องการขาดงบประมาณและทรัพยากรในการจัดการขยะพลาสติก

แนวทางในการแก้ไขปัญหาความจำเป็นของการมีกฎหมายเฉพาะในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศไทย

คณะผู้วิจัยเห็นว่า ผลการวิจัยที่ได้รับจากการวิจัยเอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึก จึงเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในประเทศไทย โดยกำหนดมาตรการทางกฎหมายเฉพาะเพื่อควบคุมการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การผลิต การบริโภค การจำหน่าย และการกำจัดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวและควรกำหนดบทลงโทษที่เหมาะสม โดยกำหนดแผนระยะสั้น รัฐบาลควรเริ่มต้นด้วยการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในกลุ่มสินค้าและบริการที่มีการใช้สูงที่สุด และแผนระยะยาวในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการจัดการขยะพลาสติก

2. แนวทางและวิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศนิวซีแลนด์

ผลการวิจัยการพบว่า ก่อนที่จะมีการออกกฎหมายห้ามใช้ถุงพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในนิวซีแลนด์ในปี 2019 ปัญหาขยะพลาสติกมีความรุนแรงอย่างมาก โดยเฉพาะขยะพลาสติกที่ตกค้างในสิ่งแวดล้อม NZ Plastic Pollution Alliance (2018) ระบุว่า ในปี 2017 นิวซีแลนด์มีการใช้ถุงพลาสติกประมาณ 1.6 ล้านใบต่อวัน โดยมีการประมาณการว่ามีการทิ้งถุงพลาสติกที่ใช้แล้วถึง 1,000 ล้านใบต่อปี การศึกษาในปี 2018 พบว่า นิวซีแลนด์มีการปล่อยขยะพลาสติกเข้าสู่สิ่งแวดล้อม ถึง 4,500 ตันต่อปี โดยมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นหากไม่มีการดำเนินการลดปริมาณการใช้พลาสติกอย่างจริงจัง (Global Citizen, 2020) นอกจากนี้นิวซีแลนด์ยังมีปริมาณขยะพลาสติกต่อหัวสูงเป็นอันดับสองในบรรดาประเทศที่มีการสำรวจถึง 13 ประเทศ ข้อมูลเพิ่มเติมยังระบุว่า ประชาชนในนิวซีแลนด์ทิ้งพลาสติกเฉลี่ยประมาณ 159 กรัมต่อคนต่อวัน ทำให้ประเทศนี้เป็นหนึ่งในประเทศที่มีการผลิตขยะพลาสติกสูงที่สุดในโลก (Beehive.govt.nz, 2021) จากข้อมูล

เหล่านี้ได้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการห้ามการใช้ถุงพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวเพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อมและลดผลกระทบที่เกิดจากขยะพลาสติกที่เพิ่มขึ้น

ในปี 2018 รัฐบาลนิวซีแลนด์ได้ออกกฎหมาย Waste Minimisation (Plastic Shopping Bags) Regulations 2018 ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อควบคุมการใช้ถุงพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว โดยกฎหมายนี้ห้ามการใช้ถุงพลาสติกในกิจกรรมต่างๆ เพื่อสนับสนุนการลดขยะพลาสติกและส่งเสริมการใช้วัสดุที่ยั่งยืน (New Zealand Government, 2018) โดยจะเริ่มดำเนินการในกลางปี 2019 เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจาก ขยะพลาสติก กฎหมายดังกล่าวถูกนำมาใช้เพื่อบังคับใช้การห้ามใช้ถุงพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2019 (Ministry for the Environment, 2018)

New Zealand Government (2018) ปรากฏสาระสำคัญของกฎหมาย Waste Minimisation (Plastic Shopping Bags) Regulations 2018 กำหนดขอบเขตการบังคับใช้เรื่องการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวโดยเฉพาะถุงพลาสติกช้อปปิ้งระบุไว้ในส่วนกฎหมายต่อไปนี้ของข้อบังคับการลดปริมาณขยะ (ถุงพลาสติกช้อปปิ้ง) ปี 2018

กฎหมาย Waste Minimisation (Plastic Shopping Bags) Regulations 2018 ได้กำหนดถุงพลาสติกช้อปปิ้งเป็นถุงพลาสติกที่ทำมาจากพลาสติกทั้งหมดหรือส่วนใหญ่ที่มีความหนาน้อยกว่า 70 ไมครอน และเป็นถุงใหม่หรือไม่เคยใช้งานมาก่อน และมีหูหิ้ว โดยห้ามผู้ค้าปลีกในนิวซีแลนด์ไม่สามารถขายถุงพลาสติกช้อปปิ้ง การแจกจ่ายสินค้าที่ขายในประเทศได้ การห้ามนี้ครอบคลุมถึงการจำหน่ายถุงพลาสติกที่ใช้ในการขนส่งสินค้าหลังการซื้อ โดยไม่ว่าจะเป็นการซื้อจากร้านค้าหรือผ่านการจัดส่ง ผู้ค้าปลีกจึงไม่สามารถจำหน่ายถุงพลาสติกช้อปปิ้งให้กับลูกค้าเพื่อใช้บรรจุสินค้าที่ขายในรูปแบบใดๆ ในกรณีที่ถุงพลาสติกถูกขายหรือให้ฟรี แก่ลูกค้าเพื่อให้ใช้ในการนำสินค้าออกจากจุดขายหรือเพื่อส่งสินค้าถึงมือผู้ซื้อ กฎหมายนี้ครอบคลุมทั้งกรณีที่มีการแลกเปลี่ยนด้วยเงินหรือไม่ก็ตาม และในความหมายของกฎหมายการขายถุงพลาสติกช้อปปิ้งนั้นหมายถึง การจำหน่ายถุงเพื่อให้สินค้าถูกบรรจุและนำออกจากจุดขาย ซึ่งเป็นการซื้อเพื่อขนสินค้าหรือส่งมอบสินค้าถึงมือ ผู้ซื้อ หากผู้ค้าปลีกหรือผู้แทนจำหน่ายนำสินค้ามอบให้ลูกค้าโดยบรรจุในถุงพลาสติก จะถือว่าเป็นการ "ขาย" ตามกฎหมายนี้ แม้ในกรณีที่ถุงพลาสติกนั้นให้ฟรีโดยไม่มีการชำระเงิน ลูกค้าจะได้รับถุงพลาสติกในการขนส่งสินค้าได้ก็ต่อเมื่อมีข้อยกเว้นที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

ข้อยกเว้นของกฎหมาย Waste Minimisation (Plastic Shopping Bags) Regulations 2018 ระบุว่า ถุงพลาสติก ไม่รวมถึง:

1. ถุงผ้าหรือถุงพลาสติกที่มีความหนา: ถุงที่ทำจากวัสดุที่มีความหนา 70 ไมครอนขึ้นไป ซึ่งถือว่าเป็นถุงที่สามารถใช้ซ้ำได้ (long-life synthetic fabric multi-use shopping bag)

2. ถุงพลาสติกที่เป็นส่วนหนึ่งของบรรจุภัณฑ์: ถุงพลาสติกที่เป็นหรือเป็นส่วนหนึ่งของบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการปิดผนึกหรือบรรจุสินค้าก่อนการขาย

การยกเว้นเหล่านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การควบคุมการใช้ถุงพลาสติกมีความยืดหยุ่นและไม่กระทบต่อการใช้งานที่จำเป็นในบางกรณี

บทลงโทษของกฎหมาย Waste Minimisation (Plastic Shopping Bags) Regulations 2018 ถูกบัญญัติ ไว้ในมาตรา 65(1)(d) ของ Waste Minimisation Act 2008 ซึ่งระบุว่า “บุคคลต้องระวางโทษปรับสูงสุด 100,000 ดอลลาร์นิวซีแลนด์ หากฝ่าฝืนกฎระเบียบโดยเจตนา” ทั้งเพื่อป้องปรามการไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย (Jackson, 2019)

นิวซีแลนด์ได้ดำเนินการระยะที่ 2 ของกฎหมายห้ามใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวภายใต้ชื่อ Waste Minimisation (Plastics and Related Products) Regulations 2022 ในปี 2023 ซึ่งเน้นผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ยากต่อการรีไซเคิล เช่น ถุงใส่ผักและผลไม้ในซูเปอร์มาร์เก็ต การห้ามดังกล่าวเป็นขั้นตอนสำคัญในการลดปริมาณขยะพลาสติกของประเทศ โดยก่อนหน้านี้ในปี 2019 นิวซีแลนด์ได้เริ่มห้ามใช้ถุงพลาสติกช้อปปิ้ง การขยายขอบเขตของกฎหมายนี้ยังรวมถึงแผนการยกเลิกการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกจากพีวีซีและโพลีสไตรีนภายในปี 2025 ซึ่งมุ่งเน้นการส่งเสริมการใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อย่างยั่งยืน (Radio New Zealand, 2023)

จากหลักกฎหมาย Waste Minimisation (Plastics and Related Products) Regulations 2022 มีขอบเขตการบังคับใช้ที่มุ่งเน้นการห้ามผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์พลาสติกบางประเภทเพื่อช่วยลดขยะพลาสติกที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ดีในธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์ที่ถูกห้าม ได้แก่ ช้อนส้อมพลาสติกที่ใช้ครั้งเดียว ก้านสำลีกำมะหยี่ ถาดหรือภาชนะพีวีซี และบรรจุภัณฑ์โพลิสไตรีนสำหรับอาหารและเครื่องดื่ม รวมถึงพลาสติกที่มีสาร ช่วยย่อยสลายซึ่งไม่ได้ย่อยสลายอย่างสมบูรณ์ในสภาพแวดล้อมทั่วไป นอกจากนี้ถุงพลาสติกสำหรับผลไม้และจานพลาสติกใช้ครั้งเดียวก็ถูกระบุอยู่ในขอบเขตการบังคับใช้ของกฎหมายนี้ด้วย และกฎหมายห้ามขายผลิตภัณฑ์ หลอดพลาสติกที่ใช้ครั้งเดียว ฉลากพลาสติกสำหรับผลไม้และผัก

ประเด็นข้อยกเว้น ในกฎหมายนี้ก็ได้รับการกำหนดไว้อย่างรอบคอบ กรณีสำคัญ คือ การยกเว้นการใช้ก้านสำลีกำมะหยี่ในทางการแพทย์และวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะในสถานพยาบาลและห้องปฏิบัติการเพื่อการวิเคราะห์และตรวจสอบเชิงวิทยาศาสตร์ เช่น การวิเคราะห์ตัวอย่างทางการแพทย์หรือการสุ่มตัวอย่างจากสัตว์ นอกจากนี้ กฎหมายยังอนุญาตให้ใช้หลอดพลาสติกสำหรับผู้ที่มีอาการเจ็บป่วยหรือความพิการที่จำเป็นต้องใช้หลอดในการดื่ม โดยร้านขายยาและซูเปอร์มาร์เก็ตสามารถจำหน่ายหลอดพลาสติกนี้ให้กับผู้ร้องขอได้ โดยไม่ต้องแสดงหลักฐานการเจ็บป่วยหรือความพิการ ทั้งนี้ ผู้ขายหลอดพลาสติกยังต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด เช่น ห้ามนำหลอดพลาสติกไปแสดงในที่ขาย (Radio New Zealand, 2023) และอนุญาตให้ขายฉลากพลาสติกสำหรับผลไม้และผักที่สามารถย่อยสลายได้ในบ้านหรือใช้หรือมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เฉพาะกับผลไม้หรือผักที่ตั้งใจส่งออกเท่านั้น

แผนการเลิกใช้พลาสติกรอบที่ 2 ของนิวซีแลนด์ ตามกฎหมาย Waste Minimisation (Plastics and Related Products) Regulations 2022 เป็นความมุ่งมั่นของการเลิกใช้พลาสติกในระดับประเทศ ซึ่งมุ่งเป้าไปที่สิ่งของใช้ครั้งเดียวและรีไซเคิลได้ยาก คาดว่าระยะนี้จะช่วยหยุดการทิ้งถุงผลิตภัณฑ์ถึง 150 ล้านถุงลงสู่หลุมฝังกลบต่อปี ถุงและสติ๊กเกอร์สำหรับผลิตภัณฑ์พลาสติก จาน ชาม ช้อนส้อมและหลอด ถูกนำออกจากชั้นวางทั้งหมดและธุรกิจต่างๆ อาจถูกปรับสูงสุดถึง 100,000 ดอลลาร์นิวซีแลนด์หากไม่ปฏิบัติตาม (Radio New Zealand, 2023)

ตารางที่ 1 สรุปกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศนิวซีแลนด์

กฎหมาย	Waste Minimisation (Plastic Shopping Bags) Regulations 2018	Waste Minimisation (Plastics and Related Products) Regulations 2022
พลาสติกที่บังคับ	กฎหมายนี้มีขอบเขตการควบคุมถุงพลาสติกที่ใช้ครั้งเดียว โดยมีข้อกำหนดว่าเป็นถุงพลาสติกช้อปปิ้งที่ทำมาจากพลาสติกทั้งหมดหรือส่วนใหญ่ที่มีความหนาน้อยกว่า 70 ไมครอน และ เป็นถุงใหม่หรือไม่เคยใช้งานมาก่อน และมีหูหิ้ว ซึ่งออกแบบมาให้ใช้ในการขนส่งสินค้า	กฎหมายนี้ขยายขอบเขตการควบคุมพลาสติกไปยังผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ครั้งเดียว ชนิดอื่น ๆ ได้แก่ หลอด ก้านสำลีกำมะหยี่ ช้อนส้อม จาน ถ้วย ภาชนะพีวีซีสำหรับอาหาร และบรรจุภัณฑ์โพลิสไตรีนสำหรับอาหารและเครื่องดื่ม ถุงพลาสติกสำหรับผลไม้ รวมถึงฉลากพลาสติกสำหรับผลไม้และผัก
ข้อยกเว้น	ถุงผ้าหรือถุงพลาสติกที่มีความหนาที่ทำจากวัสดุที่มีความหนา 70 ไมครอนขึ้นไป ซึ่งถือว่าเป็นถุงที่สามารถใช้ซ้ำและ ถุงพลาสติกที่เป็นหรือเป็นส่วนหนึ่งของบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการปิดผนึกหรือบรรจุสินค้าก่อนการขาย	- ยกเว้นก้านสำลีกำมะหยี่พลาสติกหรือสังเคราะห์ที่ใช้ครั้งเดียวที่ใช้ทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการ - อนุญาตให้มีการขายหลอดพลาสติกใช้ครั้งเดียวสำหรับบุคคลที่มีอาการ เจ็บป่วยหรือความพิการที่ต้องใช้หลอดพลาสติกในการดื่ม - ฉลากพลาสติกสำหรับผลไม้และผัก ยกเว้นในกรณีที่สามารถย่อยสลายได้ในบ้าน หรือใช้หรือมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เฉพาะกับผลไม้หรือผักที่ตั้งใจส่งออกเท่านั้น
ผู้ถูกบังคับ	ผู้ขายปลีกและผู้ผลิตที่จำหน่ายถุงพลาสติก	ผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย และผู้ขายผลิตภัณฑ์พลาสติกใช้ครั้งเดียว
บทลงโทษ	ปรับไม่เกิน 100,000 ดอลลาร์นิวซีแลนด์ สำหรับการละเมิดกฎห้ามจำหน่ายหรือแจกจ่ายถุงพลาสติก	ปรับไม่เกิน 100,000 ดอลลาร์นิวซีแลนด์ สำหรับการละเมิดกฎห้ามจำหน่ายหรือแจกจ่ายผลิตภัณฑ์ที่ถูกห้าม

ผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า ประเทศนิวซีแลนด์ประสบความสำเร็จในการลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวด้วยการบังคับใช้กฎหมายที่ชัดเจนและมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด ควบคู่ไปกับการส่งเสริมการใช้วัสดุทดแทน ทั้งนี้ หากประเทศไทยจะใช้มาตรการเช่นเดียวกันควรมีการสร้างความตระหนักรู้และการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การบังคับใช้มีประสิทธิภาพ

คณะผู้วิจัยเห็นว่า ประเทศนิวซีแลนด์เป็นประเทศที่มีการผลิตขยะพลาสติกสูงที่สุดในโลก แต่ความสำเร็จของประเทศนิวซีแลนด์ในการบังคับใช้กฎหมายเพื่อลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว เป็นตัวอย่างที่ดีให้กับประเทศไทย การใช้มาตรการทางกฎหมายควบคู่กับการสร้างความตระหนักรู้แก่ประชาชนและการรณรงค์จะช่วยให้กฎหมายที่ออกมามีผลบังคับใช้ได้จริง ผลสัมภาษณ์ยังชี้ให้เห็นถึงความท้าทายในการบังคับใช้กฎหมายของประเทศไทย โดยเฉพาะการรับมือจากภาคธุรกิจและภาคประชาชนที่ยังไม่พร้อมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศไทย ศึกษาแนวทางกฎหมายของประเทศนิวซีแลนด์ สามารถอธิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ ดังนี้

1. สภาพปัญหาและความจำเป็นของการมีกฎหมายเฉพาะในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศไทย

ผลการวิจัยพบว่า การจัดการปัญหาพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในประเทศไทยมีการดำเนินตามนโยบายและแผนต่าง ๆ ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวและส่งเสริมวัสดุทางเลือก อย่างไรก็ตามปริมาณขยะพลาสติกยังคงเพิ่มขึ้นและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง อีกทั้ง ปัญหาสำคัญในการแก้ไขปัญหาพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในประเทศไทย คือ การขาดความร่วมมืออย่างยั่งยืนระหว่างภาครัฐและภาคประชาชน รวมถึงการขาดงบประมาณและทรัพยากรที่เหมาะสมสำหรับการดำเนินการตามแผนต่าง ๆ ดังนั้น แนวทางการแก้ไขจึงควรเน้นการบังคับใช้กฎหมายและนโยบายที่เข้มงวดมากขึ้น พร้อมทั้งส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนให้หันมาใช้วัสดุทางเลือกและปรับตัวสู่แนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียนอย่างเป็นรูปธรรม

เนื่องจากการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์และการจัดการขยะพลาสติกยังไม่สามารถลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวได้อย่างมีประสิทธิภาพและงบประมาณในการจัดการขยะพลาสติกก็เป็นอุปสรรคสำคัญในการดำเนินงานตามแผน ทั้งนี้ ประเทศไทยไม่มีมาตรการทางกฎหมายเฉพาะในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว ทำให้ประชาชนขาดความตระหนักถึงปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้น การพัฒนานโยบายของรัฐ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการทางกฎหมายเฉพาะ กำหนดบทลงโทษที่รุนแรง เพื่อเป็นเครื่องมือจำเป็นในการสร้างความรับผิดชอบและการตระหนักรู้ให้กับประชาชน ทั้งนี้ เพื่อควบคุมการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว

อย่างมีระบบ โดยเริ่มจากการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการลดการใช้พลาสติกในกลุ่มสินค้าที่มีการใช้สูง เช่น ถุงพลาสติกและแก้วพลาสติก นอกจากนี้ รัฐควรสนับสนุนการใช้วัสดุทางเลือกและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมเพื่อการจัดการขยะ ซึ่งจะช่วยสร้างความเปลี่ยนแปลงในระบบการจัดการขยะพลาสติกของประเทศได้อย่างยั่งยืน

คณะผู้วิจัยเห็นว่า ปริมาณขยะพลาสติกยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ประชาชนยังไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้พลาสติกแบบครั้งเดียวและการกำจัดขยะพลาสติกไม่ถูกวิธี จึงจำเป็นที่รัฐควรสร้างมาตรการทางกฎหมายเฉพาะในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศไทยเป็นวาระเร่งด่วน เพื่อให้เกิดสภาพบังคับใช้กฎหมายและกำหนดบทลงโทษอย่างเข้มงวด ทั้งนี้ เพื่อให้ประชาชนได้ตระหนักถึงผลเสียหายที่เกิดขึ้นต่อตัวเองและสังคม ซึ่งสอดคล้องกับวิทยานิพนธ์ “เรื่องมาตรการทางกฎหมายในการจัดการขยะพลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเล” ของวิชชุตา จีระเสมานนท์ (2018) ซึ่งเสนอว่า การจัดการขยะพลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้งในประเทศไทย ยังมีมาตรการทางกฎหมายไม่ครอบคลุมและเพียงพอ เนื่องจากมาตรการทางกฎหมายในการจัดการขยะที่ใช้ในปัจจุบันไม่มีมาตรการเฉพาะในเรื่องการเก็บ ขน คัดแยกและกำจัดไว้

2. แนวทางและวิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศนิวซีแลนด์

ผลการวิจัยพบว่า กฎหมาย Waste Minimisation (Plastic Shopping Bags) Regulations 2018 และการขยายผลโดยกฎหมาย Waste Minimisation (Plastics and Related Products) Regulations 2022 มีข้อดีที่สำคัญในการลดปริมาณขยะพลาสติกในนิวซีแลนด์ โดยเฉพาะการห้ามใช้ถุงพลาสติกช้อปปิ้งและผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ยากต่อการย่อยสลาย เช่น ช้อนส้อมพลาสติก ถาดพีวีซี และหลอดพลาสติกใช้ครั้งเดียว กฎหมายนี้ช่วยส่งเสริมการใช้วัสดุที่สามารถย่อยสลายได้หรือสามารถใช้ซ้ำได้ ซึ่งจะช่วยลดการทิ้งขยะลงสู่สิ่งแวดล้อมและช่วยลดปัญหาการสะสมของพลาสติกในหลุมฝังกลบ อย่างไรก็ตาม กฎหมายนี้ยังมีข้อจำกัดในการบังคับใช้ที่อาจสร้างภาระให้กับธุรกิจและผู้บริโภคที่ต้องปรับตัวต่อการใช้วัสดุที่มีต้นทุนสูงขึ้นหรืออาจหาซื้อได้ยากกว่า อีกทั้งยังมีข้อยกเว้นที่จำเป็น เช่น การใช้หลอดพลาสติกสำหรับผู้ป่วยหรือผู้ที่มีข้อจำกัดทางกายภาพ

ประเทศนิวซีแลนด์มีการบังคับใช้มาตรการที่เข้มงวดและบทลงโทษที่รุนแรงต่อผู้ฝ่าฝืนควบคู่กับข้อยกเว้นที่ชัดเจน ทำให้เกิดความสำเร็จในการลดจำนวนพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องหลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย (Polluter Pays Principle) ของหลักการที่ว่าผู้ก่อมลพิษต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย “มนุษย์ทุกคนย่อมมีสิทธิอย่างสมบูรณ์ที่จะได้อาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี”

ผู้วิจัยเห็นว่า ควรให้ความสำคัญในการสร้างความตระหนักรู้แก่ประชาชนและการรณรงค์ลด ละ เลิก การใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว ซึ่งเป็นสิ่งที่ประเทศนิวซีแลนด์ดำเนินการควบคู่กับการออกกฎหมาย หากประเทศไทยสามารถออกกฎหมายที่ชัดเจนและครอบคลุม พร้อมกับการสร้างการมีส่วนร่วมจากภาคประชาชนและภาคธุรกิจ จะสามารถบังคับใช้กฎหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยเรื่อง เรียนรู้ความพยายามของเกาหลีใต้และไต้หวันในการลดขยะพลาสติกของสุจิตรา วาสนาดำรงดี, (2563) ซึ่งเสนอว่า รัฐบาลไทยควรพิจารณามาตรการทางกฎหมายในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งควบคู่ไปกับมาตรการส่งเสริมให้ผู้ผลิตและภาคธุรกิจเข้ามา มีส่วนร่วมรับผิดชอบในการปรับเปลี่ยนวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศไทย ศึกษาแนวทางกฎหมายของประเทศนิวซีแลนด์ ได้มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรออกมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวให้ชัดเจน โดยเอาหลักกฎหมาย ของประเทศนิวซีแลนด์มาเป็นต้นแบบในการร่างกฎหมาย

2. ควรใช้มาตรการทางภาษี โดยรัฐมีนโยบายจัดเก็บภาษีจากผู้บริโภคในฐานะที่เป็นผู้ใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติก ซึ่งถือว่าเป็นผู้มีส่วนร่วมก่อให้เกิดมลพิษ

3. เสนอให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออกประกาศและบังคับใช้กฎระเบียบ SUP (Single-Use Plastics) และดำเนินการขับเคลื่อนการลดใช้พลาสติก การจัดการขยะพลาสติก ควบคู่กับการสร้างความตระหนักรู้แก่ประชาชนและการรณรงค์จะช่วยให้กฎหมายที่ออกมามีผลบังคับใช้ได้จริง

4. ควรจัดตั้งคณะกรรมการหรือหน่วยงานเฉพาะที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุมและติดตามการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวกับการลดและควบคุมการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและสามารถติดตามความคืบหน้าได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยถึงการออกระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับเกี่ยวกับการควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2. ควรศึกษาความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว

เอกสารอ้างอิง

วิชชุตา จีระเสมานนท์. (2018). *มาตรการทางกฎหมายในการจัดการขยะพลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเล*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สุจิตรา วาสนาดำรงดี. (2563). เรียนรู้ความพยายามของเกาหลีใต้และไต้หวันในการลดขยะพลาสติก. *วารสารสิ่งแวดล้อม*. 24 (1), 1-13.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2564). ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี. *ออนไลน์.* สืบค้นวันที่ 14 กรกฎาคม 2567. แหล่งที่มา: https://www.onep.go.th/open-data-strategic-plan/

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2566). พลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Single-Use Plastic). *ออนไลน์.* สืบค้นวันที่ 14 กรกฎาคม 2567. แหล่งที่มา: https://library.parliament.go.th/th/radioscript/phlastikichkhrangediiywthing-single-use-plastic

สำนักวิจัยและเศรษฐกิจและสังคม. (2566). แผนเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13. *ออนไลน์.* สืบค้นวันที่ 15 กรกฎาคม 2567. แหล่งที่มา:https://www.nesdc.go.th /main.php?filename = plan13

Beehive.govt.nz. (2021). Government takes action on problem plastics. *Online.* Retrieved July 14,2024. from: https://www.beehive.govt.nz/release/government-takes-action-problem-plastics

Global Citizen. (2020). Thousands of Tonnes of Plastic Waste Will Pollute New Zealand This Year: Study. *Online.* Retrieved July 21, 2024. from: https://www .globalcitizen.org/en/content/thousands-of-tonnes-of-plastic-waste-new-zealand/

Jackson Russell. (2019). Waste minimisation (Plastic Shopping Bags) Regulations now in force. *Online.* Retrieved July 10, 2024. from:https://www.jacksonrussell. co.nz /INSIGHTS/ x_post/Waste-minimisation-plastic-shopping-bags-regulations-now-in-force-00159.html

Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., & Law, K. L. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347 (6223), 768–771. fromhttps://doi.org/10.1126/science.1260352

Ministry for the Environment. (2018). Single-use plastic shopping bag ban: Facts for businesses.*Online.* Retrieved July 10, 2024. from:https://environment.govt .nz/assets/Publications/Files/single-use-plastic-shopping-bags-facts-for-businesses.pdf

New Zealand Government. (2018). Waste Minimisation (Plastic Shopping Bags) Regulations 2018*Online.* Retrieved July 10, 2024. from:https://www.legislation. govt.nz/ regulation/public/ 2018/0270/6.0/whole. html

NZ Plastic Pollution Alliance. (2018). Plastic Bags: A Call to Action. *Online.* Retrieved July 12, 2024. from: https://www.plasticpollutionalliance.org.nz/plastic-bags

PCD. (2021). สถานการณ์ขยะพลาสติกในประเทศไทย ปี 2564. กรมควบคุมมลพิษ. *ออนไลน์*. สืบค้นวันที่ 15 กรกฎาคม 2567. แหล่งที่มา: https://www.pcd.go.th/publication/28745/

Radio New Zealand. (2023). Grocers, retailers get ready to implement changes for plastics ban. *Online.* Retrieved July 20, 2024. from:https://www.rnz.co.nz/ news/national/ 492915/grocers-retailers-get-ready-to-implement-changes-for-plastics-ban

Radio New Zealand. (2023). Next step of the single-use plastics ban: What you need to know. *Online.* Retrieved July 20, 2024. from: https://www.rnz.co.nz/ news/national/ 492881/next-step-of-the-single-use-plastics-ban-what-you-need-to-know

Thai-German Cooperation. (2023). The Collaborative Action for Single-Use Plastic Prevention in Southeast Asia (CAP SEA). *Online.* Retrieved July 10, 2024. from: https://www.thai-german-cooperation.info/en_US/the-collaborative-action-for-single-use-plastic-prevention-in-southeast-asia-cap-sea/

Thailand.go.th. (2023). Thailand's plastic waste challenge. *Online.* Retrieved July 15, 2024. from:https://thailand. go.th/issue-focus-detail/001_04_085?hl=th

Thailand Government. (2023). National Action Plan on Plastic Waste Management. *Online.* Retrieved July 15, 2024. from: https://www.thailand.go.th/issue-focus-detail/001 _04_027

ThaiPublica. (2024). Global plastic treaty and Thailand's response. *Online.* Retrieved July 14, 2024. from: https://thaipublica.org/2024/03/global-plastic-treaty/

Thammasat University. (2021). Research on Plastic Waste Management in Thailand. *Online.* Retrieved July 20, 2024. from: https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/ thesis/2021/ TU_2021_6302043135_15026_17365.pdf

Thompson, R. C., Moore, C. J., Saal, F. S., & Swan, S. H. (2009). Plastics, the environment and human health: Current consensus and future trends. *Philosophical Transactions of the Royal Society B:Biological Sciences*, 364(1526), 2153–2166. from https:// doi.org/10.1098 /rstb.2008.0265

United Nations Environment Programme (UNEP). (2021). From pollution to solution: Aglo bal assessment of marine litter and plastic pollution. UNEP. *Online.* Retrieved July 20, 2024.from:https://malaysia.un.org/en/171922-pollution-solution-global-assess ment-marine-litter- and-plastic-pollution

United Nations Environment Programme (UNEP). (2023). National Action Plan on Plastic Waste Management. *Online.* Retrieved July 20, 2024. from: https:// resolutions. unep.org/resolutions/uploads/national_action_plan_on_plastic_waste_management.p df

Waste Minimisation (Plastics and Related Products) Regulations 2022. (2022). Waste Minimisation (Plastics and Related Products) Regulations 2022. *Online.* Retrieved July 10, 2024. from: https://faolex.fao.org/docs/pdf/nze208678.pdf

World Economic Forum. (2016). The new plastics economy: Rethinking the future of plastics. *Online.* Retrieved July 12, 2024. from: https://www.weforum.org/publications/the-new-plastics-economy-rethinking-the-future-of-plastics/

วาทกรรมนโยบายความเป็นอิสระท้องถิ่นของไทย
Policy Discourse on Local Autonomy in Thailand

ยศธร ทวีพล
มหาวิทยาลัยทักษิณ
Yossathorn Taweephon
Thaksin University, Thailand
E-mail: nosza-5555@hotmail.com

****

บทคัดย่อ

การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวาทกรรมนโยบายความเป็นอิสระท้องถิ่นของไทย การศึกษาใช้การวิเคราะห์วาทกรรมนโยบาย โดยใช้เอกสารเกี่ยวกับกฎหมายรัฐธรรมนูญ และเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกออนไลน์และการสนทนากลุ่มจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากนั้นนำข้อมูลมาให้รหัสข้อมูล จัดกลุ่มข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและตีความข้อมูล

การศึกษาพบว่านโยบายความเป็นอิสระท้องถิ่นของไทยสะท้อนข้อจำกัดในความหลากหลายของรูปแบบการปกครองท้องถิ่น ความสามารถในการปกครองท้องถิ่น ความสามารถในการจัดการท้องถิ่น ความสามารถทางการเมืองและการขาดหลักประกันความเป็นอิสระท้องถิ่น ข้อจำกัดดังกล่าวสะท้อนให้เห็นวาทกรรมนโยบายความเป็นอิสระท้องถิ่นจากการกำหนดบทบัญญัติต่างๆ เกี่ยวกับความเป็นอิสระท้องถิ่นโดยอ้อม และปราศจากการให้ความสำคัญกับการส่งเสริมให้เกิดความเป็นอิสระท้องถิ่นอย่างแท้จริง ทำให้การบริหารราชการแผ่นดินของไทย ยังคงให้ความสำคัญกับการบริหารงานแบบรวมศูนย์อำนาจ ความเข้มข้นของการบริหารงานแบบรวมศูนย์อำนาจ ถือเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเติบโตของความเป็นอิสระท้องถิ่น จึงทำให้นโยบายความเป็นอิสระท้องถิ่นของไทย ซึ่งกล่าวถึงการส่งเสริมความหลากหลายรูปแบบของการปกครองท้องถิ่นท้องถิ่น ความสามารถในการปกครองท้องถิ่น ความสามารถในการจัดการท้องถิ่น ท่ามกลางการขาดหลักประกันความเป็นอิสระท้องถิ่น กลายเป็นเพียงวาทกรรมนโยบาย โดยความเป็นอิสระท้องถิ่นขึ้นอยู่กับแรงกดดันของประชาชนเป็นหลัก โดยหากปราศจากแรงกดดันดังกล่าว ความเป็นอิสระท้องถิ่นย่อมมีความอ่อนแอและถูกแทนที่ด้วยการรวมศูนย์อำนาจของส่วนกลาง

คำสำคัญ: ความเป็นอิสระท้องถิ่น; การบริหารงานภาครัฐ; องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น; วาทกรรมนโยบาย

* วันที่รับบทความ : 22 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 27 ตุลาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 29 ตุลาคม 2567
Received: October 22 2024; Revised: October 27 2024; Accepted: October 29 2024

Abstract

This study explores the policy discourse on local autonomy in Thailand. A policy discourse analysis was conducted, utilizing constitutional law documents alongside data collected through in-depth online interviews and focus group discussions with various stakeholder groups. The data were subsequently coded, categorized, analyzed, and interpreted.

The findings indicate that Thailand's local autonomy policy is hindered by a lack of diversity in local governance structures, governance capacity, management capacity, and political capacity, as well as the absence of guarantees for local autonomy. These constraints reflect a discourse on local autonomy indirectly shaped by various legislative provisions without a substantive commitment to fostering genuine local autonomy. Consequently, Thailand's public administration continues to prioritize centralized governance. The persistence of this centralization poses a significant barrier to the development of local autonomy. As a result, the Thai local autonomy policy, which claims to promote diversity in local governance structures, governance capacity, and management capacity amidst the absence of guarantees for local autonomy, remains essentially a policy discourse, with the advancement of local autonomy depending heavily on public pressure. Without such pressure, centralized power would remain strong, ultimately overshadowing local autonomy.

Keywords: Local Autonomy; Public Administration; Local Government; Policy Discourse

บทนำ

ความเป็นอิสระท้องถิ่น (local autonomy) ถูกกล่าวถึงในประเทศพัฒนาแล้ว โดยเฉพาะยุโรปและสหรัฐอเมริกา เป็นแนวคิดที่มีความท้าทายความเชื่อทางการปกครองและการบริหารงานภาครัฐดั้งเดิม ซึ่งเน้นการบริหารราชการแผ่นดินแบบรวมศูนย์อำนาจ จนก่อให้เกิดปัญหาการไร้ประสิทธิภาพในการให้บริการสาธารณะ ความท้าทายของความเป็นอิสระท้องถิ่นต่อความเชื่อของการบริหารงานภาครัฐแบบดั้งเดิมเชื่อว่าความเป็นอิสระท้องถิ่น ก่อให้เกิดการบริหารงานแบบกระจายอำนาจ จนกระทั่งเกิดความสมดุลทางอำนาจระหว่างราชการส่วนกลางและส่วนภูมิภาค (Ladner, Keuffer, Baldersheim, Hlepas, Swianiewicz, Steyvers & Navarro, 2019: 3) ก่อให้เกิดประสิทธิภาพการให้บริการ ทำให้หลายประเทศให้ความสำคัญกับการศึกษาและการประยุกต์ใช้ความเป็นอิสระท้องถิ่นอย่างกว้างขวาง

เช่นเดียวกับประเทศไทยที่มีการกระจายอำนาจอย่างต่อเนื่อง แต่ตลอดระยะเวลาของการส่งเสริมให้เกิดการกระจายอำนาจ การปกครองท้องถิ่นไทยยังคงถูกมองว่าขาดความเป็นอิสระท้องถิ่น โดยมีระดับความเป็นอิสระท้องถิ่นในระดับปานกลาง (วีระศักดิ์ เครือเทพ, 2566: 293) มีข้อจำกัดและความไม่ชัดเจนของอำนาจหน้าที่ โดยภารกิจบางอย่างมีความคลุมเครือว่าเป็นภารกิจของรัฐบาลหรือราชการส่วนท้องถิ่นหรือต้องดำเนินการร่วมกัน จนกระทั่งทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบริหารงานอย่างมีข้อจำกัด ตลอดจนในภารกิจการถ่ายโอน ส่วนราชการต่างๆ ขาดการดำเนินการตามขั้นตอนที่มีการกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจ และแม้บางภารกิจมีการถ่ายโอน แต่การถ่ายโอนส่วนใหญ่เป็นการถ่าย

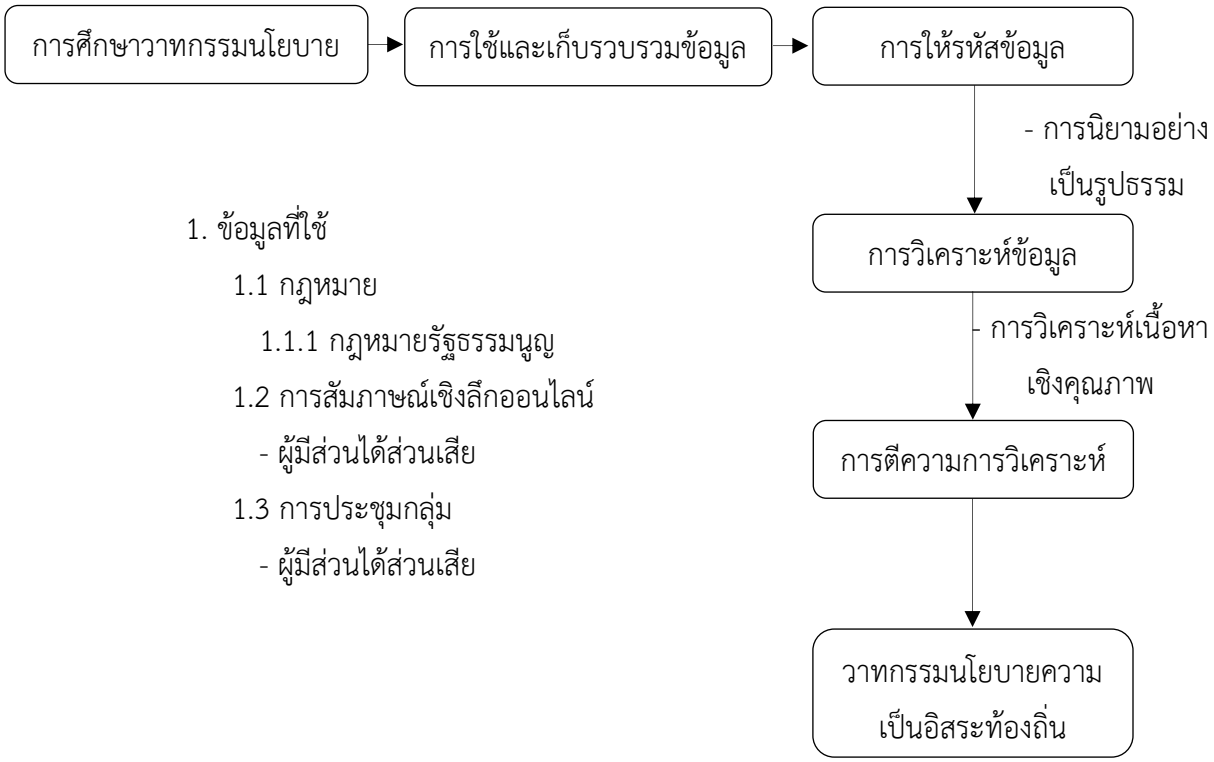
โอนเฉพาะอำนาจหน้าที่ให้แก่ราชการส่วนท้องถิ่น ราชการส่วนท้องถิ่นจึงขาดแคลนงบประมาณในการดำเนินงาน รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไทยยังคงมีปัญหาจากโครงสร้างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีความแตกต่างกันในแง่ขนาดและรายได้ และขาดศักยภาพการให้บริการสาธารณะอย่างเท่าเทียมกัน สุดท้ายองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไทยยังขาดความพร้อมด้านบุคลากร โดยขาดบุคลากรที่มีศักยภาพในการบริหารงานท้องถิ่นอย่างเพียงพอ (ชำนาญ จันทร์เรือง, 2565)

การศึกษานี้จึงมุ่งศึกษาวาทกรรมนโยบายความเป็นอิสระท้องถิ่นของไทยเพื่อพิจารณามุมมองใหม่ในกลุ่มทางสังคมและกลุ่มผู้มีอิทธิพลทางสังคม ซึ่งมีผลต่อทิศทางการกำหนดนโยบายสาธารณะ (Power & Taylor, 2021) โดยเป็นการสะท้อนการตีความปรากฏการณ์อย่างแตกต่าง (Schunz, Botselier & Piqueres, 2021) เพื่อทำความเข้าใจความเป็นอิสระท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไทย การวิเคราะห์ครอบคลุมความสัมพันธ์และบทบาทผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับนโยบาย (Carusi & Niwa, 2020: 34) ซึ่งนักวิจัยเชื่อว่าการศึกษาวาทกรรมนโยบายสามารถสะท้อนปัญหาได้อย่างแหลมคม (Allan & Tolbert, 2019) ก่อให้เกิดคำตอบจากมุมมองที่แตกต่าง ตลอดจนสะท้อนภาพข้อจำกัด ปัญหาและอุปสรรคของความเป็นอิสระท้องถิ่นในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างราชการส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่นในบริบทการกระจายอำนาจอย่างหลากหลาย (Ladner et al., 2019)

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาวาทกรรมนโยบายความเป็นอิสระท้องถิ่นของไทย

ระเบียบวิธีวิจัย



แผนภาพที่ 1 ขั้นตอนการวิจัย

การศึกษาวาทกรรมนโยบาย

งานวิจัยนี้ใช้การศึกษาด้วยการวิเคราะห์วาทกรรมนโยบาย ซึ่งเป็นระเบียบวิธีวิจัยและกลยุทธ์การวิจัยที่ได้รับการยอมรับในศึกษาอย่างแพร่หลาย ครอบคลุมประเทศสหรัฐอเมริกา รัสเซีย สิงคโปร์ จีน อินเดีย และในสหภาพยุโรป โดยถูกนำมาศึกษาในนโยบายต่างประเทศ การศึกษา การเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ การค้าและความยากจนกับการศึกษา (ยศธร ทวีพล, 2565: 31) จนก่อให้เกิดความเข้าใจนโยบายสาธารณะ โดยทั่วไปการวิเคราะห์วาทกรรมถูกแบ่งออกเป็นการวิเคราะห์วาทกรรมทั่วไป การวิเคราะห์วาทกรรมการพัฒนาและการวิเคราะห์นโยบาย ซึ่งการวิเคราะห์วาทกรรมนโยบาย อันเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษานี้ มองวาทกรรมในฐานะกรอบทางปัญญา เงื่อนไขของคุณค่าและความสมดุลในการประเมินทางเลือก (MacRae, 1993) อันเป็นการจัดการกับข้อโต้แย้งที่มีนโยบายสาธารณะเป็นแหล่งการให้หมายความจากการสะท้อนความคิด การกระทำและการปฏิบัติ โดยอยู่ในรูปของคำแถลงหรือหัวข้อนโยบายที่สะท้อนการปฏิบัติของผู้เกี่ยวข้องกับนโยบายสาธารณะ (Gasper & Apthorpe, 1996)

การใช้และเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวาทกรรมนโยบายความเป็นอิสระท้องถิ่นใช้ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมาย โดยเฉพาะรัฐธรรมนูญ ซึ่งเป็นการพิจารณากฎหมายในฐานะนโยบายที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในการศึกษาวาทกรรมนโยบาย (Power & Taylor, 2021; Kiely, 2017: 4) นอกจากนั้นการใช้และการเก็บรวบรวมข้อมูล นักวิจัยรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกออนไลน์และการสนทนากลุ่มย่อยจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างหลากหลาย อาทิ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับราชการระดับต่างๆ ประชาชนและนักวิชาการ ตามตารางที่ 1 ซึ่งกำหนดคุณสมบัติให้ผู้ให้ข้อมูลจำเป็นต้องมีประสบการณ์ ความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการปกครองท้องถิ่น การกระจายอำนาจหรือความเป็นอิสระท้องถิ่นอย่างน้อย 5 ปี และมีความสนใจเข้าร่วมโครงการวิจัยตลอดระยะเวลาของการวิจัย การให้รหัสข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการตีความข้อมูล

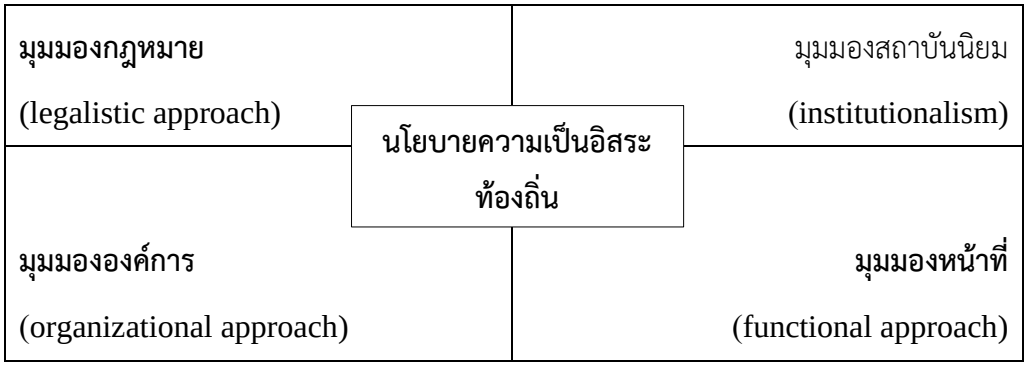
การวิเคราะห์ภาษาในวาทกรรมนโยบายความเป็นอิสระท้องถิ่นเป็นการพิจารณาตามมุมมองต่างๆ อาทิ มุมมองกฎหมาย มุมมองสถาบันนิยม มุมมององค์การและมุมมองหน้าที่เพื่อสะท้อนความคิดหรือภูมิหลังทางความคิดของความเป็นอิสระท้องถิ่น อันนำมาสู่การกำหนดนโยบายการกระจายอำนาจ การให้รหัสข้อมูลจึงครอบคลุมมุมมองดังกล่าว จากนั้นนักวิจัยจะดำเนินการกำหนดกลุ่มข้อมูลออกเป็นชุด ครอบคลุมมิติความเชื่อและความคิดของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับนโยบายความเป็นอิสระท้องถิ่น หลังจากนั้นนำมาสู่การวิเคราะห์ข้อมูลและการตีความข้อมูล ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เนื้อหาที่สะท้อนวาทกรรมนโยบายความเป็นอิสระท้องถิ่นของไทย วิธีการดังกล่าวจึงสามารถสะท้อนความเชื่อและเจตนาที่แท้จริงของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับความเป็นอิสระท้องถิ่น

ตารางที่ 1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	จำนวน	วิธีการเก็บข้อมูล
ผู้บริหาร		
- ระดับท้องถิ่น (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)	5 คน	
- ระดับภูมิภาค (กรม)	5 คน	
พนักงานปฏิบัติการ		
- ระดับท้องถิ่น (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)	5 คน	
- ระดับภูมิภาค (กรม)	5 คน	

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	จำนวน	วิธีการเก็บข้อมูล
ผู้ปฏิบัติหน้าที่ส่วนภูมิภาค		
- กำนัน	5 คน	การสัมภาษณ์เชิงลึกออนไลน์
- ผู้ใหญ่บ้าน	5 คน	และประชุมกลุ่ม
ประชาชน		
- ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบล	10 คน	
- ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนจังหวัด	5 คน	
- ในพื้นที่เทศบาล	5 คน	
- ในพื้นที่เมืองพัทยา	5 คน	
- ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	5 คน	
นักวิชาการ		
- ด้านการปกครองท้องถิ่นและกระจายอำนาจ	5 คน	

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยในการศึกษาวาทกรรมนโยบายความเป็นอิสระท้องถิ่นของไทย อยู่ภายใต้มุมมองต่างๆ ประกอบด้วย 4 มุมมอง ได้แก่ มุมมองกฎหมาย มุมมองสถาบันนิยม มุมมององค์การและมุมมองหน้าที่ ซึ่งแต่ละมุมมองถือว่าเป็นมุมมองที่มีความสำคัญต่อความเป็นอิสระท้องถิ่นในระดับสากล โดยมุมมองดังกล่าวนักวิจัยประยุกต์ตามการศึกษาของ Ladner et al. (2019) ตามแผนภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

การศึกษาค้นพบวาทกรรมนโยบายความเป็นอิสระท้องถิ่น อันสะท้อนจากบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญหลายประการ โดยมีความเกี่ยวข้องกับข้อจำกัดของความเป็นอิสระท้องถิ่นในเชิงปฏิบัติ ตัวแปรแรกที่ค้นพบได้แก่ ความหลากหลายรูปแบบการปกครองท้องถิ่น (X1) หากพิจารณาการกล่าวถึงความเป็นอิสระท้องถิ่นในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พบว่า ความเป็นอิสระท้องถิ่นไม่ถูกกล่าวถึงโดยตรงอย่างแพร่หลาย แต่มีการกล่าวถึงการปกครองท้องถิ่น ครอบคลุมเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการเปิดโอกาสให้ประชาชนสามารถจัดการปกครองได้ โดยอยู่บนพื้นฐานความต้องการหรือเจตนารมณ์ของคนในชุมชนเป็นหลัก ทั้งนี้ภายใต้วิธีการและรูปแบบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่กฎหมายบัญญัติ รวมถึงกล่าวถึงรูปแบบการจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จำเป็นต้องสะท้อนความสามารถในการจัดการปกครองตนเอง ครอบคลุมการตระหนักต่อความเหมาะสมของรายได้ สัดส่วนประชากร ความหนาแน่นของประชากรและพื้นที่ความรับผิดชอบ โดยประเด็นดังกล่าวถือว่าถูกกล่าวถึงอย่างกว้างขวาง เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มองว่าการปกครองท้องถิ่นไทย ยังมีข้อจำกัดความเป็นอิสระท้องถิ่นในเชิงปฏิบัติ โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่สามารถสร้างสรรค์รูปแบบการจัดการปกครองเพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ชุมชนและบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญอย่างเป็นรูปธรรมได้

ความสามารถในการปกครองท้องถิ่น (X2) แม้ความสามารถการปกครองท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นถูกกล่าวถึงในรัฐธรรมนูญ แต่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังคงมีข้อจำกัดความเป็นอิสระท้องถิ่น ทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่สามารถบริหารงานอย่างเป็นอิสระ โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลมองว่าการบริหารงานสาธารณะระดับท้องถิ่นที่มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีความเป็นอิสระเพื่อให้เกิดกระบวนการรวบรวมความต้องการของคนในชุมชน แต่กลไกการบริหารงานสาธารณะระดับท้องถิ่นในปัจจุบัน ทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีข้อจำกัดในการรวบรวมความต้องการของคนในชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไทยจึงบริหารงานไม่แตกต่างกับราชการส่วนภูมิภาค จนทำให้บริการสาธารณะระดับท้องถิ่นไม่สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนและขาดความโดดเด่นในการผลิตสินค้าและบริการอย่างสร้างสรรค์

ดังนั้นแม้ว่ารัฐธรรมนูญจะกล่าวถึงความสามารถการปกครองท้องถิ่น แต่ในทางปฏิบัติพบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีระดับความเป็นอิสระต่ำ จนกระทั่งไม่สามารถบริหารงานสาธารณะในรูปแบบใหม่ๆ อย่างแตกต่างหรือมีความสามารถในการคิดค้นและพัฒนาพื้นที่อย่างสร้างสรรค์ อย่างไรก็ตามไม่เพียงแต่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขาดความสามารถในการปกครองท้องถิ่น แต่ความสามารถในการปกรองท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ยังถูกควบคุมจากราชการส่วนกลางและส่วนภูมิภาคอย่างเข้มข้น

ต่อมาการศึกษาพบข้อจำกัดความเป็นอิสระท้องถิ่นในทางปฏิบัติ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการจัดการท้องถิ่น (X3) กล่าวคือ แม้ความเป็นอิสระท้องถิ่นไม่ถูกกล่าวถึงโดยตรง ภายใต้บทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย แต่รัฐธรรมนูญตระหนักต่อความสามารถขององค์กรปกครอง

ส่วนท้องถิ่นในการจัดการบนพื้นฐานความเหมาะสมของรายได้ สัดส่วนประชากร ความหนาแน่นของประชากร และพื้นที่ความรับผิดชอบ ส่วนดังกล่าวจึงถือเป็นการให้ความสำคัญกับความเป็นอิสระท้องถิ่น เนื่องจากความสามารถในการจัดการท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบพื้นฐาน ทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบริหารงานในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามแม้รัฐธรรมนูญกล่าวถึงและให้ความสำคัญดังกล่าวข้างต้น แต่ในทางปฏิบัติ ความสามารถการจัดการท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แตกต่างไปจากเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญ โดยเฉพาะความเหมาะสมของรายได้ ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีขนาดเล็กมักขาดแคลนงบประมาณ จนมีจำกัดในการให้บริการสาธารณะระดับท้องถิ่น ขาดความสามารถการให้บริการอย่างเหมาะสม เนื่องจากปัญหาสัดส่วนความรับผิดชอบ ภารกิจ อำนาจหน้าที่ อาณาเขตกับรายได้ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับ

นอกจากนั้นการขาดความสามารถการจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจากข้อจำกัดความเป็นอิสระท้องถิ่น ทำให้ความสามารถการจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไทย มีความแตกต่างกัน โดยเฉพาะคุณภาพการให้บริการสาธารณะ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดเล็กจึงมีความอ่อนแอ และมักพึ่งพาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดใหญ่หรือรัฐบาลเพื่อเสริมความสามารถในการจัดการท้องถิ่นของตนอย่างมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษาซึ่งกล่าวถึงการพิจารณาปัญหาสัดส่วนความรับผิดชอบ ภารกิจ อำนาจหน้าที่ อาณาเขตกับรายได้ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับ จึงสะท้อนความต่างระหว่างบทบัญญัติกับปรากฏการณ์จริง นอกจากนั้นผู้ให้ข้อมูล โดยเฉพาะกลุ่มนักวิชาการเชื่อว่าหากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความเหมาะสมของสัดส่วนความรับผิดชอบ ภารกิจ อำนาจหน้าที่ อาณาเขตกับรายได้ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับตามบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญ ย่อมทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีความพร้อมในการให้บริการและมีความเป็นอิสระท้องถิ่นอย่างแท้จริง จนสามารถจัดบริการระดับท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตามผลการศึกษาภายใต้ตัวแปรความสามารถในการจัดการท้องถิ่น ยังมีข้อถกเถียงเกี่ยวกับขนาดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับการให้บริการสาธารณะ โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลมองว่าความไม่เป็นอิสระท้องถิ่น ก่อให้เกิดความแตกต่างในการให้บริการสาธารณะ กล่าวคือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดใหญ่ มีแนวโน้มมีศักยภาพการให้บริการสาธารณะระดับท้องถิ่นสูงกว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดเล็ก ความไม่เป็นอิสระท้องถิ่น จึงสะท้อนความไม่สมดุลทางศักยภาพการให้บริการระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงความเหลื่อมล้ำของการเข้ารับบริการสาธารณะของประชาชน ดังนั้นแม้รัฐธรรมนูญกล่าวถึงความเป็นอิสระท้องถิ่นโดยอ้อม แต่ในทางปฏิบัติกลับไม่ถูกให้ความสำคัญ จึงทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเผชิญหน้ากับข้อจำกัดการให้บริการ อันเกิดจากความไม่พร้อมทางด้านบุคลากร งบประมาณ ระบบการจัดสรรภาษี การจัดหารายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและความสามารถในการพึ่งพาตนเองอย่างมั่นคงยั่งยืน

แม้รัฐธรรมนูญให้ความสำคัญความเป็นอิสระท้องถิ่นแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อให้เกิดการบริหารงานของราชการส่วนท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ คล่องตัวและยั่งยืน จนกระทั่งสามารถจัดบริการสาธารณะตอบสนองความต้องการของประชาชน แต่ในทางปฏิบัติอาจมีข้อโต้แย้งในการบรรลุความสำเร็จเนื่องจากข้อจำกัดของความหลากหลายรูปแบบการปกครองท้องถิ่น (X1) ความสามารถในการปกครองท้องถิ่น (X2) และความสามารถในการจัดการท้องถิ่น (X3) แต่ข้อค้นพบต่อมาเกี่ยวข้องกับความสามารถทางการเมือง (X4) พบว่า ความสามารถทางการเมืองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ถือว่าอยู่ในระดับสูงกว่าตัวแปรอื่นๆ โดยเปรียบเสมือนกลไกเบื้องหลังของการค้นหาตัวแทน ทำหน้าที่บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ความโดดเด่นของความสามารถทางการเมืองในการเปิดโอกาสให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการเลือกตั้งท้องถิ่นได้ จึงทำให้การบริหารงานท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ถูกมองว่ามีโอกาสก่อให้เกิดกระบวนการคิดค้น การแก้ไขปัญหา การตัดสินใจและการบริหารงานท้องถิ่นร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและมีความชอบธรรม

ความสามารถทางการเมืองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภายใต้บริบทความเป็นอิสระท้องถิ่นที่มีความโดดเด่นในการส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถขับเคลื่อนภารกิจการให้บริการสาธารณะระดับท้องถิ่นอย่างชอบธรรมเกิดจากอิทธิพลของรัฐธรรมนูญ ซึ่งกล่าวถึงบทบาทและความสำคัญของสมาชิกสภาท้องถิ่น ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ครอบคลุมที่มาและกลไกการบริหารงานท้องถิ่น อาทิ การกำหนดให้ผู้บริหารท้องถิ่นต้องมาจากการเลือกตั้งหรือความเห็นชอบของสภาท้องถิ่น รวมถึงการกล่าวถึงรายละเอียดการได้มาของผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเปิดกว้างให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษสามารถกำหนดผู้บริหารให้มาจากรูปแบบหรือวิธีอื่นๆ ซึ่งอยู่บนพื้นฐานการตระหนักต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นหลัก ทำให้ความสามารถทางการเมืองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจากอิทธิพลของรัฐธรรมนูญ เริ่มส่งผลให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแตกต่างกับราชการส่วนอื่นๆ โดยเฉพาะส่วนภูมิภาค

นอกเหนือจากความสามารถทางการเมืองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อันเกิดจากบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญ ซึ่งกำหนดเกี่ยวกับที่มาของการเลือกตั้ง กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเห็นตรงกันว่าจากอิทธิพลการกำหนดให้ราชการส่วนท้องถิ่นสามารถเลือกตั้งท้องถิ่นได้ ครอบคลุมคุณสมบัติผู้มีสิทธิเลือกตั้งและผู้มีสิทธิรับการเลือกตั้ง ถือเป็นความพยายามส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความเป็นอิสระท้องถิ่นทางการเมือง อย่างไรก็ตามแม้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเห็นตรงกันว่าความสามารถทางการเมืองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความโดดเด่น แต่กลุ่มผู้ให้ข้อมูลบางกลุ่มโต้แย้งว่าการให้ความเป็นอิสระท้องถิ่นทางด้านความสามารถทางการเมือง อาจกระทำได้ง่ายกว่าการกำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีรูปแบบการปกครองท้องถิ่นหลากหลาย (X1) มีความสามารถในการปกครองท้องถิ่น (X2) และมีความสามารถในการจัดการท้องถิ่น (X3) เนื่องจากตัวแปรดังกล่าวเกี่ยวข้องกับการถ่ายโอนอำนาจ งบประมาณและการพัฒนาศักยภาพการให้บริการ ซึ่งจำเป็นต้องใช้เวลา ในขณะที่ความสามารถทางการเมือง สามารถใช้กลไกกฎหมายกำหนดเพื่อเป็นหลักประกันให้แก่องค์กร

ปกครองส่วนท้องถิ่นได้ แต่อย่างไรก็ตามแม้ความสามารถทางการเมืองมีความโดดเด่น แต่ในบางช่วงของสถานการณ์ที่รัฐบาลมีความต้องการรวมศูนย์อำนาจ ความสามารถทางการเมืองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มักถูกแทรกแซงจากราชการส่วนกลาง จนกระทั่งส่งผลกระทบต่อความเป็นอิสระท้องถิ่น

ข้อค้นพบต่อมาเกี่ยวข้องกับการขาดหลักประกันความเป็นอิสระท้องถิ่น (X5) แม้ภาพรวมของการพิจารณารัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย สะท้อนให้เห็นว่าความเป็นอิสระท้องถิ่นถูกกล่าวถึงโดยอ้อม โดยให้ความสำคัญกับความสามารถทางการเมืองเป็นหลักเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความเป็นอิสระท้องถิ่น ในขณะที่ความสามารถในการปกครองและการจัดการสำคัญรองลงมา โดยมีแรงกดดันจากความต้องการเพิ่มความสามารถในการบริหารให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การลดการพึ่งพาและใช้งบประมาณจากส่วนราชการอื่น การกระตุ้นให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีความคล่องตัวในการบริหารงานภายในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบ ตลอดจนความต้องการใช้กฎหมายเป็นหลักประกันความคุ้มครองความเป็นอิสระท้องถิ่น การส่งเสริมให้เกิดการใช้อำนาจในการปกครองท้องถิ่นลักษณะต่างๆ โดยอยู่บนพื้นฐานเจตนารมณ์ของประชาชน แม้ดูเหมือนว่าในภาพรวมจะเป็นการสะท้อนจุดแข็งของบทบัญญัติรัฐธรรมนูญที่ให้ความสำคัญกับความสามารถทางการเมืองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดังกล่าวข้างต้น แต่ผู้ให้ข้อมูลเห็นตรงกันว่าในแง่หลักประกันความเป็นอิสระท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นถือว่ายังคงมีข้อจำกัด

หลักประกันความเป็นอิสระท้องถิ่นเริ่มถูกกล่าวถึงหลังจากการสะท้อนนัยยะความเป็นอิสระท้องถิ่นในประเด็นความสามารถทางการเมืองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่าการขาดหลักประกันความเป็นอิสระท้องถิ่น ถือเป็นจุดอ่อนสำคัญของการพึ่งพาตนเองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีระดับการพึ่งพาตนเองต่ำ และนำมาสู่การขาดความสามารถการให้บริการสาธารณะอย่างยั่งยืนจากอิทธิพลของราชการส่วนอื่นๆ ที่เข้ามามีอำนาจเหนือการบริหารงานท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จนกระทั่งการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขาดความต่อเนื่อง ขาดเอกลักษณ์และไม่สามารถใช้กลไกของตนแก้ไขปัญหาภายในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ สถานการณ์ดังกล่าวจึงทำให้ความเป็นอิสระท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไทยอยู่ในระดับต่ำ

การขาดหลักประกันความเป็นอิสระท้องถิ่น ทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตั้งอยู่บนความไม่แน่นอน โดยเฉพาะการได้รับการสนับสนุนความเป็นอิสระท้องถิ่นอย่างต่อเนื่องจากหน่วยงานระดับบน ทั้งจากราชการส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ในระหว่างศึกษาผู้ให้ข้อมูลพยายามสะท้อนสาเหตุของ ปัญหาการขาดหลักประกันความเป็นอิสระท้องถิ่น โดยเฉพาะความต้องการแทรกแซงการทำงานของราชการส่วนอื่นๆ ทั้งรัฐบาลกระทรวงและกรม ตลอดจนความเชื่อ ความคิดและอุดมคติของการบริหารงานแบบรวมศูนย์อำนาจของราชการส่วนกลางที่มีความแตกต่างกับการบริหารราชการท้องถิ่น ซึ่งมีความเชื่อเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมและการแก้ไขปัญหาร่วมกันตามความต้องการและความสนใจของคนในท้องถิ่น ความแตกต่างระหว่างมุมมองการบริหารราชการแผ่นดินแบบรวมศูนย์อำนาจและกระจายอำนาจ สะท้อนการขาดหลักประกันความเป็นอิสระ

ท้องถิ่น เนื่องจากการบริหารราชการแผ่นดินแบบกระจายอำนาจได้รับผลกระทบจากอำนาจที่เหนือกว่า ซึ่งมักเป็นอำนาจของรัฐบาลและราชการส่วนภูมิภาค ดังนั้นการขาดหลักประกันความเป็นอิสระท้องถิ่น จึงทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำเป็นต้องพึ่งพารัฐบาลและหน่วยงานส่วนภูมิภาค เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขาดแคลนทรัพยากรต่างๆ ในการบริหารงานสาธารณะ ดังนั้นแม้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะมีอำนาจหน้าที่ ตลอดจนความรับผิดชอบในการบริหารสาธารณะระดับท้องถิ่นอย่างครอบคลุมในหลายภารกิจ แต่การขาดแคลนทรัพยากร อันเกิดจากการขาดหลักประกันความเป็นอิสระท้องถิ่น (X5) ทำให้ตัวแปรอื่นๆ อาทิ ความหลากหลายรูปแบบการปกครองท้องถิ่น (X1) ความสามารถในการปกครองท้องถิ่น (X2) และความสามารถในการจัดการท้องถิ่น (X3) และความสามารถทางการเมือง (X4) เผชิญหน้ากับความท้าทาย

บทบัญญัติของกฎหมายจึงส่งผลให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความเป็นอิสระท้องถิ่นในช่วงแรก แต่ระยะต่อมาที่กระแสการบริหารราชการแผ่นดินแบบกระจายอำนาจหรือการปกครองท้องถิ่นลดความสำคัญลง การขาดหลักประกันความเป็นอิสระท้องถิ่น ย่อมทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นถูกแทรกแซงจากราชการส่วนกลางและส่วนภูมิภาค รวมถึงการแทรกแซงระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีความเข้มแข็งต่างกัน ปรากฏการณ์ดังกล่าวส่งผลให้การให้บริการสาธารณะระดับท้องถิ่น อันมีความต้องการของประชาชนเป็นอัตลักษณ์และเอกลักษณ์สำคัญ ไม่จำเป็นต้องได้รับการให้ความสำคัญ ผู้ให้ข้อมูลจึงสรุปเป็นไปในทิศทางเดียวกันว่าบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญสามารถสะท้อนความเป็นอิสระท้องถิ่น แต่ปัญหาการขาดการกล่าวถึงหลักประกันความเป็นอิสระท้องถิ่น ถือเป็นปัญหาสำคัญและข้อจำกัดความยั่งยืนในการให้บริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การพยายามผลักดันให้เกิดความเป็นอิสระท้องถิ่นในกฎหมายเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพึ่งพาตนเองได้ จึงไม่เพียงพอต่อการสร้างความเชื่อมั่นว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไทยจะดำรงอยู่โดยปราศจากการแทรกแซงของราชการส่วนอื่นๆ ในขณะเดียวกันการคงอยู่ของการบริหารราชการแผ่นดินแบบรวมศูนย์อำนาจที่มีความเข้มข้นในปัจจุบัน ย่อมสะท้อนให้เห็นว่าความเป็นอิสระท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไทย อาจจำเป็นต้องใช้สรรพกำลังต่างๆ ในการผลักดันและพัฒนาต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการศึกษาวาทกรรมนโยบายความเป็นอิสระท้องถิ่นของไทยจากการพิจารณารัฐธรรมนูญ สะท้อนจุดอ่อนความเป็นอิสระท้องถิ่นของไทย โดยเฉพาะหากพิจารณาจากหลักการสำคัญในระดับสากล อาทิ การได้รับสถานะและความคุ้มครองทางกฎหมาย ซึ่งตัวแปรดังกล่าวเป็นหัวใจสำคัญของการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นอย่างคล่องตัว รวมถึงการช่วยปกป้องการแทรกแซงจากราชการส่วนอื่นๆ โดยกำหนดสถานะและให้ความคุ้มครองความเป็นอิสระท้องถิ่นทางกฎหมายในรัฐธรรมนูญ (Hernes, 2017; Franzke & Schaap, 2021: 36; Alok, 2021: 11) ซึ่งการได้รับสถานะของราชการส่วนท้องถิ่น ความคุ้มครองทางกฎหมาย การได้รับสิทธิทางศาลต่อความมั่นคงปลอดภัยในการปกครองตนเอง โดยรัฐธรรมนูญ

และพระราชบัญญัติกำหนดอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบแก่ราชการส่วนท้องถิ่น เปรียบเสมือนการป้องกันการขาดหลักประกันความเป็นอิสระท้องถิ่น (X5) ทำให้ความเป็นอิสระท้องถิ่นของไทย มีโอกาสปราศจากการถูกแทรกแซงการทำงานจากราชการส่วนกลาง จนสามารถให้บริการสาธารณะได้อย่างคล่องตัว ลักษณะดังกล่าวถือเป็นการตระหนักต่อความหลากหลายรูปแบบการปกครองท้องถิ่น (X1) ความสามารถในการปกครองท้องถิ่น (X2) ความสามารถในการจัดการท้องถิ่น (X3) และความสามารถทางการเมือง (X4) แต่อย่างไรก็ตาม จากสถานการณ์ในปัจจุบันจำเป็นต้องยอมรับว่าระดับความเป็นอิสระท้องถิ่นไทย อาจทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเผชิญหน้ากับการถูกแทรกแซงการทำงานจากราชการส่วนกลางและส่วนภูมิภาค จนมีข้อจำกัดในการบริหารงานท้องถิ่น

รัฐธรรมนูญจึงจำเป็นต้องเป็นกลไกหลักในการมอบอำนาจการตัดสินใจ การรับรองสิทธิ การรับรองทรัพยากรการเงิน บุคลากร การบริหารและการเปิดโอกาสการสร้างกฎระเบียบในบริบทการเมืองท้องถิ่นแก่ราชการส่วนท้องถิ่น ตามหลักการสำคัญของความเป็นอิสระท้องถิ่น (Franzke & Schaap, 2021: 35) การขัดกันระหว่างสถานการณ์ความเป็นอิสระท้องถิ่นของไทยกับหลักความเป็นอิสระท้องถิ่นในระดับสากล จึงสะท้อนการให้ความสำคัญกับการบริหารราชการแผ่นดินแบบรวมศูนย์อำนาจมากกว่าการกระจายอำนาจ นโยบายความเป็นอิสระท้องถิ่นของไทยจึงเป็นวาทกรรมนโยบายความเป็นอิสระท้องถิ่นที่มีทิศทางการเน้นบริหารงานแบบรวมศูนย์อำนาจ อย่างไรก็ตามหากการบริหารราชการแผ่นดินของไทยให้ความสำคัญกับการบริหารราชการแผ่นดินแบบกระจายอำนาจ ย่อมทำให้วัฒนธรรมการทำงานแบบรวมศูนย์อำนาจถูกลดความสำคัญลงและหันกลับมาตระหนักต่อความเป็นอิสระท้องถิ่น (Alok, 2021: 235) ดังนั้นแม้รัฐธรรมนูญจะกำหนดบทบัญญัติต่างๆ เกี่ยวกับความเป็นอิสระท้องถิ่น แต่การขาดการให้ความสำคัญกับความเป็นอิสระท้องถิ่นอย่างจริงจัง อาจทำให้ความเป็นอิสระท้องถิ่นไม่สามารถเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม การศึกษานี้จึงแตกต่างกับการศึกษาในประเทศแอลเบเนีย กล่าวคือ ในปี ค.ศ. 1998 รัฐบาลแอลเบเนียพยายามกำหนดให้รัฐธรรมนูญตระหนักต่อหลักการสำคัญที่ส่งเสริมความเป็นอิสระท้องถิ่น โดยเฉพาะหลักการการกระจายอำนาจ (Isufaj, 2014) สถานการณ์ดังกล่าวไม่ต่างกับการศึกษาในประเทศโปแลนด์ (Kaminski, 2018: 56)

ความเป็นอิสระท้องถิ่นของไทยที่ถูกกล่าวถึงในรัฐธรรมนูญ จึงแตกต่างกับการกล่าวถึงความเป็นอิสระท้องถิ่นและการปกครองท้องถิ่นในบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญของเกาหลีใต้ที่มีเป้าหมายการให้ความสำคัญกับความเป็นอิสระท้องถิ่นอย่างแท้จริง (Tsuji, 2018) เช่นเดียวกับประเทศอินเดีย ในปี ค.ศ. 1950 รัฐธรรมนูญถูกนำมาใช้อย่างจริงจังเพื่อให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีความเป็นอิสระท้องถิ่น จนกระทั่งสามารถปกครองตนเองและให้บริการสาธารณะครอบคลุมมิติเศรษฐกิจและการเมือง (Saikia, Chima & Baro, 2016) หรือในจีนปี ค.ศ. 1994 เริ่มกล่าวถึงการกระจายอำนาจทางการคลัง โดยให้ความสำคัญกับการคลังแบบใหม่เพื่อจัดการกับการรวมศูนย์อำนาจของการจัดเก็บรายได้จากภาษี (Ding, McQuoid & Karayalcin, 2019) ตลอดจนในประเทศสวิตเซอร์แลนด์ รัฐธรรมนูญกล่าวถึงสิทธิ โครงสร้างการบริหารงาน

ความสมดุลระหว่างรายรับรายจ่าย ความเป็นอิสระในการเลือกผู้นำ การตระหนักต่อการแทรกแซงหรือแรงกดดันจากราชการส่วนอื่นๆ (Debela, 2020) ซึ่งเป็นการตระหนักต่อการบริหารงานท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ (Keuffer, 2018) ดังนั้นแม้ว่าประเทศไทยมีกฎหมายที่พยายามให้ความสำคัญและกล่าวถึงการปกครองท้องถิ่นในมิติต่างๆ แต่การขาดการตระหนักต่อการประยุกต์ใช้หรือการขาดการเสริมสร้างวัฒนธรรมความเป็นอิสระท้องถิ่น ทำให้ความเป็นอิสระท้องถิ่นของไทย ยังคงเผชิญหน้ากับวัฒนธรรมและความเชื่อในการบริหารราชการแผ่นดินแบบดั้งเดิม

นอกจากนั้นหากพิจารณาตามระดับการคุ้มครองความเป็นอิสระท้องถิ่นตามกฎหมาย เพื่อสะท้อนหลักประกันหรือการให้สิทธิความเป็นอิสระท้องถิ่น โดยพิจารณาจากระดับต่ำสุดไปสู่ระดับสูงสุด ได้แก่ (1) ไม่มีกฎหมายปกป้องความเป็นอิสระท้องถิ่น (2) ปรากฏมาตราในรัฐธรรมนูญ (Anayochukwu & Ani, 2021: 339) และกฎหมายอื่นๆ เพื่อปกป้องการปกครองตนเอง (3) มีระบบตุลาการระงับข้อพิพาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเป็นหน่วยงานระดับสูง เช่น ศาลรัฐธรรมนูญ ศาลปกครองหรือศาลใดๆ (4) มีองค์ประกอบตามอื่นๆ และมีการปกป้องความเป็นอิสระท้องถิ่น อาทิ กลไกการยุบรวมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (Ladner et al., 2019) ย่อมสะท้อนว่าความเป็นอิสระท้องถิ่นของไทยอยู่ในระดับปรากฏมาตราต่างๆ ในรัฐธรรมนูญ และกฎหมายอื่นๆ เพื่อปกป้องการปกครองตนเอง มีระบบตุลาการระงับข้อพิพาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเป็นหน่วยงานระดับสูง เช่น ศาลรัฐธรรมนูญ ศาลปกครองหรือศาลใดๆ และมีการปกป้องความเป็นอิสระท้องถิ่น อาทิ กลไกการยุบรวมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่ในเชิงการปฏิบัติ ย่อมสะท้อนว่านโยบายความเป็นอิสระท้องถิ่นของไทยเป็นเพียงวาทกรรมนโยบาย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการจากการศึกษานี้สะท้อนการศึกษาวาทกรรมนโยบายในประเด็นอื่นๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับความเป็นอิสระท้องถิ่นเพื่อให้เกิดข้อมูลทางวิชาการมากเพียงพอต่อการกระตุ้นให้รัฐบาลหันกลับมาทบทวนการบริหารงานแบบรวมศูนย์อำนาจ อันก่อให้เกิดปัญหาประสิทธิภาพการบริหารงาน

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสะท้อนว่ารัฐบาลจำเป็นต้องกำหนดแนวทางการการนโยบายปรับปรุงการบริหารราชการแผ่นดิน โดยส่งเสริมให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีความเป็นอิสระท้องถิ่น ครอบคลุมความเป็นอิสระทางการคลัง ความเป็นอิสระทางการบริหารงานบุคคล ความเป็นอิสระทางการกำหนดนโยบาย

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

การส่งเสริมให้เกิดการสร้างพลเมืองตื่นรู้ ถือว่าเป็นประโยชน์ต่อความยั่งยืนของความเป็นอิสระท้องถิ่น เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างประชาชนในฐานะเจ้าของทรัพยากรในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงเป็นการส่งเสริมความเป็นอิสระท้องถิ่นทางการเมืองให้มีความเข้มแข็ง อันเป็นองค์ประกอบสำคัญของความอิสระท้องถิ่น

4. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

นักวิจัยเห็นว่าจำเป็นต้องตระหนักต่อการวิจัยภายใต้บริบทของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยมุ่งหวังให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากการบริหารงานแบบรวมศูนย์อำนาจเป็นการกระจายอำนาจ โดยศึกษาในกลุ่มนักการเมือง ข้าราชการ รวมถึงนักเรียนเพื่อค้นหาแนวทางในการส่งเสริมความเป็นอิสระท้องถิ่น

เอกสารอ้างอิง

ชำนาญ จันทร์เรือง. (2565). ปัญหาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในปัจจุบัน. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 8 กันยายน 2567. แหล่งที่มา: https://www.bangkokbiznews.com/columnist/1008930

ยศธร ทวีพล. (2565). วาทกรรมนโยบาย: เทคนิคการตีความและวิพากษ์สู่การสร้างข้อโต้แย้งทางทฤษฎี. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.* 48 (2), 31-42.

วีระศักดิ์ เครือเทพ. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นอิสระท้องถิ่นของไทย .*วารสารสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร.* 19 (1), 293-314.

Allan, E. J. & Tolbert, A. R. (2019). Advancing Social Justice with Policy Discourse Analysis. In K. K., Strunk & L. A., Locke (eds.), *Research Methods for Social Justice and Equity in Education* (pp. 137-150). Cham: Palgrave Macmillan.

Alok, V. N. (2021). *Fiscal Decentralization in India: An Outcome Mapping of State Finance Commissions.* Singapore: Palgrave Macmillan.

Anayochukwu, G. I. & Ani, V. A. (2021). Evaluation of Local Government Administration and Governance in Nigeria. *Local Administration Journal*, 14 (4), 339-357.

Carusi, F. T. & Niwa, T. (2020). Learning not to be Poor: The Impossible Position of Teachers in Aotearoa New Zealand Education Policy Discourse. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 48 (1), 30–44.

Debela, K. W. (2020). Local Governance in Switzerland: Adequate Municipal Autonomy Cumintergovernmental Cooperation?. *Cogent Social Sciences*, 6 (1), 1763889.

Ding, Y., McQuoid, A. & Karayalcin, C. (2019). Fiscal Decentralization, Fiscal Reform, and Economic Growth in China. *China Economic Review*, 53 (C), 152-167.

Franzke, J. & Schaap, L. (2021). Beyond Charter and Index: Reassessing Local Autonomy. In T. Bergström, J. Franzke, S. Kuhlmann & E. Wayenberg)eds.(, *The Future of Local Self-Government: European Trends in Autonomy, Innovations and Central-Local Relations* (pp. 31-42). London: Palgrave Macmillan.

Gasper, D. & Apthorpe, R. (1996). Introduction: Discourse Analysis and Policy Discourse. *The European Journal of Development Research*, 8 (1), 1-15.

Hernes, V. (2017). Central Coercion or Local Autonomy? A Comparative Analysis of Policy Instrument Choice in Refugee Settlement Policies. *Local Government Studies,* 43 (5), 798-819.

Isufaj, M. (2014). Decentralization and the Increased Autonomy in Local Governments. *Procedia-Social and Behavioral Sciences,* 109 (1), 459-463.

Kaminski, R. (2018). The Autonomy of Local Self-Government Units-Legal and Financial Aspects. *Central and Eastern European Journal of Management and Economics,* 6 (3), 51-66.

Keuffer, N. (2018). Does Local Autonomy Facilitate Local Government Reform Initiatives? Evidence from Switzerland. *International Journal of Public Sector Management,* 3 1 (4), 426-447.

Kiely, K. P. (2017). *U.S. Foreign Policy Discourse and the Israel Lobby.* Cham: Palgrave Macmillan.

Ladner, A., Keuffer, N., Baldersheim, H., Hlepas N, Swianiewicz, P., Steyvers, K. & Navarro, C. (2019). *Patterns of Local Autonomy in Europe.* Cham: Springer.

MacRae, D. Jr. (1993). Guidelines for Policy Discourse: Consensual versus Adversarial. In F. Fischer & J. Forester (eds.), *The Argumentative Turn in Policy Analysis and Planning* (291–318). Durham, NC: Duke University Press.

Power, S. & Taylor, C. (2021). School Exclusions in Wales: Policy Discourse and Policy Enactment. *Emotional and Behavioural Difficulties,* 26 (1), 19-30.

Saikia, P., Chima, J. S. & Baro, A. K. (2016). Limits of Ethnofederalism and Local Political Autonomy Arrangements: Continuing Violence in the Bodoland Territorial Area Districts of Assam. *India Review,* 15 (1), 136-162.

Schunz, S., Botselier, B. D. & Piqueres, S. L. (2021). The European Union's Arctic Policy Discourse: Green by Omission. *Environmental Politics,* 30 (4), 579-599.

Tsuji, Y. (2018). Local Autonomy and Japanese Constitution-David and Goliath. *Journal of Law and Legislation,* 8 (2), 43-68.

การพัฒนาระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูป เพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออก

The Development of Manufacturing Standard Support System of Agricultural Processed Community Enterprise for Strengthen Local Economy in Eastern Region

กฤติยา เกิดผล,
ดวงมณี ทองคำ และ ปรัชภรณ์ เศรษฐเสถียร
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
Kittiya Kerdphon,
Doungmanee Thongkum and Pratchaporn Setsathien
Rambhai Barni Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: kittiya.k@rbru.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมการผลิตของวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปให้เป็นไปตามมาตรฐาน และพัฒนาระบบสนับสนุนการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปในภาคตะวันออกของประเทศไทย โดยกระบวนการวิจัยเริ่มจากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากวิสาหกิจชุมชน รวมถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมาตรฐานการผลิตในจังหวัดจันทบุรี นำมาสร้างเป็นแบบสอบถาม แล้วทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างของยามาเน่ ที่ค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 76 โดยเก็บแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 80 ชุด ตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบได้เท่ากับ 0.902 ใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณาเพื่อหาระดับความสำคัญของปัจจัย และใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจในการจัดกลุ่มองค์ประกอบ

ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยการส่งเสริมการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานมี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านการผลิต และด้านสถานที่ผลิต และสามารถการพัฒนารูปแบบระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปในภาคตะวันออก ประกอบด้วย 1. ด้านบุคลากรมี 3 องค์ประกอบรอง ได้แก่ ผู้นำวิสาหกิจชุมชน ผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต และการปฏิบัติตามกฎระเบียบ 2. ด้านการผลิตมี 3 องค์ประกอบรอง ได้แก่ การควบคุมการผลิต การขนถ่ายวัสดุ การจัดเก็บและบำรุงรักษา และ 3. ด้านสถานที่ผลิต มี 4 องค์ประกอบรอง ได้แก่ การวางผังสถานที่ผลิต การจัดการสิ่งแวดล้อมภายนอก สภาพแวดล้อมการทำงาน และสุขอนามัย

* วันที่รับบทความ : 18 กันยายน 2567; วันแก้ไขบทความ 2 ตุลาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 3 ตุลาคม 2567
Received: September 18 2024; Revised: October 2 2024; Accepted: October 3 2024

คำสำคัญ: มาตรฐานการผลิต; เกษตรแปรรูป; วิสาหกิจชุมชน

Abstract

This research aimed to analyze the factors that support the production of agricultural processed community enterprises to meet the standards and to develop a production support system for agricultural processed community enterprises in the eastern region of Thailand. The research process began with studying and collecting data from community enterprises and in-depth interviews with those involved in the management of production standards in Chanthaburi Province. The questionnaires were developed and the data from the sample group was collected using the Yamane sample calculation formula with a 90 percent confidence level. The sample group was 76, with a total of 80 questionnaires. The reliability of the questionnaire was 0.902 Descriptive statistics were used to find the significance level of the factors and exploratory factor analysis (EFA) was used to group the components.

The research results found that the factors of supporting production to meet the standards included 3 aspects: personnel, production, and production site. The development of a system model supporting production standards for agricultural processing community enterprises in the Eastern region consists of 1. personnel, consisting of three sub-components: community enterprise leaders, production process workers, and compliance with regulations; 2.production, consisting of three sub-components: production control, material transportation, storage and maintenance; and 3.production site, consisting of four sub-components: production site layout, external environmental management, work environment, and hygiene.

Keywords: Manufacturing standard; Agricultural processed; Community enterprises

บทนำ

ประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) โดยมีวิสัยทัศน์ คือ ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนเป็นประเทศพัฒนาแล้ว (Office of the National Economic and Social Development Council, 2017) โดยยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันมีเป้าหมายการพัฒนาที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ รวมไปถึงการพัฒนาด้านการเกษตรเพื่อสร้างมูลค่าที่ให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลิตภาพ การผลิตทั้งเชิงปริมาณเพิ่มมูลค่าและความหลากหลายของสินค้าเกษตร โดยเกษตรแปรรูปเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารและสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศไทย และเป็นอุตสาหกรรมที่มีขีดความสามารถในการแข่งให้กับประเทศได้ การพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปให้มีศักยภาพและขีดความสามารถทางการแข่งขันจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติบรรลุตามเป้าหมาย โดยการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์และสินค้าการเกษตร

ภาคตะวันออกเป็นพื้นที่สำคัญในการผลิตผลไม้ออกสู่ตลาดเป็นอันต้น ๆ ของประเทศ เนื่องจากมีสภาพพื้นที่และภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการปลูกผลไม้ ไม่ว่าจะเป็น ทุเรียน มังคุด เงาะ เป็นต้น โดยผลผลิตที่ส่งออกสู่ตลาดมีทั้งผลไม้สดและผลไม้แปรรูป (Chanthaburi Provincial Office, 2021) ในปัจจุบันผลผลิตทางการเกษตรในภาคตะวันออกมีแนวโน้มที่จะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น การนำผลผลิตทางการเกษตรไปแปรรูปจึงเป็นทางเลือกที่จะแก้ไขปัญหาการล้นตลาดของผลผลิต ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตทางการเกษตร ช่วยยืดอายุการเก็บรักษา และสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีคุณภาพตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ การพัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปเหล่านี้ยังมีส่วนสำคัญในการสร้างเสถียรภาพให้กับราคาผลผลิต ลดการสูญเสียที่เกิดจากผลผลิตส่วนเกิน และส่งเสริมการจ้างงานในชุมชนท้องถิ่น

อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปในภาคตะวันออก เป็นอุตสาหกรรมที่นำผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่มาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนซึ่งเป็นกลไกสำคัญของชุมชนในการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากของประเทศให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน แต่ในปัจจุบันการดำเนินงานด้านการผลิตวิสาหกิจชุมชนยังความรู้ความเข้าใจในขั้นตอน กระบวนการผลิต และมาตรฐานปลอดภัยในการผลิต ซึ่งเป็นข้อกำหนดที่สำคัญในการจำหน่ายสินค้าแหละการส่งออกผลิตภัณฑ์ อีกทั้งวิสาหกิจชุมชนยังขาดนวัตกรรมที่จะมาช่วยสนับสนุนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ (Trade Policy and Strategy Office, 2024) ดังนั้นการพัฒนาระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตของวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากวิสาหกิจชุมขนเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก การส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนฐานรากให้ได้รับมาตรฐานการผลิตเป็นการส่งเสริมให้สินค้าเกษตรแปรรูปในภาคตะวันออกมีมาตรฐานสามารถเข้าสู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศได้มากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยการส่งเสริมการผลิตของวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปให้เป็นไปตามมาตรฐาน
2. เพื่อพัฒนารูปแบบระบบสนับสนุนการผลิตของวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปภาคตะวันออกให้เป็นไปตามมาตรฐาน

ระเบียบวิธีวิจัย

การพัฒนาระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออก โดยมีขั้นตอนในการวิจัยดังต่อไปนี้

1. การศึกษาและรวบรวมข้อมูลการผลิตของวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้วิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปภาคตะวันออกเพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการสร้างข้อคำถามเพื่อสัมภาษณ์หน่วยงานและวิสาหกิจชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมาตรฐานการผลิตของวิสาหกิจชุมชน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการมาตรฐานการผลิตของวิสาหกิจชุมชน ประกอบด้วย หน่วยงานภาครัฐระดับบริหาร หน่วยงานภาครัฐระดับปฏิบัติการ วิสาหกิจชุมชนที่ได้ได้รับการรับรอง และวิสาหกิจชุมชนที่อยู่ระหว่างการพัฒนาเพื่อให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน เพื่อสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูลระดับความคิดเห็นของวิสาหกิจชุมชนเพื่อการส่งเสริมการผลิตของวิสาหกิจชุมชนให้เป็นไปตามมาตรฐาน ตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามโดยการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามได้เท่ากับ 0.902 สามารถนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณจากวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตเกษตรแปรรูปที่เป็นอาหารในพื้นที่จังหวัดจันทบุรีโดยคำณวณจากวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตเกษตรแปรรูปที่เป็นอาหารในพื้นที่จังหวัดจันทบุรีจำนวนทั้งหมด 304 แห่ง โดยใช้สูตรของยามาเน่ (Yamane, 1973) ที่ค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 76 ชุด ในการวิจัยนี้ทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถามจำนวน 80 ชุด

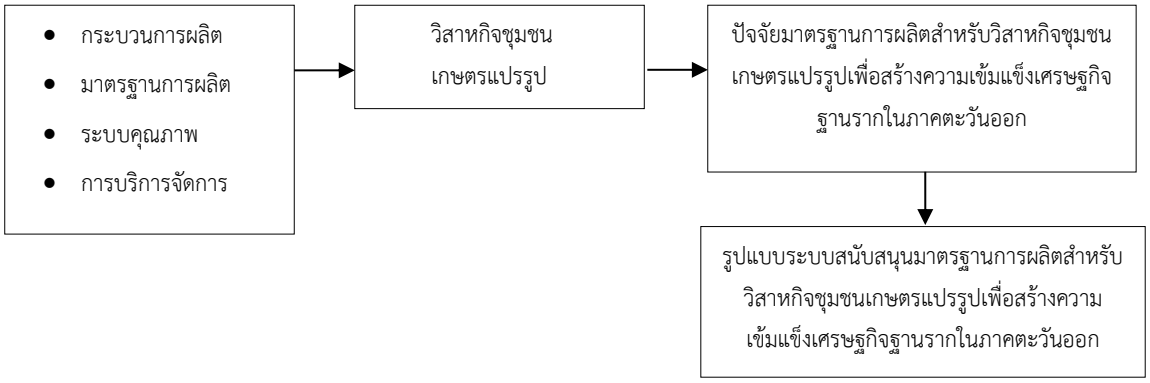
4. การวิเคราะห์ปัจจัยการสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออก เป็นการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) ในการจัดกลุ่มปัจจัย โดยใช้ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยเริ่มจากวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ (KMO) ซึ่งควรมีค่ามากกว่า 0.5 และลู่เข้าสู่ 1 เพื่อแสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีความสอดคล้องกัน และมีค่า Significance น้อยกว่า 0.05 เพื่อแสดงให้เห็นว่าปัจจัยมีความสัมพันธ์กัน จากนั้นวิเคราะห์ปัจจัยด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจใช้การสกัดองค์ประกอบโดยการหมุนแกนแบบตั้งฉากแบบวาริแมกซ์ (Varimax) โดยจัดกลุ่มองค์ประกอบที่มีค่า Eigen Value เท่ากับ 1 และกำหนดให้การจัดกลุ่มองค์ประกอบของปัจจัยที่มีค่าน้ำหนัก 0.5 ขึ้นไป

5. การพัฒนารูปแบบ จากการวิเคราะห์และจัดกลุ่มปัจจัยเพื่อสร้างองค์ประกอบของระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูป จัดกลุ่มองค์ประกอบโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปรในองค์ประกอบ แล้วนำไปสร้างเป็นรูปแบบระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออก

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนาระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างความเข็มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออก ได้มีการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยกระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้ผลิตภัณฑ์แปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่ายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดของมาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) (Srisamer, K., 2018) ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ สถานที่ตั้งและการผลิต เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิต การควบคุมกระบวนการผลิต การสุขาภิบาล การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด และบุคลากรและสุขลักษณะ (Charoenphong, S., 2019) โดย การการผลิตสินค้าของ

วิสาหกิจชุมชนส่วนใหญ่เป็นการผลิตอาหารสินค้าเกษตรแปรรูปที่มีลักษณะไม่เข้าข่ายโรงงาน และยังขาดความรู้ความเข้าใจ ขาดแรงจูงใจ และงบประมาณในการพัฒนาไปสู่หลักเกณฑ์การผลิตขั้นต้น (Nootayasakul, C. et al., 2021) แนวทางในการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนเข้าสู่มาตรฐาน การผลิตอาหารที่ดี คือ ระบบการจัดการองค์กร กลยุทธ์ขององค์กร การจัดการบุคคลในองค์กร โครงสร้าง การบริหารองค์กร ค่านิยมร่วม และการสนับสนุนส่งเสริมของภาครัฐบาล ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จในการดำเนินงาน (Oungkanussorn, W., & Prasertsang, C., 2021) สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดงานวิจัยได้ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อหาระดับความสำคัญของปัจจัยการพัฒนาระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออกที่ประกอบด้วย 3 ด้าน พบว่า ด้านบุคลากรมีปัจจัยการพัฒนาในระดับมากที่สุดจำนวน 6 ข้อ และในระดับมากจำนวน 4 ข้อ ในด้านการผลิตปัจจัยการพัฒนาในระดับมากที่สุดจำนวน 6 ข้อ และในระดับมากจำนวน 6 ข้อ และในด้านสถานที่ผลิตปัจจัยการพัฒนาในระดับมากที่สุดจำนวน 12 ข้อ และในระดับมากจำนวน 4 ข้อ สรุปได้ว่าทุกข้อมีระดับความสำคัญในระดับมากขึ้นไป สามารถนำปัจจัยการพัฒนาไปวิเคราะห์เพื่อค้นหาปัจจัยการสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออกได้

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยการสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออก เป็นการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจในการจัดกลุ่มปัจจัยโดยใช้ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยแบ่งการวิเคราะห์ตามประเด็นหลักออกเป็น 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

ด้านบุคลากร ตัวแปร H1 – H10 วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ (KMO) เท่ากับ 0.839 และมีค่า Significance น้อยกว่า 0.001 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจใช้การสกัดองค์ประกอบโดยการหมุนแกนแบบตั้งฉากแบบวาริแมกซ์ (Varimax) โดยจัดกลุ่มองค์ประกอบที่มีค่าเท่ากับ 1 และกำหนดให้การจัดกลุ่มองค์ประกอบของปัจจัยที่มีค่าน้ำหนักมากกว่า 0.5 ขึ้นไป โดยสามารถแสดงการจัดกลุ่มและค่าน้ำหนักขององค์ประกอบได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและค่าน้ำหนักของตัวแปรด้านบุคลากร

ตัวแปร	องค์ประกอบ		
	1	2	3
H1	0.998		
H2	0.998		
H3	0.957		
H4		0.814	
H5		0.930	
H6		0.934	
H7		0.928	
H8			0.615
H9			0.892
H10			0.615

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและค่าน้ำหนักของตัวแปรด้านบุคลากรแสดงให้เห็นว่าจากจำนวนตัวแปรทั้งหมด 10 ตัวแปร สามารถจัดกลุ่มได้ 3 องค์ประกอบ สามารถวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่มองค์ประกอบโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปรในองค์ประกอบ โดยจัดให้องค์ประกอบด้านบุคลากรเป็นองค์ประกอบหลักที่ 1 ดังต่อไปนี้

องค์ประกอบรองที่ 1.1 ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่ 1.1.1 ผู้นำวิสาหกิจชุมชนมีความมุ่งมั่นในการพัฒนากระบวนการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐาน (H1) 1.1.2 สมาชิกในวิสาหกิจชุมชนของท่านมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการผลิตที่เป็นไปตามมาตรฐาน (H2) และ 1.1.3 วิสาหกิจชุมชนมีการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐอย่างสม่ำเสมอ (H3) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเนื้อหาของตัวแปรแล้วสามารถตั้งชื่อองค์ประกอบได้ว่า ผู้นำวิสาหกิจชุมชน

องค์ประกอบรองที่ 1.2 ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ 1.2.1 ผู้ปฏิบัติงานในบริเวณผลิตไม่เป็นโรค ไม่มีบาดแผล (H4) 1.2.2 ผู้ปฏิบัติงานแต่งกายสะอาด มีเสื้อคลุม ผ้ากันเปื้อน แมส ถุงมือ (H5) 1.2.3 ผู้ปฏิบัติงานรักษาสุขลักษณะส่วนบุคคลอยู่เสมอ เช่น เล็บ ผม (H6) และ 1.2.4. ผู้ปฏิบัติงานล้างมือสะอาด

ทุกครั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (H7) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเนื้อหาของตัวแปรแล้วสามารถตั้งชื่อองค์ประกอบได้ว่า ผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต

องค์ประกอบรองที่ 1.3 ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่ 1.3.1 มีข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตทีมีความจำเป็นที่ต้องเข้าไปในสถานที่ผลิต (H8) 1.3.2 มีอุปกรณ์ป้องกันการปนเปื้อนสำหรับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต (H9) และ 1.3.3 มีการแสดงคำเตือนห้ามมิให้บุคคลใดแสดงพฤติกรรมไม่เหมาะสมในกระบวนการผลิต (H10) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเนื้อหาของตัวแปรแล้วสามารถตั้งชื่อองค์ประกอบได้ว่า การปฏิบัติตามกฎระเบียบ

ด้านการผลิต กำหนดตัวแปร M1 – M12วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ (KMO) เท่ากับ 0.861 และมีค่า Significance น้อยกว่า 0.001 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจใช้ การสกัดองค์ประกอบโดยการหมุนแกนแบบตั้งฉากแบบวาริแมกซ์ (Varimax) โดยจัดกลุ่มองค์ประกอบที่มีค่า Eigen Value เท่ากับ 1 และกำหนดให้การจัดกลุ่มองค์ประกอบของปัจจัยที่มีค่าน้ำหนักมากกว่า 0.5 ขึ้นไป โดยสามารถแสดงการจัดกลุ่มและค่าน้ำหนักขององค์ประกอบได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและค่าน้ำหนักของตัวแปรด้านการผลิต

ตัวแปร	องค์ประกอบ		
	1	2	3
M1	0.661		
M2			0.736
M3			0.867
M4		0.787	
M5	0.900		
M6		0.714	
M7	0.864		
M8			0.766
M9			0.884
M10	0.915		
M11	0.829		
M12	0.886		

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและค่าน้ำหนักของตัวแปรด้านการผลิตแสดงให้เห็นว่า จากจำนวนตัวแปรทั้งหมด 12 ตัวแปร สามารถจัดกลุ่มได้ 3 องค์ประกอบ สามารถวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่มองค์ประกอบโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปรในองค์ประกอบ โดยจัดให้องค์ประกอบด้านการผลิตเป็นองค์ประกอบหลักที่ 2 ดังต่อไปนี้

องค์ประกอบรองที่ 2.1 ประกอบด้วย 6 ตัวแปร ได้แก่ 2.1.1 มีการควบคุม คัดเลือกวัตถุดิบและส่วนผสมที่สะอาดมีคุณภาพ (M1) 2.1.2 น้ำและน้ำแข็งที่สัมผัสกับอาหารและผลิตภัณฑ์สะอาด บริโภคได้ มีคุณภาพมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (M5) 2.1.3 มีการจัดเก็บ เคลื่อนย้าย ผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม ป้องกันการปนเปื้อนของผลิตภัณฑ์ (M7) 2.1.4 มีวิธีการดูแลทำความสะอาดในกระบวนการผลิตอย่างสม่ำเสมอ (M10) 2.1.5 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์มีความสะอาด (M11) และ 2.1.6 มีการเก็บสารเคมีที่มีป้ายแสดงชื่อแยกประเภทให้เป็นสัดส่วนอย่างปลอดภัย (M12) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเนื้อหาของตัวแปรแล้วสามารถตั้งชื่อองค์ประกอบได้ว่า การควบคุมกระบวนการผลิต

องค์ประกอบรองที่ 2.2 ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ได้แก่ 2.2.1 มีการขนย้ายวัตถุดิบ ส่วนผสม ภาชนะและบรรจุภัณฑ์ ภายในกระบวนการผลิตที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน (M4) และ 2.2.2 มีการคัดแยกหรือทำลายผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านมาตรฐาน (M6) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเนื้อหาของตัวแปรแล้วสามารถตั้งชื่อองค์ประกอบได้ว่า การขนถ่ายวัสดุ

องค์ประกอบรองที่ 2.3 ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ 2.3.1 มีการควบคุมวัตถุเจือปนที่ใช้ให้เป็นไปตามกำหนดที่กฎหมายกำหนด (M2) 2.3.2 มีการทำความสะอาด และจัดเก็บวัตถุดิบอย่างเหมาะสม (M3) 2.3.3 เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการผลิตติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ง่ายต่อการทำความสะอาด (M8) และ 2.3.4 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตที่สัมผัสอาหารทำด้วยวัสดุผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนการกัดกร่อน (M9) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเนื้อหาของตัวแปรแล้วสามารถตั้งชื่อองค์ประกอบได้ว่า การจัดเก็บและบำรุงรักษา

ด้านสถานที่ผลิต กำหนดตัวแปร L1 – L16 วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ (KMO) เท่ากับ 0.796 และมีค่า Significance น้อยกว่า 0.001 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจใช้การสกัดองค์ประกอบโดยการหมุนแกนแบบตั้งฉากแบบวาริแมกซ์ (Varimax) โดยจัดกลุ่มองค์ประกอบที่มีค่า Eigen Value เท่ากับ 1 และกำหนดให้การจัดกลุ่มองค์ประกอบของปัจจัยที่มีค่าน้ำหนักมากกว่า 0.5 ขึ้นไป โดยสามารถแสดงการจัดกลุ่มและค่าน้ำหนักขององค์ประกอบได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและค่าน้ำหนักของตัวแปรด้านสถานที่ผลิต

ตัวแปร	องค์ประกอบ			
	1	2	3	4
L1		0.827		
L2		0.854		
L3			0.526	
L4				0.809
L5	0.841			
L6		0.870		
L7				0.548
L8			0.749	
L9			0.872	
L10			0.685	
L11			0.719	
L12	0.885			
L13	0.964			
L14	0.867			
L15		0.720		
L16				0.885

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและค่าน้ำหนักของตัวแปรด้านสถานที่ผลิตแสดงให้เห็นว่าจากจำนวนตัวแปรทั้งหมด 16 ตัวแปร สามารถจัดกลุ่มได้ 4 องค์ประกอบ สามารถจัดกลุ่มได้ 3 องค์ประกอบ สามารถวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่มองค์ประกอบโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปรในองค์ประกอบ โดยจัดให้องค์ประกอบด้านสถานที่ผลิตเป็นองค์ประกอบหลักที่ 3 ดังต่อไปนี้

องค์ประกอบรองที่ 3.1 ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ 3.1.1 มีการจัดการระบบระบายน้ำทิ้ง และสิ่งสกปรกอย่างถูกต้อง (L5) 3.1.2 มีอ่างล้างมือและอุปกรณ์พร้อมสบู่ หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรค (L12) 3.1.3 ห้องน้ำและอ่างล้างมือ ต้องแยกจากบริเวณสถานที่ผลิต (L13) และ 3.1.4 มีภาชนะสำหรับใส่ขยะ พร้อมฝาปิดตั้งอยู่ในที่เหมาะสม (L14) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเนื้อหาของตัวแปรแล้วสามารถตั้งชื่อองค์ประกอบได้ว่า สุขอนามัย

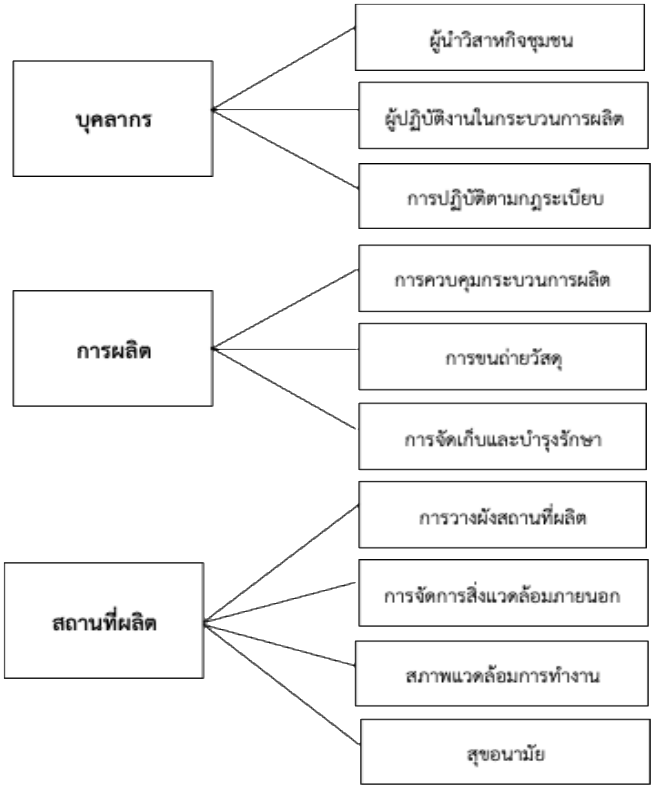
องค์ประกอบรองที่ 3.2 ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ 3.2.1 บริเวณที่ผลิตไม่มีวัตถุอันตราย และสารเคมีที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนกับกระบวนการผลิต (L1) 3.2.2 บริเวณที่ผลิตไม่มีฝุ่นและควันมากผิดปกติ (L2) 3.2.3 บริเวณสถานที่ผลิตไม่มีคอกปศุสัตว์ และรวมถึงสัตว์เลี้ยง (L6)และ 3.2.4 บริเวณที่ผลิตสามารถ

ป้องกันสัตว์และแมลงเข้าสู่บริเวณภายในสถานที่ผลิตหรือสัมผัสอาหารได้ (L15) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเนื้อหาของตัวแปรแล้วสามารถตั้งชื่อองค์ประกอบได้ว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมภายนอก

องค์ประกอบรองที่ 3.3 ประกอบด้วย 5 ตัวแปร ได้แก่ 3.3.1 สถานที่ประกอบวิสาหกิจชุมชนไม่มีน้ำขังแฉะสกปรก (L3) 3.3.2 มีการกำจัดขยะและ สิ่งปฏิกูลอย่างถูกต้อง (L8) 3.3.3 สถานที่ผลิตสะอาดเป็นระเบียบและถูกสุขลักษณะ (L9) 3.3.4 มีการระบายอากาศเหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงาน (L10) และ 3.3.5 ภายในสถานที่ผลิตมีแสงสว่างเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน (L11) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเนื้อหาของตัวแปรแล้วสามารถตั้งชื่อองค์ประกอบได้ว่า สภาพแวดล้อมการทำงาน

องค์ประกอบรองที่ 3.4 ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่ 3.4.1 สถานที่ผลิตมีท่อหรือทางระบายน้ำเพื่อระบายน้ำทิ้งนอกอาคาร (L4) 3.4.2 บริเวณสถานที่ผลิตไม่มีการสะสมสิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว (L7) และ 3.4.3 สถานที่ผลิตแยกบริเวณผลิตอาหารออกเป็นสัดส่วน จากที่พักอาศัยและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ (L16) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเนื้อหาของตัวแปรแล้วสามารถตั้งชื่อองค์ประกอบได้ว่า การวางผังสถานที่ผลิต

จากการวิเคราะห์และจัดกลุ่มปัจจัยเพื่อสร้างองค์ประกอบของระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูป นำไปสร้างเป็นรูปแบบและแนวปฏิบัติในการสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูป โดยผลการจัดกลุ่มองค์ประกอบของระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออกได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 องค์ประกอบระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูป

จากภาพที่ 2 นำไปพัฒนาเป็นรูปแบบระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปได้ดังภาพที่ 3

ภาพที่ 3 รูปแบบระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออก

จากภาพที่ 3 รูปแบบระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออก ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก 10 องค์ประกอบรอง ได้แก่ องค์ประกอบหลักที่ 1 บุคลากร ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบรองได้แก่ 1.1ผู้นำวิสาหกิจชุมชน 1.2 ผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต และ 1.3 การปฏิบัติตามกฎระเบียบ องค์ประกอบหลักที่ 2 การผลิต ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบรองได้แก่ 2.1 การควบคุมการผลิต 2.2 การขนถ่ายวัสดุ 2.3 การจัดเก็บและบำรุงรักษา และองค์ประกอบหลักที่ 3 สถานที่ผลิต ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบรอง ได้แก่ 3.1 การวางผังสถานที่ผลิต 3.2 การจัดการสิ่งแวดล้อมภายนอก 3.3 สภาพแวดล้อมการทำงาน และ 3.4 สุขอนามัย

อภิปรายผลการวิจัย

รูปแบบระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออก ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ในด้านบุคลากรที่ประกอบด้วย ผู้นำวิสาหกิจชุมชน ผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต และการปฏิบัติตามเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออกกฎระเบียบ สอดคล้องกันงานวิจัยของ Inbueng, L. et al. (2020) ที่พบว่าปัจจัยแห่งความสำคัญของวิสาหกิจชุมชนที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ประกอบด้วย ด้านการจัดการกลุ่มที่ดี ด้านการมีส่วนร่วมของสมาชิก ด้านการพัฒนาการผลิต ด้านระบบการเงินและการบัญชี ด้านการวางแผนงาน ด้านความเป็นผู้ประกอบการ และด้านความเป็นผู้นำในด้านการผลิตที่ประกอบด้วย การควบคุมการผลิต การขนถ่ายวัสดุ การจัดเก็บและบำรุงรักษา มีความสำคัญต่อการจัดการของระบบการผลิตให้มีมาตรฐาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Permchart, N. et al. (2018) ที่พบว่า รูปแบบดำเนินธุรกิจของวิสาหกิจชุมชนผลผลิตทางการเกษตรเพื่อยกระดับคุณภาพเชิงพาณิชย์ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ การจัดการทางการตลาด การจัดการคุณภาพการผลิต การเป็นผู้ประกอบการ และการจัดการนวัตกรรม และในด้านสถานที่ผลิตที่ประกอบด้วย การวางผังสถานที่ผลิต การจัดการสิ่งแวดล้อมภายนอก สภาพแวดล้อมการทำงาน และสุขอนามัย ซึ่งมีความสำคัญต่อระบบการผลิตของวิสาหกิจชุมชนที่จะส่งผลถึงความสะอาดในการผลิตสินค้า สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nootayasakul, C. et al. (2021) ที่พบว่าแนวทางในการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนให้ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต คือ การเตรียมความพร้อม และการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การศึกษาดูงานหน่วยงานต้นแบบ การจัดทำคู่มือชุดความรู้ การให้คำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญในด้านการปรับปรุงการออกแบบอาคารการผลิตให้สอดคล้องกับมาตรฐานการผลิตขั้นต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

การพัฒนาระบบสนับสนุนการผลิตของวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูป ภาคตะวันออกให้เป็นไปตามมาตรฐาน สามารถนำไปวิจัยต่อยอดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการบริหารงานของภาครัฐเพื่อให้การสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน และการวิจัยเกี่ยวกับจัดการภายในของวิสาหกิจชุมชนเพื่อให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ภาครัฐควรมีนโยบายในการส่งเสริมผู้ประกอบการในการผลิตและการบริหารจัดการของวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยเฉพาะการพัฒนาบุคลากรที่เป็นผู้ประกอบการขนาดย่อมให้มีศักยภาพในการบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชน และวิสาหกิจชุมชนควรมีนโยบายในการพัฒนาทั้งในด้านของการพัฒนาบุคลากร การพัฒนากระบวนการผลิต และการพัฒนาสถานที่ผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐาน

3. ข้อเสอนแนะเชิงปฏิบัติการ

การพัฒนาระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออกให้ประสบความสำเร็จควรได้รับความร่วมมือจากทั้งภาครัฐและวิสาหกิจชุมชน ภาครัฐควรให้การสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน อำนวยความสะดวก ให้คำปรึกษาแก่วิสาหกิจชุมเพื่อให้วิสาหกิจชุมชนได้รับการรับรองตามมาตรฐานการผลิต และวิสาหกิจชุมชนควรมีการพัฒนาทั้งด้านการบริหารจัดการกลุ่ม การจัดการระบบการผลิตและสถานที่ผลิต ให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการขอการรับรองตามมาตรฐานการผลิต

เอกสารอ้างอิง

Chanthaburi Provincial Office. (2021). Chanthaburi Provincial Development Plan 2023-2027. *Online.* Retrieved from https://www.chanthaburi.go.th/files/com_news_devpro/2022-12_b87deded 14ae58a.pdf.

Charoenphong, S. (2019). The Feasibility Analysis of the Development of Production Facilities for Processed Food Contained in Ready-to-Sell Containers in Accordance with the Primary GMP Guidelines by Lamphun Entrepreneurs. *Thai Journal of Public Health and Health Sciences,* 2 (3), 16-28. (in Thai)

Inbueng, L., Chaisena, A., & Phakdeeying, R. (2020). Key Success Factor of Community Enterprise on Standard Community Product in Khon Kaen Province. *Journal of Roi Kaensarn Academi,* 5 (2), 1-12. (in Thai)

Nootayasakul, C., Kerdchouay, N., Pilajun, W., & Imarom, C. (2021). Guideline for Capability Development of Quality Control of Agricultural Products Processing Community Enterprises Tumbon Khlong Khuean Chachoengsao Province. *Rajabhat Rambhai Barni Research Journal*. 15 (2), 25-34. (in Thai)

Office of the National Economic and Social Development Council. (2017). National Strategy (2018 – 2037). *Online.* Retrieved https://www.nesdc.go.th/download/document/SAC /NS_SumPlanOct 2018.pdf.

Oungkanussorn, W., & Prasertsang, C. (2021). Development guidelines for the operation of community enterprises into the GMP: A Case Study of Ban Kong Nang Farmer Housewives Amphoe Tha Bo Community enterprises. *Journal of Environmental and Community Health,* 6 (3), 72-80. (in Thai)

Permchart, N., Kerdpitak, C., & Budsaba, K. (2018). A Business Operational Model of Community Enterprises for Agricultural Products to Escalate the Commercial Quality. *Muban Chombueng Rajabhat University Research Journal (Humanities and Social Sciences),* 6 (2), 21-31. (in Thai)

Srisamer, K. (2018). Development of Processed Food Producers According to Primary GMP in Prakonchai District, Buriram. *Journal of Health Science of Thailand*, 27(4), 634–643. (in Thai)

Trade Policy and Strategy Office. (2024). The potential of Community Enterprises Development to Enhance the Grassroots Economy. *Online.* Retrieved from https://tpso.go.th/document/2404-0000000003.

Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. 3rd ed. New York: Harper & Row, Publishers Inc.

The Research on the Social Memory and Educational Inheritance of Zhuang Brocade Art in Guangxi of China

Yaocheng Tian and Sakchai Sikka
Mahasarakham University, Thailand
Corresponding Author E-mail: Sakchaiubu@hotmail.com

****

Abstract

The objectives of the study are: 1)To study and analyze the practice process of Guangxi Zhuang brocade techniques.2)To study and analyze the construction mode of social memory in the process of Zhuangjin skill education in Guangxi.3)To study and analyze the significance of education to the inheritance and education of Guangxi Zhuangjin intangible cultural heritage.

The research object of this study is Guangxi Zhuang brocade in China, because Guangxi Zhuang brocade was born in various villages in Guangxi. Therefore, the research sample of this study is selected as the Zhuang Brocade of Jingxi, Binyang and Longzhou. The research subjects mainly include skill inheritors and Educational Inheritance: national Zhuang Brocade skill inheritor: Li Chunling; Chinese Arts and Crafts Master: Tan Xiangguang; provincial Longzhou Zhuang Brocade skill inheritor: Li Suying; skill Educational Recipients: Huang Aiqun, Fan Lihua, and Li Donglian; Zhuang Brocade Workers; Brocade Weaving Families; and other members of the family. Local cultural bureaus and government officials; Schools: universities and primary and secondary schools in Baise, Nanning and Chongzuo. The research tools are Record book, drawing, Interview questionnaire, Tools for recording audio and video, namely cameras and camcorders. This paper adopts a qualitative research methodology, using literature collection and field survey as the focus. On the one hand, the historical origin of textile in Guangxi from the historical materials and literature to discover the Zhuang Brocade, summarize and supplement the previous research. On the other hand, on the basis of field survey, the process of educational practice of Zhuang Brocade skills and the construction of Social Memory are summarized. This paper descriptively analyzes and classifies the collected data, combs the process of Zhuang Brocade skill education practice, organizes the elements that can produce Social Memory in the process of Zhuang Brocade skill education practice, and proposes the method of constructing Social Memory.

Results: This paper aims to explore the Social Memory and Educational Inheritance of Zhuang Brocade in Guangxi in the context of the protection of Zhuang Brocade skills as an Intangible Cultural Heritage, to provide a new research perspective for the inheritance and development of Zhuang Brocade in Guangxi, and to provide a model for the study of other similar folk skills-based Intangible Cultural Heritage and other intangible cultural heritage. Through the innovation of Social Memory and rituals, combined with the protection of intangible cultural heritage and Educational Inheritance, it shapes a new development space and field for Zhuang Brocade inheritance. Through cross-border cooperation and union, Zhuang Brocade in Guangxi can promote the intangible cultural heritage program to the level of world-class intangible cultural heritage protection. Finally, in the process of Educational Inheritance of Zhuang Brocade, various voices jointly construct the Social Memory of Zhuang Brocade, the change of social structure and cultural values will lead to the fracture of the Social Memory, which will affect the inheritance and development of the Zhuang Brocade technique,

* Received: May 13 2024; Revised: June 9 2024; Accepted: June 11 2024

the Intangible Heritage inheritance base and schools have the responsibility and obligation to undertake the education, inheritance and protection of Intangible Cultural Heritage.

Keywords: Zhuang brocade; Skill inheritance; Social memory; Education inheritance

Introduction

In the development of economic globalization today, by the impact of market economization and global commodification, the lifestyle of Zhuang people has undergone a huge transformation, in the process of rapid transformation of Zhuang Brocade gradually lost its original living environment, the inheritance and development is facing a serious crisis. Since 2006, after Jingxi Zhuang Brocade weaving technique was listed as one of the first batch of national intangible cultural heritage projects, Zhuang Brocade was transformed from a folk craft into an intangible cultural heritage supported and developed by the government, and its symbolism and value were transformed and given a new meaning. Subsequently, the government of Guangxi Zhuang Autonomous Region continued to promote the protection and inheritance of Zhuang Brocade in Guangxi, and in 2010, in the third batch of provincial-level intangible cultural heritage projects in Guangxi, the Zhuang Brocade weaving technique was expanded to include Xincheng Zhuang Brocade weaving technique and Binyang Brocade weaving technique to expand the scope of its protection; and in 2018, the Jinlong Zhuang Brocade weaving technique of Longzhou County was included in the seventh batch of provincial-level intangible cultural heritage projects in Guangxi. Although the government has continued to promote the Zhuang Brocade technique for protection, the Zhuang Brocade is currently facing a major crisis in its inheritance.

The problems faced by Zhuang Brocade inheritance can be summarized into three major categories: the first one is the challenge of Zhuang Brocade ontology inheritance, in which Zhuang Brocade patterns are updated slowly, and the traditional Zhuang Brocade production techniques are relatively lagging behind, which are in urgent need of innovation and upgrading. Secondly, Zhuang Brocade object inheritance is also facing difficulties, as Zhuang Brocade products are difficult to meet the diversified needs of modern society, and are especially unattractive among young Zhuang groups. In addition, the traditional way of family inheritance and master-disciple inheritance is difficult to adapt to the needs of modernization of Zhuang Brocade inheritance, and the problem of aging of Zhuang Brocade inheritors is becoming more and more prominent, and at the same time, under the influence of modern lifestyle, the young Zhuang people generally lack the will to learn and inherit the technology of Zhuang Brocade. Therefore, we urgently need to inject new vitality into the inheritance of Zhuang Brocade through modern Educational Inheritance in order to promote its sustainable development.

The purpose of this paper is to analyze and study the inheritance history of Zhuang Brocade in the past thousand years, and through in-depth analysis of the role played by Social Memory in the Educational Inheritance of Zhuang Brocade, with a view to constructing a reasonable development model for modern Zhuang Brocade education and non-heritage protection and inheritance. The inheritance of Zhuang Brocade mainly relies on two major forces: one is the technical inheritance among families and masters and apprentices; the other is the natural inheritance in the social customs of Zhuang Brocade. In this process, the inheritance of Zhuang Brocade skills contains rich Social Memory information, such as how

Zhuang Brocade continues in the family unit, how masters and apprentices effectively pass on their skills, and the specific ways of oral and physical transmission in the inheritance of skills, all of which constitute an important driving force for the transmission of Zhuang Brocade from generation to generation, and inadvertently construct the collective Social Memory of the Zhuang ethnic group. By analyzing these factors in depth, this paper aims to provide an effective model reference for the current Zhuang Brocade Educational Inheritance, and to provide important reference and reference value for Zhuang Brocade education and non-heritage protection.

Research Objectives

1.To study and analyze the practice process of Guangxi Zhuang brocade techniques.

2.To study and analyze the construction mode of social memory in the process of Zhuangjin skill education in Guangxi.

3.To study and analyze the significance of education to the inheritance and education of Guangxi Zhuangjin intangible cultural heritage.

Research Methodology

Research object and sample: the research object of this study is the Zhuang brocade of Guangxi, China, because the Zhuang brocade of Guangxi was born in the villages of Guangxi. Therefore, the research sample of this study is selected as the Zhuang Brocade of Jingxi, Binyang and Longzhou.

Research subjects and samples: The research subjects mainly include skill educators: national-level Zhuang Brocade skill inheritor: Li Chunling; Chinese Arts and Crafts Master: Tan Xiangguang; provincial-level Longzhou Zhuang Brocade skill inheritor: Li Suying; skill education recipients: Huang Aiqun, Fan Lihua, and Li Donglian; Zhuang Brocade workers; brocade weaving families; and other members of the family. Local cultural bureaus and government officials; Schools: universities and primary and secondary schools in Baise, Nanning, and Chongzuo.

Data collection: This study adopts anthropology, art, sociology, and history, and conducts field surveys and other research methods. On the one hand, information about the Social Memory and Educational Inheritance of Zhuang Brocade is found from historical materials and documents, and previous studies are summarized and supplemented. On the other hand, on the basis of field investigation, the process of Zhuang Brocade skill education practice and the construction of Social Memory are summarized.

Data analysis: This paper classifies the collected data, combs the process of Zhuang Brocade skill education practice, organizes the elements of Social Memory produced during the process of Zhuang Brocade skill education practice, and proposes the method of constructing Social Memory.

Research Scope

1. Research areas

Jingxi, Binyang, and Longzhou in Guangxi is an area closely related to the Zhuang Brocade culture from the past to the present. The researcher has completed the information collection of field survey, and in 2006, the Zhuang Brocade Factory "Zhuang brocade weaving technique" was listed in the first batch of national intangible cultural heritage, and in 2011, the factory was awarded the title of national intangible cultural heritage productive protection demonstration base again, and the director of the factory, Li Cunling, is the national Zhuang brocade weaving technique inheritor. In addition, the director of the factory, Mr. Li Cunling, is the inheritor of the national-level Zhuang brocade weaving technique. The workers of Zhuang Brocade Factory are basically local Zhuang women in Jingxi, who inherit the Zhuang Brocade skills from master to apprentice, and the factory basically retains the traditional weaving skills of Zhuang Brocade.

2. Timeframe

The researcher divided it into the following two periods: before the protection of national intangible culture (Song Dynasty-2006), during which the research focused on the forms of Educational Inheritance and Social Memory of Zhuang Brocade. After the protection of national intangible culture (2006-2023). This period focuses on the study of Educational Inheritance and Social Memory of Zhuang Brocade.

Research Findings

1. To study and analyze the practice process of Guangxi Zhuang brocade techniques.

With the process of industrialization, the production process of Zhuang Brocade has been optimized, and some of the processes have been simplified by purchasing the required threads directly from the market. Although brocade looms in different places have their own characteristics, the principle of picking flowers and technical characteristics are more or less the same. One of them, although Jingxi Zhuang Brocade Factory, still retains the traditional brocade weaving techniques, through the process of simplification, and now mainly retains the eight processes of brocade weaving. The first process of spinning, that is, spinning cotton into cotton thread or silk; the second process, dyeing, generally using traditional plant colors for dyeing, usually cotton thread dyed blue, red, yellow, black, green and other colors, and then according to the existing color cotton thread design Zhuang Brocade patterns and color matching; the third process, pulp thread, that is, with rice soup or powder paste and other infiltration of yarn; the fourth process, the rolled yarn, that is, the warps are rolled into a tube. The fifth process, pulling yarn, here refers to pulling the weft yarn. The sixth process, combing, that is, combing the warp and weft yarns. The seventh process, wear brown, wear buttons, that is, the warp yarn, weft yarn on the brown, buttons. The eighth process, knotting board weaving Zhuang Brocade, that is, according to the specifications of the flower board configuration of various colors, patterns, woven into colorful Zhuang Brocade (Figure 1)（Fan, & Wan, 2018）。

Figure 1 Brocade weaving process at the Jingxi Zhuang Brocade Factory.
Source: Courtesy of Jingxi Zhuang Brocade Factory 2023.10

In addition, Zhuang Brocade is divided into two structures in weaving. One is the three-shuttle method (Figure 2); the other is the two-shuttle method (Figure 3). The traditional Zhuang Brocade mainly adopts the "three-shuttle method", i.e., the first shuttle is the flower weft, the second shuttle is the ground weft, and the third shuttle is the flat cloth weft, and so on and so forth (Zhang, 2006, P.34). The ground and flower wefts are made of untwisted velvet, and the flat cloth pattern plays a reinforcing role. The ground and flower patterns of the velvet are tightly clamped and completely covered, and are not exposed on the surface of the fabric, so that the whole surface of the brocade presents an exquisite artistic effect. The Zhuang Brocade woven by the "three-shuttle method" is very beautiful and durable, but it is rarely used nowadays due to both labor and material costs. Now the Zhuang Brocade generally adopts the "two-shuttle method", that is, the first shuttle for the plain weft, the second shuttle for the flower weft, omitting the ground weft, and some of the raw materials used have also changed, and its artistic effect can no longer be compared with that of the traditional brocade, which is relatively simple and not exquisite enough (Tang, 2010, P:122-124).

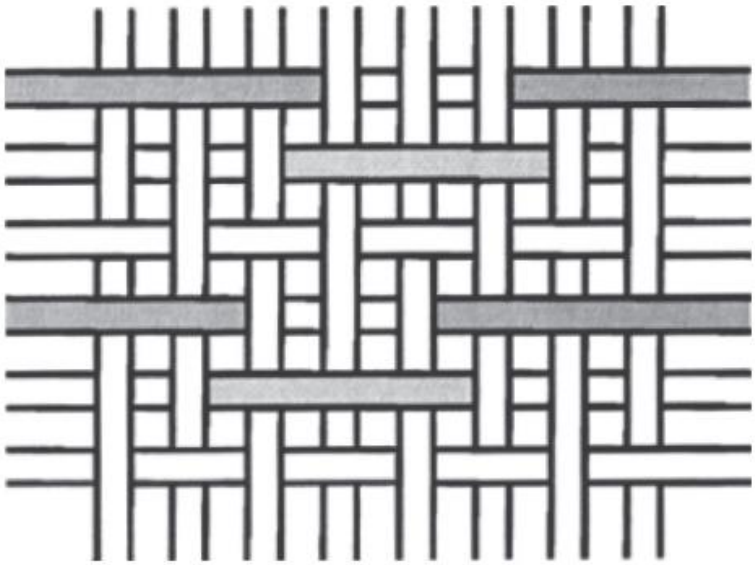


Figure 2 Organizational Chart of the Three Shuttle Method of Zhuang Brocade
Source: The Complete Book of Chinese Brocade, edited by Qian Xiaoping.

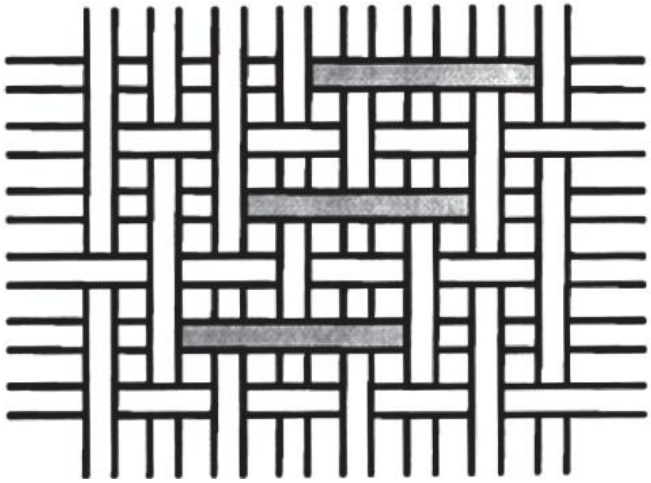


Figure 3 Organizational Chart of the Two Shuttle Method of Zhuang Brocade
Source: The Complete Book of Chinese Brocade, edited by Qian Xiaoping.

2. To study and analyze the construction mode of social memory in the process of Zhuangjin skill education in Guangxi.

2.1 Family-imparting social memory

There are three main aspects of the Zhuang Brocade skill as a family-based inheritance drive: first, the commercial value of the Zhuang Brocade, in becoming an important production commodity for families with a small peasant economy, although not the main source of economy, but also an important source of subsidizing the family's economy; second, the Zhuang Brocade is an indispensable thing in the dowry of the Zhuang daughters, who begin to learn the Zhuang Brocade skill under the guidance of their parents at the age of 12~13 years old, and by the age of 16~18 years old are already By the age of 16 to 18, they are able to weave Zhuang Brocade by themselves and use it as a love gift or to prepare the dowry quilt.

Thirdly, the Zhuang Brocade skill symbolizes the ability of Zhuang women, and whether they can weave Zhuang Brocade well has become a sign of whether they are dexterous or not, therefore, Zhuang women usually start to learn the Zhuang Brocade skill with their mothers when they are in their teens. It is under the impetus of these three forces that the Zhuang Brocade skills have been passed down from family to family. However, under the influence of the market economy, there is basically no survival ecology of brocade weaving in Zhuang families, and there are still a very small number of retained family brocade weaving techniques inherited in some remote Zhuang settlements. For example, in Longzhou, Zhuang Brocade has been very active in this area since the end of the Qing Dynasty, and although the Zhuang Brocade here has also been affected by the impact of modern commodities, the family of Li Suying in Banchi Tuen, Shuangmeng Village, Jinlong Town, Longzhou, still retains the traditional family-taught brocade weaving skills inheritance (Table 1).

Table 1 Brocade inheritance lineage of Li Suying Family, Shuangmeng Village, Jinlong Town, Longzhou

Generation	**surname and personal name**	**sex**	**nation**	**date of birth**	**degree of education**	**The direction of inheritance**	**Art time**	**Upper and lower generations**
first generation	Yellow type willow	woman	the Zhuang nationality	not quite clear	an illiterate person	handed down from one's ancestors	not quite clear	not quite clear
second generation	Huang's piece	woman	the Zhuang nationality	In March, 1909	an illiterate person	handed down from one's ancestors	not quite clear	Mother-in-law and daughter-in-law, apprentice
third generation	Huang Mei bead	woman	the Zhuang nationality	In May, 1934	old-style private school	handed down from one's ancestors	In 1950,	Mother and daughter, master and apprentice
The fourth generation	Qin Xiuqing	woman	the Zhuang nationality	In November, 1954	primary school	handed down from one's ancestors	In 1970,	Mother-in-law and daughter-in-law, apprentice
The fifth generation	Li Suying	woman	the Zhuang nationality	In August, 1977	junior middle school	handed down from one's ancestors	In 1989,	Mother and daughter, master and apprentice

At present, Li Suying is the fifth generation inheritor of Longzhou Golden Dragon Zhuang Brocade, and is also the representative inheritor of Longzhou Golden Dragon Zhuang brocade weaving technique, which is an intangible cultural heritage project of the autonomous region. She learned to weave Zhuang Brocade from her family when she was a child, and her

two sisters, Li Sufang and Li Sufen, as well as her two daughters, Li Siying and Li Siyi, are known as the "Five Golden Flowers" of the Zhuang Brocade family (Figure 4).

Figure 4 Five Golden Flowers of Longzhou Zhuang Brocade Family (front row, from left: Li Siying, Li Suying; back row, from left: Li Siyi, Li Sufen, Li Sufang)
Source: https://m.thepaper.cn/baijiahao 17/January/2024

Li Suying has watched her mother weave Zhuang Brocade since she was a young girl, and she began to learn brocade weaving techniques from her mother at the age of 12. Under her mother's careful instruction, she quickly mastered the skills of brocade weaving. On the basis of her predecessors, she has continued to innovate and created many new products with both ethnic characteristics and contemporary background.

Li Suying's two daughters, named Li Siying and Li Si Yi, learned to weave Zhuang Brocade from their mother at a young age and participated in brocade weaving performances around the world. Both sisters learned to weave Zhuang Brocade when they were 8 years old. When she was in junior high school, her sister, Li Siying, became good at weaving some brocade borders and bands, which were embroidered on the collars, sleeves, and legs of the national costumes, making the traditional national costumes more beautiful and fashionable. Li Siying said, "The back of my mother weaving on the tapestry loom became the most profound memory of my childhood, and the tapestry loom can be regarded as my childhood playmate, accompanying me as I grew up." She has been practicing brocade weaving for more than an hour a day since she was six years old. Brocade weaving is not easy to learn, especially the technique of picking out flowers, which requires a combination of eye and hand for each step, as well as learning to hide the threads and weave them into a complete floral pattern. With their mother's teaching and encouragement, Siying and SiYi overcame the difficulties and eventually mastered the art of brocade weaving (Figure 5).

Figure 5 Li Suying guides her daughter Li Siyi to weave Zhuang Brocade
Source: https://m.thepaper.cn/baijiahao 17/January/2024

In addition, Longzhou County attaches great importance to the inheritance and development of intangible cultural heritage, and employs skilled Zhuang Brocade artists to teach children or young people the art of weaving Zhuang Brocade in their spare time (Figure 6).

Figure 6 Longzhou County Zhuang Brocade Artists Instructing Children in Weaving Zhuang Brocade
Source：http://www.gxnews.com.cn 17/January/2024

2.2 Teacher-Apprentice Transfers Social Memory

Teacher-disciple teaching is an important means of transmission of Chinese folk art, and Zhuang Brocade in Guangxi is no exception. Through the story of the invention of Zhuang Brocade, after the invention of Zhuang Brocade, the women around the beginning taught brocade weaving techniques, and over time, the Zhuang Brocade skills were widely spread in the Zhuang settlements. In the early Zhuang Brocade heritage did not have a clear

record of master and disciple, but through the legend of the story of information, such as "the origin of the Zhuang Brocade" described in "the Zhuang women have come to learn brocade weaving from the Dani sister", the Zhuang Brocade technology to break the family inheritance, the formation of a wider dissemination of brocade skills based. Another example is the story of Mo Man's invention of colorful Zhuang Brocade: "When Mo Lu's wife learned that Mo Man could weave colorful Zhuang Brocade, she invited her to the government office to teach her the technique. Moman was generous and, in addition to teaching the technique at the Yamen, she also passed it on to other townspeople." Zhuang Brocade in the Ming and Qing dynasties was taught as a technique exclusively in official institutions, and this is the earliest case of teacher-apprentice transmission of Zhuang Brocade in Guangxi. In addition, in 1921 women with the surname Jane from Xin County went to Dongmen Street in Binyang County and Wangming Village in Luwei Township to teach the art of weaving Zhuang Brocade. At present, the teacher-apprentice transmission has formed a scale, mainly including the teacher-apprentice of Binyang Zhuang Brocade and the teacher-apprentice of Jingxi Zhuang Brocade Factory.

First, the memory of Binyang's Zhuang Brocade division

The Binyang area is predominantly Han Chinese. In the 24th year of the Republic of China (1935), Liang Shuying, a young Han Chinese woman (17 years old), went to the home of a Zhuang woman surnamed Lu in Xincheng to learn the Zhuang brocade weaving technique from a teacher. Here, Liang Shuying studied hard and mastered the Zhuang brocade weaving skills in Xincheng. After mastering the Zhuang Brocade skills in Xincheng, Liang Shuying unselfishly went to Binyang to teach the Zhuang Brocade skills, which improved the level of Binyang brocade weaving as a whole and played a driving role in the development of Binyang brocade weaving.

In 1956, at the early stage of the founding of New China, Binyang County responded to the national policy of protecting national folk crafts and strongly supported the production of Zhuang Brocade. Established the "Yu Fu" brocade cooperative, and relying on the cooperative and later set up the Binyang ethnic brocade and other organizations, began the Binyang Zhuang Brocade master and apprentice inheritance. So far, it has developed to three generations, and there are two Chinese Arts and Crafts Masters in the Binyang Zhuang Brocade master-disciple inheritance, namely Liang Shuying and Tan Xiangguang. They are very successful cases of Zhuang Brocade master-disciple inheritance.

Case 1: Tan Xiangguang Learned to Weave Zhuang Brocade from a Teacher

In 1970, Tan Xiangguang's parents sent her to the Binyang Brocade Craft Factory at the age of 15 to learn brocade weaving. After a year of hard work, Tan Xiangguang showed her talent for brocade weaving, and in 1971, she formally studied brocade weaving under the tutelage of Mr. Liang Shuying, who taught her the basics of drawing and painting. Mr. Liang started with basic drawing and taught her the design of four-square couplets, as well as the design, weaving and programming of Zhuang Brocade. Soon after, Tan Xiangguang systematically mastered the entire process of Zhuang Brocade spinning, pattern design and loom picking, and boldly innovated the design and production of Zhuang Brocade. Mr. Liang accompanied her for 13 years. In the end, Tan Xiangguang energized the development of Zhuang Brocade with her exquisite Zhuang Brocade skills and innovative ability, and became the second Chinese Master of Arts and Crafts in the history of Zhuang Brocade. In addition, in order to better master the patterns on the Zhuang costumes and understand the customs and taboos of the Zhuang people, Liang Shuying took her apprentice Tan Xiangguang to the gathering places of the Zhuang people many times to collect traditional Zhuang patterns.

Learning and inheriting traditional patterns through tracing laid a solid foundation for Tan Xiangguang's subsequent innovation of Zhuang Brocade patterns.

Case 2: Huang Aiqun learns brocade weaving from Tan Xiangguang

The author went to Binyang County Xiangguang Brocade Workshop to interview Ms. Huang Aiqun, the third-generation inheritor of Binyang brocade. She said: under the influence of her mother, she loved the colorful Zhuang Brocade since she was a child, and learned the simple brocade weaving technique from her mother, and later in 1989, she formally worshiped Mr. Tan Xiangguang as a teacher to systematically learn the technique of brocade weaving, in which the most difficult thing is to master the process of weaving, and the different patterns require different ways of weaving, and it takes a lot of time for memorizing and practicing, in order to grasp the whole technical process from the artisan's intention to the finished product of the Zhuang Brocade. It takes a lot of time to memorize and practice in order to master the entire technical process from the artisan's intention to the finished Zhuang brocade. Mr. Tan also guided me that as a good brocade weaver, one should have a calm character, be handy and careful, and also have a hobby of painting and weaving and embroidery, drawing artistic nourishment from folk art. Ms. Huang then worried about the future development of Zhuang Brocade and said that she would also try to pass on the Zhuang Brocade technique and continuously revitalize and pass on this non-heritage technology (Figure 7).

Figure 7 Photo of Tian Yao Cheng and Ms. Huang Aiqun (Tian Yao Cheng on the left, Huang Aiqun in the middle, Huang Peijun on the right)
Source: Photographed by Yang Na at Xiangguang Brocade Workshop, Binyang County 2023.11

After the field survey and the data provided by Ms. Huang Aiqun, the genealogy of the Binyang brocade inheritance was tallied (Table 2):

Table 2 Binyang Zhuang jin inherits the relationship inheritance lineage

Generation	surname and personal name	sex	year of birth	culture	The way of inheritance	Teacher time
first generation	Liang Shuying	woman	In 1919		Learn from Xincheng Lu women learning Zhuang brocade	In 1935
second generation	Tan Xiangguang	woman	In 1955	primary school	Learn zhuang brocade from Liang Shuying	In 1970
	Wei Lixia	woman	In 1960	primary school	Learn zhuang brocade from Liang Shuying	In 1975
third generation	Huang Aiqun	woman	In 1960	junior middle school	Learn zhuang brocade from Tan Xiangguang	In 1989
	Qin Peijuan	woman	In 1967	senior middle school	Learn zhuang brocade from Tan Xiangguang	In 1995
	Fan Lihua	woman	In 1994	junior college	Learn zhuang brocade from Tan Xiangguang	In 2015

Secondly, Jingxi Zhuang Brocade Master Memory

Jingxi Zhuang Brocade master record is from 1956 Jingxi Weaving and Embroidery Society began, under the guidance of the government will be scattered in various families within the brocade artists gathered together to learn to produce Zhuang Brocade. After decades of development and many innovations, the company operates the Zhuang Brocade skill inheritance in the form of a company, cultivating generations of brocade weavers, and currently the Jingxi Brocade has been developed to the seventh generation of inheritance. Jingxi Zhuang Brocade division inheritance has the following characteristics: First, there is no clear master worship inheritance within the Jingxi Zhuang Brocade factory, but will brocade can take apprentices; Second, Jingxi brocade master and apprentice selection apprenticeship does not have strict requirements, as long as the favorite, can adhere to the brocade will be recruited as an apprentice (Fig. 8, 9, 10). Such as July 25, 2021, Interviewer: Shi Xiaorui, Zhu QiDe interview Jingxi Zhuang Brocade factory director LiCunLing when she said: as long as you can learn to love to learn to teach, after a period of time to do feel can then we stay, because not everyone will come in to do, some of them are made out of handmade is very poor, crooked, and do it very slowly, sometimes is also can not be, but also to see, you see the people more have the aura of a little bit, right, and a little bit of hand, and can withstand. And hand a little bit, and can endure, and that thought also want to innovate, you do not have innovation, you are always old-fashioned words can not shine out, so sometimes like our weaving mother sometimes think, how can we better improve the efficiency, but to find this kind of person is also very difficult to find (Shi,&Zhu,2021).Subsequently, on August 6, the interviewer: Shi Xiaorui again interviewed Jingxi Zhuang Brocade factory director Li Chunling, she recounted: our side used to be a family heirloom, grandmother passed on to her mother, her mother passed on to her daughter, etc., but after we established the factory, many will be brocade weaving come to the factory, not like the previous kind of inheritance within the family, will be brocade weaving will take an apprentice to teach, the way this teacher with apprentices is to teach the old generation to teach the next generation, and then the next generation to teach the next generation has been taught down to now, that now we have actually been to the sixth

generation, the seventh generation, and then already started to train the eighth generation inside the plant. But now the training is different from the previous, before is only teach brocade on the line, now the development of science and technology, need a lot of new patterns, you can only weave will not do it, so we also have to cultivate can weave brocade and understand the inheritance of the computer design, but this is very difficult to find, and now the young people are rarely come to learn this (Shi,2021).

Figure 8 Teaching Zhuang Brocade Patterns at the Jingxi Zhuang Brocade Factory
Source: Courtesy of Jingxi Zhuang Brocade Factory 2023.10

Figure 9 Jingxi Zhuang Brocade Factory Teaches Flower Weaving in Zhuang Brocade
Source: Courtesy of Jingxi Zhuang Brocade Factory 2023.10

Figure10 Discussion of Zhuang Brocade Patterns at the Jingxi Zhuang Brocade Factory
Source: Courtesy of Jingxi Zhuang Brocade Factory 2023.10

Since the beginning of the Weaving and Embroidery Society in 1956, Jingxi Zhuang Brocade has concentrated the brocade weavers into the Zhuang Brocade Factory to weave brocade together, and taught the skills through the way of masters with apprentices, and so far it has been developed to the seventh generation of the inheritors, and in addition, LiCunLing, the factory director, said that he has been cultivating the eighth generation of the inheritors of the Zhuang Brocade. After the field survey and the data provided by the director of Li Cunling Factory, the inheritance of master and apprentice genealogy of Zhuang Brocade Factory in Jingxi City was counted, as shown in the following table (Table 3).

Table 3 Jingxi Brocade Inheritance Genealogy (Organized by the author according to the information provided by the Zhuang Brocade Factory)

Generation	surname and personal name	sex	date of birth	degree of education	Art way	Art time	Home Add	remarks
first generation	Xiu-lin peng	woman	In 1904	not quite clear	Teacher biography	not quite clear	Jingxi City Xinjing Town	
	Liu Jinglan	woman	In 1916	not quite clear	Teacher biography	not quite clear	Jingxi City Xinjing Town	
	Yan Qizhong	woman	In 1918	not quite clear	Teacher biography	not quite clear	Jingxi City Xinjing Town	
second generation	Xue-fang huang	woman	In 1927	not quite clear	Teacher biography	In 1953	Jingxi City Xinjing Town	
	Huang Xuefen	woman	In 1929	not quite clear	Teacher biography	In 1955	Jingxi City Xinjing Town	
third generation	Huang Yueping	woman	In 1945	primary school	Teacher biography	In 1967	Jingxi City Xinjing Town	
The fourth generation	Chen Ye	woman	In 1948	junior college	Teacher biography	In 1969	Jingxi City Xinjing Town	
The fifth generation	Chen Luzhen	woman	In 1957	junior middle school	Teacher biography	In 1975	Jingxi City Xinjing Town	

	Yang Li and	woman	In 1959	junior middle school	Teacher biography	In 1978	Jingxi City Xinjing Town	
The sixth generation	Li village spirit	woman	In 1967	special school	Teacher biography	In 1982,	Jingxi City Xinjing Town	National non-genetic inheritors
The seventh generation	Gu Rui pick up	woman	In 1973	senior middle school	Teacher biography	In 1998	Jingxi City Xinjing Town	
	Qin Huixian	woman	In 1976	senior middle school	Teacher biography	In 2002	Jingxi City Xinjing Town	
	Feng Yuzhen	woman	In 1978	senior middle school	Teacher biography	In 1999	Jingxi City Xinjing Town	

2.3 Social Memory Passed on in Zhuang Social Practices

(1) Imitation of Traditional Zhuang Brocade Patterns

The ancestors of the Zhuang people used patterns as the object of hope and the source of belief, which are closer to a supernatural existence and enable people to use them to call upon their own lives. On the basis of inheriting the precious brocade weaving experience left behind by their forefathers, those dexterous and diligent Zhuang women who were good at weaving in the past continued to create products with their own artistic characteristics, which are richer in modern aesthetic significance. For example, the swastika, longevity, beauty and happiness are integrated into the combination of patterns, which are the source of their ideals and beliefs. These works are the source of their ideals and beliefs, as well as their aspirations for transcending the present and pursuing a happy life.

In the investigation of Zhuang Brocade in Guangxi Xincheng County brocade artist Lao Baozhen found that, according to the old man's recollection, the best day for Zhuang Brocade in Guangxi is the loading of the bamboo cage machine in the idle season or dike, when there are more women at home, and the loading process of the bamboo cage machine requires the full cooperation of a number of women, and then the women from the right and left neighborhoods or on the street will come over to help, and at the same time, they also explore brocade weaving techniques and brocade patterns in conversation with each other, and women who are not good at brocade weaving or with weak skills can also take this opportunity to learn from the highly skilled brocade weaver. Those who are not good at brocade weaving or whose skills are weak can also take this opportunity to learn from the skilled brocade weavers, and some women who have just learned brocade weaving even borrow "flower books" from other sisters to go back to learn and imitate. Meanwhile, when women gather together, they often talk to each other about their own pains and joys consciously or unconsciously, and in the process of sharing with each other, women often internalize most of their feelings and experiences into their own mentalities, which will become the reference and model for their future lives. In the process of continuous exchange, women's groups both contribute to cultural change and maintain cultural stability. In the midst of the constant innovation and loss of culture, women maintain a long process of inheriting and creating their own culture. Such a process inadvertently makes the brocade weaving skills and brocade art of this ethnic group to be diffused and spread, thus promoting the inheritance of ethnic brocade culture (Fan, & Zheng, 2015).

From the way of passing down the brocade craft, it can be seen that the inheritance of brocade craft is mainly passed down from mother to daughter, sister to sister, neighbor to neighbor, village to village, observing and learning from each other. These Zhuang girls, mostly at the age of twelve or thirteen, learn handcraft skills from their elders, and receive the traditional craftsmanship of Zhuanghua folk crafts from their childhood. With the growth of

age, the accumulation of knowledge, the improvement of craftsmanship skills and aesthetics concepts, they have not only inherited the traditions of the old generation in the process of brocade weaving, but also added new contents, and the ingenuity of each person has been brought into play on the basis of the collective creativity, but has been enriched, improved and enriched with the achievements of the predecessors. Each individual's ingenuity is brought into play on the basis of collective creation, but also enriches, improves and enriches the achievements of their predecessors, thus having a distinct inheritance and variability (Yu, 1992, 44-48).

(2) Innovation of Traditional Zhuang Brocade Patterns

Innovative changes in Zhuang Brocade pattern motifs are regarded as the primary intuitive feeling, and therefore occupy a crucial position in industrial research and development. The traditional patterns of Zhuang Brocade have been gradually shaped by the Zhuang people in their production life for thousands of years, as well as under the influence of national religious culture, and have maintained relative stability in the traditional farming society. The inheritance of patterns is similar to the inheritance of craftsmanship, which is mainly passed on through the exchange and learning between mothers and daughters or neighbors. The traditional patterns of Zhuang Brocade are mostly originated from the concrete creatures of nature, such as flowers, birds, fish and insects, etc. According to the characteristics of these natural phenomena, the Zhuang people refined and processed them, and wove Zhuang Brocade by boldly omitting and distorting techniques. Its patterns are richly decorated and, although abstract, contain unique Zhuang cultural connotations (Fan, 2015, P:36-39).

(3) Traditional Zhuang Brocade Color Proverbs for Guidance

The Zhuang people have not formed their own unified script throughout history, and the people mainly rely on oral language to convey information, knowledge and culture. For example, through the Zhuang folk proverb cloud: "red with green, look not vulgar, deep ground bright flowers look good, shallow dark flowers are not ugly (Chen, 1999, P:54-55)", the formation of face-to-face oral transmission and communication, Zhuang women will be passed down the brocade weaving skills handed down from their ancestors without reservation to the next generation, and the next generation in a repeated The next generation, in turn, masters the operation procedures of the Zhuang Brocade technique and experiences the cultural connotations it conveys through repeated practice. In addition, they rely on folk customs and ceremonies for inheritance. Zhuang Brocade is inseparable from folk customs such as marriage. When a Zhuang girl is unmarried, she will prepare a dowry for herself. If she meets a man she likes, she will give him her own elaborate work as a token of love. When she gets married, a dowry of brocade is indispensable. Zhuang Brocade is also related to the custom of congratulating children. After a girl gives birth to a child, her grandmother usually gives her a Zhuang Brocade backpack or a Zhuang Brocade quilt as a gift. The public invisibly accepts and completes the transmission of culture in the festive folk rituals and activities. Against the background of the general "disappearance" of the main body of cultural transmission and the gradual disappearance of folk life scenes, the spontaneous artistic transmission of Zhuang society has become untenable (Qin, 2010, P:136-137).

3. To study and analyze the significance of education to the inheritance and education of Guangxi Zhuangjin intangible cultural heritage.

Zhuang Brocade in Guangxi in the process of inheritance through the family transmission type, master and apprentice transmission type and the Zhuang social customs in the inheritance, so that the Zhuang Brocade can be continued. After 2006, Zhuang Brocade

began to be combined with education, especially in higher education institutions to actively build masters' studios, promote the mode of cooperation between schools and enterprises, and also in vocational colleges and universities to set up the Zhuang Brocade appreciation courses, etc. Firstly, through in-depth exploration and practice of the combination of Zhuang Brocade and Educational Inheritance, we can sow the seeds of Zhuang Brocade culture among the young and middle-aged people in Guangxi, so as to cultivate more audience groups of Zhuang Brocade and lay a solid foundation for the Educational Inheritance of Zhuang Brocade culture. Secondly, the introduction of Zhuang Brocade skill courses in higher education is aimed at enabling students to deeply understand the rich connotation of Zhuang Brocade skill, scientifically master the production process of Zhuang Brocade skill, cultivate more professional heirs for the inheritance of Zhuang Brocade, and effectively alleviate the predicament of the lack of Zhuang Brocade inheritors. Once again, through education, students are guided to systematically study the patterns, colors and techniques of Zhuang Brocade, so as to promote the innovative development of Zhuang Brocade in patterns, colors and techniques, which is conducive to the reintegration of Zhuang Brocade into the development and needs of modern society. Finally, the organic combination of Educational Inheritance and Zhuang Brocade can not only realize the orderly inheritance of Zhuang ethnic culture and intangible cultural heritage of Zhuang Brocade, but also attract more high-level talents to participate in the innovation and inheritance of Zhuang Brocade techniques, which can fundamentally solve the problem of Zhuang Brocade inheritance and development.

Discussion

1.Discussion on the Non-Genetic Inheritance of Zhuang Brocade

Research on the protection of non-genetic inheritance of Zhuang Brocade: In the development of economic globalization today, by the impact of market economization and global commodification, the lifestyle of Zhuang people has undergone a huge transformation, in the process of rapid transformation of the Zhuang Brocade has gradually lost its original living environment, and the development of inheritance is facing a serious crisis. Since 2006, after Jingxi Zhuang Brocade weaving technique was listed as one of the first batch of national intangible projects, Zhuang Brocade was transformed from a folk craft into an intangible culture supported by the government, and its symbolism and value were transformed and given a new meaning. Subsequently, the autonomous regional government has also continued to promote the protection and inheritance of Zhuang Brocade intangible heritage, in 2010 in the third batch of provincial-level intangible heritage projects in Guangxi, the Zhuang Brocade technique was extended to Xincheng Zhuang Brocade technique and Binyang Brocade technique to expand its scope of protection; in 2018, the Golden Dragon Zhuang Brocade technique in Longzhou County was included in the seventh batch of provincial-level intangible cultural heritage representative project list in Guangxi, so far the main distribution of Zhuang Brocade in Guangxi area Zhuang brocade weaving technique has been listed as an intangible heritage item for protection. The field of intangible heritage protection of Zhuang Brocade has also become a popular research direction, and its research results are quite abundant, and monographs of Zhuang Brocade research also appear.

Since 2006, there have been countless studies on the protection of intangible cultural heritage in China, among which Wang Yuan (2021), from the perspective of cultural identity, aims to establish a theoretical explanation framework for the inheritance and development of intangible cultural heritage, to systematically explain the intrinsic mechanism of the survival and development of intangible cultural heritage, and, especially in combination with the typical cases of China's intangible cultural heritage, to explore the characteristics of the paths of the survival and development of China's intangible cultural heritage, and thus put forward suggestions for the future safeguarding strategy of China's intangible cultural heritage.Zhou Yahui (2018) takes Dong brocade in Passage, Hunan Province as an object, and gives a comprehensive account of Dong brocade's regional environment, origin and function, weaving materials and techniques, artistic aesthetics and humanistic expression. Combined with the current situation of inheritance and production and management of Dong brocade, the mechanism of inheritance and reproduction of Dong brocade skills is explained in detail, exploring a new space for the inheritance and protection of Dong brocade NHM, which is of reference significance for the protection of other brocade-based NHM. Ran Hongfang (2017) takes the national symbol "Silankappu" as the research object with a new perspective, adopts the theory of "semiotics" to study the Tujia brocade, deconstructs its cultural elements, and explores its cultural connotations. Through a large number of field research, we summarize the problems and dilemmas faced by Tujia brocade in the non-heritage cultural inheritance, and point out that the protection and inheritance of Tujia brocade upholds the "authenticity" of Tujia brocade. The above research is an important reference and reference value for the Zhuang Brocade non-heritage protection research results.

The overall research of Zhuang Brocade mainly focuses on industrialized development, creative transformation, living heritage, productive protection, developmental protection and so on. For example, in the study of industrialized development, Yan Xuemei (2021) summarizes the preliminary achievements of Zhuang Brocade industry development and analyzes the problems faced by the development of Zhuang Brocade industry, and proposes that specific measures should be taken to increase the productive protection and support of intangible cultural heritage, to innovate the management mode, pattern design, product design and brand cultivation of Zhuang Brocade enterprises, to optimize the marketing mode, to stimulate the vitality of the market, and to strengthen the talent training and Relying on Zhuang Brocade culture to build theme museums, carry out Zhuang Brocade general education. As in the study of creative transformation, Wu Dequn (2021) puts forward the innovation of Zhuang Brocade ontology from the perspective of creative transformation, mentioning the integration of Zhuang Brocade into modern industry and modern life, and putting forward constructive directions for the protection of Zhuang Brocade NRHs through symbolic transformation of firstly, with the help of cultural creation, the elements of Zhuang Brocade are integrated into modern design; and secondly, as a representation of significance, it is involved in major activities and ceremonies. For example, in the study of living inheritance, Zhang Yuhua (2020) takes Zhuang Brocade pattern as a case study, believes that Zhuang Brocade pattern contains the national memory and national spiritual qualities of the Zhuang people, and proposes that Zhuang Brocade should be subject to cultural self-awareness in the living inheritance, constructs the experiential practical teaching of folk craft inheritance, and integrates Zhuang Brocade pattern into the innovative practice of the productive products. Such as productive protection, xiao-chun liu and cold Jianbo (2016) from the national intangible cultural heritage project selected nine cases, including JingXi zhuang jin as a case analysis, think zhuang jin

productive protection produced certain results, points out in the zhuang jin industrialization, productive protection, productive protection to "protection" as the ultimate goal, "production" just means, and industrialization for the purpose of maximizing economic interests, in the "intangible" productive protection reflection for zhuang jin living inheritance and development provides the train of thought. In addition, Xu Ganli (2014) recognizes that in the productive protection of Zhuang Brocade, it is necessary to reflect on the insurmountable problems of consumers, inheritors and the products themselves, and she proposes that the government should play a supporting and regulating role in the productive protection, enhance the artistic and aesthetic value of Zhuang Brocade, and maintain the positioning of the products of high quality and high price. Ding Zhicai (2013) discussed that the development of national culture industry and the protection of ethnic minority non-heritage has endogenous interaction, and the differentiated path of cultural industry development in ethnic areas determines that ethnic minority non-heritage is an important resource for the development of national culture industry; the cultural characteristics of the living heritage of non-heritage determines that the cultural industry is an important path of protection of the handcrafts non-heritage is more likely to be marketed and industrialized due to its productive protection. For example, in the study of developmental protection, He Jianwu and Gao Yanling (2010) Study on Developmental Protection of Intangible Cultural Heritage of Handicrafts in Ethnic Areas--Taking Zhuang Brocade in Guangxi as an Example. Qinghai Ethnic Studies. The role of the government has also been analyzed from the conservation process, Teng Zhipeng, Liu Kai'e, Chen Yilin. (2012) Analyzing the existing scale and inheritance of Zhuang Brocade, the government should take a leading role in the protection of Zhuang Brocade, and carry out three-dimensional protection and inheritance of Zhuang Brocade from the perspectives of physical preservation, skill transfer and protection of the inheritors, as well as the interpretation of the spirit of the nation. Guo Heng. (2012) explained from the perspective of cultural soft power, the government of Zhuang Brocade protection problems, and in the industrialization of the government as an analysis. In addition, Qiu Li (2018) analyzes the historical value, cultural value, spiritual value, aesthetic value and educational value of Zhuang Brocade in Guangxi from the evaluation of intangible cultural heritage resources and the construction of creative platform, and proposes to build a creative development platform, although the text does not make it clear that these are guided by the government to build, but in order to coordinate and realize the construction of the creative platform should be guided by the government to build.

In addition Zhuang Brocade production areas for research, such as Wenshan Zhuang Brocade into the protection and inheritance of Zhuang clothing, Ma Shimei (2022) to Wenshan Zhuang Zhuang Brocade in Yunnan as the object of research, through the elaboration of the use of Zhuang Brocade in Wenshan Zhuang clothing, analyze Wenshan Zhuang clothing Zhuang Brocade in the cultural and artistic characteristics of the cultural and artistic characteristics of Zhuang Brocade and the space for survival and other issues, to put forward the Wenshan Zhuang Brocade protection and inheritance of countermeasures recommendations. Enrich the content of the research beyond Zhuang Brocade in Guangxi. For example, Lu Chunyan (2021) researched the Zhuang Brocade in Guangxi based on the more Dan Zhuang Brocade technique of Silien Village to enrich the existing territory of Guangxi brocade, in order to better promote the cultural inheritance of traditional ethnic minority skills and the need for innovation, so that the traditional ethnic minority skills can be continued to develop, and to enhance the people's enthusiasm for the attention to the imminent loss of non-cultural heritage and the protection of non-cultural heritage. For example, based on the

perspective of Jingxi Zhuang brocade weaving skills, Li Ping (2014) proposed the development research of the aesthetic value of intangible cultural heritage in Baise City, analyzed the cow totem, copper drum totem and snake totem of Jingxi Zhuang, and discussed the expression of the aesthetic consciousness of Zhuang totem. The main idea of the above research is to put forward improvement opinions on the basis of analyzing the current situation of Zhuang Brocade protection and inheritance in response to the existing problems.

2.Discussion of Educational Inheritance of Zhuang Brocade

There are not too many articles discussing the Educational Inheritance of Zhuang Brocade, and scholars mainly discuss the importance of Zhuang Brocade from the non-heritage protection of Zhuang Brocade inheritance, and its Educational Inheritance is for the non-heritage protection of Zhuang Brocade . Among them, Guo Xing's (2018) viewpoint points out that Xincheng, through the inheritance of Zhuang Brocade skills, not only promotes the development of the county's characteristic cultural industry chain, but also protects the cultural heritage of the Zhuang ethnic group, which further promotes the development and prosperity of national culture. In addition, the inheritance of Zhuang Brocade in Guangxi is also the best path for the development of Guangxi's cultural industry, the creation of Guangxi's characteristic tourism brand, as well as the realization of poverty alleviation in Xincheng and the prosperity of the regional economy and culture. Therefore, the inheritance and industrial development of Zhuang Brocade in Guangxi should be based on the construction of modern industrial system of Zhuang Brocade in Guangxi and the construction of national characteristics and cultural resources, which need to be deeply integrated with tourism and other industries, and improve the infrastructure of Zhuang Brocade craft. At the same time, the establishment of the education and practice system of traditional handicrafts of Zhuang in New Town in order to publicize and grow the Zhuang culture. Tang Liyuan (2022) advocates that Zhuang Brocade in Guangxi ethnic minority intangible cultural heritage should be regarded as an excellent educational resource and integrated into the teaching system of vocational schools, aiming to explore the new path of Educational Inheritance of Zhuang Brocade in modern vocational education. Through the platform of vocational schools, a systematic and standardized operation mode is provided for the protection and inheritance of excellent traditional culture. Wei Xiaolan (2023) advocates strengthening the protection and development and utilization of Zhuang Brocade culture in Guangxi, and realizing the organic combination of Zhuang Brocade inheritance and diversified innovative development. She made an in-depth analysis of the current situation of contemporary art education and emphasized the pivotal role of higher art and design majors in promoting Zhuang Brocade art inheritance and practical innovation. She called on scholars in the field of modern art and design to draw on the essence of tradition, base on contemporary times, and contribute to the inheritance and development of Zhuang Brocade art. In addition, some scholars discussed the importance of education in the protection of non-heritage from Guangxi. Pu Lichun and Yuan Fei's (2012) viewpoint pointed out that Educational Inheritance has a crucial role in guarding and passing on the intangible cultural heritage of ethnic minorities, therefore, strengthening the position and role of education in this process becomes one of the indispensable paths. Firstly, Educational Inheritance has established a standardized mechanism in the transmission of intangible cultural heritage. Secondly, the development needs of Educational Inheritance itself make it necessary to transmit the intangible cultural heritage of ethnic minorities. Furthermore, the uniqueness of ethnic minorities' intangible cultural heritage determines that Educational Inheritance is a key path for its modern transmission. Cai Lu (2014) emphasized on the issue of vocational education talent cultivation

for traditional handicraft inheritance that at present, there are still many problems in vocational education talent cultivation, such as utilitarian cultivation objectives, weak links in the teaching process, and unsatisfactory teaching results. These problems largely stem from the utilitarian pursuit and lack of practice of traditional crafts heritage. In addition, the schools' insufficient understanding of the importance of traditional crafts inheritance and the limitations of the existing talent training model determined by the qualities of traditional crafts are also important reasons for these problems. Li Hu (2018) The knowledge and skills of humanities intangible cultural heritage should be disseminated, and the inheritor has superiority as a dissemination carrier. However, considering the cultural characteristics and individual differences, intangible cultural heritage bearers have different forms of circulation, and their circulation needs to be reasonably guided. Diversified circulation activities are actively organized to safeguard intangible cultural heritage. At the same time, more investment should be made to protect the intangible cultural heritage of ethnic minorities, especially to support the bearers. Construction and cultivation should be strengthened to accelerate the promotion of rural revitalization strategies in ethnic minority areas.

Recommendations

1.Theoretical Recommendation

First, as an intangible intangible cultural heritage, Zhuang Brocade has high research value due to its nearly 1,000 years of history, rich cultural content and unique artistic style. At present, many scholars have already discussed the history, craftsmanship, culture and art, non-heritage protection, industrialization and other aspects of Zhuang Brocade, and accumulated a large number of academic results. However, the inheritance of Zhuang Brocade in Guangxi is still in serious crisis. Therefore, there is still much room for improvement in studying the depth and breadth of the memory of Zhuang Brocade in Guangxi from the context of non-heritage protection and Educational Inheritance.

Secondly, this paper aims to explore the Social Memory and Educational Inheritance of Zhuang Brocade in Guangxi in the context of the non-heritage protection of Zhuang Brocade skills in Guangxi, so as to provide a new research perspective for the development of Zhuang Brocade inheritance in Guangxi. In today's China, many folk art forms are experiencing the same problems as Zhuang Brocade in Guangxi. Therefore, this paper provides a model for the study of other similar folk skills-based NRMs and other intangible cultural heritage. It is hoped that this will inspire subsequent research, both from the perspective of research and research methodology.

2.Policy Recommendations

From the perspective of the relevant government departments, this paper concludes that this study can provide reference for the government to formulate the development, publicity, and support policies and measures for Zhuang Brocade after a comprehensive study combining anthropology, sociology, and artistry with the data on the development of Zhuang Brocade obtained from the field survey. For people in Guangxi and the Zhuang people, Zhuang Brocade has always been a symbol of Zhuang culture. Therefore, this paper combines the effect of family inheritance and master-disciple inheritance in the process of Social Memory of Zhuang Brocade in Guangxi, in addition to the Zhuang Brocade skill transmission to bear the influence of Social Memory, the Zhuang Brocade art inheritance also exists in three types, the first imitation of the traditional pattern, the second innovation pattern, the third proverbs to guide the color collocation, which become the two forces of the Zhuang Brocade stretches of

inheritance. Through the innovation of Social Memory and rituals, combined with the protection of non-heritage and Educational Inheritance, it shapes the new development space and field of Zhuang Brocade inheritance. At the same time, I also hope that the research content of this paper can make a little contribution to the non-heritage protection and inheritance of Zhuang Brocade in Guangxi, and provide a little help for casting a firm sense of Chinese national community.

3.Practical Recommendations

Firstly, the government should take the lead in combining urban development and market needs, and construct new folk rituals and consumption dynamics in the context of urban development and market demand in order to promote the development of Zhuang Brocade. Second, to promote the publicity and experience of Zhuang Brocade skills, open Zhuang Brocade skill bases and training courses to attract talents who are interested in learning the art of Zhuang Brocade and provide training opportunities. Thirdly, the government has set up a special fund for the research and development of new Zhuang Brocade looms, and attracted professional textile machinery designers in the form of bidding to make technical improvements to traditional handmade brocade looms, so as to maintain the traditional skills of Zhuang Brocade and at the same time, reduce the dependence on human resources for the production of Zhuang Brocade, and promote the market-oriented development of Zhuang Brocade. Fourthly, enhance the ceremonial sense of Zhuang Brocade intangible activities, combine with modern urban culture, create new activity fields and give new folklore significance to Zhuang Brocade. Fifth, increase the research efforts on the protection of the intangible cultural heritage of Zhuang Brocade in Guangxi, and promote the intangible cultural heritage projects in Guangxi to the level of world-class intangible cultural heritage protection through cross-border cooperation and union. Zhuang Brocade can be combined with the March 3 of the Zhuang people. Joint declaration of world-class intangible cultural heritage, these two cultures are both symbols representing Zhuang culture and national intangible cultural heritage projects, both have the basic conditions for applying for world intangible cultural heritage, but they have obvious disadvantages, so the two projects applying in cooperation can not only enhance their strengths and complement their shortcomings, but also increase the feasibility of the establishment of the world-class intangible cultural heritage project. Therefore, it is feasible for the Zhuang Brocade to apply for the protection of the world intangible cultural heritage together with the March 3 of the Zhuang People and the Zhuang Brocade.

References

Chen, Y. J. (1999). Ethnic weaving in Guangxi. *Jiangsu Textile*, (Z1), 54-55.

Fan, D., & Wan, F. (2018). The dilemma and way out of revitalizing traditional crafts in ethnic minority areas: A case study of zhuang brocade. *Journal of Guangxi University for Nationalities: Natural Science Edition*, 24 (4), 45-51.

Fan, M. M. (2015). Protection and inheritance of intangible cultural heritage in industrial research and development: A case study of Zhuang Brocade in Guangxi. *Journal of Wuhan Textile University*, 28 (1), 36-39.

Fan, M. M., & Zheng, L. (2015). The construction of female consciousness in minority brocade art. *Journal of Guangxi Normal University for Nationalities*, 32 (05), 31-35.

Shi, X. R., & Bai, G. X. (2023). Identification and classification of the cultural genes of Zhuang Brocade - Based on a field survey in Jingxi, Guangxi. *National Arts and Culture*, 2023 (02), 142-150.

Tang, Y. (2010). The inheritance and development of Zhuang brocade. *Popular Literature and Art*, 2010 (15), 136-137.

Yu, S. J. (1992). Discussion on Zhuang brocade culture. *Journal of Guangxi University (Philosophy and Social Science Edition)*, 1992 (04), 44-48.

การแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง

Arable Land Soluions in Forest Conservation Area at Lower South 7 Provinces

วิวัฒน์ ฤทธิมา[1] และ อิบรอฮิม สารีมาแซ[2]
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง[1]
มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์[2]
Wiwat Rittima[1] and Ibrahim Sareemasae[2]
Prince of Songkla University, Trang Campus[1]
Princess of Naradhiwas University[2]
Corresponding Author E-mail: vi2528@gmail.com

****

บทคัดย่อ

บทความนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อแสดงถึงสภาพปัญหาที่ดินทำกินและการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยศึกษาจากข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจำนวน 388 คน ซึ่งประกอบด้วยนักวิชาการหรือปราชญ์ชาวบ้านจำนวน 22 คน เจ้าหน้าที่ของรัฐจำนวน 55 คน ผู้นำท้องถิ่นและผู้นำท้องที่จำนวน 119 คน เจ้าหน้าที่ป่าไม้จำนวน 34 คน ตลอดจนประชาชนและผู้แทนจากองค์กรชุมชนจำนวน 158 คน การสัมภาษณ์ไม่เป็นทางการบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกิน การจัดประชุมแบบมีส่วนร่วมจำนวน 42 ครั้งและการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยจำแนกและจัดระบบข้อมูล

จากการศึกษาพบว่าปัญหาที่ดินทำกินเกิดจากมุมมองในการบริหารจัดการที่ดินที่แตกต่างกันระหว่างภาคประชาชนและองค์กรชุมชนกับภาครัฐ โดยภาครัฐเน้นการพิสูจน์สิทธิตามกฎหมายและบริหารจัดการที่ดินตามนโยบาย ภาคประชาชนและองค์กรชุมชนต้องการความเป็นธรรมในสิทธิที่ดินทำกินและเอกสารสิทธิ์ในที่ดิน และรูปแบบการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่างจะต้องสร้างกลไกการแก้ไขปัญหาอย่างมีส่วนร่วมเพื่อจัดทำแนวเขตของที่ดินทำกินและการรับรองเอกสารสิทธิ์ในที่ดิน

คำสำคัญ: การแก้ไขปัญหาที่ดินทำกิน; พื้นที่ป่าอนุรักษ์; 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง

* วันที่รับบทความ : 11 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 3 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 5 พฤศจิกายน 2567
Received: October 11 2024; Revised: November 3 2024; Accepted: November 5 2024

Abstract

This research article aimed to explain problem arable land and arable land solutions in forest conservation area at lower south 7 provinces. Qualitative methods were conducted by reviewing related literatures, in-depth interview with 388 people (22 scholars and local philosophers, 55 government officials, 71 local leaders and chiefs along, 34 forestry officers with 158 local residents and community organization representatives), informal interviews with people who suffer arable land solutions. In addition, 42 participatory meetings and the involvement in various local activities were conducted to collect data.

The results showed that problem arable land of contradictory views regarding land management between the local people, local community and public sector. The government which emphasizes legal rights verification and policy-based land management, local people and community organizations which demand fairness and the land rights document. And arable land solutions model in Forest Conservation Area at Lower South 7 Provinces must be created with engaging problem-solving mechanisms for the zoning of arable land and certifying the use of the land.

Keywords: Arable Land Solutions; Forest Conservation Area; Lower South 7 Provinces

บทนำ

การเข้ามาแผ้วถางพื้นที่ป่าเพื่อจับจองที่ดินทำกินและอยู่อาศัยและก่อตั้งชุมชนที่นำไปสู่การขยายตัวของชุมชนภายใต้วิถีแห่งการพึ่งพาและอยู่ร่วมกับป่าอย่างสมดุลของประชาชน ตลอดแนวแถบเทือกเขาบรรทัดในเขตจังหวัดตรัง จังหวัดพัทลุง จังหวัดสงขลา จังหวัดสตูล และแถบเทือกเขาบูโดและเทือกเขาสุไหงปาดีในเขตจังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลาและจังหวัดนราธิวาสนั้น มิได้คำนึงถึงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน เพียงแค่เข้ามาจับจองและครอบครองที่ดินเพื่อทำกินและอยู่อาศัย ต่อมาเมื่อหน่วยงานภาครัฐเข้ามาส่งเสริมให้ปลูกยางพารา จึงเกิดการปลูกยางพาราร่วมกับพืชชนิดต่าง ๆ ในรูปแบบของป่าสมรม แต่การปลูกยางพาราร่วมกับพืชชนิดต่าง ๆ นั้นไม่สามารถสร้างผลผลิตจากยางพาราได้มากตามความต้องการยางพาราของตลาดโลกในขณะนั้น ภาครัฐจึงส่งเสริมและปรับเปลี่ยนรูปแบบการปลูกยางพาราจากรูปแบบป่าสมรมมาเป็นการปลูกยางพาราในรูปแบบพืชเชิงเดี่ยว พร้อมทั้งส่งเสริมให้ประชาชนปลูกยางสายพันธุ์ใหม่และสนับสนุนการขยายพื้นที่ปลูกยางพาราด้วยการอนุญาตให้มีแผ้วถางพื้นที่ป่าเพื่อปลูกยางพารา โดยไม่ได้มีการควบคุมและมีข้อกำหนดที่ชัดเจน อีกทั้งมีการสนับสนุนเงินและช่วยเหลือการปลูกยางในรูปแบบกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางตามพระราชบัญญัติกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง พ.ศ. 2503 จึงก่อให้เกิดการแผ้วถางทำลายพื้นที่ป่าไม้เพื่อขยายพื้นที่ปลูกยางจำนวนมาก พร้อมทั้งเกิดการขยายจำนวนชุมชนตลอดแนวแถบเทือกเขาบรรทัดและแถบเทือกเขาบูโดและเทือกเขาสุไหงปาดี ส่งผลให้พื้นที่ป่าไม้ลดลงและนำมาสู่การเกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและเกิดภัยพิบัติในรูปแบบต่าง ๆ ตามมา (Rittima & Sareemasae, 2019 : 186)

เพื่อยุติการบุกรุกแผ้วถางพื้นที่ป่าและควบคุมการตั้งถิ่นฐานของประชาชนในพื้นที่ป่าแถบเทือกเขาบรรทัดและแถบเทือกเขาบูโดและเทือกเขาสุไหงปาดี ภาครัฐจึงเข้ามาบริหารจัดการพื้นที่ป่าด้วยการกำหนดเป็นเขตพื้นที่ป่าสงวนและป่าสงวนแห่งชาติและพัฒนาไปเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด เขตอุทยานแห่งชาติเขาปู่เขาย่าและเขตอุทยานแห่งชาติบูโด-สุไหงปาดีขาดการคำนึงถึงผลกระทบและไม่ได้ดำเนินการสำรวจพื้นที่อย่างชัดเจน ในการกำหนดเขตป่าอนุรักษ์นั้นมิได้มีการสำรวจรังวัดจัดแบ่งจำแนกเขตให้ชัดเจน เพียงแต่อาศัยข้อมูลจากคณะกรรมการจำแนกประเภทที่ดินส่วนจังหวัด ซึ่งก็ได้ข้อมูลจากอำเภอหรือกำนันผู้ใหญ่บ้านแล้วหมายไว้ในแผนที่ระวาง(แผนที่ระวางของกรมแผนที่ทหาร) โดยในบางพื้นที่นั้นประชาชนที่อยู่อาศัยทำกินอยู่ก่อนแล้ว (Sathornkit, 2017 : 107-108) จึงเกิดปัญหาการทับซ้อนกับพื้นที่ทำกินและอยู่อาศัยเดิมของประชาชนในแถบเทือกเขาบรรทัดพื้นที่จังหวัดตรัง จังหวัดพัทลุง จังหวัดสงขลาและจังหวัดสตูล ตลอดจนแถบเทือกเขาบูโดและเทือกเขาสุไหงปาดีในพื้นที่จังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลาและจังหวัดนราธิวาส ซึ่งปัญหาการทับซ้อนกันของที่ดินของรัฐกับที่ดินของประชาชน โดยที่ดินของประชาชนที่อยู่มาก่อนการประกาศเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ (Pimsangkul, 2022 : 6) ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของประชาชน เพราะไม่สามารถดำรงชีพตามวิถีและหมุนเวียนของตามระบบการทำสวนยางได้อย่างปกติ อีกทั้งถูกจับกุมดำเนินคดีแพ่งและคดีอาญา Rittima, Thanapitak & Kumanchan (2023 : 143) ประชาชนที่ทำกินและอยู่อาศัยในพื้นที่แถบเทือกเขาบรรทัดและแถบเทือกเขาบูโดและเทือกเขาสุไหงปาดีที่ได้รับความเดือดร้อนและผลกระทบมีการร่วมชุมชุมประท้วงและเรียกร้องให้รัฐบาลในขณะนั้นลงมาดำเนินการแก้ไขปัญหาสร้างความชัดเจนและแบ่งแนวเขตระหว่างพื้นที่ทำกินและอยู่อาศัยของประชาชนกับพื้นที่ป่าอนุรักษ์ แต่ผลจากการดำเนินงานดังกล่าวนั้นก็ไม่ก่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาและกำหนดรูปแบบในการบริหารจัดการที่ดินทำกินในพื้นที่ได้ กระทั่งในปีพุทธศักราช 2544 รัฐบาลได้มีมติเห็นชอบผ่อนผันให้ราษฎรสามารถอยู่อาศัยทำกินได้ตามวิถีชีวิตปกติและพัฒนาสาธารณูปโภคในพื้นที่ได้โดยไม่มีการจับกุมคุกคามหรือโยกย้ายราษฎรและแต่งตั้งกรรมการแก้ไขปัญหาป่าไม้ภาคใตและในปีพุทธศักราช 2561 มีมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2561 เรื่องพื้นที่เป้าหมายและกรอบมาตรการแก้ไขปัญหาการอยู่อาศัยและทำกินในพื้นที่ป่าไม้ (ทุกประเภท) แต่ก็ไม่สามารถแก้ไขปัญหาและกำหนดแนวทางที่ชัดเจนในการบริหารจัดการที่ดินทำกินในพื้นที่ได้ โดยประชาชนไม่สามารถทำกินได้อย่างปกติ ไม่สามารถโค่นล้มย่างที่หมดสภาพเพื่อปลูกใหม่ทดแทน พร้อมทั้งไม่มีการกำหนดแนวเขตและรับรองสิทธิในการทำกินอย่างถูกต้องได้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเข้ามาบริหารจัดการที่ดินของภาครัฐในพื้นที่แถบเทือกเขาบรรทัดและแถบเทือกเขาบูโดและเทือกเขาสุไหงปาดีด้วยการกำหนดเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์นั้น ไม่สามารถบริหารจัดการที่ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดินทำกินระหว่างภาครัฐกับภาคประชาชนและองค์กรชุมชนเพิ่มมากยิ่งขึ้น อีกทั้งแนวทางและรูปแบบการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินของภาครัฐที่นำมาใช้แก้ไขปัญหาไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงตามของบริบทพื้นที่และความต้องการของประชาชน ตลอดจนขาดการศึกษาถึงสภาพปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่และรูปแบบการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่างที่เหมาะสมและเกิดความยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง
2. เพื่อศึกษาและเสนอรูปแบบการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวิธีการวิจัยดังนี้

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) นั้นกำหนดเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือนักวิชาการหรือปราชญ์ชาวบ้าน เจ้าหน้าที่ของรัฐ ผู้นำท้องถิ่นและผู้นำท้องที่ ผู้แทนจากองค์กรชุมชนและภาคประชาชน ดำเนินการคัดเลือกโดยวิธีเจาะจง โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกคือจะต้องมีบทบาทและมีความรู้ความเข้าใจถึงวิธีการและแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง จำนวน 388 คน ประกอบด้วยนักวิชาการหรือปราชญ์ชาวบ้าน จำนวน 22 คน เจ้าหน้าที่ของรัฐ จำนวน 89 คน ผู้นำท้องถิ่นและผู้นำท้องที่ จำนวน 119 คน และผู้แทนจากองค์กรชุมชนและภาคประชาชน จำนวน 158 คน ภายในกรอบระยะเวลา 11 เดือน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์และกรอบการดำเนินเวที โดยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นฐาน ซึ่งมีลักษณะแนวคำถามแบบมีโครงสร้างที่ดำเนินการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและให้ข้อเสนอแนะในการปรับแก้ไขเพื่อแก้ไขข้อคำถามให้มีความถูกต้องของภาษา

3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย มีการดำเนินการตรวจสอบแบบสัมภาษณ์และกรอบการดำเนินเวทีโดยผู้ทรงคุณวุฒิในประเด็นเกี่ยวกับความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและให้ข้อเสนอแนะผู้วิจัยปรับแก้ไขข้อคำถามให้มีความถูกต้องตามข้อเสนอแนะ

4. กระบวนการเก็บข้อมูล

4.1 การศึกษาถึงบริบทของพื้นที่ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับสภาพและลักษณะของการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกิน กลไกของการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกิน นโยบาย กฎหมายและระเบียบข้อบังคับว่าด้วยการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง

4.2 การสัมภาษณ์เชิงลึกโดยการใช้แบบสัมภาษณ์กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 388 คน และการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการที่เป็นลักษณะของการสอบถามข้อมูลโดยผู้ทำการวิจัยได้เข้าไปมีส่วนร่วมและสังเกตการณ์ร่วมในพื้นที่เพื่อสอบถามเกี่ยวกับพัฒนาการของปัญหาและเสนอรูปแบบการแก้ไขปัญหาจากการบริหารจัดการที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่างอย่างยั่งยืน

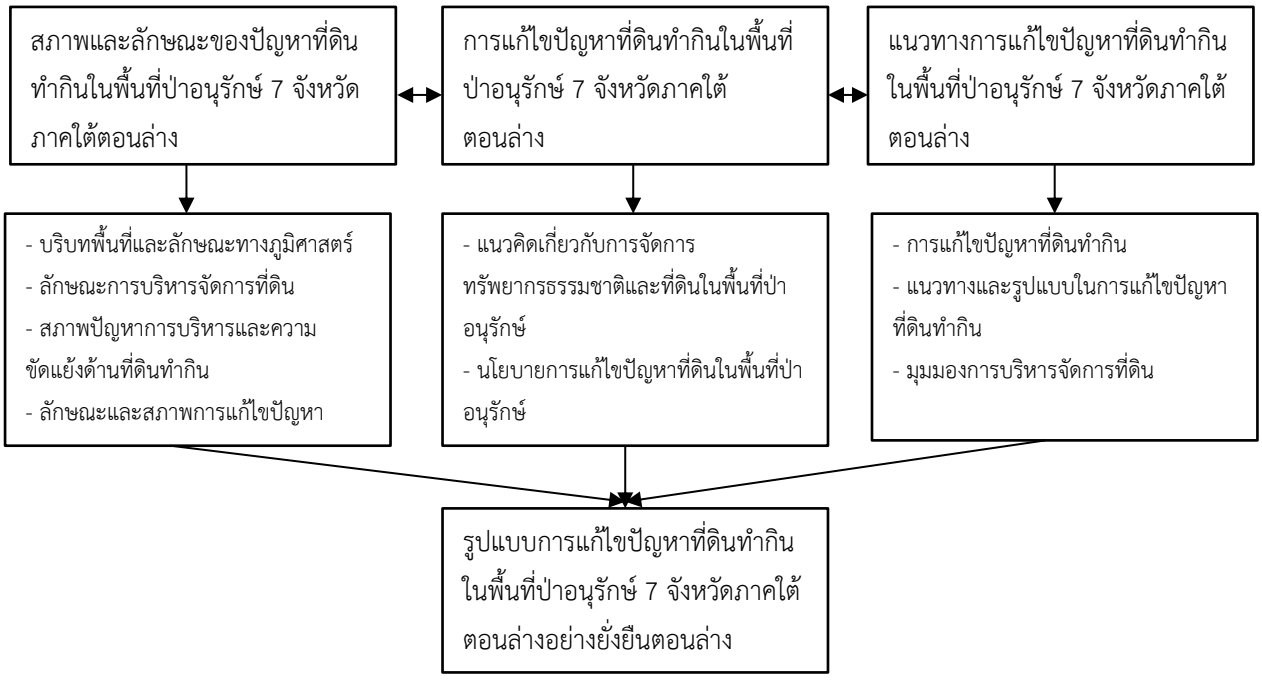
4.3 การจัดประชุมแบบมีส่วนร่วมในลักษณะของการจัดประชุมระดมความคิดและเวทีสาธารณะในพื้นที่ซึ่งเป็นการดำเนินการจัดประชุมกลุ่มนักวิชาการหรือปราชญ์ชาวบ้าน เจ้าหน้าที่ของรัฐ ผู้นำท้องถิ่นและผู้นำท้องที่ ภาคประชาชน องค์กรชุมชนและภาคีเครือข่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งมีความรู้ความเข้าใจถึงปัญหาที่ดินทำกิน

วิธีการและแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง จำนวน 42 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมทั้งหมด 3,724 คน โดยดำเนินการจัดลำดับการประชุมแบบมีส่วนร่วมตั้งแต่ประเด็นของปัญหาและรูปแบบการแก้ไขปัญหาจากการบริหารจัดการที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่างอย่างยั่งยืน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้การสัมภาษณ์ การจัดประชุมแบบมีส่วนร่วม และข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องด้วยการจำแนกและจัดระบบข้อมูล การวิเคราะห์ส่วนประกอบ การวิเคราะห์ข้อมูลเอกสารหรือการวิเคราะห์เนื้อหาและการวิเคราะห์สาเหตุและผล พร้อมทั้งวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของหมวดหมู่กำหนดเป็นแนวทางในการวิเคราะห์โดยนำเสนอแนวคิดที่มีความสัมพันธ์กันเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ที่และแสวงหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพของปัญหาและเสนอรูปแบบการแก้ไขปัญหาจากการบริหารจัดการที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่างอย่างยั่งยืน

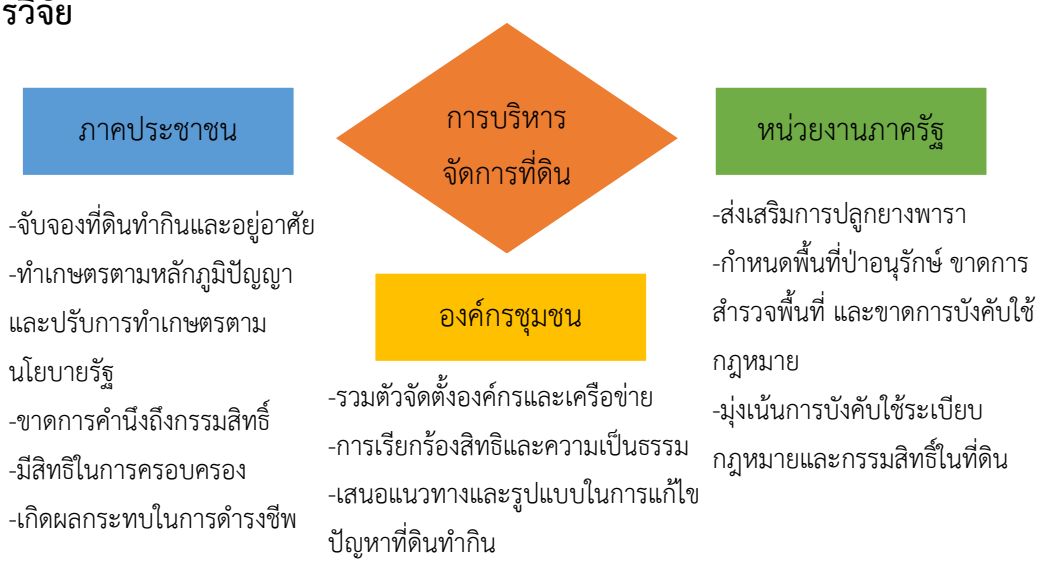
กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากกรอบแนวคิดการวิจัยตามแผนภาพที่ 1 นั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและที่ดินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ จาก (National Parks Act B.E.,1961 : 2-9), National Forest Reserve Act B.E., 1964 : 265-281), (Forest Act B.E., 1938 : 1477-1482) นโยบายการแก้ไขปัญหาที่ดินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์จาก (Ministry of Natural Resource and Environment, 2014 : 41-63), (National Council for Peace and Order., 2014 : 1-2) ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ (Rittima & Sareemasae, 2019 : 186), (Sathornkit, 2017 : 107-108), (Pimsangkul, 2022 : 6-19), (Rittima, Thanapitak & Kumanchan, 2023 : 143) เพื่อสร้างกรอบแนวคิดเกี่ยวกับสภาพและลักษณะของปัญหาที่ดินทำกิน การแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินและแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง

ผลการวิจัย



แผนภาพที่ 2 มุมมองการบริหารจัดการที่ดิน

พื้นที่แถบเทือกเขาบรรทัดในเขตจังหวัดตรัง จังหวัดพัทลุง จังหวัดสงขลาและจังหวัดสตูล และแถบเทือกเขาบูโดและเทือกเขาสุไหงปาดีในเขตจังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลาและจังหวัดนราธิวาส ต้องประสบกับปัญหาที่ดินทำกิน เนื่องจากมุมมองต่อการบริหารจัดการที่ดินระหว่างภาคประชาชนและองค์กรชุมชนกับหน่วยงานภาครัฐมีความแตกต่างกัน โดยภาคประชาชนและองค์กรชุมชนนั้นคำนึงถึงสิทธิ์ความชอบธรรมที่ได้เข้ามาทำการแผ้วถางพื้นที่ป่าเพื่อจับจองทำกินและอยู่อาศัยในฐานะของผู้ที่ได้ครอบครองเพื่อทำกินและอยู่อาศัยมาก่อน แม้ไม่มีเอกสารที่แสดงถึงกรรมสิทธิ์ในที่ดินก็ตาม ในขณะที่ภาครัฐมองว่าการกำหนดเขตสงวน ป่าสงวนแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด เขตอุทยานแห่งชาติเขาปู่-เขาย่า และเป็นเขตอุทยานแห่งชาติบูโด-สุไหงปาดีนั้น ถือเป็นความชอบธรรมของภาครัฐที่ได้การเข้ามาบริหารจัดการที่ดินของรัฐเพื่อดำรงรักษาไว้ซึ่งพื้นที่ป่าไม้ แม้เกิดการทับซ้อนกับที่ดินทำกินและ

ที่อยู่อาศัยเดิมของประชาชน ซึ่งส่วนใหญ่มีหลักฐานเพียงเอกสารการจ่ายภาษีบำรุงท้องที่(ภาษีดอกหญ้า) ซึ่งเป็นเอกสารรับรองการจ่ายภาษี ภ.บ.ท.5 ซึ่งถือเป็นผู้ไม่มีเอกสารแสดงกรรสิทธิ์ในที่ดินตามพระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดินพุทธศักราช 2497 เพราะตามพระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดินพุทธศักราช 2497 (The land code Act B.E. 1954, 1954) และแม้มีการแจ้งการครอบครองที่ดิน (ส.ค.1) หรือเป็นพื้นที่ที่มีหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. 3, น.ส. 3ก,น.ส. 3 ข) ก็จะต้องดำเนินการภายใต้ระเบียบและข้อกฎหมายการกำหนดพื้นที่ป่าอนุรักษ์ จึงนำไปสู่การเกิดปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดินและปัญหาการบริหารจัดการที่ดินทำกินในพื้นที่

1. ปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง

ปัญหาที่ดินทำกินเกิดขึ้นจากความแตกต่างของมุมมองและเป้าหมายในการบริหารจัดการและการแก้ไขปัญหาจากการบริหารจัดการที่ดินทำกิน ซึ่งมีการโต้แย้งสิทธิ์ด้วยการเรียกร้องและการทวงสิทธิแห่งวิถี ตลอดจนการเสนอและแสวงหาแนวทางและจัดการที่ดินร่วมกันระหว่างภาคประชาชนและองค์กรชุมชนกับภาครัฐ

ภาคประชาชน	องค์กรชุมชน	ภาครัฐ
ตั้งถิ่นฐานและการดำรงชีพตามวิถีของประชาชน การพัฒนาตามนโยบาย ปรับเปลี่ยนวิถีไปตามกระแสและนโยบายรัฐและการไม่ให้ความสำคัญกับเรื่องกรรมสิทธิ์ในที่ดิน	การเรียกร้องและทวงสิทธิแห่งวิถี และกรรมสิทธิ์และเสนอแนวทางการบริหารจัดการที่ดินทำกิน	การกำหนดพื้นที่หวงห้ามที่ดินและกำหนดพื้นที่ป่าอนรักษ์ “กำหนดพื้นที่หวงห้ามที่ดิน เขตป่าสงวน ป่าสงวนแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด เขตอุทยานแห่งชาติเขาปู่-เขาย่า และเป็นเขตอุทยานแห่งชาติบูโด-สุไหงปาดี” บังคับใช้กฎหมายในการแก้ไขปัญหา

แผนภาพที่ 3 ปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง

ปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่างเกิดขึ้นจากความแตกต่างของมุมมองและเป้าหมายในการบริหารจัดการและการแก้ไขปัญหาจากการบริหารจัดการที่ดินทำกิน ซึ่งมีการโต้แย้งสิทธิ์ด้วยการเรียกร้องและการทวงสิทธิแห่งวิถี ตลอดจนการเสนอและแสวงหาแนวทางและจัดการที่ดินร่วมกันระหว่างภาคประชาชนและองค์กรชุมชนกับภาครัฐ การเข้ามาแผ้วถางพื้นที่ป่าไม้ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์เพื่อจับจองที่ดินเพื่อทำกินและอยู่อาศัยที่พึ่งพาและพึ่งพิงกับผืนป่า อยู่ร่วมกับผืนป่าได้อย่างสมดุล จึงก่อให้เกิดการก่อตั้งเป็นชุมชนต่าง ๆ ขึ้นในพื้นที่แถบเทือกเขาบรรทัดในเขตพื้นที่ของจังหวัดตรัง จังหวัดพัทลุง จังหวัดสงขลาและจังหวัดสตูล และพื้นที่แถบเทือกเขาบูโดและเทือกเขาสุไหงปาดีในเขตจังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลาและจังหวัดนราธิวาส พร้อมทั้งมีรูปแบบในการวางแนวการบริหารจัดการที่ดินและการใช้ประโยชน์ในที่ดินด้วยการใช้พื้นที่ราบระหว่างภูเขาและลาดเชิงเขาเป็นที่อยู่อาศัย พื้นที่ราบลุ่มของพื้นที่ตั้งของชุมชนและพื้นที่ลุ่มแหล่งรับน้ำจากภูเขาเป็นพื้นที่ทำ

นาและใช้พื้นที่ลาดเชิงเขาขึ้นไปเป็นพื้นที่สำหรับทำสวนในรูปแบบของป่าสมรมหรือสวนผสมผสานในลักษณะของการจำลองหรือเลียนแบบลักษณะของป่าไม้ในการปลูกพืชชนิดต่าง ๆ ในรูปแบบของป่าผสมผสานหรือป่าสมรม บริหารจัดการและการใช้ประโยชน์ในที่ดินตามความเหมาะสมและธรรมชาติของบริบทของพื้นที่และก่อให้เกิดความสอดคล้องและสมดุลของพื้นที่ โดยไม่ได้คำนึงถึงและให้ความสำคัญกับเรื่องกรรมสิทธิ์ในที่ดิน อีกทั้งยังเข้าใจว่าหลักฐานจากการจ่ายภาษีบำรุงท้องที่ (ภาษีดอกหญ้า) ซึ่งเป็นเอกสารรับรองการจ่ายภาษี ภ.บ.ท.5 ที่อ้างอิงถึงการครอบครองที่ดินเป็นการแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน จึงไม่ได้ดำเนินการแจ้งการครอบครองที่ดิน (ส.ค.1) หรือมีการแจ้งแต่ไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงเนื่องจากเป็นการหลักเหลี่ยงการจ่ายภาษีที่ดินหรือที่เรียกกันว่าค่าน้ำมันดินและดำเนินการจัดทำหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. 3, น.ส. 3ก,น.ส. 3 ข) ต่อมาเมื่อมีการส่งเสริมให้ปลูกยางพาราพันธุ์จึงเกิดการปลูกยางพาราในลักษณะของป่าสมรมด้วยการนำต้นยางพาราไปปลูกร่วมกับพืชชนิดต่าง ๆ เมื่อยางพาราเป็นที่ต้องการจึงเกิดการบุกรุกแผ้วถางพื้นที่ป่าเพื่อขยายพื้นที่ปลูกยางพาราและพัฒนาสายพันธุ์ให้เป็นยางสายพันธุ์ดี ปรับรูปแบบการปลูกจากแบบป่าสมรมมาเป็นการปลูกในรูปแบบของพืชเชิงเดี่ยวตามข้อกำหนดแห่งพระราชบัญญัติกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง พุทธศักราช 2503 ประชาชนในพื้นที่บางกลุ่มจึงได้ดำเนินการแผ้วถางพื้นที่ป่าเพื่อขยายพื้นที่ทำสวนยางตามการส่งเสริมของภาครัฐ ต่อมาเมื่อมีการบุกรุกแผ้วถางพื้นที่ป่าไม้เป็นจำนวนมากส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและเกิดภัยพิบัติ ภาครัฐจึงได้เข้ามาเข้มงวดและดำเนินการบริหารจัดการที่ดินในพื้นที่เพื่อจำกัดพื้นที่ทำกินของประชาชนและป้องกันไม่ให้มีการบุกรุกแผ้วถางพื้นที่ป่าเพิ่ม จึงกำหนดให้พื้นที่ป่าบางส่วนของแถบเทือกเขาบรรทัดในเขตจังหวัดตรัง จังหวัดพัทลุง จังหวัดสงขลาและจังหวัดสตูลเป็นกำหนดพื้นที่ป่าสงวน ป่าสงวนแห่งชาติและพัฒนามาพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด เขตอุทยานแห่งชาติเขาปู่เขาย่า และอุทยานแห่งชาติเทือกเขาบูโด-สุไหงปาดี โดยไม่ได้มีการลงพื้นที่เพื่อทำการสำรวจการครอบครองและทำกินเดิมของประชาชนอย่างแท้จริง จึงนำไปสู่การทับซ้อนกับพื้นที่ทำกินและอยู่อาศัยเดิมของประชาชน รวมทั้งการปล่อยปะละเลยการบังคับใช้กฎหมายที่ก่อให้เกิดช่องว่างในการขยายพื้นที่และบุกรุกพื้นที่ป่าไม้เพิ่มเติมของประชาชน

ต่อมาเมื่อเกิดการประกาศพื้นที่ป่าอนุรักษ์ทับซ้อนกับที่ดินทำกินและอยู่อาศัยเดิมของประชาชน ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนที่ไม่สามารถทำกินและอยู่อาศัยได้อย่างปกติและยังถูกจับกุมดำเนินคดีทั้งคดีแพ่งและคดีอาญา จึงเกิดการเรียกร้องความเป็นธรรมจากปัญหาการทับซ้อนกับพื้นที่ทำกินและอยู่อาศัยเดิมของประชาชน พร้อมทั้งเกิดการรวมตัวของประชาชนเพื่อเรียกร้องความเป็นธรรมและสิทธิ์ในที่ดินทำกินที่นำไปสู่การจัดตั้งเป็นองค์กรชุมชนและพัฒนาเป็นเครือข่ายองค์กรชุมชนเพื่อเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินและการบริหารจัดการที่ดิน โดยมีฐานคิดมาจากความต้องการของชุมชนในการกำหนดทิศทางและจัดการปัญหาต่าง ๆ ของชุมชนด้วยกระบวนการของชุมชน แต่ไม่ได้รับการความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐ ทั้งนี้กระบวนการเรียนรู้ในการแก้ไขปัญหาของทั้งภาคประชาชนและองค์กรชุมชนนั้น มุ่งให้ความสำคัญกับหลักการมีส่วนร่วมและกระบวนการคิดที่สอดคล้องและเหมาะสมกับชุมชน บนพื้นฐานของการจัดการตนเองของชุมชนตามหลักแห่งวิถี

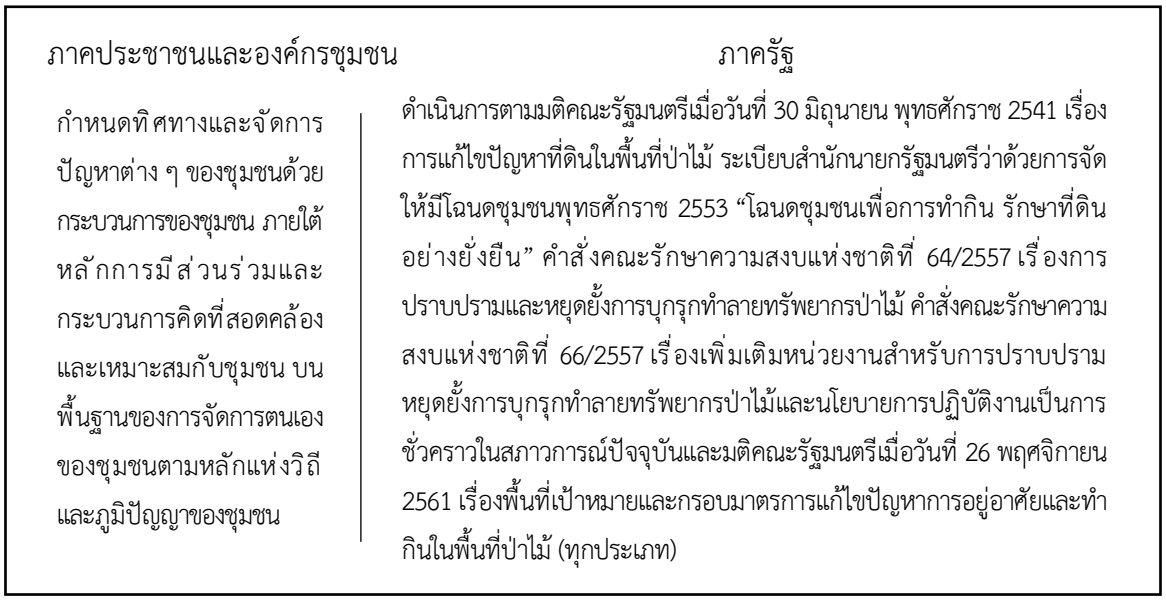
และภูมิปัญญาของชุมชน ซึ่งไม่สอดคล้องกับแนวทางในการดำเนินงานของภาครัฐที่มุ่งดำเนินการตามข้อกฎหมายและแนวทางในการดำเนินการตามนโยบายที่กำหนดจากภาครัฐเพียงฝ่ายเดียว โดยละเลยการให้ความสำคัญกับบริบทของพื้นที่และความต้องการของประชาชนและองค์กรชุมชนในพื้นที่ จึงนำไปสู่การเกิดปัญหาการบริหารจัดการที่ดินและความขัดแย้งด้านที่ดินระหว่างประชาชนและองค์กรชุมชนกับภาครัฐ

2. การแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง

สำหรับการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่างนั้นภาคประชาชนเกิดรวมตัวกันชุมนุมและเคลื่อนไหวเพื่อแสดงสัญลักษณ์ของการไม่ยอมรับหลักการและนโยบายในการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินของภาครัฐ นำไปสู่การจัดตั้งเป็นองค์กรภาคประชาชน องค์กรชุมชนและเครือข่ายองค์กรภาคประชาชนเพื่อเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินและการบริหารจัดการที่ดินทำกินในรูปแบบของชุมชนจัดการตนเอง โดยมีฐานคิดมาจากความต้องการของชุมชนในการกำหนดทิศทางและจัดการปัญหาต่าง ๆ ของชุมชนด้วยกระบวนการของชุมชน แต่ไม่ได้รับการความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐ ทั้งนี้กระบวนการเรียนรู้ในการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินและการบริหารจัดการที่ดินทำกินของทั้งภาคประชาชน องค์กรชุมชนและเครือข่ายองค์กรภาคประชาชนเพื่อแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินภาคใต้นั้น มุ่งให้ความสำคัญกับหลักการมีส่วนร่วมและกระบวนการคิดที่สอดคล้องและเหมาะสมกับชุมชน บนพื้นฐานของการจัดการตนเองของชุมชนตามหลักแห่งวิถีและภูมิปัญญาของชุมชน

ในขณะที่ภาครัฐนั้นดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่างที่มุ่งเน้นตามนโยบายของรัฐบาลในแต่ละยุคสมัยและแนวทางตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน พุทธศักราช 2541 เรื่องการแก้ไขปัญหาที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ ในเวลาต่อมารัฐบาลเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการจัดให้มีโฉนดชุมชนพุทธศักราช 2553 “โฉนดชุมชนเพื่อการทำกิน รักษาที่ดินอย่างยั่งยืน” Community Deed Office, 2010 : 2) นำไปสู่การออกคำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ 64/2557 เรื่องการปราบปรามและหยุดยั้งการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ คำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ 66/2557 เรื่องเพิ่มเติมหน่วยงานสำหรับการปราบปราม หยุดยั้งการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้และนโยบายการปฏิบัติงานเป็นการชั่วคราวในสภาวการณ์ปัจจุบัน และในเวลาต่อมาก็มีมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2561 เรื่องพื้นที่เป้าหมายและกรอบมาตรการแก้ไขปัญหาการอยู่อาศัยและทำกินในพื้นที่ป่าไม้ (ทุกประเภท) แต่การดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ดินตามนโยบายของรัฐไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินได้และยังไม่มีแนวทางที่ชัดเจนเพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ได้อย่างยั่งยืน Ministry of Natural Resource and Environment. (2014 : 41-63) แสดงให้เห็นได้ว่าการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง ด้วยมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน พุทธศักราช 2541 เรื่องการแก้ไขปัญหาที่ดินในพื้นที่ป่าไม้,ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการจัดให้มีโฉนดชุมชนพุทธศักราช 2553 “โฉนดชุมชนเพื่อการทำกิน รักษาที่ดินอย่างยั่งยืน”, คำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ 64/2557 เรื่องการปราบปรามและหยุดยั้งการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้, คำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ 66/2557 เรื่องเพิ่มเติมหน่วยงานสำหรับการปราบปราม หยุดยั้งการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้และ

นโยบายการปฏิบัติงานเป็นการชั่วคราวในสภาวการณ์ปัจจุบันและมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2561 เรื่องพื้นที่เป้าหมายและกรอบมาตรการแก้ไขปัญหาการอยู่อาศัยและทำกินในพื้นที่ป่าไม้ (ทุกประเภท) ของภาครัฐนั้นประสบความล้มเหลว แม้มีมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 14 ตุลาคม พุทธศักราช 2551 เรื่องแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ดิน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ในพื้นที่บริเวณอุทยานแห่งชาติบูโด-สุไหงปาดี ก็ซึ่งไม่สอดคล้องแนวคิดและความต้องการของภาคประชาชน องค์กรชุมชนและเครือข่ายองค์กรชุมชนที่ยึดหลักการมีส่วนร่วมและกระบวนการคิดที่สอดคล้องและเหมาะสมกับชุมชน จึงไม่สามารถนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินให้กับประชาชนได้อย่างเป็นรูปธรรมและก่อให้เกิดความยั่งยืนได้

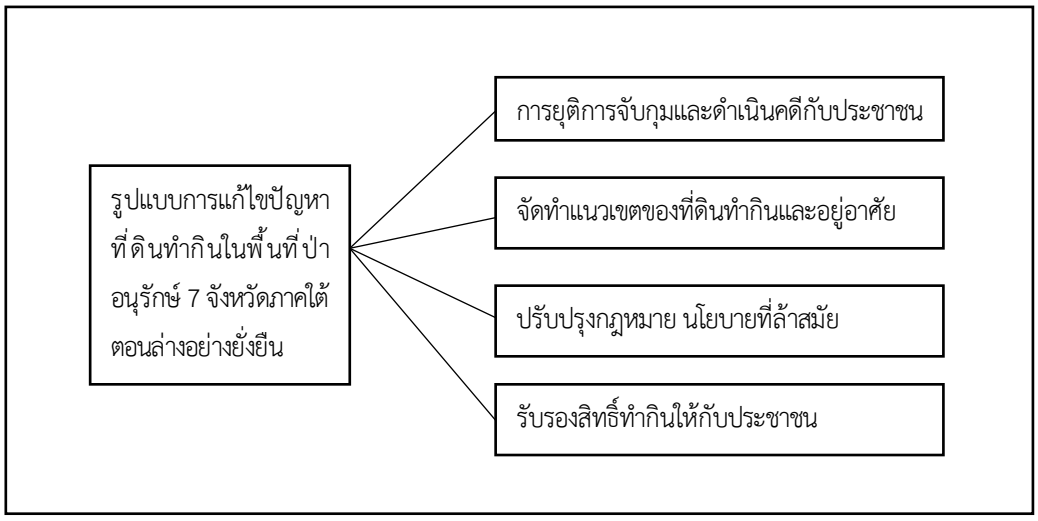


แผนภาพที่ 3 การแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง

3. รูปแบบการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่างอย่างยั่งยืน

รูปแบบการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่างอย่างยั่งยืนนั้นจะต้องเริ่มจากการสร้างความเข้าใจที่ดีต่อกันระหว่างเจ้าหน้าที่ของรัฐกับภาคประชาชนและองค์กรชุมชน นำไปสู่การปรึกษาหาหรือที่ก่อให้เกิดกระบวนการตกลงร่วมกันกำหนดแนวทางและวิธีการในการจัดการและแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินและการบริหารจัดการที่ดินในพื้นที่ร่วมกัน ตลอดจนกำหนดแนวทางและวิธีการเพื่ออนุญาตให้ประชาชนในพื้นที่สามารถที่จะดำรงชีวิตและประกอบอาชีพตามวิถีตามปกติโดยไม่มีการบุกรุกแผ้วถางพื้นที่ป่าไม้เพิ่มเติมหรือมีการตัดไม้ทำลายป่าและนำไปสู่การกำหนดกติกาในการอยู่ร่วมกัน ด้วยการยุติการจับกุมและดำเนินคดีกับประชาชนในกรณีที่ประชาชนในพื้นที่ทำกินและอยู่อาศัยในพื้นที่เดิมเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่สามารถดำรงชีพได้อย่างปกติตามหลักแห่งวิถี พร้อมทั้งจัดทำแนวเขตของที่ดินทำกินและอยู่อาศัยของ

ประชาชนกับแนวเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์แบบมีส่วนร่วมโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อแก้ไขปัญหาความไม่ชัดเจนของแนวเขตที่ดินทำกินและอยู่อาศัยของประชนกับพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ปรับปรุงกฎหมาย นโยบายที่ล้าสมัยโดยจะต้องปรับปรุงแก้ไขหรือยกเลิกมติคณะรัฐมนตรีและนโยบายต่าง ๆ ที่ไม่มีเอกภาพและนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาได้ พร้อมทั้งการรับรองสิทธิ์ทำกินให้กับประชาชนด้วยการการรับรองการถือครองและการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อให้สามารถทำกินและอยู่อาศัยในพื้นที่อย่างปกติสุข การออกหนังสือรับรองแนวเขตการถือครองและการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ที่ไม่มีเอกสารแสดงสิทธิ์การครอบครองที่ดินให้กับประชาชนและดำเนินการเร่งรัดให้ดำเนินการออกโฉนดในที่ดินซึ่งถือเป็นการให้กรรมสิทธิ์ในที่ดินเนื่องจากโฉนดที่ดินสามารถใช้แสดงความเป็นเจ้าของที่ดินและการกำหนดรูปแบบการบริหารและการใช้ประโยชน์ในที่ดินด้วยการการปลูกต้นไม้กันแนวระหว่างพื้นที่ป่าอนุรักษ์กับพื้นที่ทำกิน ดำเนินการปลูกพืชตามระดับของความลาดชันของพื้นที่และการปลูกพืชตามวิถีและภูมิปัญญาของชุมชนผ่านกระบวนการและกลไกการมีส่วนร่วมในการดำเนินการบริหารจัดการที่ดินทำกิน



แผนภาพที่ 4 รูปแบบการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่างอย่างยั่งยืน

อภิปรายผลการวิจัย

ปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่างเกิดจากมุมมองและเป้าหมายในการบริหารจัดการที่ดินและการแก้ไขปัญหาจากการบริหารจัดการที่ดินระหว่างภาคประชาชนและองค์กรชุมชนกับภาครัฐที่แตกต่างกัน โดยภาคประชาชนและองค์กรชุมชนต้องดำรงชีพตามวิถีและมุ่งเน้นหลักการอยู่ร่วมกับป่าอย่างสมดุล ในขณะที่ภาครัฐมีความต้องการที่จะปกป้องและสงวนไว้ซึ่งป่าไม้ที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์ด้วยการกำหนดให้เป็นพื้นที่ป่าสงวนและกำหนดให้ป่าสงวนในบางพื้นที่เป็นเขตรักษาพันธ์สัตว์ป่าและเป็นเขตอุทยานแห่งชาติ จึงเกิดการทับซ้อนกับที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยเดิมของประชาชน นำไปสู่การเกิดปัญหาความขัดแย้ง

ในการบริหารจัดการที่ดินระหว่างประชาชนและองค์กรชุมชนกับภาครัฐ สอดคล้องกับ Rittima, Thanapitak & Kumanchan (2023 : 187) ซึ่งได้สรุปไว้ว่าปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดินแถบเทือกเขาบรรทัดในเขตจังหวัดพัทลุงเป็นความขัดแย้งระหว่างภาครัฐกับภาคประชาชนและองค์กรชุมชน เกิดจากการบริหารจัดการที่ดินและการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดินไม่สอดคล้องกับความต้องการของภาคประชาชนและองค์กรชุมชน และ Insawang, P., Jintasikam. A. & Radaphat. E. (2024 : 1) ได้สรุปไว้ว่าการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศไทยเกิดจากปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐและการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่เหมาะสมและตรงตามศักยภาพของพื้นที่ มีความเหลื่อมล้ำและไม่เป็นธรรมในการกระจายการถือครองที่ดิน รวมถึงปัญหาด้านการบริหารจัดการที่ไม่เป็นเอกภาพ

การแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่างนั้นแม้ภาครัฐจะพยายามขับเคลื่อนงานตามมติคณะรัฐมนตรีและนโยบายต่างๆแต่ก็ไม่สอดคล้องแนวคิดและความต้องการของภาคประชาชน องค์กรชุมชนและเครือข่ายองค์กรชุมชนที่ยึดหลักการมีส่วนร่วมและกระบวนการคิดที่สอดคล้องและเหมาะสมกับชุมชน บนพื้นฐานของการจัดการตนเองของชุมชนตามหลักแห่งวิถีและภูมิปัญญาของชุมชนจึงไม่สามารถนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินให้กับประชาชนได้อย่างเป็นรูปธรรมและก่อให้เกิดความยั่งยืนได้โดยเป็นไปตามการสรุปของ Pimsangkul,K. (2024 : 90) ที่เสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ว่าเจ้าหน้าที่ของรัฐของมุ่งเน้นการบริหารจัดการพื้นที่และคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ของพื้นที่มากกว่าการบังคับใช้กฎหมาย สอดคล้องกับ Insawang, P., Jintasikam. A. & Radaphat. E. (2024 : 2-3) สรุปไว้ว่าสาเหตุของความล้มเหลวในการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินนั้นเกิดจากนโยบายและมาตรการภาครัฐ ความไม่สมบูรณ์ของระบบฐานข้อมูลภาครัฐและการไม่มีแผนที่แสดงแนวเขตที่ดินของรัฐที่มีมาตรฐานกลาง และรูปแบบของการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินนั้นจะต้องก่อให้เกิดการสมประโยชน์ของภาคประชาชน องค์กรชุมชนและภาครัฐและปรับระบบการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ในที่ดิน กำหนดรูปแบบในการบริหารจัดการที่ดินทำกินด้วยการปลูกต้นไม้กันแนว ปลูกพืชตามวิถีและปลูกพืชตามลักษณะที่ดินและกำหนดรูปแบบแก้ไขปัญหาที่ดินทำกิน ด้วยการดำเนินการจัดทำแนวเขตของที่ดินทำกิน และการรับรองเอกสารสิทธิ์ในที่ดินและ Rittima, Thanapitak & Kumanchan (2023 : 217-218) ที่ได้เสนอถึงตัวแบบในการบริหารจัดการที่ดินด้วยการปลูกต้นไม้กันแนวระหว่างพื้นที่ป่าอนุรักษ์กับพื้นที่ทำกินของประชาชน การปลูกพืชตามระดับของความลาดชันของพื้นที่และการปลูกพืชตามวิถีและภูมิปัญญาของชุมชนด้วยการจัดทำป่าสมรม และดำเนินการจัดทำแนวเขตของที่ดินทำกินและอยู่อาศัยของประชาชนกับแนวเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์แบบมีส่วนร่วมโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และดำเนินการรับรองเอกสารสิทธิ์ในที่ดินทำกินให้กับประชาชน ในการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่างจะต้องให้ความสำคัญกับบริบทพื้นที่ ตลอดจนสร้างการมีส่วนร่วมของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในกำหนดแนวการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินโดยบนพื้นฐานความสมดุลของหลักแห่งวิถีของประชาชนและชุมชนกับหลักการของกฎหมายและนโยบายของรัฐ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยในครั้งนี้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่าการออกเอกสารสิทธิรับรองให้ประชาชนเป็นสร้างความมั่นใจว่าเป็นเจ้าของในที่ดินในรูปแบบของหนังสือรับรองการทำกิน ดังนั้นควรมีการศึกษารูปแบบและแนวทางการออกเอกสารสิทธิรับรองให้ประชาชน

1.2 จากผลการวิจัยพบว่าภาครัฐจะต้องทบทวนประเมินผลการบริหารจัดการที่ดินตามนโยบายต่างๆ ดังนั้นควรมีการศึกษาและประเมินผลการบริหารจัดการที่ดินตามนโยบายต่าง ๆ

1.3 จากผลการวิจัยพบว่าการบริหารจัดการที่ดินทำกินและแนวทางในการจัดการที่ดินทำกินนั้น ณ ปัจจุบันไม่สามารถกำหนดรูปแบบหรือนโยบายเดี่ยวเพื่อจัดการได้อย่างยั่งยืนได้ในภาพรวมของทั้งประเทศ ดังนั้นควรมีการศึกษาและพัฒนาโมเดลในการบริหารจัดการที่ดินทำกินและแนวทางในการจัดการที่ดินทำกินในแต่ละพื้นที่

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาและประเมินผลการบริหารจัดการที่ดินตามนโยบายต่าง ๆ เพื่อพัฒนาข้อเสนอแนะและสรุปบทเรียนแห่งความสำเร็จและล้มเหลวเสนอต่อภาครัฐ

2.2 ควรศึกษารูปแบบและแนวทางการกำหนดแนวเขตของพื้นที่ระหว่างพื้นที่ป่าไม้อนุรักษ์กับพื้นที่ทำกินและอยู่อาศัยของประชาชนให้มีความชัดเจนภายใต้ข้อตกลงร่วมกัน

2.3 ควรศึกษาในประเด็นแนวทางการปฏิรูปที่ดินอันเกี่ยวกับเครื่องมือและกระบวนการบริหารจัดการที่ดินและการแก้ไขปัญหาที่ดิน ด้วยการกำหนดแนวทางในการปฏิบัติ ขั้นตอนปฏิบัติให้ชัดและและมีความเป็นธรรม

เอกสารอ้างอิง

Community Deed Office. (2010). *Community title deeds for sustainable land use andpreservation*. Bangkok: Office of the Permanent Secretary.

Forest Act B.E. 1938. (1938). *As announced by the Speaker of the House of Representatives.* Bangkok: House of Representatives.

Insawang, P., Jintasikam. A. & Radaphat. E. (2024). *Current Problems, Limitations and FutureTrends in the Management of Land and Soil Resources in Thailand.* Bangkok: Office of the National Land Policy Board.

Pimsangkul,K. (2024). Overlapping legal and policy issues of state land: study of overlapping land in ThapLan National Park. Master of laws. Bangkok: Thammasat University.

Ministry of Natural Resource and Environment. (2014). *Master plan for solving the problem of destruction of forest resources State land invasion And sustainable management of natural resources.* Bangkok : Support fund, Royal Thai Army College.

National Parks Act B.E. 1961. (1961). *Government Gazette.* Bangkok: The Government Gazette.

National Forest Reserve Act B.E. 1964. (1964). *Government Gazette.* Bangkok: The Government Gazette.

Rittima, W. & Sareemasae, I. (2019). *Policy Recommendation of Sustainable Arable Land Solutions In Forest conservation Area at Lower South 7 Provinces.* Researchreport. Bangkok: National Research Council of Thailand.

Rittima, W., Thanapitak, W. & Kumanchan, S. (2023). *Arable Land Solutions at Min ForestConservation at Ban That Mountain Range (Trang, Nakhon Si Thammarat, Phatthalung, Satun and Songkhla Province).* Research report. Songkhla: Thaksin University.

Sathornkit, R. (2017). *Legal Problems on Possession of Land for Use in the Conservation Forest Areas.* Master of Laws, Bangkok : Dhurakij Pundit University.

The Factors Affecting the Verb Pattern Errors Writing of Students in EFL Chinese College: A Case Study of Non-English Major

Yuanhui Hu[1], Suwaree Yordchim[2], Suphat Sukamolson[3], Sarada Jarupan[4] and Krisada Krudthong[5]
Suan Sunandha Rajaphat University, Thailand. [1,2,4,5]
Maejo University, Thailand.[3]
Corresponding Author, E-mail: suwaree.yo@ssru.ac.th

****

Abstract

This research aimed to describe verb pattern errors and examine the factors affecting verb pattern errors in English writings committed by EFL Chinese college non-English major students. This article was a combination of quantitative and qualitative research. The error analysis method was used to guide the steps, which are collecting errors from students' writing tests, identifying errors, describing errors, and explaining errors. The research sample was 44 students' writings of non-English majors. The research instruments were a writing test and a set of questionnaires.

The finding showed 11 categories of verb pattern errors existing and verb pattern errors (33.33%) were the most serious. Surface structure taxonomy was adopted to analyze the errors' forms, and the percentage of each error was omission (36.78%), addition (32.18%), misformation (29.89%), and misordering (1.15%). Based on the questionnaires, the factors affecting verb pattern errors concluded that intralingual interference stemming from overlooking cooccurrence restrictions was the main reason. L1 interference because of collocational errors was the secondary reason. The result of the questionnaire also showed that the materials used in English class were a significant factor affecting verb pattern errors. This study provided teachers and researchers with some suggestions that cooccurrence restrictions, collocational rules, and teaching materials in future English teaching should be paid special attention.

Keywords: Factors Affecting; Verb Pattern Errors Writing; EFL Chinese College; Non-English Major

Introduction

A verb pattern (VP) contains "a verb and the words that come after it. The words after a verb might be a noun, a noun group, an adjective group, a gerund, a non-finite clause, an adverb group, a finite, a prepositional phrase" (Chia, Yap & Ng. 2010 : 109). Verb pattern is one of the most difficult grammatical points for EFL Chinese learners, and verb pattern errors are very common among Chinese college non-English major students.

In order to figure out the factors causing verb pattern errors, the researcher conducted a writing test among freshmen majoring in Human Resource Management of Economics and Management Faculty (HRMEMF) of a Chinese college in the winter semester of the 2022-2023 session. The errors just focused on verb errors in their English writings and the subcategories of verb errors were divided into verb pattern, set phrase, agreement, finite/non-finite, tense, voice, modal/auxiliary, and mood according to Guo (2014: 19). The result showed

*Received: October 20 2024; Revised: November 3 2024; Accepted: November 5 2024

that verb pattern errors ranked the highest frequency and percentage, occupying 41.63%. There were 209 verb errors in this writing test, while verb pattern errors were 87 out of 209 verb errors. The percentage of verb pattern errors was rather serious.

As the verb pattern errors were serious among EFL students' writing, the researcher wanted to figure out the factors causing these problems by exploring the related literature reviews. By searching for the "CNKI" (China National Knowledge Infrastructure) database, "Google Scholar", the researcher found that verb pattern errors hadn't been paid enough attention. In August 2023, in the CNKI database, the researcher inputted the keywords "verb pattern error", and there were only 3 related theses. In "The Google Scholar" database, based on advanced searching with the keywords in the title of the article without time limitation, the researcher inputted the keyword "verb pattern error" and only one related article was found (Chia et al., 2010: 96). Then the researcher inputted the keywords "verb pattern" with appearing the keywords in the title, and 12 theses were found. This information showed that studies on verb pattern errors did not get sufficient attention. Among these related theses, only one study discussed the verb pattern errors, and the others showed the verb pattern categories in samplings. It was necessary to study verb pattern errors and figure out the factors causing these errors, which can help educators adjust their teaching methods.

The students' writing test showed that verb pattern errors were serious, which proved that verb pattern was a weak point in their English writing. Meanwhile, the research on verb pattern errors in some well-known databases was also very little, which proved that the related researchers did not pay enough attention. Based on these reasons, the research aimed to figure out the frequency and percentage of verb pattern errors based on surface structure taxonomy, and then further investigate the factors affecting verb pattern errors in EFL Chinese college students' writings by conducting a writing test and a set of questionnaires.

Research Objectives

1. To describe the verb pattern errors based on surface structure taxonomy.
2. To examine the factors affecting verb pattern errors in EFL Chinese college non-English major students' writings.

Research Hypothesis

It was hypothesized that verb pattern errors committed by EFL Chinese college non-English major participants showed sentence structure knowledge. This research aimed to explore the answers to the following questions:

1. What was the frequency of verb pattern errors based on surface structure taxonomy in the students' writings?
2. What were the factors affecting verb pattern errors in Chinese college non-English major students' writings?

Literature Review

1.Verb Pattern

Verb is the center of a sentence, which stands on the central position. Verb determines the complements' forms, and also determines whether there is one object following it. According to Eizo (1967 : 40), most English sentences are made up of one or more clauses. A clause includes a subject, a verb pattern (also including a single word), and sometimes one or

more complements. In English sentence, a verb can be followed by adverb or prepositional phrases to show the time, place or manner. When the time, place, manner is not important, the adverb group or prepositional phrase is not included as part of the verb pattern (Chia et al., 2010 : 109). Different grammarians gave verb patterns different names. Eizo (1967 : 40) used "verb pattern". Zhang (2009 : 16) used "basic sentence pattern". "Verb Pattern" is used such as in Cambridge Dictionary, Hornby (2004 : 2171), (Chia et al., 2010 : 96), Yang (2011 : 1). In this thesis, verb pattern refers to verb and its complements in sentences.

Verb pattern were classified into different categories by different researches. In Cambridge dictionary, verb pattern contains 9 categories. Eizo (1967 : 40) listed 4 main verb forms based on *be, intransitive, transitive and copulative classes,* and verb patterns are further divided according to their complement types. Hornby (1975 : 12) proposed 5 verb patterns used intransitively, and 20 verb patterns used transitively. Zhang (2009 : 16) listed 5 sentence patterns, including SV, SVO, SVOO, SVOC, SVC. As verb patterns listed by Hornby (1975 : 13) was rather complete and comprehensive, this thesis used the verb patterns raised by Hornby to analyze the verb pattern errors in the sampling writings.

Wahibatual (2008 : 18) analyzed verb pattern in reading texts in English national examination 2008 at senior high school based on Hornby's theory. Based on 25 verb patterns proposed by Hornby (1975 : 13), 17 verb patterns are found in the reading texts and verb pattern 6 (VP6), (i.e., S + vt + noun/pronoun), has the highest frequency. Analyzing the verb pattern in reading texts is helpful for students to be familiar with verb patterns and the grammar rules in reading texts. Fizi (2022: 37) conducted an analysis on verb pattern in reading texts in English national examination 2020 and also found that verb pattern 6 got the highest frequency. These researches just analyzed the types of verb patterns appearing in works, which can prove what types of verb patterns people or students like using, but they did not discuss the verb pattern errors and their factors causing these errors.

Chia et al (2010 : 96) analyzed the factors affecting verb pattern errors in Active-Passive/ Passive-Active sentence transformation in English made by upper primary Singaporean and Malaysian Chinese Children with specific language impairment. Compared with passive to active transformation, active to passive voice appears more verb pattern errors among the participants' works. When one verb form has several meanings or one meaning has several verb forms, children may feel confused easily between these meaning or verb forms. By experimental study among 27 participants, the authors found that learners having difficulties on receiving and expressing language are caused by limited word knowledge or vocabulary.

Owada (2013 : 1) conducted research on verb patterns of accusative verbs *appear, happen* and *occur* in L2 English Written by Japanese Learners through a university-level essay corpus, the SILS-JLE Corpus. The research found that Japanese learners present ungrammatical accusative passives in using *appear, happen,* and *occur* in writing. The research also found that accusative verbs *happen* and *occur* sometimes are used as causative verb in Japanese Learners' writing, but the causatives of *appear* are used seldomly. The use of *appear, happen,* and *occur* with adverbials tends to be common among Japanese learners.

In China, Yang (2011 : 41) conducted the study of verb pattern errors committed by Chinese college students based on Chinese Learner's English Corpus (CLEC), and the findings are as follow. The errors of transitive verb used in intransitive ways and grammatical irregularity get rather high frequency. The error frequency of intransitive verbs having an object is also quite high. Chen (2019 : 122) did the research on transitive verbs and intransitive

verbs' syntax. The author mentioned that transitive verbs and intransitive verbs oppose with each other. There are many verb patterns about the transitive verbs with objects. At the specific operational level of grammar, it is not semantics but syntactic structure that determines the fundamental attributes of verbs. Once a verb appears in a specific syntactic structure, syntactic operations determine whether it is a transitive verb or an intransitive verb. The criterion for determining transitive and intransitive verbs is the syntactic form criterion. Yuan and Zeng (2005 : 32) proposed that the phenomenon of intransitive verbs with objects hides the mutual transformation process between intransitive verbs and transitive verbs.

In short, verb pattern has aroused the researchers' interesting, while the factors affecting verb pattern errors are still at the start stage, which are deserved to be paid attention.

2.Surface Structure Taxonomy

Surface structure taxonomy is a framework which shows how surface structure is deviated and errors appear eventually (Ariffin, Darus, Halim, & Awang, 2021 : 45). Surface structure taxonomy can show us the cognitive process of learners. Surface structure taxonomy are classified into four elements which are omission, addition, misformation and misordering (Ariffin et al, 2021 : 45). Dewi, Rangkuti and Supriadi (2021 : 14) conducted a study on grammatical errors on EFL students' conversation practice based on surface strategy taxonomy, and analyzed the errors from omission, misformation, addition errors, and misordering errors.

Omission refers to a certain component required in a grammatical correct sentence is omitted, for example, *My sister can happy. In this example sentence, copula *be* is omitted. Addition errors are presence of a certain component which shouldn't appear in a grammatical correct sentence, for example, *Tom can be read. Here the copula *be* should be deleted. Misformation errors are the use of incorrect form of a structure, for example, *He have a book. Here *have* should be changed into *has*. Misordering errors refer to the wrong order of words in a sentence, for example, *That be can interesting. In this sentence, the placement of copula *be* and modal auxiliary *can* should be exchanged (Suhono, 2016 : 17).

3.Error Analysis

Error Analysis (EA) was first developed in sixties of last century. Errors show the derivation of words, pronunciation, or sentence structure with target language, which shows the learners' knowledge of the target language at any point in target language development (Corder, 1967 : 163). It is a method to analyze errors occurring during a second language and a foreign language learning. Learners' errors are the evidence of systems. Error analysis should be based on the evidence of second language learners' study status, which is a system showing the trace of first language interference because of the differences between the target language and the native language.

Error analysis involves detailed descriptions of errors made by second language learners, which can figure out what learners really knew about the language. Ringbom (1987 : 69 cited in Ridha, 2012 : 26) mentioned that error analysis can be used to exam the extent of a person for a concrete language knowledge, know the ways for acquiring a language, and figure out the language learners' problems occurring during language learning processes. Error analysis involves four steps, which are collecting samples, identifying errors, describing errors, explaining errors (Duan, 2020 : 7).

Corder (1967 : 167) pointed out that analyzing learners' errors has three significances. For teachers, if they conduct a systematic analysis of students' errors, they can discover which stage the learner has reached in the process of approaching the target language and how much

content remains to be learned. By analyzing errors, teachers can clarify learners' achievements and difficulties, and then adjust teaching resources and methods. For researchers, error analysis provides evidence on how learners learn or acquire language. They also provide the learning strategies and steps used in the learning process for researchers. Error analysis is also essential for learners themselves, as they can consider making errors as a learning segment used by learners for the purpose of acquisition. By analyzing errors, learners can understand their level of mastery on the learned content, the use of learning methods and strategies, in order to further deepen their learning (Jin, 2010 : 8).

Research Methodology

In order to figure out the frequency of the verb pattern errors and examine the factors affecting verb pattern errors in English writings committed by EFL Chinese college non-English major students, this research used the combination of qualitative and quantitative research. Error analysis theory and a set of questionnaires were used to achieve the research aims.

Population and Sample

This study operated the systematic random sampling. The whole population was 50 freshmen majoring in HRMEMF of a Chinses college in autumn semester of the 2022-2023 academic year. According to systematic random sampling, the samples were selected at a regular interval. The interval may be in terms of time, space or order. The whole samples were 44 according to Krejcie and Morgan (1970 : 608).

Research Tools

Several research tools were adopted to achieve the research objectives, which include a writing test, Microsoft Excel spreadsheet, error analysis theory, surface structure taxonomy, a set of questionnaires. A writing test was conducted to collect the data of verb pattern errors. Microsoft Excel spreadsheet was used to record the verb pattern errors. Error analysis theory was used to guide the steps for analyzing verb pattern errors. The processes mainly included to collect the data from the freshmen's writings of HRMEMF, identify the verb pattern errors based on criteria of Hornby (1975 : 13), describe the categories of these verb pattern errors based on surface structure taxonomy (Suhono, 2016 : 12; Maolida & Hidayat, 2021 : 340). A set of questionnaires was designed to survey the factors affecting verb pattern errors. The validity of the questionnaires was evaluated by three content experts and the reliability of the questionnaires was calculated by Cronbach's Alpha.

The questionnaires included four dimensions. Dimension one was to investigate the influence of mother tongue on English verb pattern, which was composed of 6 items. Dimension two was to investigate the influence of intralingua interference on verb patterns, which was made up of 8 items. Dimension three was to investigate the factors of induced errors in English writing, which contained 5 items. Dimension four was to investigate other reasons for causing verb pattern errors in English writings composed of 5 items, which were mostly related to learning environment. The validity of the questionnaire had been evaluated by three experts. The reliability of the questionnaires was tested by the Cronbach's Alpha of SPSS statistics 26.

Validity of the Questionnaires

The validity of the questionnaires was evaluated by three content experts. The items of the questionnaires were 24. The formula for calculating the U-IOC parameter was proposed by Turner et al (2002 : 2), which was the congruence between the content of a single questionnaire item and an objective that the item was intended to test or measure. The formula was shown as the following format:

$$I_{ik} = \frac{(n-1)\sum_{j=1}^{n} X_{ijk} - \sum_{i=1}^{N}\sum_{j=1}^{n} X_{ijk} + \sum_{j=1}^{n} X_{ijk}}{2(N-1)n}$$

When I_{ik}= Index of congruence between objective i and item k

N means all objectives.

n means all content experts.

Each content expert had only one choice for evaluating if a particular item can measure the intended object. The three choices were Yes, No and Questionable. *Yes* was equal to plus one score (i.e. +1); *No* was equal to minus one score (i.e. -1); and Questionable was equal to zero (i.e. 0).

The result of three content experts on the congruence between the content of a single questionnaire item and an objective showed the questionnaire was validity. For item 1 to 19, three content experts gave the concord agreement on the congruence about the items and their objectives. The IOC of items 1 to 19 were 1, which proved these questions had good validity. While the IOC of items 20 and 24 got 0.6667, and items 22 and 23, the IOC was 0.5, which needed to be revised or deleted. Items 20 to 24 belonged to the same objective to investigate other factors and they got the low scores on IOC evaluation, which proved that there was lack of congruence about the items and their objectives. So, items 20 to 24 were deleted, and these other items can be used as factors in the questionnaires.

Reliability of the Questionnaires

The reliability of the questionnaires was gotten by predictions test among 29 students. All the 29 students were from the subjects. The questionnaires about factors causing verb pattern errors were distributed among 29 students via Wen Juan Xing (an application of online distributing and collecting questionnaire), and all the 29 questionnaires were collected, with a 100% response rate. No one had been excluded. The prediction result was entered into the SPSS statistics 26, and the Cronbach's Alpha showed the reliability of each dimension. The reliability of the test was usually indicated by contents consistency. The higher the reliability scores were, the more consistent, stable, and reliable the test results were. The following figures showed the result of predictions of the factor questionnaire.

Table 1 Reliability on Questionnaires of Factors Causing Verb Pattern Errors

Cronbach's Alpha	Items
.862	19

Table 1 was to test the reliability of the whole questionnaire for investigating the factors causing verb pattern errors in EFL Chinese college non-English major students' English writings. The subjects were 29 students from the samples. All the 29 answers from the subjects were valid. The items for testing the three dimensions were 19. According to the data above,

the tests for all the dimensions were reliable. Table 1 showed that the Cronbach's Alpha was 0.862, which was higher than 0.50. The questionnaires for testing the factors affecting verb pattern errors were reliable, which can be used to evaluate the factors of affecting verb pattern errors.

Data Collection

The data was collected from the 44 samples majoring in Human Resource Management of Economics and Management faculty freshmen's English writings. All the participants were freshmen who had been learning English for at least 9 years. All the writings were handwritten and were submitted to the researcher on the spot. Then verb pattern errors were identified according to Hornby (1975 : 14-77). Surface structure taxonomy (Suhono, 2016 : 12; Dewi , Rangkuti, & Supriadi, 2021: 10) was used to describe these verb pattern errors. The errors were analyzed from four perspectives, which were omission, misformation, addition errors, and misordering errors. The researcher marked the verb pattern errors twice, and the time interval was one week. The researcher did not know the names of the students. A week later, the researcher marked it again. The reshuffle modal was used for not knowing the names of the sampling students.

Data Analysis

Data analysis included two parts. The first part presented the frequency and percentage of verb pattern errors based on surface structure taxonomy. The second part showed the factors affecting verb pattern errors.

Part one included the categories of verb pattern errors based on Hornby (1975: 14-77), and the frequency and percentage of verb pattern errors based on surface structure taxonomy (Suhono, 2016: 12; Dewi, Rangkuti, & Supriadi, 2021: 10).

1. Verb Pattern Errors Based on Hornby

1.1 The Criteria of Verb Patterns

The 25 verb patterns proposed by Hornby (1975: 13) were used as the criteria to identify types of verb pattern errors in this thesis. Before proceeding to the next step, it was necessary to clarify some terms related to verbs.

1.2 Finite Forms of Verbs and Non-Finite Forms of Verbs

The non-finites are the infinitive (present and perfect, with or without *to*), the present participles, the past participles and the gerund (or verbal noun).

For examples: I want to go.

I ought to have gone.

The two sentences above are called *to*-infinitive. In the two sentences, *to go* and *to have gone* are the form of *to*-infinitive.

For examples: She must leave.

I should have eaten.

The two sentences are called bare infinitive without *to* (Hornby, 1975 : 1), because the two words, *leave* and *have*, are used in the original form.

1.3 The Anomalous Finites

The anomalous finites refer to the 24 finites of auxiliary verbs (i.e.: am, is, are, was were; have, has, had; do, does, did; shall, should; will, would; can, could; may, might; must; ought; need; dare; used). The most obvious characters of the 24 anomalous finites are that they can be contracted with *not* to form their negative forms. For example, the contracted negative form of *is not* can be written into *isn't*. While *be* also can be copula verbs. Verb *be* belongs to intransitive verb pattern in Hornby (1975 : 1-2).

In the following example, the finites of *be* is a copula verb. She *is* my sister.

Be can be an auxiliary. Just like in *have been* verb pattern, the original form *be* of *been*, is an auxiliary.

1.4 Frequency and Percentage of Verb Pattern Errors

The 44 samples written by 44 students of HRMEMF were the corpus. The errors were identified by the researcher manually three times. Spreadsheet was used to keep the errors. In this thesis, the data collection and data analysis about the verb patterns in the samplings were conducted with the same forms as in Wahibatul (2008 : 12-51).

The data analysis steps were conducted as the following steps: (1) Classifying all the verb pattern errors according to Hornby's (1975 : 13) classification; (2) The errors that were not verb pattern errors were excluded, such as the spelling, tense and subject-verb agreement.

The verb pattern errors were identified based on Hornby's (1975: 14-77). The researcher identified the samples three times, and the interval was at least one week separately. The writings in each identification have been reshuffled to avoid bias. There were 87 verb pattern errors in total in the 44 samplings, which were distributed into 11 verb patterns. There were 16 errors deriving from verb pattern 1, 5 errors deriving from verb pattern 2, 15 errors deriving from verb pattern 3, 29 errors deriving from verb pattern 5, 6 errors deriving from verb pattern 6, 2 errors deriving from verb pattern 13, 4 errors deriving from verb pattern 14, 4 errors deriving from verb pattern 17, 4 errors deriving from verb pattern 18, 1 error deriving from verb pattern 19, 1 error deriving from verb pattern 21.

The percentage of each error frequency was calculated with the statistical calculation formula: $P=F/N \times 100\%$ (Dewi, Rangkuti, & Supriadi, 2021: 13). In this formula, *P* represented the percentage of verb pattern errors. *F* was the frequency of each verb pattern error. *N* was the sum of verb pattern errors.

The following table shows the frequency and percentage of each verb pattern error. Table 2 shows that the errors of verb pattern 5 occupy the highest percentage, which was 33.33%. Then the errors of verb pattern 1 ranked the second place, which was 18.39%, and verb pattern 3 was the third highest error category, which occupied 17.23%. The three verb pattern errors accounted for more than half of the errors.

Table 2 Verb Pattern Errors' Frequency and Percentage

Verb pattern errors	Frequency	Percentage
1	16	18.39
2	5	5.75
3	15	17.23
5	29	33.33
6	6	6.90
13	2	2.30
14	4	4.60
17	4	4.60
18	4	4.60
19	1	1.15
21	1	1.15
Total	87	100

2. Frequency and Percentage of Verb Pattern Errors Based on Surface Structure Taxonomy

2.1 Categories of Surface Structure Taxonomy

Based on the characteristics of surface structure taxonomy and the research focus, this thesis analyzed the verb pattern errors from angles of omission, addition, misformation, and disordering errors. This thesis just focused on verb pattern errors, and other errors were excluded. For example, in the following sentence "With the college education *become* more and more common, there are also exist increasingly problems during most students *'lifes*." more than one error existed, but just *are exist* was discussed because *become* belonged to preposition collocation errors, while *lifes* belonged to noun plural form errors, which were not verb pattern errors according to Hornby (1975 : 28).

2.2 Analyzing of Verb Pattern Errors Based on Surface Structure Taxonomy

This passage analyzed the verb pattern errors from four perspectives omission, addition, misformation, and disordering errors. Some examples are shown here.

2.2.1 Omission

Omission means that some necessary components are omitted, which causes sentences to be ungrammatical. In samplings, the following examples are ungrammatical, because they omit some necessary components.

(a)*Last but not least, when we on the road of catch others feet, we should do some outdoor activities to relax ourselves.

In sentence (a), the subject is *we*, while the necessary predicate verb *are* is omitted, which belongs to an omission error. *Of* is a preposition which should be followed by a gerund. Even though the word *catch* is used with the wrong form, it won't be counted as a verb pattern error in this thesis, because it belongs to preposition collocation errors. The alternative correction for this sentence can be like this: Last but not least, when we are on the road of catching others' feet, we should do some outdoor activities to relax ourselves.

2.2.2 Addition

The addition is the opposite of omission, which means the unnecessary components are presented causing the sentences to be wrong. The following sentence shows the addition errors.

(b)* Their tips may be can't help us to change the peer pressure.

In English, the anomalous finite could not be stacked, so sentence (b) is incorrect. In this sentence, several anomalous finites such as *may, be, and can* are stacked, which causes the sentence ungrammatically. The alternative correction for this sentence can be like this: These tips may not help us change the peer pressure.

2.2.3 Misformation

Misformation errors involve incorrect forms used in a structure, which includes content-oriented lexical misformation and form-oriented lexical misformation (Dewi et al, 2021: 15). Form-oriented lexical misformation deviates the grammar rules. Content-oriented lexical misformation deviates from the expression habits of the target language. In the samplings, there are two kinds of misformation.

(c)*This may help *they* divert their attention.

Sentence (c) is a form of oriented lexical misformation. *Help* is a transitive verb, whose object should be accusative case *them*, not nominative case *they*. The alternative correction for this sentence can be like this: This may help them divert their attention.

(d)* you can *pay* some time on reading and exercise to …….

In English, *pay* and *spend* have different meanings and verb patterns. We can say *spend some time or some money on something* or *in doing something*, while we often use *pay money for something* or *pay sb some money*. In sentence (d), *pay* should be replaced by *spend*. Sentence (d) is content-oriented lexical misformation.

2.2.4 Disordering

Disordering involves incorrect word order in a sentence which violates the grammar rules.

(e)*In life, we *have may* unhappy things and pressure.

In sentence (e), the finite verbs are *may*, which should be followed by a bare infinitive. At the same time, the anomalous finite should be put before the full verb. In this sentence, *may* should be placed in front of *have*, so it is disordering. The alternative correction for this sentence can be like this: In life, we may have unhappy things and pressure.

The verb pattern errors based on surface structure taxonomy are analyzed according to the above reasons. After 3 times identification by the researcher, the frequency and percentage were obtained.

2.3 Frequency and Percentage of Verb Pattern Errors Based on Surface Structure Taxonomy

Based on the surface structure taxonomy, the percentage of each verb pattern error was calculated according to the following calculation formula: $P=F/N \times 100\%$ (Dewi et al, 2021 : 13)

P means the percentage of verb pattern errors.

F means the frequency of each verb pattern error.

N means the sum of verb pattern errors. The following table shows the frequency and percentage of each verb pattern error.

Table 3 Frequency and percentage of each verb pattern errors based on surface structure taxonomy

Verb Pattern	Frequency					Freq.	%
	Omission	Addition	Misforma-tion	Misorder-ing	Blend Error		
1	6	2	8	0	0	16	18.39
2	0	1	4	0	0	5	5.75
3	14	1	0	0	0	15	17.23
5	7	14	7	1	0	29	33.33
6	0	6	0	0	0	6	6.90
13	0	0	2	0	0	2	2.30
14	2	0	2	0	0	4	4.60
17	2	0	2	0	0	4	4.60
18	0	4	0	0	0	4	4.60
19	0	0	1	0	0	1	1.15
21	1	0	0	0	0	1	1.15
Total	**32**	**28**	**26**	**1**	**0**	**87**	**100**
Percent-age	**36.78**	**32.18**	**29.89**	**1.15**	**0**	**100**	

From Table 3, omission errors had the highest error frequency, it occupied 36.78%. Addition was the second highest error frequency, which was 32.18%. The frequency of misformation errors was also very high.

Research Conceptual Framework

Conceptual Framework (see Figure 1) was created based on the related literature review, students' writing status, and research objectives. It mainly included three parts, which are mother tongue interference, intralingual errors, and induced errors. The three parts were made up of different items.

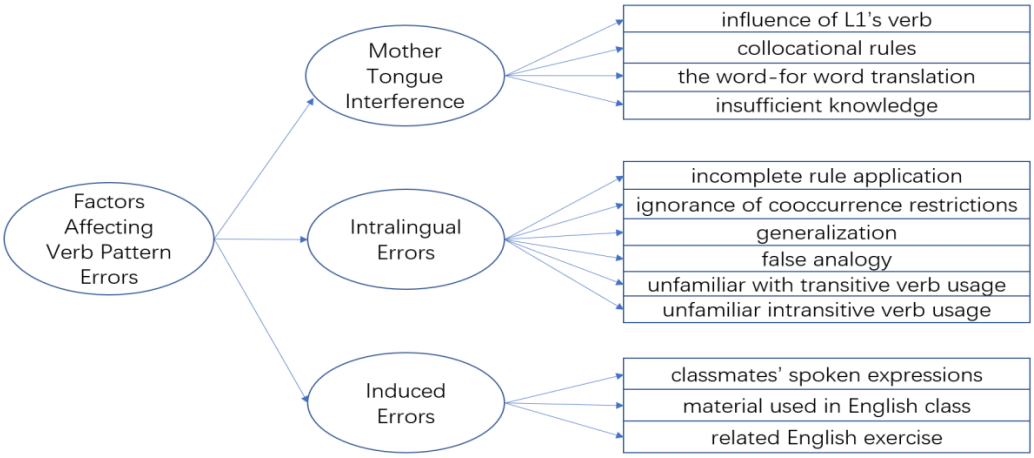


Figure 1 Research Conceptual Framework

Research Results

Part two showed the factors affecting verb pattern errors. The factors affecting verb pattern errors in EFL Chinese college students' writings were concluded from the verb pattern error status of the writings and questionnaires.

1. Factors Affecting Verb Pattern Errors Based on Writings

Based on Kaweera (2013 : 10-11), interlingual interference included lexical, syntactic, and discourse interference and the reasons for causing errors were word-for-word translation, the literal translation from L1, and insufficient knowledge of similarities and differences between L1 and English grammatical structure. For the lexical level, L1 interference included confusion of sense relation and collocational errors. For syntactic level, L1 interference included sentence construction errors (e,g, *Has a girl in the room* should be revised into *there is a girl in the room*), sentence boundary errors (for example, run-on sentences), and word structure errors (disordering). L1 Discourse interference mainly focused on examining the organization of the paragraph, because this thesis just focused on verb pattern errors, so discourse interference was excluded. Intralingual interference mainly included the following seven categories, which were false analogy, misanalysis, incomplete rule application, exploiting redundancy, overlooking cooccurrence restriction, hypercorrection (monitor overuse), and overgeneralization (or system-simplification).

The error categories in the following table were relative, not absolute, because some errors may belong to one category error, and they can also be attributed to another one. For example, *listen music* not only can be regarded as L1 collocational errors but also as a false analogy. About these kinds of errors, in this thesis, were treated as L1 interference errors (i.e. collocational errors) based on Kaweera (2013: 11). Based on Kaweera (2013 : 11-15), the frequency and percentage of each error category were gotten as follows.

Table 4 The frequency and percentage of each error category

Interfer-ence Types	Interference Level	Error Categories	Freq.	Percent-age
L1 interference	Lexical	confusion of sense relation	1	1.45
		collocational errors	24	27.59
	syntactical	construction errors (sentence structure)	2	2.30
		sentence boundary errors (run-on sentences)	6	6.90
		word structure errors (disordering)	1	1.45
Total of L1 interference			34	39.08
Intralingual interference	Learning strategy-based error	False analogy	0%	0
		Misanalysis	0%	0
		Incomplete rule application	12	13.80
		Exploiting redundancy	0	0
		Overlooking cooccurrence restrictions	24	27.59
		Hypercorrection (monitor overuse)	7	8.05
		Overgeneralization (or system- simplification)	10	11.49
Total of intralingual interference			53	60.92

Table 4 shows that collocational errors and overlooking cooccurrence restriction errors had the same frequency. The two kinds of errors occupied the highest percentage. Compared with first language (L1) interference, intralingual interference had a higher percentage, which occupied 60.92%. But L1 interference also occupied every high percentage (39.08%). So, from the frequency and percentage, a conclusion can be made that L1 interference and intralingual interference were factors causing verb pattern errors, while intralingual interference was the main factor affecting verb pattern errors.

2. Factors Affecting Verb Pattern Errors Based on Questionnaires

2.1 Factors Affecting Verb Pattern Errors Based on Questionnaires

The questionnaires used a 5-point Likert rating scale (Likert, 1932). Each item included 5 choices, which were extremely agreed, strongly agree, moderately agree, slightly agree, and absolutely disagree. Among the five choices, extremely agree and strongly agree meant high agreement; Moderately agreement lay in the middle, which meant that it may have

or may not have an influence on verb pattern learning; Slightly agree and absolutely disagree showed low or no agreement.

2.1.1 Mother Tongue Interference

In order to figure out the influence of mother tongue on verb pattern errors in EFL Chinese college students writings, the researcher designed questions from 5 angles to investigate L1's influence, which mainly focused on the influence of L1's verb on transitive and intransitive verbs, insufficient knowledge of differences between L1 and English, the influence of L1's different verb pattern on English verb pattern and verb collocation, the word-for- word translation from mother tongue to English verb pattern learning.

The answers of students in the questionnaires reflected the influence of the mother tongue on verb pattern use in English. According to the result of the questionnaire, a conclusion can be drawn that the mother tongue had a significant influence on verb pattern errors in EFL Chinese non-English major college students writing. First, the mother tongue had a notable impact on the use of intransitive and transitive verbs in EFL learning. Most respondents, a total of 68.18% combining extremely agree and strongly agree, believed that their L1 influenced the use of intransitive verbs, while only 2.27% of respondents completely disagreed with the notion. The use of transitive verbs was also influenced by the L1. Combining extremely agree and strongly agree, 70.45% of respondents showed that L1 affected the use of transitive verbs. Second, the respondents supported that insufficient knowledge about the differences between their L1 and English may affect verb pattern learning (i.e. the knowledge gaps). 65.91% of the respondents gave an extreme agreement on this notion, and no one chose a slight agreement or complete disagreement, which showed a strong recognition of knowledge gaps between L1 and English. Third, combining extreme agreement, 65.90% of respondents agreed that word-for-word translation also had a strong influence on English verb pattern learning. No one chose complete disagreement.

2.1.2 Intralingual Errors

The researcher designed questions from 8 angles to investigate the intralingual errors, which mainly focused on incomplete rule application, ignorance of cooccurrence restrictions of the target language, generalization, hypercorrection, false analogy, poor master verb part of speech, unfamiliar with transitive and intransitive verb usage of the target language.

According to the questionnaires, intralingual errors were the major problem. Among these data of students' answers on intralingual errors, ignorance of cooccurrence restrictions of the target language occupied the highest agreement with 75%, which meant that ignorance of rule restrictions in the target language was a significant factor causing verb pattern errors. Unfamiliar with intransitive verbs' usage of the target language ranked second place with 70.45% of respondents completely agreeing, which proved that the verb pattern or collocation of intransitive verbs was very difficult for EFL Chinese college students. Overgeneralization, false analogy, and unfamiliar with transitive verbs' usage almost received the same percentage, with 61.36% or 61.37%, which proved they had a significant impact on verb pattern learning. The respondents supporting the impact of incomplete rule application, hypercorrection and poor mastering of verb's part of speech had excessed a half.

2.1.3 Induced Errors

The researcher designed questions from 5 angles to investigate the induced errors, which mainly focused on classroom environment, your teacher-talk, your classmates' wrong spoken expressions, the material used in English class and the related English exercise.

According to the questionnaire, induced errors occupied a certain percentage. On teacher-talk-based verb pattern errors, the majority of respondents chose disagreement, which occupied 54.55%. Only 29.55% of the respondents thought there were some relationships between teacher-talk and verb pattern errors. For your classmates' wrong spoken expressions and the related English exercise as factors affecting verb pattern errors, nearly half of the respondents gave the disagreement attitude, occupying 47.73% and 45.45% respectively. Among these factors, the impact of the material used in English class got the highest percentage with 34.09%, which proved that the materials used in English class had certain influence on verb pattern learning.

Conclusion

Based on the writing test and questionnaires, the findings about factors affecting verb pattern errors were intralingual errors, mother tongue interference, and induced errors.

First, intralingual interference was the most serious factor affecting verb pattern errors, especially overlooking cooccurrence restriction. Based on the writing test, 60.92% of the respondents agreed on the impact of intralingual interference on verb patterns in English learning. As for the questionnaire data, there was a broad agreement among respondents on intralingual interference, with minimal complete disagreement, which showed these factors were widely acknowledged as factors needing attention in English writing teaching, especially ignorance of rule restrictions of the target language with 75% of respondents' agreement.

Second, L1 interference occupied a remarkable percentage, especially collocational errors. The main factors causing these errors were word-for-word translation and insufficient knowledge of the mother tongue and the target language. Mother tongue affected the understanding and use of English verb patterns for EFL learners. In terms of writing, 39.08% of verb pattern errors were caused by L1 interference. In terms of the questionnaire, more than half of respondents agreed with L1's interference on verb pattern errors.

Third, compared with mother tongue interference and intralingual interference, the materials used in English class were widely acknowledged as a significant factor causing verb pattern errors. There were some respondents who agreed on the impact of induced errors, especially the materials used in English class getting rather a high percentage (34.09%). Anyhow, none of these items got half the percentage, so the influence of induced errors on verb pattern errors had a little.

Suggestion

The results of this research gave the researchers, teachers, and EFL Chinese learners some suggestions. In future English teaching and learning, cooccurrence restrictions about verbs should be paid special attention. In addition to this, collocational rules should be stressed in using verbs. The results of this research also gave the teachers some suggestions that teaching materials in English class played an important role in improving students' writing abilities. In future English teaching, the teachers should design more effective and suitable materials, and pay special attention to cooccurrence restriction, collocational rules, and teaching materials used in English class.

References

Ariffin, K., Darus, N. A., Halim, N, A., & Awang, N. A. (2021). Analyzing morphologicalerrors in ESL graduating students' writing based on surface structure taxonomy. *International Journal of Modern Languages and Applied Linguistics (IJMAL)*, 2021 (3), 42-53.

Chen, Y. Y. (2019). A syntactic study of transitive and intransitive verbs. *Journal of YangtzeUniversity (Social Sciences)*, 2019 (7), 121-124.

Chia, N., Yap, E., & Ng, A. G. T. (2010). *An analysis of verb pattern errors in active-passive/passive-active sentence transformation in English made by upper primarySingaporean &amp*; Malaysian-Chinese children with specific language impairment.JAASEP Spring/Summer, 2010, 96-141.

Corder, S. P. (1967). The significance of learner's errors. *International Review of AppliedLinguistics*, 1967 (4), 161-169.

Dewi, R. C., Rangkuti, F. H., & Supriadi. (2021). Grammatical errors on EFL students'conversation practice: Surface strategy taxonomy. *Journal of Education and TeachingLearning (JETL)*, 2021 (3), 10-17.

Duan, M. J. (2020). Verb errors analysis in English writing of English majors –taking KUniversity as an example. Master's Thesis, Kashgar University.

Eizo, I. A. (1967). Linguistic study of verb patterns in English. *Artes Liberales 1967* (3), 40-52.

Fizi, R. (2022). *Analyzing verb patterns in reading texts in the English national examination 2010 at senior high school based on Hornby's theory*. Jurnal Darussalam, 2022 (1), 37-44.

Guo, C. H. (2014). *A Corpus-based Study on Verb Errors in College English Writings*. Master's Dissertation. Liaoning Normal University.

Hornby, A. S. (1975). *Guide to patterns and usage in English (Second Edition).* Oxford:Oxford University Press.

Hornby, A. S. (2004). *Oxford Advanced Learner's English-Chinese Dictionary (SixthEdition).* Oxford: Oxford University Press.

Jin, X. H. (2010). *Analysis of verb errors in English writing by Chinese Korean collegestudents.* Master's Thesis, Yanbian University.

Kaweera, C. (2013). Writing error: A review of interlingual and intralingual interference in EFL context. *English Language Teaching*, 2013 (7), 9-17.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). *Sample size determination table. Educational andpsychological Measurement*, 1970 (30), 607-610.

Likert, R. (1932). A Technique for measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 1932 (14), 1-55.

Maolida, E. H. & Hidayat, M. V. C. (2021). *Writing errors based on surface structuretaxonomy*: a case of Indonesian EFL students' personal letters. Proceedings International Conference on Education of Suryakancana 2021, 336-344.

Owada, K. (2013). A corpus study of verb patterns of unaccusative verbs" appear ,"" happen" and" occur" in l2 English written by Japanese learners of English. *Journal of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics*, 2013 (1), 29-38.

Ridha, N. S. A. (2012). The effect of EF learners' mother tongue on their writings in English:an error analysis study. *Journal of the College of Arts*. University of Basrah, 2012, 22-45.

Ringbom, H. (1987). *Role of first language in foreign language learning*. U. S. A:Multilingual Matters Ltd.

Suhono. (2016). Surface strategy taxonomy on the EFL students' composition: *A study oferror analysis. Iqra',* 2016 (1), 1-26.

Turner, R.C., Mulvenon, S. W., Thomas, S. P., & Balkin, R. S. (2002). Computing Indices of Item Congruence for Test Development Validity Assessments. Statistics and Data Analysis. *Online*. Retrieved on 2023. Source: http://www2.sas.com/proceedings/ sugi27/p255-27.pdf.

Wahibatual, M. (2008). *Analyzed verb patterns in reading texts in the English nationalexamination 2008 at senior high school based on Hornby's theory*. Thesis for Sarjana Sastra Degree. The State Islamic University of Malang.

Yang, J. (2011). *A corpus-based study of verb pattern errors by Chinese college students.Master's thesis*, Shandong University.

Yuan, B. Z. & Zeng, J. W. (2005). On the mutual conversion of transitive verbs andintransitive verbs. *Journal of Wenzhou University*, 2005 (10), 32-36.

Zhang, Z. B. (2009). *A new English grammar coursebook (the fifth version for students)*. Shang Hai: Shanghai Foreign Language Education Press.

การพัฒนากระบวนการทางการศึกษานอกระบบเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

The Development of Non-Formal Education Process to Enhance Awareness in Solid Waste Management in the Eastern Economic Corridor (Eec)

วาทิต ประสมทรัพย์,
ชูศักดิ์ เอื้องโชคชัย และ ภัทรา วยาจุต
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Watit Prasomsap,
Choosak Ueangchokchai and Pattra Vayachuta
Kasetsart University, Thailand
Corresponding Author, Email: watit.pr@ku.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความตระหนักรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย 2) พัฒนากระบวนการทางการศึกษานอกระบบเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย โดยการวิจัยในระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อสำรวจระดับความตระหนักรู้ของประชาชนในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก จำนวน 399 คน ใช้การสุ่มแบบหลายชั้น เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าและหาค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงจำนวนและค่าร้อยละ การวิจัยในระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนากระบวนการทางการศึกษานอกระบบโดยการสรรหาอาสาสมัครที่มีความสนใจในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยจำนวน 10 คน ดำเนินการวิจัยตามวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการ PAOR ที่กำหนดไว้ 8 แผนงาน เก็บข้อมูลด้วยการจดบันทึก บันทึกภาพและเสียงสนทนา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยสรุปประเด็นสำคัญ

ผลการวิจัยในระยะที่ 1 พบว่า ในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอยในระดับมาก มีการมองเห็นคุณค่าและความสำคัญของการจัดการขยะมูลฝอยในระดับปานกลางถึงมาก แต่มีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในระดับต่ำถึงปานกลาง ผลการวิจัยในระยะที่ 2 พบว่า กระบวนการทางการศึกษานอกระบบเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยมีทั้งหมด 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) วิเคราะห์ปัญหา 2) แสวงหาแนวทางสร้างความตระหนักรู้ 3) ก้าวข้ามความยากลำบาก และ 4) สู่ความตระหนักรู้

* วันที่รับบทความ : 14 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 26 ตุลาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 29 ตุลาคม 2567
Received: October 14 2024; Revised: October 26 2024; Accepted: October 29 2024

คำสำคัญ: การศึกษานอกระบบ; ความตระหนักรู้; การจัดการขยะมูลฝอย; เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

Abstract

This research aimed to 1) study the level of awareness of waste management and 2) develop a non-formal education process to enhance awareness of waste management. In the first phase, quantitative research was conducted to survey the level of public awareness in the Eastern Economic Corridor, using 399 people selected through multi-stage sampling. Data were collected using a questionnaire that had been validated through Cronbach's alpha coefficient and content validity testing. The data were analyzed using descriptive statistics showing numbers and percentages. In the second phase, action research was employed to develop the non-formal education process, by selecting 10 volunteers interested in solid waste management participating. The action research has been made through PAOR spiral process of eight predetermined plans, with data collected via observation notes, photo and audio recordings of conversations, and analyzed qualitatively through thematic analysis.

The results of phase one revealed that the participants, overall, had a high level of knowledge and understanding of solid waste management. They valued and recognized the importance of waste management at moderate to high levels, but exhibited low to moderate levels of waste management behaviors. In phase two, the non-formal education process to enhance awareness in solid waste management consisted of four stages: 1) Analyze of the problems 2) Brainstorming to enhance awareness 3) Challenging to the new role, and 4) Discover the new behavior.

Keywords: Non-formal education; awareness; waste management; Eastern Economic Corridor (EEC)

บทนำ

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญระดับโลกประการหนึ่งคือ ของเหลือใช้ที่เกิดจากการบริโภคอย่างขาดความยั่งยืน มีผลการศึกษาที่ระบุว่าประชากรหนึ่งคนสร้างขยะเฉลี่ยวันละ 4.3 ปอนด์ หรือ 1.95 กิโลกรัม การบริโภคที่มากเกินไปส่งผลให้เกิดขยะประเภทที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ และเมื่อขยะเหล่านี้เกิดทับถมกันจะก่อให้เกิดก๊าซมีเทนในปริมาณมหาศาล สร้างภาวะเรือนกระจก อันนำไปสู่ภาวะโลกร้อนในที่สุด (Rinkesh, 2022) สำหรับในประเทศไทยนั้น มีการออกกฎหมายและงานวิจัยต่าง ๆ เป็นจำนวนมากที่ส่งเสริมให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมในทุกระดับ แต่แม้ว่าจะมีความพยายามมากเท่าไร ประเทศไทยก็ยังคงมีปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะปัญหา "ขยะมูลฝอย" ซึ่งจากการวิเคราะห์แนวทางการจัดการขยะของหน่วยงานและนักวิชาการหลายท่าน สามารถสรุปได้ว่าหลักการจัดการขยะที่ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การลดปริมาณขยะ (Reduce) ถือเป็นเป้าหมายแรกในการจัดการขยะให้มีประสิทธิภาพ 2) การคัดแยกขยะ ทำให้ทราบว่าขยะส่วนใดสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) ได้ และเป็นขั้นตอนสำคัญในการจัดการในขั้นตอนต่อไป 3) การแปรรูป ได้แก่ การนำไปหมุนเวียน (Recycle) หรือแปรรูปให้เกิดประโยชน์อย่างอื่น

แต่แม้จะมีความพยายามในการจัดการขยะมูลฝอยมาอย่างต่อเนื่อง แต่ดูเหมือนว่าประเทศไทยก็ยังคงประสบปัญหาขยะมูลฝอยมาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ไม่ใช่เพราะโครงการเหล่านั้นไม่มีประสิทธิภาพ แต่เป็นเพราะการแก้ปัญหานั้นไม่ได้ถูกแก้ที่ต้นเหตุที่แท้จริง นั่นก็คือ “ความตระหนักรู้” ของบุคคลที่มีต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่อาจจะยังมีไม่เพียงพอ

ความตระหนักรู้ในตนเอง คือ การเข้าใจเป็นธรรมชาติภายในของตน การรับรู้ว่าตนเองมีจุดแข็ง จุดอ่อนหรือข้อจากัดอะไร อย่างไร มีแบบแผนความคุ้นชินหรือความคิดยึดติดอย่างไร การตระหนักรู้ในตนเองเป็นผลที่เกิดขึ้นจากความพยายามในการฝึกฝนการสะท้อนตนเองการใคร่ครวญเกี่ยวกับความคิด อารมณ์ ความรู้สึกของตนเอง การทบทวนตัวเองบ่อย ๆ และสม่ำเสมอ (กรรณภรณ์ รุ่งแจ้ง และสายวารี เกษแก้ว, 2567 : 80)

ดังนั้น เมื่อนำความตระหนักรู้มาวิเคราะห์ร่วมกับหลักการจัดการสิ่งแวดล้อมประเภทขยะที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งได้แก่การลดปริมาณขยะ การคัดแยกขยะ และการแปรรูปขยะ จึงพบว่าความตระหนักรู้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมประเภทขยะ สามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 มีความรู้ คือ รู้วิธีการลดปริมาณขยะ รู้หลักการคัดแยกขยะ และรู้วิธีการแปรรูปขยะ ระดับที่ 2 มีความเข้าใจและมองเห็นความจำเป็นในการลดปริมาณขยะ การคัดแยกขยะ และการแปรรูปขยะ และ ระดับที่ 3 มีพฤติกรรมในการลดปริมาณขยะ ทำการคัดแยกขยะ และดำเนินการแปรรูปขยะ

พื้นที่แห่งหนึ่งที่ถือเป็นฐานเศรษฐกิจสำคัญของประเทศได้แก่ “เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก” หรือ EEC (Eastern Economic Corridor) มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาสามจังหวัดในภาคตะวันออก ได้แก่ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง ให้เป็นพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษและเป็นแกนนำในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.),2562) มีจำนวนประชากร 2,966,784 คน คน ยังไม่รวมประชากรแฝงทั้งที่เป็นชาวไทยและแรงงานต่างด้าว ส่งผลให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมหาศาล ซึ่งผลกระทบที่ตามมาคือขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชน สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่มีทั้งหมด 114 แห่ง ปัจจุบันเปิดให้บริการเพียง 59 แห่ง ปี พ.ศ. 2564 ที่มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้น 2.67 ล้านตัน หรือประมาณ 7,320 ตันต่อวัน แต่ถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์เพียง 0.78 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 51.75 ทั้งนี้มีสาเหตุมาจากสถานที่รับซื้อของเก่าหลายแห่งปิดตัวลัง สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนหลายแห่งถูกสั่งปิดเนื่องจากมีการจัดการที่ไม่ถูกต้อง หลายแห่งปิดปรับปรุงในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม,2564 : 3-6) ทำให้ปัญหาขยะมูลฝอยชุมชนในพื้นที่ EEC มีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงมากขึ้นในอนาคต จึงเป็นพื้นที่ที่มีความจำเป็นและเหมาะสมในการสร้างความตระหนักรู้ให้กับชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอย

อย่างไรก็ดี การเสริมสร้างความตระหนักรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใหญ่นั้น อาจต้องอาศัยกระบวนการบางอย่าง เช่น กระบวนการทางการศึกษานอกระบบ เพื่อให้ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน เกิดความรู้ ความเข้าใจ อันนำไปสู่พฤติกรรมในการจัดการสิ่งแวดล้อมประเภทขยะได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากการศึกษานอกระบบมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาให้กับกลุ่มเป้าหมายโดยสอดคล้องกับสภาพปัญหา ความสัมพันธ์กับการดำเนินชีวิตและความต้องการของชุมชนและสังคม โดยให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมกันในการจัดกระบวนการทั้งในแหล่งเรียนรู้และวิถีเรียนรู้ มีความยืดหยุ่นในการเรียนสอดคล้องกับสภาพที่เกิดขึ้นจริง โดยใช้ทรัพยากรท้องถิ่นมาเป็นส่วนในการจัดการศึกษาและสามารถนำไปแก้ไขได้ทันที (จุฑาเทพ จิตวิลัย และอาชัญญา รัตนอุบล,2563 : 3)

แนวทางหนึ่งที่จะสามารถนำมาใช้สร้างความตระหนักรู้ให้เกิดขึ้นกับคนในชุมชนได้ คือ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เนื่องจากการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการแสวงหาลู่ทางการแก้ปัญหา เป็นกระบวนการที่ผู้ประกอบวิชาชีพดำเนินการศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานของตนและหาวิธีปฏิบัติงานที่ดีเพื่อพัฒนาผลการปฏิบัติให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพดีมากขึ้นกว่าเดิม (สุนทรา โตบัว,2561 : 76) ผู้วิจัยจึงเลือกใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนากระบวนการทางการศึกษานอกระบบเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย อันจะช่วยแก้ปัญหาให้กับคนในพื้นที่ได้อย่างยั่งยืน และนำไปสู่สังคมที่มีสุขภาวะที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความตระหนักรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน
2. เพื่อพัฒนากระบวนการทางการศึกษานอกระบบเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ซึ่งในระยะที่ 1 เป็นการศึกษาระดับความตระหนักรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ซึ่งผลการศึกษาระดับความตระหนักรู้ในระยะที่ 1 นี้จะถูกนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการในระยะที่ 2 ต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาระดับความตระหนักรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยจากจำนวนประชากร 2,966,784 คน (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.),2562) กำหนดความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ไว้ที่ 5% (0.05) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ใช้สูตรคำนวณของ Yamane (1973 : 129) ได้กลุ่มตัวอย่าง 399.95 หรือ 400 ตัวอย่าง การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability sampling) ด้วยวิธีการสุ่มหลายชั้น (Multistage Random Sampling)

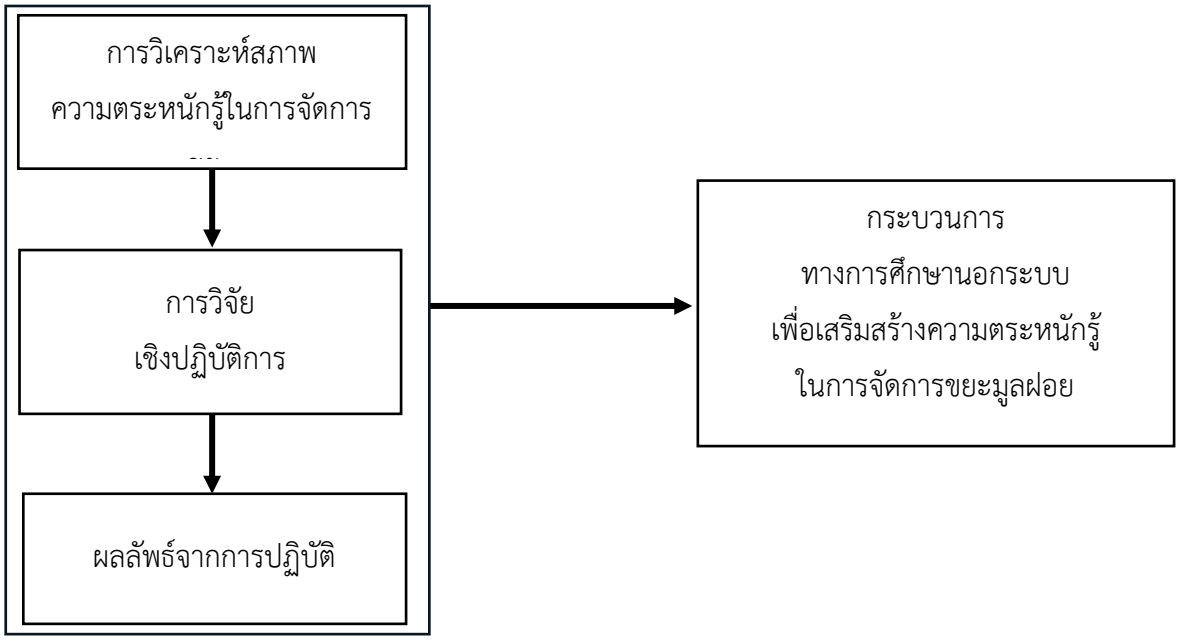
(สุนทรา โตบัว,2561 : 32) เทียบอัตราส่วนเป็นร้อยละตามจำนวนประชากรของแต่ละจังหวัด เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี ถึงเกิน 60 ปี ซึ่งครอบคลุมประชากรในวัยเด็ก วัยเรียน วัยทำงาน และวัยเกษียณ ตรวจสอบหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 39 คน พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า 0.811 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นหาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะของการวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษานอกระบบ จำนวน 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ท่าน พบว่ามีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสอดคล้อง 0.97 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงจำนวนและค่าร้อยละเพื่อให้เห็นสภาพของระดับความตระหนักรู้ในพื้นที่เป้าหมาย

ระยะที่ 2 เป็นการพัฒนากระบวนการทางการศึกษานอกระบบด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ แต่เนื่องจากผลการวิจัยในระยะที่ 1 ไม่พบพื้นที่ที่ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในระดับน้อย ส่วนในด้านการมองเห็นคุณค่าและความสำคัญระดับต่ำ พบเพียง 1 ตัวอย่างจากจังหวัดฉะเชิงเทรา ขณะที่ด้านพฤติกรรมพบว่า กลุ่มที่มีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยระดับต่ำ อยู่ในระดับร้อยละ 12 ถึง ร้อยละ 17 ซึ่งถือว่าไม่แตกต่างกันมาก ดังนั้นการคัดเลือกพื้นที่ในการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการจึงต้องเลือกจากปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ ความสนใจของผู้นำชุมชนในพื้นที่ ความพร้อมในการให้การสนับสนุนจากหน่วยราชการและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นอกจากนี้จังหวัดฉะเชิงเทรายังเป็นพื้นที่เป้าหมายให้เป็นศูนย์กลางการขนส่งและพื้นที่อยู่อาศัยของเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ประกอบกับนโยบายระดับจังหวัดฉะเชิงเทรากำหนดให้เป็นเมืองน่าเที่ยว น่าอยู่ และน่าลงทุน จังหวัดฉะเชิงเทราจึงถือว่ามีความพร้อมในการเป็นพื้นที่วิจัยเชิงปฏิบัติการ จากนั้นผู้วิจัยจึงค้นหาอาสาสมัครโดยการลงพื้นที่เพื่อเข้าร่วมทำกิจกรรมต่าง ๆ และพูดคุยกับผู้นำองค์กรส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และหัวหน้าส่วนราชการเพื่อขอคำแนะนำ และทาบทามผู้มีคุณสมบัติเหมาะสมให้มาเป็นอาสาสมัครวิจัย โดยต้องมีคุณสมบัติเบื้องต้น คือ มีความสนใจในปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชน เล็งเห็นถึงความจำเป็นในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย มีเวลาและความเต็มใจในการเข้าร่วมวิจัยเชิงปฏิบัติการ จนได้อาสาสมัครจำนวน 10 คน ประกอบด้วยผู้แทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ผู้ที่มีความสนใจในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อม และครูประจำศูนย์การเรียนรู้ประจำอำเภอ โดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ใช้รูปแบบวงจรเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้นตอนของ Kemmis and McTaggard (1988) อ้างใน (Altrichter, H., Kemmis, S., McTaggart R., and Skerritt, O.Z.,2002 : 125-131) โดยผู้วิจัยวางแผนเริ่มต้นกระบวนการวิจัยด้วยกิจกรรมเตรียมความพร้อมให้กับกลุ่มอาสาสมัคร (Plan) จากนั้นจัดการประชุมปฏิบัติตามแผน (Act) ทำการจดบันทึก สังเกตพฤติกรรม (Observe) และให้อาสาสมัครร่วมสะท้อนคิด (Reflect) โดยผู้วิจัยใช้แบบบันทึกการสังเกตเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ควบคู่ไปกับภาพถ่าย การจดบันทึกบนกระดาน และบันทึกเสียงการสนทนา ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Content Analysis) และเมื่อวงจรการวิจัยแรกประสบผลสำเร็จแล้ว จึงได้วางแผนดำเนินการวิจัยในวงรอบต่อ ๆ ไป จนกระทั่งได้กิจกรรม

การเรียนรู้ต่อเนื่องกันทั้งสิ้นทั้ง 8 แผนงาน ประกอบด้วย 1) กิจกรรมเตรียมความพร้อม 2) กิจกรรมวิเคราะห์ปัญหาขยะในชุมชน 3) กิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดการขยะ 4) กิจกรรมระดมความคิดเพื่อสร้างความตระหนักรู้ 5) กิจกรรมติดตามผลการปฏิบัติตามแผน 6) กิจกรรมชวนคิด ชวนคุย 7) กิจกรรมก้าวสู่การเปลี่ยนแปลง และ 8) ติดตามประเมินผล จากนั้นนำผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 8 แผนมาวิเคราะห์และสรุปเป็นกระบวนการทางการศึกษานอกระบบเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยเริ่มต้นจากการนำแนวคิดความตระหนักรู้ ซึ่งประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจ การมองเห็นคุณค่าและความสำคัญ และการแสดงออกทางพฤติกรรม มาวิเคราะห์ร่วมกับแนวคิดในการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งประกอบด้วย การลดปริมาณขยะ การคัดแยก และการแปรรูปขยะมูลฝอย จากนั้นนำตัวแปรที่วิเคราะห์ได้มาทำการศึกษาระดับความตระหนักรู้ของประชาชนในพื้นที่ เพื่อให้เห็นสภาพของปัญหาด้านต่าง ๆ อันนำไปสู่การออกแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยใช้กระบวนการของ Kemmis & McTaggrat (1988) อ้างใน (Altrichter et al.,2002 : 125-131) ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการปฏิบัติภายใต้กระบวนการทั้งหมดจึงเกิดเป็นกระบวนการทางการศึกษานอกระบบเพื่อสร้างความตระหนักรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยซึ่งสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดทางการวิจัยได้ดังรูปต่อไปนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยในระยะที่ 1

การวิจัยในระยะที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความตระหนักรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ดังตารางต่อไปนี้

1. การศึกษาระดับความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอย

ตารางที่ 1 แสดงผลการศึกษาระดับความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอย

จังหวัด	มาก		ปานกลาง		น้อย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ฉะเชิงเทรา (n=108)	67	65.05	36	34.95	0	0.00
ชลบุรี (n-199)	101	52.06	93	47.94	0	0.00
ระยอง (n=108)	67	65.69	35	34.31	0	0.00
ภาพรวม	235	58.90	164	41.10	0	0.00

จากตารางที่ 1 พบว่าผลการศึกษาด้านระดับความรู้ความเข้าใจในภาพรวมสามจังหวัด กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจในระดับมาก จำนวน 235 คน คิดเป็นร้อยละ 58.90 มีความรู้ความเข้าใจระดับปานกลาง 164 คน คิดเป็นร้อยละ 41.10 และไม่พบกลุ่มที่มีความรู้ความเข้าใจในระดับน้อย

2. การศึกษาระดับการมองเห็นคุณค่าและความสำคัญในการจัดการขยะมูลฝอย

ตารางที่ 2 แสดงผลการศึกษาระดับความการมองเห็นคุณค่าและความสำคัญในการจัดการขยะมูลฝอย

จังหวัด	มาก		ปานกลาง		น้อย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ฉะเชิงเทรา (n=108)	95	92.23	7	6.80%	1	0.97
ชลบุรี (n=199)	184	94.85	10	5.15%	0	0.00
ระยอง (n=108)	97	95.10	5	4.90%	0	0.00
ภาพรวม	376	94.24	22	5.51%	1	0.25

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาระดับการมองเห็นคุณค่าและความสำคัญในภาพรวมสามจังหวัด พบว่ากลุ่มที่มองเห็นคุณค่าและความสำคัญในระดับมากมีจำนวน 376 คน คิดเป็นร้อยละ 94.24 กลุ่มที่มองเห็นคุณค่าและความสำคัญในระดับปานกลาง มีจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.51 กลุ่มที่มองเห็นคุณค่าและความสำคัญในระดับน้อยมีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.25

3. ศึกษาระดับพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย

ตารางที่ 3 แสดงผลการศึกษาระดับการแสดงออกทางพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย

จังหวัด	สูง		ปานกลาง		ต่ำ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ฉะเชิงเทรา (n=108)	35	33.98	54	52.43%	14	13.59
ชลบุรี (n=199)	31	15.98	129	66.49%	34	17.53
ระยอง (n=108)	37	36.27	52	50.98%	13	12.75
ภาพรวม	103	25.81	235	58.90%	61	15.29

จากตารางที่ 3 ผลการศึกษาระดับพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยในภาพรวมสามจังหวัดพบว่า กลุ่มที่มีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยระดับปานกลาง มีมากที่สุด มีจำนวน 235 คน คิดเป็นร้อยละ 58.90 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยระดับสูง มีจำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 25.81 และ กลุ่มที่มีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยระดับต่ำ มีจำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 15.29

ผลการวิจัยในระยะที่ 2

การวิจัยในระยะที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากระบวนการทางการศึกษานอกระบบเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย โดยการจัดกิจกรรมกลุ่มอาสาสมัครผู้ร่วมกระบวนการวิจัยทั้ง 10 ท่าน ตามแผนงานที่กำหนดไว้ทั้ง 8 แผน สามารถนำมาวิเคราะห์เป็นกระบวนการทางการศึกษานอกระบบได้ 4 ขั้นตอน 7 กิจกรรม ดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงที่มาของกระบวนการทางการศึกษานอกระบบเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย

แผนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	กระบวนการทางการศึกษานอกระบบเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้	หลักการสำคัญ	กิจกรรม
1. เตรียมความพร้อม	**ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ปัญหา** (Analyze of the problems)	1. ยอมรับว่าชุมชนมีปัญหาเรื่องขยะมูลฝอยเกิดขึ้นจริง 2. สร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองแบบกัลยาณมิตร	1. กิจกรรมละลายพฤติกรรม
2. วิเคราะห์ปัญหาของการจัดการขยะในชุมชน			2. กิจกรรมวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาขยะในชุมชน

แผนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	กระบวนการทางการศึกษานอกระบบเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้	หลักการสำคัญ	กิจกรรม
3. แลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดการขยะ		3. ทุกคนมีสิทธิเท่าเทียมกันในการแสดงความคิดเห็น ยินดีรับฟังผู้อื่น 4. กล้าวิพากษ์ วิจารณ์สถานการณ์อย่างตรงไปตรงมา	3. กิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดการขยะของแต่ละครัวเรือน
4. ระดมความคิดเพื่อสร้างความตระหนักรู้	**ขั้นตอนที่ 2 แสวงหาแนวทางสร้างความตระหนักรู้** (Brainstorming to enhance awareness)	1. ใช้ประสบการณ์และความคิดสร้างสรรค์ เพื่อเสนอวิธีการสร้างความตระหนักรู้ 2. ผู้เรียนออกแบบการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง 3. กิจกรรมการเรียนรู้อาจมีได้หลายกิจกรรม ขึ้นอยู่กับการออกแบบของผู้เรียน	4. กิจกรรมการประชุมระดมสมองเพื่อกำหนดเป้าหมาย และวางแผนการเรียนรู้
5. ติดตามผลการปฏิบัติตามแผน 6. ชวนคิด ชวนคุย	**ขั้นตอนที่ 3 ก้าวข้ามความยากลำบาก** (Challenging to the new role)	1. เข้าร่วมในทุกกิจกรรมตามที่วางแผนไว้ 2. มีการสะท้อนคิดหลังจบการเรียนรู้แต่ละกิจกรรม	5. ติดตามผลการปฏิบัติตามแผนการเรียนรู้
7. ก้าวสู่การเปลี่ยนแปลง	**ขั้นตอนที่ 4 สู่ความตระหนักรู้** (Discover the new behavior)	1. ความมั่นใจและความกล้าที่จะทดลองบทบาทใหม่	6. กิจกรรมวางแผนปฏิบัติการลด คัดแยก แปรรูปขยะมูลฝอย
8. ติดตามประเมินผล		1. ลงมือปฏิบัติในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างแท้จริง 2. มีความรู้สึกภาคภูมิใจในผลงานตนเอง 3. เครือข่ายผู้ร่วมกิจกรรมช่วยกันแสดงความคิดเห็นสนับสนุนและให้กำลังใจ	7. กิจกรรมสื่อสารผลงานผ่านสื่อสังคมออนไลน์

โดยในแต่ละขั้นตอนสามารถอธิบายได้พอสังเขป ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ปัญหา (Analyze the problems) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายทำความเข้าใจกับสถานการณ์และสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาขยะในชุมชน ตลอดจนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์จัดการขยะ โดยมีหลักการสำคัญ คือ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมต้องยอมรับว่าชุมชนมีปัญหาเรื่องขยะมูลฝอยเกิดขึ้นจริง เพราะการยอมรับว่ามีปัญหาเกิดขึ้นคือจุดเริ่มต้นของการแก้ปัญหา การสนทนาในกลุ่มควรมีบรรยากาศที่เป็นกันเองแบบกัลยาณมิตร สื่อสารกันด้วยทัศนคติที่ดีระหว่างกัน ไม่มีการตำหนิหรือกล่าวโทษกันไปมา ทุกคนมีสิทธิเท่าเทียมกันในการแสดงความคิดเห็น เปิดใจกว้างรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น กล้าวิพากษ์ วิจารณ์สถานการณ์อย่างตรงไปตรงมาด้วยความสุภาพเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน กิจกรรมในขั้นตอนนี้ มี 3 กิจกรรมได้แก่ 1) การละลายพฤติกรรม 2) กิจกรรมวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาขยะในชุมชน และ 3) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการจัดการขยะของแต่ละคน ผู้รับผิดชอบการดำเนินกิจกรรมคือ ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ประจำตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม.) องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ผู้นำชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผลลัพธ์ที่มุ่งหวังของขั้นตอนนี้ คือ ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในการลด คัดแยก และแปรรูปขยะมูลฝอย และมองเห็นความสำคัญของการลดปริมาณขยะมูลฝอย

ขั้นตอนที่ 2 แสวงหาแนวทางสร้างความตระหนักรู้ (Brainstorming to Enhance Awareness) มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้เพื่อให้เกิดพฤติกรรมลด คัดแยก และแปรรูปขยะมูลฝอย มีหลักการสำคัญ คือ การใช้ประสบการณ์ในอดีตมาแก้ปัญหาในปัจจุบัน และใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบแผนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายและออกแบบกิจกรรมที่จะนำไปสู่ความตระหนักรู้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ กิจกรรมการเรียนรู้อาจมีได้หลายรูปแบบ หลายกิจกรรม ขึ้นอยู่กับการออกแบบของผู้เรียน กิจกรรมในขั้นตอนนี้มี 1 กิจกรรม ได้แก่ การประชุมระดมสมองเพื่อกำหนดเป้าหมาย และวางแผนการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่ความตระหนักรู้ ผู้รับผิดชอบ ประกอบด้วย สกร. อสม. อบต. ผู้นำชุมชน ผลลัพธ์ที่มุ่งหวังของกิจกรรมนี้คือเกิดความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนการมองเห็นคุณค่าและความสำคัญ ของการจัดการขยะมูลฝอย

ขั้นตอนที่ 3 ก้าวข้ามความยากลำบาก (Challenging to the new role) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลักดันให้เกิดการเรียนรู้ และติดตามผลการปฏิบัติตามแผนการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้น โดยมีหลักการสำคัญคือ ผู้เรียนต้องเข้าร่วมในทุกกิจกรรมตามที่วางแผนไว้ และมีการสะท้อนคิดทุกครั้งหลังจบการเรียนรู้แต่ละกิจกรรม ขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 1 กิจกรรมหลัก ได้แก่ ติดตามผลการปฏิบัติตามแผน ผู้รับผิดชอบประกอบด้วย สกร. อสม. อบต. ผู้นำชุมชน ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรม ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ และร่วมสะท้อนคิด ผลลัพธ์ที่มุ่งหวังของกิจกรรมนี้คือ ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ มองเห็นคุณค่าและความสำคัญ ตลอดจนเกิดพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย

ขั้นตอนที่ 4 สู่ความตระหนักรู้ (Discover the new behavior) มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างการแสดงออกทางพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย มีหลักการสำคัญคือ ผู้เรียนต้องลงมือปฏิบัติในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างแท้จริง ไม่ใช่เป็นการทำเพื่อสร้างภาพหรือถ่ายรูปเผยแพร่เท่านั้น และการแสดงออกดังกล่าวสามารถบ่งบอกถึงมีความรู้สึกภาคภูมิใจในผลงานตนเอง พร้อมจะส่งต่อพฤติกรรมดี ๆ ให้กับสังคมรอบข้าง ขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 1 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมสื่อสารผลงานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ โดยให้ผู้เรียนเผยแพร่ภาพหรือคลิปวีดิโอพร้อมคำบรรยายพฤติกรรมของตนเองในการลด คัดแยก หรือแปรรูปขยะมูลฝอย ซึ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกคนทั้งจาก สกร. อสม. อบต. ผู้นำชุมชน ต้องช่วยกันเข้ามาแสดงความคิดเห็นเชิงบวกเพื่อสนับสนุนและให้กำลังใจกับผู้เรียน ผลลัพธ์ที่มุ่งหวังของขั้นตอนนี้ การตอกย้ำพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย และขยายผลการเรียนรู้สู่คนรอบข้างผ่านสื่อสังคมออนไลน์

อภิปรายผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาระดับความตระหนักรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ผลการศึกษาด้านระดับความรู้ความเข้าใจในภาพรวมของสามจังหวัด พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 58.90 ซึ่งอาจเกิดจากการได้รับข้อมูลหรือการรณรงค์มาอย่างต่อเนื่อง สำหรับระดับการมองเห็นคุณค่าและความสำคัญของการจัดการขยะมูลฝอย ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงบวกต่อความสำคัญของการจัดการขยะ โดยกลุ่มที่มองเห็นคุณค่าในระดับมากมีจำนวนถึงร้อยละ 94.24 ซึ่งสะท้อนถึงความสำเร็จในการส่งเสริมทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย อย่างไรก็ตาม ยังพบว่ามีกลุ่มที่มองเห็นคุณค่าในระดับน้อยอยู่บ้าง คิดเป็นร้อยละ 0.25 แม้ว่าจะมีสัดส่วนน้อยมาก แต่ก็สะท้อนให้เห็นว่าควรมีการส่งเสริมเพิ่มเติมในบางพื้นที่หรือกลุ่มบุคคลที่ยังไม่เห็นความสำคัญของการจัดการขยะเท่าที่ควร ส่วนในด้านพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 58.90 ซึ่งบ่งบอกว่าแม้ผู้คนจะมีความรู้และตระหนักถึงความสำคัญ แต่พฤติกรรมในการจัดการขยะอาจยังไม่ได้รับการปฏิบัติอย่างเต็มที่ ส่วนกลุ่มที่มีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยระดับสูงมีเพียงร้อยละ 25.81 แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นรูปธรรมยังคงต้องการการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การจัดกิจกรรมอบรม รณรงค์ หรือกิจกรรมเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ย่อมส่งผลอย่างยิ่งต่อทัศนคติและพฤติกรรมของผู้คน สอดคล้องกับผลการศึกษาของสุวิชชา รักษศรี (2558 : 1237-1238) ในการศึกษาเรื่องการพัฒนาความตระหนักทางสิ่งแวดล้อมผ่านกิจกรรมนันทนาการสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 พบว่า นักเรียนที่เคยเข้าร่วมกิจกรรมทางสิ่งแวดล้อมจะมีความตระหนักทางสิ่งแวดล้อมด้านขยะในระดับมาก และการได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็น องค์ประกอบสำคัญในการเปลี่ยนแปลงเจตคติ จึงทำให้นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับนิรันดร์ ยิ่งยวด (2560 : 770) ที่ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนา

ความรู้และความตระหนักในการจัดการขยะ สำหรับนิสิตสาขาวิชาเกษตรและ สิ่งแวดล้อมศึกษาผ่านการมีส่วนร่วมระหว่างเครือข่ายมหาวิทยาลัย โรงเรียน และชุมชน พบว่ากิจกรรมพัฒนาความรู้และความตระหนักในการจัดการขยะทำให้นิสิตมีความรู้และมีความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการขยะเกี่ยวกับการจัดการขยะหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อพัฒนากระบวนการทางการศึกษานอกระบบเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย พบว่ากระบวนการทั้งหมดถูกแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน 7 กิจกรรม ที่สะท้อนถึงการพัฒนาความตระหนักรู้และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมในเชิงปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหา ถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด เนื่องจากเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในสาเหตุของปัญหาขยะชุมชน และเกิดการฉุกคิดถึงความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องจัดการขยะ อันเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะนำไปสู่ความตระหนักรู้ สอดคล้องกับ (Black and Rojewski, 1997 : 144-61) ที่กล่าวว่า การตระหนักรู้ทางสังคม หมายถึงความสามารถของการเข้าใจหรือรู้ถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคม การเข้าใจบทบาทของตนเองที่มีต่อผู้อื่นและสังคม ได้แก่ การสวมบทบาท และความคิดเห็นกับสังคม

ขั้นตอนที่ 2 การระดมสมองเพื่อแสวงหาแนวทางสร้างความตระหนักรู้ เป็นขั้นตอนสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนได้กำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ สอดคล้องกับ (Knowles M.S.,1975 : 14 - 15) ที่ได้รวบรวมกระบวนการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งหนึ่งในนั้นได้แก่การกำหนดเป้าหมาย เพื่อแปลงความต้องการในการเรียนรู้ เป็นวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ที่ชัดเจน ยืดหยุ่น เหมาะสม มีความหมาย และสามารถวัดผลได้ สอดคล้องกับ อารักข์ หาญสันเทียะ วีรฉัตร์ สุปัญโญ และอาชัญญา รัตนอุบล (2563 : 370--386) ที่พบว่า กระบวนการศึกษานอกระบบโรงเรียนแบบผสานแนวคิดเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึก ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเตรียมความพร้อมเผชิญปัญหา 2) การสร้างเงื่อนไขให้ตรวจสอบตนเอง 3) การให้อิสระในการเรียนรู้ 4) การสะท้อนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 3 ก้าวข้ามความยากลำบาก เป็นการสร้างประสบการณ์การการเรียนรู้ทั้งประสบการณ์ที่ดี และประสบการณ์ที่ไม่ดี และร่วมกิจกรรมสะท้อนคิด ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้คนเกิดความตระหนักรู้ สอดคล้องกับ (นิรันดร์ ยิ่งยวด, 2560 : 770) ที่กล่าวว่า การดำเนินการจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้และความตระหนักในการจัดการขยะ ประกอบด้วย 5 กิจกรรมเรียนรู้ ได้แก่ 1) แหล่งที่มาของขยะ 2) ประเภทและการคัดแยกขยะ 3) สัญลักษณ์เกี่ยวกับขยะ 4) หลักการจัดการขยะ และ 5) ขยะในชีวิตประจำวัน และ (รุ่งรดิศ คงยั่งยืน พิณะเวช คงยั่งยืน และฐากร สวัสดิกำธร, 2567 : 151) ที่กล่าวว่า ความตระหนักรู้มีผลมาจากคนในชุมชนรู้กระบวนการคัดแยกขยะในที่อยู่อาศัยตนเอง ได้รับการกระตุ้นเกี่ยวกับการจัดการขยะในชุมชน รู้

กระบวนการแปรรูปขยะเพื่อลดปริมาณขยะที่ส่งไปทำลาย ซึ่งทั้งหมดนี้ เกิดจากกิจกรรมเรียนรู้และการสร้างประสบการณ์ในขั้นตอนนี้ทั้งสิ้น

ขั้นตอนที่ 4 สู่ความตระหนักรู้ เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนสะท้อนความตระหนักรู้ของตนเองออกมาในเชิงพฤติกรรมของการจัดการขยะอย่างเป็นรูปธรรม ช่วยให้บุคคลเข้าใจถึงความคิด พฤติกรรม และเกิดความเชื่อมั่นในผลของการกระทำของตนเอง ดังที่ (กิตติกันตพงศ์ ศรีบัวนำ,2560 : 64) กล่าวว่า ความตระหนักรู้หมายถึงการแสดงพฤติกรรมในการรับรู้อันเป็นผลมาจากการแสดงออกของบุคคลที่เกิดจากการเรียนรู้หรือได้รับประสบการณ์ต่าง ๆ และสอดคล้องกับ ญาณิศา โคคะมาย และวีรพล วีรพลางกูร (2562:13) พบว่า การประชาสัมพันธ์ให้คนมีความตระหนักรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย ควรเพิ่มเติมจากการประชาสัมพันธ์แบบที่มีอยู่ คือ แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ ประชาสัมพันธ์ผ่านทาง Facebook, Line และระบบเสียงไร้สาย (วิทยุชุมชน)

สรุป

การวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่ากระบวนการทางการศึกษานอกระบบทั้ง 4 ขั้นตอน 7 กิจกรรม จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้จากการที่ได้วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา ทบทวนพฤติกรรมที่ผ่านมา และเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น เกิดการมองเห็นคุณค่าและความสำคัญของการจัดการขยะเมื่อได้ร่วมกิจกรรมเรียนรู้หลากหลายรูปแบบ และสะท้อนคิดตามแผนการเรียนรู้ที่ตนได้ที่กำหนดขึ้นเอง และที่สำคัญที่สุด คือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยที่สามารถปฏิบัติเองได้ โดยไม่ต้องให้ใครมาบอกกล่าว ไม่ต้องรอกิจกรรมรณรงค์ใด ๆ และไม่ต้องมีสิ่งของจูงใจมาแลกเปลี่ยน จึงถือได้ว่าเป็นความตระหนักรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1.1 ควรนำกระบวนการทางการศึกษานอกระบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับชุมชนในเขตพื้นที่ EEC อื่น ๆ เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้น

1.2 ควรใช้ระเบียบวิธีการวิจัยอื่น ๆ อาทิ การวิจัยและพัฒนาต่อยอดงานวิจัยเพื่อจัดทำคู่มือหรือแนวปฏิบัติในการดำเนินงานที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในหลากหลายพื้นที่ทั่วประเทศไทย

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

2.1 ควรมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือจากทุกส่วนของห่วงโซ่อุปทานในการจัดการขยะ ประกอบด้วย แหล่งกำเนิดขยะ เช่น ชุมชน สถานศึกษา สถานที่สำคัญทางศาสนา ต้องส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เข้ามามีส่วนในการเก็บรวบรวมและขนย้ายขยะ ไปจนถึงภาคเอกชนที่เป็นผู้รับกำจัด หรือแปรรูปขยะ

2.2 ส่งเสริมหรือรณรงค์ให้มีกิจกรรมหรือกระบวนการสร้างความตระหนักรู้กับกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ในชุมชนทั่วประเทศอย่างต่อเนื่อง

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

3.1 สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัด อำเภอ หรือตำบล ควรเป็นหน่วยงานหลักในการจัดกระบวนการทางการศึกษานอกระบบเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย โดยผสานความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงงานกำจัดขยะ โรงงานรีไซเคิลขยะ โรงงานผลิตเชื้อเพลิงป้อนโรงไฟฟ้าขยะ (RDF) เพื่อร่วมกันผลักดันให้เกิดกิจกรรมเรียนรู้ในขั้นตอนที่ 3 (ก้าวข้ามความยากลำบาก)

3.2 ผู้นำชุมชน เช่น สมาชิก อบต. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน ต้องเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กับประชาชนเพื่อสร้างความมั่นใจให้ได้ว่าการจัดการขยะในชุมชนเป็นสิ่งที่จะต้องเกิดขึ้นได้จริง ด้วยการให้ความสำคัญและแรงผลักดันของผู้นำชุมชน

4. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

4.1 ควรวิเคราะห์หรือศึกษาเพิ่มเติมว่า ตัวแปรใดมีอิทธิพลต่อการแสดงออกทางพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย เพื่อจะได้นำผลการศึกษานั้นไปปรับปรุงกระบวนการทางการศึกษานอกระบบให้มีความละเอียดมากยิ่งขึ้นต่อไป

4.2 ควรศึกษาหาแนวทางพัฒนากระบวนการทางการศึกษานอกระบบเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นเด็กนอกระบบการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

กรรณภรณ์ รุ่งแจ้ง และสายวารี เกษแก้ว. (2567). ผลการใช้การเขียนบันทึกสะท้อนความคิดตามแนวจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย. *วารสารราชพฤกษ์.* 9 (2), 78-91.

กิตติกันตพงศ์ ศรีบัวนำ. (2560). การพัฒนากระบวนการการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อสร้างความตระหนักรู้ในการอยู่ร่วมกันอย่างเกื้อกูลในชุมชนเมือง: กรณีศึกษาชุมชนบ้านครัวเหนือ. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2564. แหล่งที่มา: http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/59443

จุฑาเทพ จิตวิลัย และอาชัญญา รัตนอุบล. (2563). ผลการจัดกระบวนการการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านเป็นฐานที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุและเยาวชน. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2564. แหล่งที่มา: https://so01.tci-thaijo.org/index.php/OJED/article/view/221363

ญาณิศา โคคะมาย และวีรพล วีรพลางกูร. (2562:13). การมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมของสมาชิกชุมชนในเขตเทศบาลตำบลบางเลน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี. *HUSO Journal of Humanities and Social Sciences*. 3 (2), 1-13.

นิรันดร์ ยิ่งยวด. (2560). การพัฒนาความรู้และความตระหนักในการจัดการขยะสำหรับนิสิตสาขาวิชา เกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาผ่านการมี ส่วนร่วมระหว่างเครือข่ายมหาวิทยาลัย โรงเรียน และชุมชน. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*. 10 (1), 770-785.

รุ่งรดิศ คงยั่งยืน, พิณะเวช คงยั่งยืน และ ฐากร สวัสดิกำธร. (2567). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะ กรณีศึกษาชุมชน ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองจังหวัดนนทบุรี. *วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์ฯ*. 11 (2), 144-57.

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.). (2562). ความเป็นมาของอีอีซี. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2564. แหล่งที่มา: https://www.eeco.or.th/th/government-initiative

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2564). ขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชน. รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมภาคตะวันออก ปี 2564. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2564. แหล่งที่มา https://www.mnre.go.th/re013

สุนทรา โตบัว. (2561). วิธีการเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และผสมวิธี: การวางแผนและออกแบบการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน.

สุวิชชา รักษศรี. (2558). การพัฒนาความตระหนักทางสิ่งแวดล้อมผ่านกิจกรรมนันทนาการสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*. 8 (1), 1237-1238.

อารักข์ หาญสันเทียะ วีรฉัตร์ สุปัญโญ และอาชัญญา รัตนอุบล. (2563). การพัฒนากระบวนการศึกษานอกระบบโรงเรียนแบบผสานแนวคิดเพื่อการเสริมสร้างจิตสำนึกการใช้พลังงานของผู้พักอาศัยในชุมชนบางกรวย จ.นนทบุรี. *Journal of Education Studies*. 48 (1), 373-386.

Altrichter, H., Kemmis, S., McTaggart, R., & Zuber-Skerritt, O. (2002). The concept of action research. *The Learning Organization*. 9 (3), 120-131.

Knowles, M. (1975). *Self-Directed Learning: A Guide for Learners and Teachers*. Chicago, IL: Follett Publishing Company.

Black, R.S. & Rojewski, J.W. (December 13, 1997). *The role of social awareness in the employment success of adolescents with mild mental retardation* [Paper presented at the Annual Meeting of the American Vocational Education Research Association]. Las Vegas, Nevada, United States. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED423405.pdf.

Rinkesh. (2022). Causes, Effects and Solution of Depletion of Natural Resources. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI)*. 12 (6), 5650-5663.

Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. (3rd Ed). New York: Harper and Row.

การสื่อสารแบรนด์ “กรกต” เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนตามนโยบายด้านเศรษฐกิจชุมชน

Communicating the brand "Korakot" to Develop Community products according to Community Economic Policy

ชฎายุกานต์ ไกรฤกษ์, สุภาภรณ์ ศรีดี,
หฤทัย ปัญญาวุธตระกูล และ จิตราภรณ์ สุทธิวรเศรษฐ์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Chadahyukarn Krairiksh, Supaporn Sridee,
Haruthai Panyarvuttrakul and Jitraporn Sutthivoraset
Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: Krmediapro@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) กระบวนการสร้างแบรนด์ 1) เครื่องมือการสื่อสารแบรนด์ และข้อเสนอการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการสื่อสารแบรนด์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนตามนโยบายด้านเศรษฐกิจชุมชน เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก เลือกผู้ให้ข้อมูลหลักแบบเจาะจง รวมจำนวน 23 คน เครื่องมือ คือ แนวทางสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสร้างข้อสรุป

ผลการวิจัย พบว่า 1) กระบวนการสร้างแบรนด์ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้ (1) การกำหนดเป้าหมายของแบรนด์ (2) วางตำแหน่งสินค้าของแบรนด์ ใช้วัสดุจากธรรมชาติท้องถิ่นประยุกต์เข้ากับงานศิลปะเพื่อเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ (3) สร้างความแตกต่างและมูลค่าเพิ่ม ลูกค้าสามารถกำหนดโครงสร้าง ดีไซน์ได้เฉพาะที่ไม่ซ้ำลายและแบบของงานชิ้นอื่น (4) สร้างตัวตนให้เกิดการจดจำให้กับแบรนด์ การใช้ชื่อ“กรกต”เป็นตัวแทนของแบรนด์แสดงถึงความรับผิดชอบงานทั้งหมด (5) สร้างความเชื่อมั่น การสื่อสารอย่างต่อเนื่องรวมถึงบริการหลังการขาย และ (6) การทำความดีของแบรนด์ การส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ และการสร้างอาชีพกระจายรายได้ให้กับคนในชุมชน 2) เครื่องมือการสื่อสารแบรนด์ ใช้เครื่องมือสื่อสาร ได้แก่ (1) การสื่อสารองค์กร แบ่งเป็น การสื่อสารภายใน ใช้การสื่อสารแบบเผชิญหน้าและสื่อสารผ่านไลน์กลุ่ม การสื่อสารภายนอกใช้การสร้างการรับรู้ตัวตนของแบรนด์ผ่านสื่อมวลชน ผ่านเว็บไซต์ ยังใช้การสื่อสารผ่านการทำงานร่วมกับหน่วยงานของรัฐโดยรับเชิญเป็นวิทยากรให้กับโครงการด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนของกระทรวงพาณิชย์และกระทรวงวัฒนธรรม (2) การสื่อสารการตลาด เน้นการส่งเสริมการขายผ่านการจัดกิจกรรมควบคู่กับการตลาดทางตรง ผ่านข้อความหลักสำคัญ คือ รีสอร์ท ทะเล และซัมเมอร์ที่สะท้อนแบรนด์ โดยวางแผนตาราง

* วันที่รับบทความ : 2 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 18 ตุลาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 20 ตุลาคม 2567
Received: October 2 2024; Revised: October 18 2024; Accepted: October 20 2024

การจัดกิจกรรมเป็นรายปี และ (3) การสื่อสารเชิงโต้ตอบ เน้นการสื่อสารแบบเผชิญหน้าในงานจัดแสดงสินค้าในไทยและต่างประเทศ ซึ่งสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ และสร้างการเติบโตของแบรนด์ในระยะยาวได้ 3) ข้อเสนอการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการสื่อสารแบรนด์ ประกอบด้วย กระบวนการสร้างแบรนด์ ความสำคัญในการสร้างคน และเครื่องมือการสื่อสารแบรนด์

คำสำคัญ: การสื่อสารแบรนด์ผลิตภัณฑ์ชุมชน; เครื่องมือการสื่อสารแบรนด์; การสร้างแบรนด์ผลิตภัณฑ์ชุมชน; ผลิตภัณฑ์ชุมชน

Abstract

This research aims to study the branding process, brand communication tools, and the proposal for disseminating knowledge about the branding process and brand communication tools to develop Local products according to community economic policies. It is qualitative research using in-depth interviews. A total of 23 key informants were selected specifically. The tool was a structured in-depth interview guide. Analyze data by creating conclusions.

The research results found that 1) the branding process consists of 6 steps as follows: (1) Brand Purpose (2) brand positioning, using local natural materials applied to artworks to create unique identity (3) creating differences and added value, customers can define the structure, design uniquely that is not repeated in patterns and styles of other works (4) Brand Identity to create brand recognition, using the name “Korakot” as a brand representative shows responsibility for all work (5) Brand Trust, continuous communication including after-sales service and (6) Brand Beneficence, doing good deeds for the brand, delivering quality products and creating careers and distributing income to people in the community 2) Brand communication tools use communication tools as follows: (1) Corporate communication, divided into internal communication, using face-to-face communication and communicating via LINE groups, external communication, using brand awareness creation through media, via websites, and also using communication through working with government agencies by being invited as a speaker for community product development projects of the Ministry of Commerce and the Ministry of Culture (2) Marketing communication, focusing on sales promotion through organizing activities together with direct marketing through the main message, which is a Resort, The Sea and Summer that reflects the brand, by planning the event schedule annually and (3) Dialogue communication, focusing on face-to-face communication at exhibitions in Thailand and abroad, which can reach specific target groups. and create long-term brand growth 3) Proposals for disseminating knowledge about brand communication include the process of brand building, the importance of building people, and brand communication tools.

Keywords: Community products brand communication; Brand Communication Tools; Community products branding; Community products

บทนำ

รัฐบาลให้ความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากซึ่งมีบทบาทสำคัญในการช่วยพัฒนาและยกระดับประเทศให้เป็นประเทศที่มีรายได้สูง ผ่านการส่งเสริมเศรษฐกิจระดับชุมชนท้องถิ่น ต้องการให้มีความเข้มแข็งสามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยยกระดับมาตรฐานการครองชีพและความเป็นอยู่ของประชากรในชุมชนให้ดีขึ้น ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติพ.ศ. 2566 ถึง 2580 ในประเด็น 16 เศรษฐกิจฐานรากมีเป้าหมายในการยกระดับรายได้ของประชากรกลุ่มรายได้น้อยให้เพิ่มขึ้นอย่างกระจายและต่อเนื่อง เศรษฐกิจฐานรากของประเทศไทยเป็นระบบเศรษฐกิจชุมชนท้องถิ่นเป็นส่วนใหญ่ การนำความรู้ทรัพยากรในพื้นที่มาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการสามารถเพิ่มศักยภาพให้เกิดรายได้ กระจายรายได้สู่ชุมชนเพื่อเกิดให้เป็นเศรษฐกิจชุมชน ไม่ว่าจะเป็นการผลิต การบริโภค การจำหน่ายจ่ายแจกที่คนในท้องถิ่นชุมชน มีส่วนร่วมในการคิด ในการทำ ร่วมรับประโยชน์ มีฐานของศักยภาพ จากภูมิปัญญา ทุนในชุมชน วัฒนธรรม ประเพณี สภาพภูมิประเทศ ความหลากหลายของทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นนั้น (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติสำนักนายกรัฐมนตรี, 2565 : 230) ผลิตภัณฑ์ชุมชนนั้นเป็นสินค้าที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวสามารถสร้างให้เกิดเป็นแบรนด์ที่แข็งแกร่งและสื่อสารคุณค่าของผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแบรนด์เปรียบเสมือนสิ่งที่อยู่ในใจของผู้บริโภค สามารถสร้างความหมายและความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจง ดังนั้นแบรนด์จึงเป็นมากกว่าโลโก้ ชื่อ หรือสัญลักษณ์ เครื่องหมายการค้า มิติของการสร้าง แบรนด์จะประกอบไปด้วยการสื่อสาร การวางแผนการกำหนดกลยุทธ์และแนวคิดในการพัฒนาแบรนด์ (Bambang Sukma Wijaya, 2013)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า สิ่งสำคัญของผลิตภัณฑ์ชุมชน คือ เป็นสินค้าที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการผลิต อีกทั้งเป็นงานหัตถกรรมพื้นบ้านที่ใช้วัสดุธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาพัฒนา โดยมากเป็นงานที่ทำด้วยมือ (Hand Made) และผู้ผลิตชุมชนมีความเชี่ยวชาญเฉพาะ งานวิจัยของ จิตพนธ์ ชุมเกต (2560) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการจัดการชุมชนอย่างยั่งยืนของชุมชนไทยมุสลิม อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัยส่วนหนึ่ง พบประเด็นปัญหาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ชุมชน ประการแรก คือ ปัญหาด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค ประการที่สอง คือ ปัญหาการออกแบบผลิตภัณฑ์ ขาดประสบการณ์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์และความคิดสร้างสรรค์ จึงเป็นส่วนที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ชุมชน ขณะที่งานวิจัย จุฑารัตน์ พรหมทัต (2564) อธิบายว่า ชุมชนก็ยังขาดการสนับสนุนในการสร้างจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่รู้จักได้ เนื่องจากปัญหาหลัก คือ ชุมชนส่วนใหญ่ไม่มีแบรนด์ของผลิตภัณฑ์และยังขาดความคิดสร้างสรรค์และรสนิยม ไม่มีจุดเด่นที่ประทับ ใจแก่ผู้ซื้อและนักท่องเที่ยว นอกจากนี้ยังไม่ได้รับการได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ รวมทั้งผลิตภัณฑ์ชุมชนยังขาดความต่อเนื่องในการพัฒนาเติบโต และขยายผลตลอดจนขาดทักษะความรู้ ความสามารถ ในการประกอบการ ขาดการวางแผนการดำเนินงานที่ดี ขาดการสนับสนุนด้านการตลาดเพื่อการแข่งขัน รวมถึงขาดงบ ประมาณในการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องอีกด้วย

จึงได้ศึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ชุมชนที่มีแบรนด์ มีแบรนด์ภายใต้ชื่อว่า แบรนด์ “กรกต” พัฒนาผลิตภัณฑ์จากท้องถิ่น จนประสบความสำเร็จเติบโตสู่ระดับสากล โดยเกิดจากการสร้างสรรค์นำองค์ความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดจากรุ่นก่งมาสร้างแบรนด์ โดยใช้วัสดุหลัก คือ ไม้ไผ่ และเชือกผสานกับทักษะการผูก การมัด อวน การทำว่าว ซึ่งเป็นศิลปะพื้นบ้านพัฒนาสร้างเป็นงานศิลปะร่วมสมัย โดยเริ่มจากผลิตภัณฑ์โคมไฟส่งเข้าประกวด ได้รับรางวัลชนะเลิศในเวทีงานสินค้าโอทอป ในปี 2548 ทำให้ได้รับคัดเลือกไปแสดงงานที่ประเทศฝรั่งเศส จนเป็นที่รู้จักในระดับสากลเป็นต้นมา กรกตทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญเรื่องไม้ไผ่ในชุมชนโพธาราม บ้านลาด บ้านแหลม เกิดการจ้างงานภายในชุมชน เปิดรับคนในพื้นที่ในชุมชนเข้าทำงานตั้งแต่ขั้นตอนแรกถึงขั้นตอนสุดท้ายในการผลิตชิ้นงาน เป็นการสร้างคุณค่าจากชุมชนด้วยการสื่อสารผ่านสื่อ คุณค่าของแบรนด์ที่สามารถพัฒนาท้องถิ่น สร้างงาน สร้างรายได้ ส่งเสริมคนรุ่นใหม่ให้อนุรักษ์ภูมิปัญญาและเป็นแบบอย่างของการนำเอกลักษณ์ชุมชนมาต่อยอดเป็นธุรกิจจนประสบความสำเร็จมาถึงปัจจุบัน ในความสำเร็จของแบรนด์กรกตนั้นเป็นตันแบบของแบรนด์ที่มีการเติบโต

จากเหตุผลและความจำเป็นดังที่กล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับการสื่อสารแบรนด์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนตามนโยบายด้านเศรษฐกิจชุมชน โดยเลือกแบรนด์ “กรกต” ชุมชนบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี มาเป็นกรณีศึกษา มุ่งศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการสร้างและเครื่องมือการสื่อสารแบรนด์ ซึ่งจะเป็นแนวทางในการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการสร้างและสื่อสารแบรนด์ โดยความร่วมมือของแบรนด์กรกต กลุ่มคนในชุมชนพื้นที่ นักวิชาการและกรมการพัฒนาชุมชน เพื่อแก้ปัญหาของผลิตภัณฑ์ชุมชน หาแนวทางในการสร้างและการสื่อสารแบรนด์ชุมชนโดยใช้กระบวนการวิจัยตามหลักวิชาการ ผลของการศึกษาจะนำไปเป็นแนวทางการแก้ปัญหาจุดอ่อนของผลิตภัณฑ์ชุมชน และนำข้อค้นพบทางวิชาการเพื่อพัฒนาข้อเสนอการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการสร้างแบรนด์และเครื่องมือการสื่อสารแบรนด์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนตามนโยบายด้านเศรษฐกิจชุมชนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1.เพื่อศึกษากระบวนการสร้างแบรนด์ “กรกต” เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนตามนโยบายด้านเศรษฐกิจชุมชน

2.เพื่อศึกษาเครื่องมือการสื่อสารแบรนด์ “กรกต” เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนตามนโยบายด้านเศรษฐกิจชุมชน

3.เพื่อศึกษาข้อเสนอการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการสื่อสารแบรนด์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนตามนโยบายด้านเศรษฐกิจชุมชน

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) แบบมีโครงสร้าง

ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผู้ให้ข้อมูลหลักแบบเจาะจงจากผู้ที่มีบทบาทสำคัญเกี่ยวกับ กระบวนการสร้างแบรนด์และเครื่องมือการสื่อสารแบรนด์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนตามนโยบายด้านเศรษฐกิจชุมชน จำนวน 23 คน ได้แก่ (1) กลุ่มผู้สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ นักออกแบบ-ดีไซน์เนอร์ นักการตลาด จำนวน 4 คน (2) กลุ่มทีมปฏิบัติการ (คนในชุมชน ดั้งเดิมและคนในชุมชนใกล้เคียงร่วมงานกับแบรนด์กรกตกว่า 5 ปี) จำนวน 10 คน (3) กลุ่มนักวิชาการด้านการสร้างแบรนด์และการสื่อสารแบรนด์ จำนวน 2 คน / อาจารย์จากสถาบันวิทยาลัยชุมชน จำนวน 4 คน (4) กลุ่มผู้บริหารสำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดเพชรบุรี รวมจำนวน 3 คน

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง (AStructured in-depth interview script) ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นหลักของข้อคำถามในการสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมและ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย กรอบแนวคิดการวิจัย โดยแบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง จำนวน 4 ชุด ดังนี้ ชุดที่ 1 สำหรับกลุ่มผู้สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ นักออกแบบ ดีไซน์เนอร์และนักการตลาด ชุดที่ 2 กลุ่มทีมปฏิบัติการ ทีมงานผู้ผลิต ช่างฝีมือ คนในชุมชนดั้งเดิมและคนในชุมชนใกล้เคียง ชุดที่ 3 นักวิชาการด้านการสื่อสารแบรนด์/ อาจารย์จากสถาบันวิทยาลัยชุมชน และ ชุดที่ 4 เจ้าหน้าที่กรมการพัฒนาชุมชนจังหวัดเพชรบุรี โดยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาดำเนินการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความถูกต้องและให้คำแนะนำ ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา อนุมัติ และนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

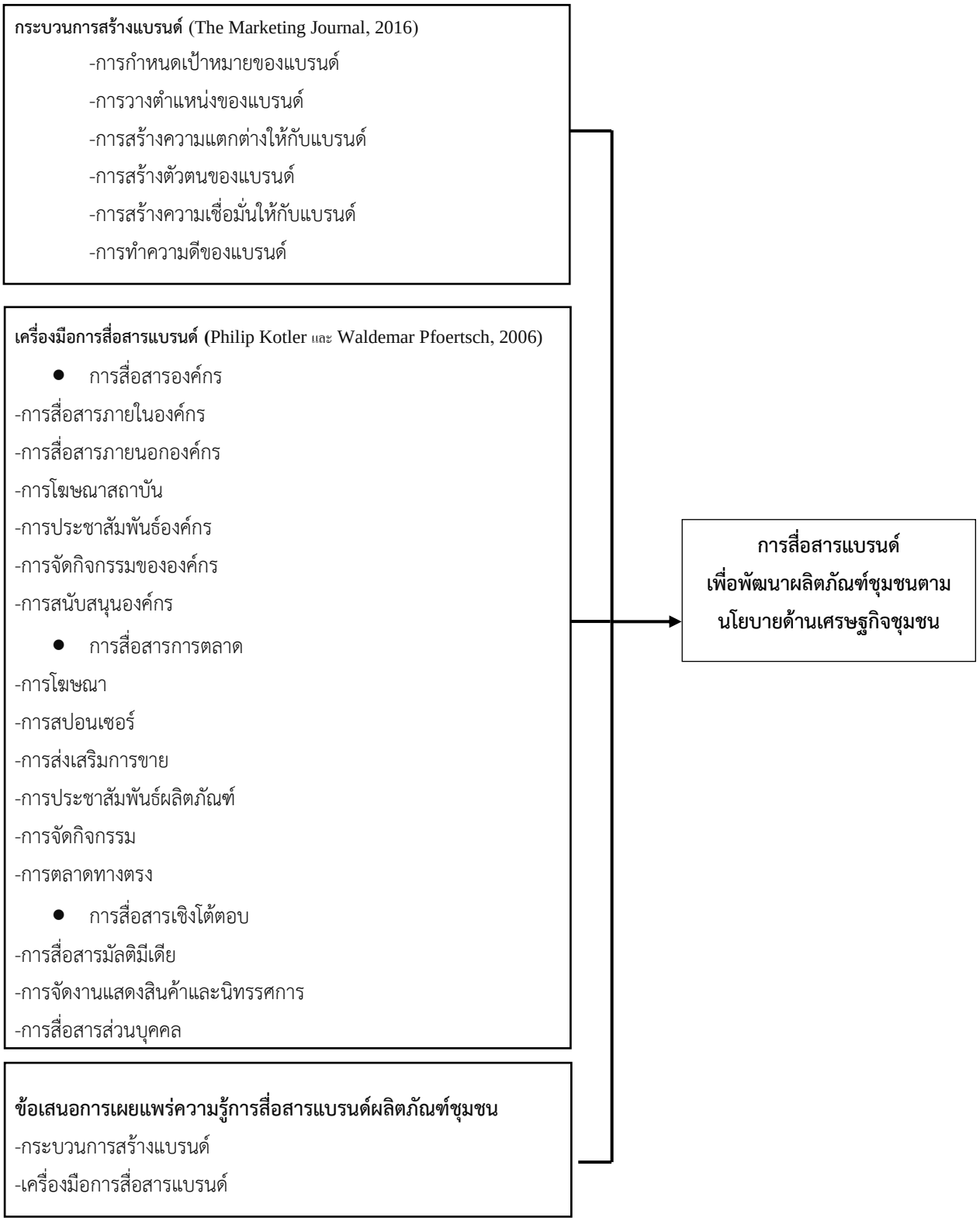
ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ยึดหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ผู้วิจัยโทรศัพท์นัดหมายผู้ให้สัมภาษณ์ล่วงหน้า เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ นัดหมายวัน เวลาและสถานที่ในการสัมภาษณ์ โดยการสัมภาษณ์จะเริ่มจากการแนะนำตัวผู้สัมภาษณ์ อธิบายงานวิจัยในภาพรวม ชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับอาสาสมัครการวิจัย และแจ้งสิทธิในการหยุดให้สัมภาษณ์ทุกเมื่อ ขออนุญาตผู้ให้สัมภาษณ์ทำการบันทึกเสียง จดบันทึก และถ่ายภาพระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล เสร็จสิ้นการสัมภาษณ์เมื่อได้รับข้อมูลครบถ้วน ครบทุกประเด็นของข้อคำถามหรืออิ่มตัว ระยะเวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์ 1 ชั่วโมงต่อบุคคล เมื่อเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์ กล่าวขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล หากการสัมภาษณ์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการรายละเอียดเพิ่มเติมจะขออนุญาตโทรศัพท์สอบถามอีกครั้งหรืออาจจะกลับไปพบอีกครั้งเพื่อเพิ่มเติมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างข้อสรุป โดยนำเนื้อหาสาระสำคัญของข้อมูลแต่ละประเด็นมาพิจารณาตีความเพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงและความสัมพันธ์ของแต่ละปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อนำสู่การสร้างข้อสรุป ตรวจสอบข้อมูลที่ได้ว่าครบถ้วนและเพียงพอที่จะตอบวัตถุประสงค์การวิจัยหรือไม่ จัดหมวดหมู่ของชุดข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวม โดยอาศัยเกณฑ์ความเหมือน เป็นปรากฏการณ์เดียวกันของข้อมูลนั้น และตัดทอนส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องออกไป โดยใช้วิธีการพรรณนาความ (Descriptive Interpretation) เพื่ออธิบายให้เห็นภาพรวม สร้างข้อสรุปชั่วคราวโดยนำข้อมูลที่ได้แยกเป็นหมวดหมู่มาตีความตามกรอบของทฤษฎี กรอบแนวคิดด้านการสื่อสารเพื่อให้เห็นความเชื่อมโยง และสัมพันธ์ของแต่ละปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น เชื่อมโยงข้อมูลให้สมบูรณ์และพิจารณาตรวจสอบอีกครั้งเพื่อให้ข้อสรุปที่ได้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าแนวคิดทฤษฎี หลักการ และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากการวิเคราะห์แนวคิดของ (The Marketing Journal, 2016) ซึ่ง Philip Kotler ได้สร้างขั้นตอนการสร้างแบรนด์ไว้ จากนั้น David Aaker ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างแบรนด์ พัฒนาโมเดลเพิ่มเติมจากการเป้าหมายในด้านการใช้งาน (Functional Purpose) ออกมาเป็น การสร้างแบรนด์จากจุดประสงค์สู่การสร้างประโยชน์ 6 ขั้นตอน และจากการวิเคราะห์แนวคิดของ (Philip Kotler และ Waldemar Pfoertsch, 2006) แนวทางจากกระบวนทัศน์แบบองค์รวมการสร้างแบรนด์ ผสานกับการสื่อสาร และการตลาด จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญ โดยเครื่องมือการสื่อสารแบรนด์ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การสื่อสารแบรนด์ “กรกต” เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนตามนโยบายด้านเศรษฐกิจชุมชน สรุปผลการศึกษา ได้ดังนี้

1. ผลการศึกษากระบวนการสร้างแบรนด์กรกตเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนตามนโยบายด้านเศรษฐกิจชุมชน ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ขั้นตอนการกำหนดเป้าหมายของแบรนด์ ด้วยความมุ่งมั่น ทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในสิ่งที่ทำ แสวงหาโอกาสส่งชิ้นงานเข้าประกวดเพื่อเปิดการรับรู้ 2) ขั้นตอนการวางตำแหน่งของแบรนด์ ด้วยการสร้างจุดยืนของผลิตภัณฑ์ จากการใช้ทักษะภูมิปัญญาความรู้เดิม ผสานวัสดุจากธรรมชาติท้องถิ่นประยุกต์เข้ากับงานศิลปะเพื่อเป็นเอกลักษณ์เฉพาะแบรนด์ สร้างสรรค์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ ๆ

3) ขั้นตอนสร้างความแตกต่างและมูลค่าเพิ่ม โดยให้ลูกค้าสามารถกำหนดโครงสร้าง ดีไซน์ได้เฉพาะที่ไม่ซ้ำลายและแบบของงานชิ้นอื่น 4) ขั้นตอนสร้างตัวตนให้เกิดการจดจำให้กับแบรนด์ โดยการใช้ชื่อ “กรกต” เป็นตัวแทนของแบรนด์และรับผิดชอบงานทั้งหมด 5) ขั้นตอนสร้างความเชื่อมั่นในการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง รวมถึงบริการหลังการขาย โดยรับผิดชอบทุกกระบวนการตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงเมื่อลูกค้าได้รับสินค้า ติดตั้งงาน หากมีปัญหาภายหลังจะมีทีมงานเข้าไปแก้ไขงานให้ภายในระยะที่กำหนด และ 6) ขั้นตอนการทำความดีของแบรนด์การส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ และการสร้างอาชีพและกระจายรายได้ให้กับคนในชุมชน ซึ่งกระบวนการสร้างแบรนด์ทั้งหมดนี้ สามารถทำให้แบรนด์ขับเคลื่อน เกิดรายได้ สร้างอาชีพให้กับตนเอง เกิดจากจ้างงานกระจายรายได้สู่ชุมชนท้องถิ่นเป็นวงกว้าง

2. ผลการศึกษาเครื่องมือการสื่อสารแบรนด์ “กรกต” เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนตามนโยบายด้านเศรษฐกิจชุมชน เครื่องมือการสื่อสารแบรนด์ต้องมี **การสื่อสารองค์กร** โดยเฉพาะการสื่อสารภายในองค์กรเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล เทคนิคการทำงาน บอกถึงวัตถุประสงค์การทำงานภายใต้เป้าหมายเดียวกัน โดยใช้การสื่อสารอย่างเป็นกันเองเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี รวมทั้งมีการอบรมส่งเสริมพัฒนาพัฒนาสิ่งที่เป็นประโยชน์ในการทำงาน เพื่อเสริมศักยภาพให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถที่จะพัฒนา มีสวัสดิการ โบนัสพิเศษ เบี้ยขยัน การสร้างความสัมพันธ์งานเลี้ยงและกิจกรรมท่องเที่ยวพัก ผ่อนประจำปี ในขณะที่การสื่อสารภายนอกองค์กร ควรมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์เผยแพร่ภาพลักษณ์ที่ดีของแบรนด์ ข้อมูลแบรนด์เชิงบวกถ่ายทอดว่าองค์กรมีคุณค่างานศิลปะอย่างไร มีการใช้ภูมิปัญญา วัฒนธรรมท้องถิ่น การได้มาของวัตถุดิบช่วยกระจายรายได้ไปสู่ชุมชน อีกทั้งการที่แบรนด์ร่วมงานกับภาครัฐ เพื่อเสริม สร้างเครือข่าย โครงการกิจกรรมของภาครัฐช่วยเสริมให้แบรนด์ได้พื้นที่สื่อไปในตัว นอกจากภาพรวมขององค์กรแล้วในส่วนของผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ **การสื่อสารแบรนด์เชิงการตลาด** แบรนด์กรกตเริ่มเป็นที่รู้จักผ่านกิจกรรมการประกวดแข่งขัน หลังจากนั้นได้รับโอกาสให้แสดงงานสินค้าต่างประเทศ โดยเริ่มจากประเทศฝรั่งเศส มีการกำหนดเจาะกลุ่มลูกค้าผ่านคีย์เวิร์ดหลัก ได้แก่ รีสอร์ท ทะเล และซัมเมอร์ เพื่อเป็นการขยายฐานลูกค้าอย่างมีเป้าหมายและทิศทาง เน้นสร้างประสบการณ์ทำงาน

ร่วมกันระหว่างแบรนด์กับกลุ่มเป้าหมาย เกิดรายได้ มีการวางแผนการออกแสดงงานอย่างชัดเจนเป็นตารางรายปี **การสื่อสารเชิงโต้ตอบ** แบรนด์กรกต มีการผสมผสานของรูปแบบเนื้อหาในการสื่อสารผ่านการเขียน เสียง รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว ในการนำเสนอลายผลิตภัณฑ์ แบบงานดีไซน์เพื่องานขายและการตลาด สื่อสารผ่านช่องทางออนไลน์ ได้แก่ We Chat, WhatsApp, Messenger, Facebook, Line Website และ E-mail ความสะดวกของแบรนด์ที่นำเสนอข้อมูลรายละเอียดด้านการซื้อขายทุกด้าน และแบรนด์กรกตให้ความสำคัญกับการจัดแสดงสินค้ามากที่สุดเพราะแบรนด์สร้างการเติบโตจากการแข่งขัน ชนะการประกวด ได้รับโอกาสสู่งานแสดงสินค้าระดับสากล สามารถสร้างรายได้ สร้างการจดจำ เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ รวมถึงศึกษาคู่แข่ง ตรวจสอบแนวโน้มทางการตลาด สร้างเครือข่ายพันธมิตรในอุตสาหกรรม ทั้งหมดนี้อยู่บนพื้นฐานของความสม่ำเสมอและต่อเนื่องซึ่งเป็นการยืนระยะการเติบโตของแบรนด์

3. ผลการศึกษาข้อเสนอการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการสื่อสารแบรนด์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนตามนโยบายด้านเศรษฐกิจชุมชน ประกอบด้วย

3.1) ข้อเสนอการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการสร้างแบรนด์

ข้อเสนอการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการสร้างคน โดยการสนับสนุนให้นักออกแบบดีไซน์นักศึกษากลับไปพัฒนาบ้านเกิด สนับสนุนคนรุ่นใหม่เป็นกลไกในการสร้างแบรนด์ทำงานร่วมกับทักษะของคนรุ่นเก่าในชุมชน ผู้เชี่ยวชาญ นักออกแบบ หรือนักวิจัย ร่วมสร้างสรรค์พัฒนาผลิตภัณฑ์เสมือนชุมชนมีพี่เลี้ยงที่สามารถสนับสนุน ประยุกต์ ชี้นำแนวทางให้เกิดเป็นแบรนด์ที่น่าสนใจ และแต่ละโครงการควรให้ชุมชนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรม

ข้อเสนอการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ ต้องรู้ความถนัด จุดแข็งของตนเอง รู้จักสังเกตุธรรมชาติรอบตัวเพื่อคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ รู้จักประยุกต์ทักษะพื้นบ้านกับความคิดสร้างสรรค์เพื่อเอาตัวรอดในการประกอบอาชีพ สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ภาพรวม การกำหนดเอกลักษณ์ตัวตน-จุดยืนของแบรนด์ รายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์ในทุกด้าน ความเข้าใจในแบรนด์ของตนเองอย่างถ่องแท้ ผู้ประกอบการ/ผู้นำกลุ่มชุมชน ต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจน มีความใฝ่รู้ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ ในการพัฒนาเติบโต ควบคู่กับ

ข้อเสนอการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย การกำหนดกลุ่มเป้าหมายเข้าใจ รู้ว่าจะขายผลิตภัณฑ์ให้กับใคร รวมถึงกำลังความสามารถในการซื้อ

ข้อเสนอการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงออกแบบ การกำหนดแบรนด์ดีไซน์องค์ประกอบทั้งหมดพร้อมเหตุผล สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ซึ่งคุณค่าของผลิตภัณฑ์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน (1) คุณค่าการใช้สอย และ (2) คุณค่าทาง

3.2) ข้อเสนอการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือการสื่อสารแบรนด์

ข้อเสนอการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการสื่อสารองค์กร เป็นสิ่งสำคัญในการทำความเข้าใจ เริ่มจากผู้นำเรียบเรียงสิ่งที่ต้องการสื่อสารกับตนเองก่อนแล้วจึงสื่อสารไปยังภายในชุมชน เพื่อรับรู้และทำความเข้าใจในสิ่งเดียวกัน การยอมรับซึ่งกันและกันเป็นจุดเริ่มต้นไปสู่การวางตำแหน่งของแบรนด์ที่ต้องการสื่อสารไปยังกลุ่มเป้าหมาย บริบทของแต่ละผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างกัน พิจารณาจุดประสงค์ที่อยากให้เกิดการรับรู้ วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายใช้เครื่องมือสื่อสารอะไรเป็นหลัก ประเมิน เลือกเครื่องมือที่ใช้สื่อสารให้เหมาะสม แล้วใช้สื่อนั้นให้ตรงทำให้การสื่อสารเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

ข้อเสนอการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการสื่อสารการตลาด การเลือกใช้เครื่องมือการสื่อสารการตลาด IMC การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ การใช้สื่อออนไลน์ส่งเสริมช่องทางการตลาดทั้งออนไลน์และออฟไลน์ ควรใช้ช่องทางออนไลน์ทุกแพลตฟอร์มที่สามารถทำได้ เสริมองค์ความรู้ ประสบการณ์ในการใช้โซเชียลมีเดียให้กับชุมชน เรียนรู้การนำเสนอที่แตกต่างกันของแต่ละแพลตฟอร์ม พัฒนาองค์ความรู้และสร้างการรับรู้โดยการใช้เทคนิคเล่าเรื่อง (storytelling) เล่าถึงแหล่งผลิต กระบวนการผลิต ผูกกับตัวผลิตภัณฑ์พูดในเชิงวิทยาศาสตร์ ทำความเข้าใจว่าผู้รับสารเป็นใคร สารตัวนี้จะถูกเล่าใหม่ให้ตรงกับจริตของผู้รับสาร และเครือข่ายภาครัฐช่วยประชาสัมพันธ์ ช่องทางการแสดงสินค้าภายในประเทศและต่างประเทศ

ข้อเสนอการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการสื่อสารเชิงโต้ตอบ ผลิตภัณฑ์ชุมชนจำเป็นต้องสื่อสารออกไปสู่ระดับสากล เครือข่ายภาครัฐพาเปิดช่องทางการตลาดในประเทศ การตลาดแบบ Event การออกบูธงานแฟร์ระดับอำเภอ ระดับจังหวัดพร้อมกับสื่อส่งเสริมการขายในงานแสดงสินค้า ฝากขายร้านของที่ระลึกโรงแรม และงานแสดงสินค้าต่างประเทศ สามารถสร้างประสบการณ์ร่วมให้กับลูกค้า มีการติดตามผลประเมินผลของสารที่มีต่อผู้รับสารถึงการรับรู้ความตั้งใจที่แบรนด์ส่งไป อีกทั้งเครื่องมือการสื่อสารจากทางภาครัฐในการสนับสนุนผ่านช่องทางโทรทัศน์ คลื่นวิทยุ ที่เป็นสื่อของภาครัฐในการประชาสัมพันธ์

ข้อเสนอการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครือข่าย เครือข่ายชุมชนเปรียบ เสมือนช่องทางการสื่อสารที่สำคัญ สื่อบุคคลในชุมชนชุมชน เครือข่ายภายในชุมชนพื้นที่และชุมชนใกล้เคียง รวมถึงเครือข่ายชุมชนออนไลน์ในการช่วยประชาสัมพันธ์ เป็นการบูรณาการเครือข่าย การแลกเปลี่ยนปรึกษาปัญหาของชุมชนระดับอำเภอ ระดับจังหวัดกับกรมพัฒนาชุมชน เจ้าหน้าที่พช. ลงพื้นที่สอนการใช้งานออนไลน์เบื้องต้นแก่ชุมชน สร้างความสนิทสนมคุ้นเคยของพัฒนากรไปสู่ทุกหมู่บ้านที่รับผิดชอบในแต่ละตำบล ซึ่งภาค รัฐมีส่วนช่วยส่งเสริมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับแบรนด์ไปสู่ชุมชน การบูรณาการของโอทอป พาณิชย์จังหวัด สถาบันการศึกษาในท้องถิ่น เข้าสู่เครือข่ายองค์ความรู้ มีทีมจากองค์กรภาครัฐ ผู้ประกอบการให้ความรู้ในการสื่อสารแบรนด์ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ถอดองค์ความรู้ชุมชนออกมาเป็นให้เป็นแหล่งเรียนรู้ตามความพร้อมศักยภาพของชุมชนในแต่ละพื้นที่ ให้กับเยาวชนรุ่นใหม่สืบสานวัฒนธรรมบางพื้นที่พัฒนาให้เกิดเป็นอาชีพในชุมชน

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้รวบรวมและทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกระบวนการสร้างแบรนด์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนตามนโยบายด้านเศรษฐกิจชุมชน โดยนำมาอภิปรายให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการสร้างแบรนด์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน พบว่า กระบวนการสร้างแบรนด์กรกตเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนตามนโยบายด้านเศรษฐกิจชุมชนซึ่งประกอบไปด้วย การกำหนดเป้าหมายแบรนด์ กรกตเริ่มจากบรรทัดฐานของนายกรกต อารมย์ดี ที่ตั้งใจในการเรียนศิลปะ ต่อยอดศึกษาระดับปริญญาโทเรียนประยุกต์ศิลป์ อยากเห็นศิลปะจับต้องได้ ที่ต้องทำด้วยความมุ่งมั่น ทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในการนำเทคนิคการทำว่าว มาผสานกับองค์ความรู้ทางศิลปะเพื่อสร้างการออกแบบใหม่โดยเปลี่ยนจากการนำไม้ไผ่ที่รูปทรงเดิม ๆ ให้มีความสวยงาม ดีไซน์งานให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว สอดคล้องกับงานวิจัยของ เจษฎาภัทร์ พันธุ์มี และ ภาณุพงศ์ จงชานสิทโธ (2562) เรื่อง การสร้างสรรค์แบรนด์และอัตลักษณ์องค์กรของกลุ่มอาชีพเครื่องเขินชุมชนวัดนันทาราม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การคิดเชิงสร้างสรรค์ทำให้เกิดมิติและมุมมองใหม่ มีกระบวนการคิดที่เป็นลำดับขั้นตอน ส่งผลให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีความเชื่อมโยงทางความคิด ข้อมูล และเหตุผล เริ่มจากความรู้ที่มีแล้วคิดต่อยอดสู่สิ่งใหม่เรียกว่านวัตกรรม เกิดจากการนำข้อมูลหรือความรู้ที่มีอยู่มาคิดต่อยอด หรือคิดเพิ่มฐานข้อมูลที่มีอยู่ จะเป็นเหมือนตัวจุดประกายความคิดให้เราคิดในเรื่องใหม่ ๆ

การสร้างความแตกต่างให้กับแบรนด์ ด้วยการออกแบบตามความต้องการของลูกค้าแต่ละบุคคล ความรับผิดชอบชื่อเสียของแบรนด์ ความชัดเจนของงานดีไซน์ ลวดลายเฉพาะ ต้องมีการสื่อสารอย่างต่อเนื่องกับลูกค้าที่ตกลงซื้อสินค้า ลูกค้าสามารถติดตามการทำงานเป็นระยะได้ตั้งแต่เริ่มงานจนเสร็จสิ้น รวมถึงบริการหลังการขาย พร้อมกับการส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ คุณประโยชน์สู่ลูกค้า กระบวนการสร้างแบรนด์ทั้งหมดสามารถทำให้แบรนด์ขับเคลื่อน เกิดรายได้ สร้างอาชีพให้กับผู้ประกอบการ ผู้นำชุมชน เกิดจากจ้างงาน กระจายรายได้สู่ชุมชนในท้องถิ่นเป็นวงกว้าง และยังสอดคล้องกับ งานวิจัยของ อุษณีย์ วัชรไพศาลกุล (2566) เรื่อง แนวทางการสร้างแบรนด์เมืองสมุนไพรเพื่อจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในจังหวัดปราจีนบุรี พบว่า ให้ผู้เชี่ยวชาญดำเนินการในการสร้างแบรนด์สินค้า เนื่องจากกระบวนในการสร้างมีหลายขั้นตอนและมีเทคนิคที่ซับซ้อน หากได้ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการออกแบบจะทำให้แบรนด์สินค้ามีประสิทธิภาพ มีการประเมินการดำเนินงานในทุกขั้นตอน เพื่อให้ทราบปัญหาและสามารถแก้ไขได้ทันที

2. ผลการศึกษาเครื่องมือการสื่อสารแบรนด์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน พบว่า **การสื่อสารองค์กร** การสื่อสารระหว่างบุคคลทุกแผนกภายในองค์กรเพื่อวัตถุประสงค์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลการทำงาน เป้าหมายขององค์กร ใช้วิธีการสื่อสารเป็นกันเอง ตรงไปตรงมา มีการอบรมส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพ ความรู้ ทักษะในการทำงานให้เกิดความเชี่ยวชาญส่งผลต่อการเติบโตรายได้ มีสวัสดิการโบนัส และกิจกรรมกระชับความสัมพันธ์ภายในองค์กร สอดคล้องกับงานวิจัยของอัจฉรา สุขกลั่นและคณะ (2561) เรื่อง กลยุทธ์การสื่อสารองค์กรเพื่อ

สร้างวัฒนธรรมองค์กรแข็งแกร่ง พบว่า ผู้บริหาร คือบุคคลที่สำคัญในการเลือกใช้การสื่อสารที่มีความเหมาะสมกับวัฒนธรรมองค์กร และสามารถเห็นความแตกต่างของบุคลากร เนื่องจากการทำงานต้องอาศัยส่วนงานหลายฝ่าย จึงจำเป็นต้องมีการสื่อสารที่สามารถสื่อความเข้าใจถึงเป้าหมายของงานได้อย่างดี และเป็นช่วยลดปัญหาภายในองค์กร **การสื่อสารการตลาดของแบรนด์** เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนตามนโยบาย ด้านเศรษฐกิจชุมชนควรใช้การสื่อสารผ่านช่องทางออนไลน์และออฟไลน์ที่ต้องควบคู่กัน ผู้ประกอบการหรือผู้นำชุมชนต้องวิ่งหาโอกาสส่งผลิตภัณฑ์เข้าประกวดให้เป็นที่รู้จัก กำหนดเจาะกลุ่มเป้าหมายผ่านคีย์เวิร์ดเป็นสิ่งสำคัญ สำหรับการทำการสื่อสารการตลาดอย่างมีทิศทางที่ชัดเจน มีกำหนดตารางแผนงานออกแสดงสินค้าทั้งในและต่างประเทศ การบริการหลังการขายที่สะดวกรวดเร็วในการติดต่อแก้ไขปัญหา อีกทั้งผู้นำสร้างเครือข่าย แลกเปลี่ยนองค์ความรู้กับทางภาครัฐ เอกชน มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมองค์ความรู้ร่วม กัน สอดคล้องกับงานวิจัยของกฤษติญา มูลศรี (2564) เรื่องกลยุทธ์การตลาด 4.0 สำหรับผลิตภัณฑ์ชุมชน ในประเด็นของการใช้สื่อออนไลน์และออฟไลน์ ได้กล่าวว่า การปฏิบัติการที่มีส่วนร่วมกัน ผู้ประกอบการ/ผู้นำชุมชนต้องพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่าย ผสานระหว่างการตลาดออนไลน์และออฟไลน์ เพื่อจะก่อให้เกิดการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สู่ผู้บริโภคได้อย่างกว้างขวางและมีประสิทธิภาพ โดยกลยุทธ์การตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ชุมชนทางออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพในยุคการตลาด 4.0 Facebook, Website, LINE, Tiktok และ Clubhouse และการตลาดออฟไลน์ที่มีประสิทธิภาพในยุคการตลาด 4.0 ร้านขายของฝาก จัดจำ หน่ายที่ถนนคนเดิน ห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อ งานทำบุญ ออกงานแสดงสินค้า งานประชุมระดับอำเภอ เป็นต้น ทั้งนี้ผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนจะต้องหากลุ่มผู้บริโภคของธุรกิจให้พบ และดำเนินกิจกรรมที่ทำให้ผู้บริโภคมีส่วนร่วม **การสื่อสารเชิงโต้ตอบ** ใช้การสื่อสารมัลติมีเดีย รูปแบบเนื้อหาในการสื่อสารผ่านการเขียน เสียง รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว ในการนำเสนอลายผลิตภัณฑ์ แบบงานดีไซน์ เพื่องานขายและการตลาด สื่อสารผ่านช่องทางออนไลน์ ได้แก่ WeChat WhatsApp Messenger Facebook Line และ E-mail ความสะดวกของลูกค้าสามารถขอคำอธิบายเพิ่มเติมในเรื่องนั้น ๆ ได้ทันที สื่อสารกับลูกค้าได้อย่างสะดวกและรวดเร็วผ่านช่อง ทางออนไลน์และสามารถนัดหมายพบเจอ สร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน ทำให้ควบคุมความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างใกล้ชิดและเป็นมิตรในระยะยาวได้ สอดคล้องกับงานของ วรีรัตน์ สัมพัทธ์พงศ์ (2559) เรื่อง ยุทธศาสตร์การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการเพื่อสร้างคุณค่าตราสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าไหมไทย กล่าวว่า การสร้างการรู้จักโดยใช้การสื่อสารการตลาดในรูปแบบการประชาสัมพันธ์และจะต้องมีจุดยืนหรือการมีเอกลักษณ์เป็นของตัวเอง ใช้การสื่อสารการตลาดในรูปแบบบูรณาการด้วยกันเพื่อให้ผู้บริโภค เกิดการรู้จักและเกิดการยอมรับในตัวสินค้า จัดงานเปิดตัวสินค้า การประชาสัมพันธ์ที่จุดขาย การใช้พนักงานขายแนะนำสินค้า การโฆษณา เพื่อสร้างแบรนด์และการสื่อสารการตลาดให้เป็นที่รู้จักของผู้บริโภคมากขึ้น

3. ผลการศึกษาเกี่ยวกับข้อเสนอการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการสร้างแบรนด์และเครื่องมือการสื่อสารแบรนด์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนตามนโยบายด้านเศรษฐกิจชุมชน

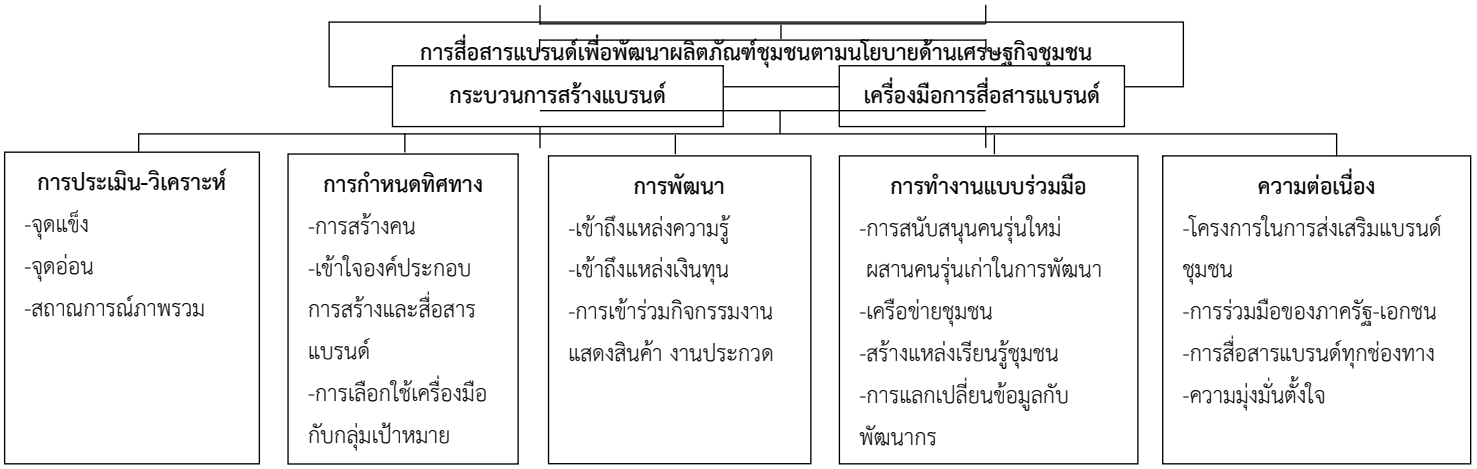
3.1) ข้อเสนอการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการสร้างแบรนด์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนตามนโยบายด้านเศรษฐกิจชุมชน **ข้อเสนอการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับผู้นำที่มีวิสัยทัศน์** ต้องรู้ความถนัด จุดแข็งของตนเอง รู้จักสังเกตุธรรมชาติรอบตัวเพื่อคิดสร้างสรรค์ขึ้นมาใหม่ รู้จักประยุกต์ทักษะพื้นบ้านกับความคิดสร้างสรรค์เพื่อเอาตัวรอดในการประกอบอาชีพ สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ภาพรวม การกำหนดเอกลักษณ์ตัวตนจุดยืนของแบรนด์รายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์ในทุกด้าน ความเข้าใจในแบรนด์ของตนเองอย่างถ่องแท้ ผู้ประกอบการ/ผู้นำกลุ่มชุมชน ต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจน มีความใฝ่รู้ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ ในการพัฒนาเติบโตสร้างรายได้ให้กับชุมชน สอดคล้องกับ จุฑารัตน์ พรหมทัต (2564) เรื่อง สร้างแบรนด์ชุมชน เสริมแกร่งให้เศรษฐกิจฐานราก ได้กล่าวว่า ชุมชนมีปัจจัยการผลิต ทรัพยากร แรงงานที่มีความพร้อมอยู่แล้ว หากมีผู้นำชุมชนที่มีวิสัยทัศน์ ความคิดก้าวหน้า เห็นทรัพยากรในท้องถิ่นที่มีอยู่นำมาปรับเปลี่ยนแปรรูปให้เป็นผลิตภัณฑ์ ค้นหาความโดดเด่นในด้านเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อเพิ่มมูลค่า ก็จะมีส่วนสำคัญทำให้ชุมชนมีอาชีพและรายได้เพิ่ม **ข้อเสนอการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย** การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มของบุคคลหรือกลุ่มลูกค้าที่เราต้องการจะนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการ ต้องเข้าใจการตลาด รู้จักกลุ่ม เป้าหมาย รู้ว่าจะขายผลิตภัณฑ์ให้กับใคร รวมถึงกำลังความสามารถในการซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกศินี สุริยวงศ์ และบุปผา ลาภะวัฒนาพันธ์ (2564) เรื่อง กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดของผู้ประกอบการรุ่นใหม่ในร้านตัวแทนจำหน่ายแบบดั้งเดิม ได้กล่าวว่า การเลือกตลาดเป้าหมาย ได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายออก เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเป้าหมายหลักและกลุ่มเป้าหมายรอง ทำให้การกำหนดกลยุทธ์ของกลุ่มเป้าหมายมีการใช้กลยุทธ์การตลาดแบบแตกต่าง เนื่องจากร้านค้าตัวแทนจำหน่ายขายสินค้าหลายประเภท ลักษณะการใช้งาน พฤติกรรมหรือความต้องการที่ไม่เหมือนกัน ทำให้ร้านค้าต้องวางกลยุทธ์ที่ใช้สื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายแตกต่างกันไป

3.2) ข้อเสนอการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือการสื่อสาร แบรนด์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนตามนโยบายด้านเศรษฐกิจชุมชน **ข้อเสนอการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการสื่อสารองค์กร** สร้างประสบการณ์ให้ผู้บริโภคผ่านการเล่าเรื่องราวที่เป็นอัตลักษณ์ของชุมชน ทำให้เกิดแหล่งเรียนรู้ในชุมชนให้เยาวชนได้เข้ามาทำกิจกรรม การผสมผสานวัยผู้สูงอายุ วัยกลางคน วัยเยาว์ได้มาพบกันผ่านกิจกรรมท้องถิ่นเสริมสร้างคุณค่าทางจิตใจ โดยการสื่อสารแบรนด์เชิงกระบวนการต้องมีความต่อเนื่องและชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยของกาญจนา รอดแก้วและคณะ (2564) เรื่อง การศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้กล่าวว่า ด้านอุตสาหกรรมชุมชน กระบวนการดำเนินงานประกอบด้วย การสร้างองค์ความรู้จากชุมชน การถ่ายทอดความรู้และการเรียนรู้ของชุมชน การนำความรู้ไปต่อยอดแก่กลุ่มใช้ประโยชน์ การสร้างแบรนด์และมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อีกทั้งแนวทางการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก

เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน การพัฒนาและต่อยอดผลิตภัณฑ์ชุมชน ควรมีอัตลักษณ์ชุมชน การส่งเสริมให้กลุ่มเป็นทั้งผู้ผลิตและทำการตลาดเอง สามารถกำหนดราคาขาย มีตลาดอย่างกว้างขวางทั้งในและต่างประเทศ การสร้างศูนย์เรียนรู้และการให้ความรู้แก่คนในชุมชนและผู้สนใจ **ข้อเสนอการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการสื่อสารการตลาด** การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ เสริมองค์ความรู้ ประสบการณ์ในการใช้โซเชียลมีเดียให้กับชุมชน เรียนรู้การนำเสนอที่แตกต่างกันของ แต่ละแพลตฟอร์ม ควบคู่กับออฟไลน์ ชุมชน ตลาดชุมชนท้องถิ่นในอำเภอ จังหวัด ส่งเสริมผู้ประกอบการ ไปงานอีเวนต์ เทรดเดอร์นำผลิตภัณฑ์มาผสมผสานจัดเป็นกระเช้าในแต่ละเทศกาล พัฒนาผลิตภัณฑ์ควบคู่ไปกับชุมชนเสริมสร้างให้เกิดการท่องเที่ยวในชุมชน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธันย์นิชา วิโรจน์รุจน์ (2563) เรื่อง การจัดการเชิงกลยุทธ์ของผลิตภัณฑ์ผ้าทอบนพื้นฐานเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ได้กล่าวว่า ผู้ประกอบการต้องปรับเปลี่ยนและพัฒนาการดำเนินการทางการตลาด เพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย ได้แก่ การส่งผลิตภัณฑ์ ผ้าทอเข้าสู่ระบบออนไลน์ การนำผลิตภัณฑ์ผ้าทอไปเป็นของที่ระลึก ของใช้ และของประดับในเครือข่ายการท่องเที่ยว โรงแรม ร้านอาหาร ร้านนวดสปา และขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐให้สนับสนุนผลิตภัณฑ์ผ้าทอให้เป็นรูปธรรม **ข้อเสนอการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครือข่าย** เครือข่ายชุมชนเปรียบเสมือนช่องทางการสื่อสารที่สำคัญ สื่อบุคคลในชุมชนชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้ใหญ่บ้าน แพทย์ชุมชน เครือข่ายภายในชุมชนพื้นที่และชุมชนใกล้เคียง รวมถึงเครือข่ายชุมชนออนไลน์ในการช่วยประชาสัมพันธ์ เป็นการบูรณาการเครือข่าย การแลกเปลี่ยนปรึกษาปัญหาของชุมชนระดับอำเภอ ระดับจังหวัดกับกรมพัฒนาชุมชน เจ้าหน้าที่พช. ลงพื้นที่สอนการใช้งานออนไลน์เบื้องต้นแก่ชุมชน สร้างความสนิทสนมคุ้นเคยของพัฒนากรไปสู่ทุกหมู่บ้านที่รับผิดชอบในแต่ละตำบล ซึ่งภาครัฐมีส่วนช่วยส่งเสริมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับแบรนด์ไปสู่ชุมชน การบูรณาการของโอท๊อป พาณิชย์จังหวัด สถาบันการศึกษาในท้องถิ่น ภาครัฐภาคเอกชน เข้าสู่เครือข่ายองค์ความรู้ พัฒนาองค์ความรู้ผ่านชุดการเรียนรู้ทดสอบตลาด วัดผลการรับรู้ของแบรนด์ โดยโครงการหลักของกรมพัฒนาชุมชน คือ โครงการเครือข่ายองค์ความรู้ KBO (Knowledge-Based OTOP) มีทีมจากองค์กรภาครัฐ ผู้ประกอบการให้ความรู้ในการสื่อสารแบรนด์ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ถอดองค์ความรู้ชุมชนออกมาเป็นให้เป็นแหล่งเรียนรู้ตามความพร้อมศักยภาพของชุมชนในแต่ละพื้นที่ ให้กับเยาวชนรุ่นใหม่สืบสานวัฒนธรรมบางพื้นที่พัฒนาให้เกิดเป็นอาชีพในชุมชน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิชา หมดมลทิล (2563) เรื่อง ยกระดับฐานรากด้วยสินค้าชุมชน ได้กล่าวว่า แนวทางการยกระดับสินค้าชุมชน ไม่ว่าจะเป็นในลักษณะของโครงการสนับสนุนหรือการสร้างแบรนด์ต่างก็สามารถช่วยให้ชุมชนมีชื่อเสียงและเกิดการพัฒนาในชุมชน ทั้งในด้านของรายได้และโอกาสทางอาชีพรวมถึงก่อให้เกิดการกลับคืนถิ่นของคนในชุมชน สิ่งที่ควรพิจารณาเพื่อให้การยกระดับเป็นไปอย่างยั่งยืน คือ แนวทางการยกระดับเพื่อการพัฒนาสินค้าชุมชนที่นำไปใช้ต้องสอดคล้องกับความต้องการและศักยภาพของชุมชน ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรทำความรู้จักกับชุมชนเพื่อให้ทราบถึงความต้องการและศักยภาพที่แท้จริงที่มีอยู่ของชุมชน บางชุมชนอาจมีความต้องการขยายช่องทางการขาย แต่ในขณะที่บางชุมชนต้องการที่

จะพัฒนาแปรรูปหรือพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของสินค้า เป็นต้น ซึ่งการรู้จักและเข้าใจชุมชนจะทำให้สามารถจับคู่ชุมชนเข้ากับโครงการตามแนวทางการยกระดับสินค้าชุมชนและจะสามารถพัฒนาได้อย่างตรงจุด มีการ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน ควรดำเนินโครงการต่าง ๆ ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องเพื่อให้การยกระดับสินค้าชุมชนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างยั่งยืน

องค์ความรู้ใหม่



แผนภาพที่ 2 สรุปองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากงานวิจัย

จากภาพที่ 2 แสดงให้เห็นว่าการสื่อสารแบรนด์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนตามนโยบายด้านเศรษฐกิจชุมชน พบว่า **กระบวนการสร้างแบรนด์และเครื่องมือสื่อสารแบรนด์ต้องไปควบคู่กัน** โดยผู้นำชุมชนต้องมีความสามารถใน **การประเมิน-วิเคราะห์** จุดแข็งปัจจัยภายใน ศักยภาพของการผลิต การบริการ ภาพรวมของชุมชน ผลิตภัณฑ์ชุมชน ข้อได้เปรียบหรือจุดเด่น ที่ควรดำรงไว้เพื่อเสริมสร้างความเข็มแข็งนำมาพัฒนาต่อยอดจุดอ่อนของผลิตภัณฑ์ชุมชน ข้อเสียเปรียบที่ควรปรับปรุงพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น **การกำหนดทิศทาง** การสร้างคนเป็นสิ่งสำคัญตั้งแต่ผู้นำชุมชน การสร้างงานรองรับให้นักออกแบบ-นักดีไซน์สามารถประกอบอาชีพในถิ่นกำเนิด การมีนักสร้างแบรนด์แต่ละอำเภอจากคนในพื้นที่ สร้างการศึกษาให้กับประชาชนให้เข้าถึงความรู้ทุกช่วงวัย ทุกพื้นที่ สำหรับผู้นำชุมชนต้องทำความเข้าใจองค์ประกอบทั้งหมดของการสื่อสารแบรนด์ สามารถสื่อสารทั้งภายในและภายนอกชุมชนเพื่อเกิดการยอมรับซึ่งกันและกัน เลือกใช้เครื่องมือสื่อสารให้เหมาะสม ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อส่งเสริมการตลาดทั้งในส่วน online /offline **การพัฒนา** ต้องเข้าถึงแหล่งความรู้เกี่ยวกับแบรนด์ผ่านทางสื่อออนไลน์จากสถาบันการศึกษาที่เปิดให้อบรมฟรี เข้าอบรมโครงการของภาครัฐที่มีประโยชน์ต่อแบรนด์ เข้าถึงแหล่งเงินทุนจากการประชาสัมพันธ์โครงการของรัฐ-เอกชน เข้าร่วมกิจกรรมงานแสดงสินค้า ส่งงานเข้าประกวดเพื่อแสวงหาโอกาส **การทำงานแบบร่วมมือ**

การสนับสนุนคนรุ่นใหม่เป็นกลไกในการใช้เครื่องมือสื่อสารและทำงานร่วมกับทักษะคนรุ่นเก่าในชุมชน ส่งเสริมให้พัฒนาบ้านเกิด เครือข่ายภายในชุมชนเป็นช่องทางสื่อสารที่สำคัญในการประชาสัมพันธ์ ร่วมสืบสานวัฒนธรรมพัฒนาให้เกิดเป็นอาชีพในชุมชนต่อยอดสร้างเป็นแหล่งเรียนรู้ชุมชน มีพื้นที่ให้คนรุ่นเก่ามีกิจกรรมสามารถรวมตัวประกอบอาชีพ มีรายได้ไว้เลี้ยงดูบุตรหลานของตน ทำให้มีคุณค่าทางความรู้สึก ร่วมกับคนรุ่นใหม่-เยาวชนได้ทดลองเรียนรู้วัฒนธรรม เป็นการแลกเปลี่ยนทักษะรวมไปถึงการใช้เวลากัน ลดความต่างระหว่างวัย ส่งเสริมเป็นกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงเรียนรู้ให้กับประชาชนทั่วไปและชาวต่างชาติ และเมื่อเกิดปัญหาใด สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกับพัฒนากรในพื้นที่ **ความต่อเนื่อง** เป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมแบรนด์ชุมชนของภาครัฐให้เกิดความหยั่งยืน จัดสรรงบประมาณในการร่วมมือของภาครัฐ-เอกชนในการช่วยประชาสัมพันธ์ การสื่อสารแบรนด์ผลิตภัณฑ์ชุมชนในทุกช่องทางที่สามารถทำได้ ความมุ่งมั่นตั้งใจของภาครัฐในการสนับสนุนและความมุ่งมั่นตั้งใจอย่างต่อเนื่องของผู้นำชุมชนเป็นสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. การเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ เสนอสร้างเว็บไซต์รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการทำแบรนด์ มีผู้เชี่ยว ชาญเป็นที่ปรึกษาแหล่งเงินทุน ลิงก์ข้อมูลไปยังหน่วยงานอื่นที่ตอบโจทย์ผลิตภัณฑ์ชุมชน ในทางกลับกันแบรนด์ชุมชนก็สามารถนำเสนอองค์กร แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ให้กับผู้อื่นได้ และเพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับการทำแบรนด์ทั้งหมดที่เสนอ เติมในส่วนเพจ Otoptoday ที่พัฒนาขึ้นโดยกรมการพัฒนาชุมชน ในการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์โอทอปในแต่ละจังหวัด

2. การสนับสนุนให้ผลิตภัณฑ์ชุมชน เน้นการสื่อสารผ่านเรื่องเล่าเพื่อให้เกิดการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ชุมชนเป็น stories เท่านั้น ในส่วนผลิตภัณฑ์ควรดึงความเป็นชุมชน ทักษะ เอกลักษณ์เพียงส่วนหนึ่งและผสานงานดีไซน์ สร้างสรรค์ให้เกิดรูปแบบใหม่ มีความร่วมสมัยสอดคล้องกับผู้บริโภคเพื่อส่งออกสู่ระดับสากล

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. เสนอในการบริหารนโยบาย การสนับสนุนจากทางภาครัฐ กรมพัฒนาชุมชนกระทรวงมหาดไทย กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงวัฒนธรรม และกระทรวงศึกษาธิการ ควรมีการเสริมสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการสร้างและการสื่อสารแบรนด์ผลิตภัณฑ์ให้กับประชาชนให้ได้มากที่สุด และพิจารณาถึงความต่อเนื่องของแต่ละโครงการแม้เปลี่ยนผู้บริหาร ควรลงพื้นที่อย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 3 ปี ให้ชุมชนพอที่จะพึ่งพาตตนเองได้จึงค่อยถอนตัว เพื่อส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์ชุมชนเติบโตไปตลอดรอดฝั่ง

2. เสนอให้สำนักส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิสาหกิจชุมชน ควรมีนโยบายการจัดอบรมโครงการพัฒนาชุมชน โดยใช้วิทยากรที่มีความชำนาญเชี่ยวชาญในพื้นที่เพราะเข้าใจบริบททท้องถิ่น และกลุ่มผู้ประกอบการ Otop กลุ่ม A (กลุ่มห้าดาว) เพื่อแลกเปลี่ยนมุมมองในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

3. เสนอให้สำนักส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิสาหกิจชุมชน ควรมีนโยบายในการหาบริบทใหม่ของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่าง สร้างความหลากหลายไปแต่ละชุมชน อีกทั้งจัดสรรงบประมาณในการประชาสัมพันธ์โดยใช้บุคคลที่มีชื่อเสียงเป็นสื่อกลางกระตุ้นการรับรู้ และการร่วมมือของภาครัฐกับเอกช นเพื่อแลกเปลี่ยนมุมมองสำหรับการพัฒนา พัฒนาต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ โดยวัดผลสำเร็จของแต่ละโครงการผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. กรมพัฒนาชุมชน ควรมีการส่งตัวแทนลงพื้นที่เรียนรู้วิถีของชุมชน นำความต้องการข้อมูลมาประมวลผล พร้อมทั้งเรียนรู้ชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เสริมองค์ความรู้ให้ชุมชนโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย สร้างความหลากหลายและมีประโยชน์ให้แก่ชุมชน

2. เสนอโดยภาครัฐควรทดลองทำโครงการนักสร้างแบรนด์ จากคนในชุมชนเพื่อความยั่งยืน โดยเริ่มจากการตัวแทนอำเภอละ 1 คน แล้วเทรนให้มีความรู้ความสามารถ เริ่มจากเขตพื้นที่ที่มีความพร้อม ประเมินผลหากมีประสิทธิภาพ จึงพัฒนาต่อไป และแต่ละโครงการควรให้ชุมชนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรม

เอกสารอ้างอิง

กาญจนา รอดแก้วและคณะ. (2564). *การศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน*. (รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์). สถาบันพระปกเกล้า

เกศินี สุริยวงศ์ และบุปผา ลาภะวัฒนาพันธ์. (2564). กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดของผู้ประกอบการรุ่นใหม่ในร้านตัวแทนจำหน่ายแบบดั้งเดิม. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. 11 (2), 308-320.

จิตพนธ์ ชุมเกตุ. (2560). *การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการจัดการชุมชนอย่างยั่งยืนของชุมชนไทยมุสลิม อำเภอชะอำจังหวัดเพชรบุรี*. คณะวิทยาการจัดการ : มหาวิทยาลัย ศิลปากร

จุฑารัตน์ พรหมทัต. (2564). เรื่อง สร้างแบรนด์ชุมชน เสริมแกร่งให้เศรษฐกิจฐานราก. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2565. แหล่งที่มา :https://uploads.tpso.go.th/sraangaebrndchumchn_esrimaekrngaihesrsthkicchthaa_1.pdf

เจษฎาภัทร์ พันธุ์มีและภานุพงศ์ จงชานสิทโธ. (2562). การสร้างสรรค์แบรนด์และอัตลักษณ์องค์กรของกลุ่มอาชีพเครื่องเขินชุมชนวัดนันทาราม จังหวัดเชียงใหม่. *การประชุมวิชาการระดับชาติ “วลัยลักษณ์” ครั้งที่ 11.* 27 - 28 มีนาคม 2562 . ณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

ธันย์นิชา วิโรจน์รุจน์ (2563). การจัดการเชิงกลยุทธ์ของผลิตภัณฑ์ผ้าทอบนพื้นฐานเศรษฐกิจสร้างสรรค์. *วารสารปัญญาภิวัฒน์.* 12 (3), 134-146.

วรีรัตน์ สัมพัทธ์พงศ์ (2559) เรื่อง ยุทธศาสตร์การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการเพื่อสร้างคุณค่าตราสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าไหมไทย. *วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*. 11 (2), 185-192.

ศศิชา หมดมลทิล. (2563). *ยกระดับฐานรากด้วยสินค้าชุมชน. ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 18 พฤศจิกายน 2565. แหล่งที่มา : https://www.gsb.or.th/gsbresearch/published-works/7305/

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติสำนักนายกรัฐมนตรี. (2565). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสาม พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 5 ธันวาคม 2565. แหล่งที่มา: https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=plan13

อุษณีย์ วัชรไพศาลกุล (2566). แนวทางการสร้างแบรนด์เมืองสมุนไพรเพื่อจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในจังหวัดปราจีนบุรี. *วารสารราชภัฏสุราษฎร์ธานี*. 11 (1), 133-162.

อัจฉรา สุขกลั่นและคณะ (2561). กลยุทธ์การสื่อสารองค์กรเพื่อสร้างวัฒนธรรมองค์กรแข็งแกร่ง. *วารสารการจัดการสมัยใหม่*. 16 (1), 76-82.

Bambang Sukma Wijaya. (2013). Dimensions of Brand Image: A Conceptual Review from the Perspective of Brand Communication. *European Journal of Business and Management*. 5, (31), 55-65.

Philip Kotler. (2016). Branding: From Purpose to Beneficence. *Online*. Retrieved January 2, 2023, from https://www.marketingjournal.org/brand-purpose-to-beneficence-Philip - kotler/

Kotler Philip and Pföertsch Waldemar. (2006). B2B Brand Management. *Online*. Retrieved 16 January, 2023, from https://www.researchgate.net/publication/228607801_ B2B_ Brand_Management

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Factors Affecting Intention to Become Entrepreneur of Students Faculty of Education at Naresuan University

วิชาดา พิมสอน และ นันทิมา นาคาพงศ์ อัศวรักษ์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
Wichada Pimsom and Nanthima Nakaphong Asvaraksha
Naresuan University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: pimsonwichada@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และ 2) เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรีคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร เก็บข้อมูลจากนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1,551 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นิสิตระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 170 คน โดยผู้วิจัยใช้วิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตาม Hair et al (2010) ควรมีขนาดกลุ่มตัวอย่าง 20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ หลังจากนั้นจึงใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 36 ข้อ ประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยการศึกษาความเป็นผู้ประกอบการ ปัจจัยทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ ปัจจัยบรรทัดฐานทางสังคม และปัจจัยการรับรู้ความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามอยู่ที่ .936 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบนำตัวแปรเข้าทั้งหมด (Enter Multiple Regression Analysis) ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ ปัจจัยบรรทัดฐานทางสังคม และปัจจัยการรับรู้ความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ มีผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการอยู่ในระดับมาก 2) จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบนำตัวแปรเข้าทั้งหมด เอกสารการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม และวิเคราะห์ข้อมูลโดย.ใช้สถิติเชิงพรรณนาและอุปนัยวิธี (Enter Multiple Regression Analysis) พบว่าปัจจัยด้านต่าง ๆ มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรีคณะศึกษาศาสตร์

* วันที่รับบทความ : 13 พฤษภาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 28 พฤษภาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 29 พฤษภาคม 2567
Received: May 13 2024; Revised: May 28 2024; Accepted: May 29 2024

มหาวิทยาลัยนเรศวรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้งสิ้น 3 ตัวแปรได้แก่ ปัจจัยทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ ปัจจัยบรรทัดฐานทางสังคม และปัจจัยการรับรู้ความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ

คำสำคัญ: ผู้ประกอบการ; ความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ; การศึกษาเพื่อความเป็นผู้ประกอบการ

Abstract

This research aims to: 1) investigate the factors influencing the entrepreneurial intentions of undergraduate students in the Faculty of Education at Naresuan University, and 2) develop a predictive model for these factors. Data were collected from 1,551 students enrolled in the academic year 2023. A sample of 170 students was selected using the sample size determination method by Hair et al. (2010), which recommends a sample size of 20 times the number of observable variables, followed by multi-stage random sampling. A 36-item questionnaire was employed, encompassing four factors: entrepreneurial education, attitudes towards entrepreneurship, social norms, and perceived entrepreneurial self-efficacy, with a reliability coefficient of .936. Descriptive statistics and enter multiple regression analysis were used for data analysis.

The findings revealed that: 1) attitudes towards entrepreneurship, social norms, and perceived entrepreneurial self-efficacy significantly influenced the entrepreneurial intentions of the students, with both the factors and the entrepreneurial intentions themselves rated highly. 2) Enter multiple regression analysis showed that attitudes towards entrepreneurship, social norms, and perceived entrepreneurial self-efficacy were significant predictors of entrepreneurial intentions, with a statistical significance level of .05

Keywords: Entrepreneurship; Entrepreneurial Intentions; Entrepreneurial Education

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 โลกได้เข้าสู่สังคมที่เรียกว่า “สังคมความรู้” ความรู้ใหม่ๆ เกิดขึ้นทุกวันและเราสามารถรับความรู้ได้จากหลายช่องทางและได้รับอย่างรวดเร็ว คนท่องเก่ง เรียนเก่ง จำเก่ง ไม่ใช่ตัวเลือกที่ดีที่สุดอีกต่อไปแต่คนที่พร้อมจะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ คือคนที่สังคมโลกต้องการ ศตวรรษที่ 21 เป็นโลกของเทคโนโลยีและนวัตกรรม เป็นยุคของการเปลี่ยนแปลงอย่างเกิดขึ้นในโลก ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจและการเมืองการปกครอง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและยากที่จะคาดเดาได้ว่าจะเกิดอะไรต่อไป หากวิเคราะห์เจาะลึกแล้ว การตลาด ในศตวรรษที่ 21 จะต้องวางแผนกันแบบวันต่อวัน (Day-to-day lives) ดังนั้นการตลาดที่ดีไม่ใช่เรื่องบังเอิญแต่เป็นผลที่เกิดจากการวางแผนและปฏิบัติการด้วยความรอบคอบใน ทุก ๆ มิติ หลายองค์กรได้พยายามปรับเปลี่ยนรูปแบบและกลยุทธ์การตลาดจากภาคทฤษฎี รูปแบบที่จับต้องได้เพื่อรักษาโอกาสแห่งความสำเร็จแบบยั่งยืน (การตลาดสำหรับศตวรรษที่ 21, 2021) ในยุคการค้าเสรีที่มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรงของธุรกิจทั่วโลก การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาและแนวโน้มของการคิดค้นนวตักรรมใหม่

ๆ ได้เกิดขึ้นพร้อมกับการกำเนิดผู้ประกอบการรายใหม่ไม่ว่าจะเป็นในแถบอเมริกา ยุโรป ญี่ปุ่น แม้กระทั้ง ในประเทศไทยโดยเฉพาะเรื่องการสร้างผู้ประกอบการและการสร้างธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพ ทักษะ ความคิดสร้างสรรค์นอกจากนี้ฐบาลได้ให้ความสำคัญ พร้อมนโยบายการสร้างผู้ประกอบการหรือธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ที่มีอยู่เดิมให้เจริญเติบโตขึ้น เพราะเล็งเห็นว่า ผู้ประกอบการเป็นศูนย์กลางขับเคลื่อนและเป็นพลังในการสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย และมีการกล่าวถึง “ธุรกิจเกิดใหม่” กันเป็นจำนวนมากในวงการธุรกิจ โดยองค์กรเหล่านี้ได้ตระหนักถึงการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในสิ่งที่แตกต่างกัน โดยบุคคลหรือองค์กรสามารถค้นพบตลาดใหม่เฉพาะกลุ่มที่สามารถทำกำไรได้มากขึ้นโดยไม่ต้องลงทุนมากซึ่งเป็นการเริ่มต้นสู่นวัตกรรมผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ๆ ที่ขับเคลื่อนโดยเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อส่งเสริมรูปลักษณ์และคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการที่สามารถตอบสนองความต้องของผู้ใช้บริการได้ทันที (Moroni, Arruda, and Araujo 2015: 2201–04)

ดังนั้นประเทศไทยจึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับตัวเพื่อก้าวให้ทันกับสถานณ์ต่างๆของโลกและทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ เพื่อที่จะนำพาประเทศไทยให้ก้าวพ้นจากกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง นอกจากนี้ผู้ประกอบการในไทยยังมีสัดส่วนธุรกิจที่ก่อตั้งสำเร็จสูงที่สุดในเอเชียคิดเป็นร้อยละ 28 ของประชากรวัยทำงานโดยธุรกิจส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบธุรกิจเจ้าของคนเดียวขนาดเล็กผู้ประกอบการเหล่านี้มีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทยเนื่องจากก่อให้เกิดการจ้างงานและการสร้างรายได้ให้กับประชากรไทย (ผลสำรวจศึกษาพฤติกรรมผู้ประกอบการ SME ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ , 2023)

จากนัยสำคัญข้างต้น การพัฒนาการศึกษาการเป็นผู้ประกอบการสามารถเป็นเครื่องมือในการกระตุ้นความสนใจของนักศึกษาเหล่านี้ได้ ดังนั้นมหาวิทยาลัยนเรศวร ได้เห็นถึงความสำคัญของการสร้างสังคมแห่งการเป็นผู้ประกอบการโดยมีการกำหนดวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย ในการเป็นสังคม แห่งผู้ประกอบการ (www.old.nu.ac.th) นอกจากนั้น ทางคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้มีการนำ วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร มากำหนดวิสัยทัศน์ของคณะศึกษาศาสตร์ ดังนี้ “คณะศึกษาศาสตร์จัดการศึกษาเพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตและสังคมของผู้ประกอบการ” (ww2.edu.nu.ac.th) อย่างไรก็ตามแนวคิดมหาวิทยาลัยเชิงประกอบการเพิ่งมีการนำมาประยุกต์ใช้กับประเทศไทยซึ่งการก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยเชิงประกอบการ มีวัตถุประสงค์หลักประการหนึ่ง คือ การส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกิดใหม่ในหมู่นักศึกษา ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้กำหนดนโยบายและวิสัยทัศน์ควรทราบว่า ปัจจุบันนิสิตคณะศึกษาศาสตร์มีความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการมากน้อยเพียงใด เพื่อให้ผู้มีส่วนในการออกแบบและกำหนดนโยบายด้านการศึกษาสามารถออกแบบการส่งเสริมสนับสนุนนิสิตที่มีความต้องการเป็นผู้ประกอบการมากยิ่งขึ้น และทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ ของนิสิต และจูงใจให้นิสิตเข้ามามี

ส่วนร่วมในการเป็นผู้ประกอบการ และขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยไปสู่มหาวิทยาลัยเพื่อสังคมของผู้ประกอบการต่อไป

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรทำการศึกษาปัจจัย ที่ส่งผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ ของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรนั้น โดยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนและการพัฒนาหลักสูตรเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและสามารถเป็นผู้ประกอบการที่ดีและมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร นี้รวบรวมข้อมูลเพื่อลนำมาสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย เพื่อให้การวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1,551 คน

กลุ่มตัวอย่าง

นิสิตระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 170 คน จำนวนที่ ได้โดยการได้ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เกณฑ์ 20 เท่าของตัวแปร (Hair et al, 2010 : 642-644) หลังจากนั้นจึงใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling)

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นผู้ประกอบการ ของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งมี 3 ตอน โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าดังนี้

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามจากหนังสือของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 102-103)

3. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นผู้ประกอบการ ของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนเรศวร

4. กำหนดแนวคิดและเนื้อหาตามจุดประสงค์ของการวิจัย โดยนิยามศัพท์เฉพาะเพื่อนำมาใช้ในการสร้างแบบสอบถาม

5. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุม และสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ ดังนี้

6. ตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้น เช่น การสะกดคำ การพิมพ์ถูกพิมพ์ผิด

7. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของภาษาที่นำมาใช้ในข้อคำถาม ข้อความ และแก้ไขปรับปรุงข้อที่บกพร่องตามคำเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อความกับนิยามศัพท์เฉพาะ และตรวจสอบความชัดเจนของการใช้ภาษาโดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน +1 เมื่อเห็นด้วยว่าข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

คะแนน -1 ไม่เห็นด้วยว่าข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

2. นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (Index of Congruence: IOC) เมื่อวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องเรียบร้อยแล้ว จึงคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60-1.00 ขึ้นไป

3. ปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้มีความถูกต้อง และสมบูรณ์เพื่อเตรียมจัดพิมพ์ข้อคำถามที่สมบูรณ์แล้ว ลงในแบบสอบถาม

4. นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 30 คน โดยมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.334-0.737 และนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach’s Alpha -Coefficient) ของครอนบาคในแต่ละปัจจัย ได้แก่ปัจจัยการศึกษาเพื่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.611 ปัจจัยทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.693 ปัจจัยบรรทัดฐานทางสังคม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.772 ปัจจัยการรับรู้ความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ

0.858 ความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.892 และแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.936

5. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยติดต่อประสานกับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามจำนวน 170 ฉบับ

3. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบคำถามจากแบบสอบถาม โดยความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับ จำนวน 170 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

4. นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม ตอนที่ 1

วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามสถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจงแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม ตอนที่ 2

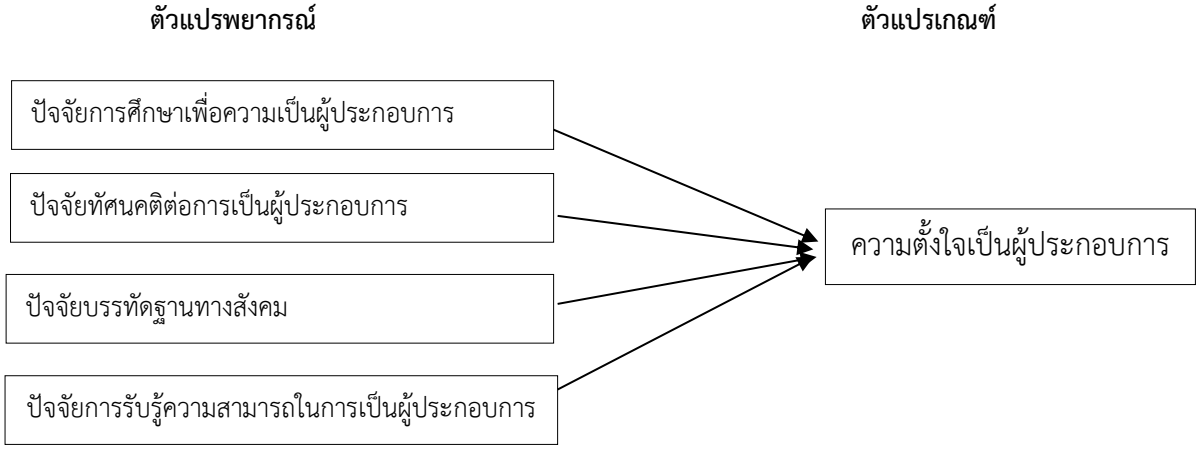
1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นผู้ประกอบการ ของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนเรศวร สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2. วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อใช้ในการสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นผู้ประกอบการ ของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนเรศวรระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับตัวแปรเกณฑ์ โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้

2.1 วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Enter Regression) เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และค่าอำนาจการพยากรณ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับตัวแปรเกณฑ์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรผู้วิจัยจึงนำมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังแผนภาพที่ 1 (Theory of Planned Behavior, Ajzen 1991; Entrepreneurial Event Model :EEM , Shapero 1982)



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับดังต่อไปนี้

เพื่อความสะดวกและความเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ที่ถูกตรงกัน ผู้วิจัยกำกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

X_1 แทน ปัจจัยการศึกษาเพื่อความเป็นผู้ประกอบการ

X_2 แทน ปัจจัยทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ

X_3 แทน ปัจจัยบรรทัดฐานทางสังคม

X_4 แทน ปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ

Y แทน ความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ

r แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ปัจจัยที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	ปัจจัยการศึกษาเพื่อความเป็นผู้ประกอบการ (X_1)	3.78	0.29	มาก
2	ปัจจัยทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ (X_2)	3.99	0.37	มาก
3	ปัจจัยบรรทัดฐานทางสังคม (X_3)	3.70	0.48	มาก
4	ปัจจัยการรับรู้ความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ (X_4)	3.72	0.37	มาก
ภาพรวม		3.80	0.38	มาก

จากตาราง 1 พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ในภาพรวมอยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38 เมื่อจำแนกตามปัจจัยแต่ละด้าน ปัจจัยทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ (X_2) อยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 รองลงมาคือ ปัจจัยการศึกษาเพื่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ (X_1) อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.29 ปัจจัยการรับรู้ความสามารถในความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ (X_4) อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 และปัจจัยบรรทัดฐานทางสังคม (X_3) อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ดังตารางต่อไปนี้

ตัวแปร	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ (Y)	3.59	0.43	มาก

จากตาราง 2 พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43

2. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของ ปัจจัยด้านการศึกษาการเป็นผู้ประกอบการ ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ ปัจจัยด้านบรรทัดฐานทางสังคม และปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ จะมีผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ โดยวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation) ปรากฏดังตารางที่และการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (enter multiple regression analysis)

ตารางที่ 3 แสดงค่าสัมประสิทธ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการศึกษาการเป็นผู้ประกอบการ ปัจจัยทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ ปัจจัยบรรทัดฐานทางสังคม และปัจจัยการรับรู้ความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการกับความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตัวแปร	X_1	X_2	X_3	X_4	Y
ปัจจัยการศึกษาเพื่อความเป็นผู้ประกอบการ (X_1)	1				
ปัจจัยทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ (X_2)	0.444**	1			
ปัจจัยบรรทัดฐานทางสังคม (X_3)	0.437**	0.400**	1		
ปัจจัยการรับรู้ความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ (X_4)	0.374**	0.388**	0.531**	1	
ความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ (Y)	0.275**	0.412**	0.619**	0.652**	1

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยการศึกษาการเป็นผู้ประกอบการ ปัจจัยทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ ปัจจัยบรรทัดฐานทางสังคม และปัจจัยการรับรู้ความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (Y) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกปัจจัย โดยปัจจัยการรับรู้ความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ (X_4= 0.652) และปัจจัยบรรทัดฐานทางสังคม (X_3= 0.619) กับความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (Y) มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง ($r\ X_4\ Y$ = 0.652, $r\ X_3\ Y$ = 0.619 ตามลำดับ) ส่วนปัจจัยการศึกษาการเป็นผู้ประกอบการ X_1 = 0.275) และปัจจัยทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ (X_2= 0.412) กับความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (Y) มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ ($r\ X_1\ Y$ = 0.275, $r\ X_2\ Y$ = 0.412 ตามลำดับ)

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของการพยากรณ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตัวแปร	b	S.E.	β	Sig	Collinearity Statistics	
					Tolerance	VIF
ปัจจัยการศึกษาเพื่อความเป็นผู้ประกอบการ (X_1)	-0.173	0.091	-0.119	0.057	0.712	1.404
ปัจจัยทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ (X_2)	0.165	0.072	0.142*	0.022	0.727	1.376
ปัจจัยบรรทัดฐานทางสังคม (X_3)	0.341	0.059	0.381*	0.000	0.636	1.573
ปัจจัยการรับรู้ความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ (X_4)	0.515	0.075	0.439*	0.000	0.671	1.490
$a = 0.415, R = 0.740, R^2 = 0.547, F = 49.851, Sig. = .000$						

*อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตาราง 1 พบว่า การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นว่า ตัวแปรต้นไม่มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง (Multicollinearity) พิจารณาจากค่า VIF มีค่าไม่เกิน 10 และค่า Tolerance มีค่าไม่ต่ำกว่า 0.2 ซึ่งพบว่าปัจจัยทุกตัวมีค่า VIF ตั้งแต่ 1.376 - 1.573 และค่า Tolerance มีค่าตั้งแต่ 0.636 - 0.727 ซึ่งหมายความว่าผ่านเกณฑ์ทุกค่า และปัจจัยด้านต่าง ๆ มีความสัมพันธ์พหุคูณต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.740 มีค่าอำนาจการพยากรณ์เท่ากับ 0.547 ซึ่งหมายความว่า ปัจจัยด้านต่าง ๆ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรได้ร้อยละ 54.70

จากการวิเคราะห์การถดถอยด้วยวิธี Enter พบว่า ปัจจัยด้านต่าง ๆ มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้งสิ้น 3 ตัวแปรได้แก่ ปัจจัยทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ (X_2) ปัจจัยบรรทัดฐานทางสังคม (X_3) และปัจจัยการรับรู้ความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ (X_4) ซึ่งปัจจัยการรับรู้ความสามารถในการเป็น

ผู้ประกอบการ (X_4) ส่งอิทธิพลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร 0.439 รองลงมาคือปัจจัยบรรทัดฐานทาง

สังคม (X_3) ส่งอิทธิพลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เท่ากับ 0.381 และปัจจัยทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ (X_2) ส่งอิทธิพลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เท่ากับ 0.142 ตามลำดับ

สามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปของคะแนนดิบได้ดังนี้

$$Y = 0.415 + 0.515X_4^* + 0.341X_3^* + 0.165X_2^* + -0.173\ X_1$$

สามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

$$Z_y = 0.439Zx_4^* + 0.381Zx_3^* + 0.142Zx_2^* + -0.119X_1$$

เมื่อปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ (X_4) เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยคะแนนมาตรฐาน จะส่งผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรเพิ่มขึ้น 0.439 หน่วยคะแนนมาตรฐาน เมื่อปัจจัยด้านบรรทัดฐานทางสังคม (X_3) เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยคะแนนมาตรฐาน ส่งผลให้การตัดสินใจเลือกศึกษาต่อระดับปริญญาตรีของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพิ่มขึ้น 0.381 หน่วยคะแนนมาตรฐาน และปัจจัยด้านทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ (X_2) ปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยคะแนนมาตรฐาน ส่งผลให้การตัดสินใจเลือกศึกษาต่อระดับปริญญาตรีของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพิ่มขึ้น 0.142 หน่วยคะแนนมาตรฐาน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ปัจจัยการรับรู้ความสามารถในการเป็นผู้ประกอบ มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.515 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งปัจจัยนี้ส่งผลต่อความตั้งใจในการผู้ประกอบการมากที่สุด เนื่องจากการรับรู้ความสามารถในการเป็นผู้ประกอบนำไปสู่ การเรียนรู้และพัฒนาความสามารถการเป็นผู้ประกอบการได้ มีการประเมินตนเองว่ามีความสามารถที่จะเป็นเป็นผู้ประกอบการได้ มีทักษะและความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการของตนเองในอนาคต สามารถกำหนดทิศทางและเป้าหมายในการผลักดันสู่การเป็นผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ สามารถวางแผนกลยุทธ์ในการรับมือกับความเสี่ยงจากการเป็นผู้ประกอบการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อนงค์ รุ่งสุข, (2559 : 50) ได้ศึกษาผลเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลโลยี ราชมงคลรัตนโกสินทร์ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการ

รับรู้ความสามารถในการประกอบการมีผลต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา ฯ ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

2. ปัจจัยบรรทัดฐานทางสังคม มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.341 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งปัจจัยนี้ส่งผลต่อความตั้งใจในการผู้ประกอบการ เนื่องมาจากเด็กยุคใหม่จะมีความเป็นตัวของตัวเองสูง การตัดสนใจ ในเรื่องต่างๆมักจะเกิดจากความต้องการ และจากประสบการณ์ของตัวเอง โดยบุคคลสำคัญและบุคคลใกล้ชิดของมีผลต่อการเริ่มต้นในการเป็นผู้ประกอบการ โดยมีพ่อแม่หรือคนใกล้ชิด ทำหน้าที่สนับสนุนอยู่เบื้องหลัง และเมื่อเห็นความสำเร็จของบุคคลต่างๆ ที่เป็นผู้ประกอบการ ทำให้เกิดแรงบันดาลใจในการเป็นผู้ประกอบการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อนงค์ รุ่งสุข, (2559 : 50) พบว่าการปัจจัยด้านบรรทัดฐานทางสังคมผู้ประกอบการของนักศึกษา ๆ ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ คมกริช นันทะโรจพงศ์ และคณะ (2561: 52) ที่อธิบายว่า ความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของวัยรุ่นไทยในปัจจุบันได้รับอิทธิพลจากเพื่อนมากที่สุด เนื่องจากเป็นบุคคลที่อยู่ในวัยเดียวกันจะมีความใกล้ชิดและเข้าใจกันมากกว่าบุคคลที่ต่างวัย

3. ปัจจัยทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.165 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งปัจจัยนี้ส่งผลต่อความตั้งใจในการผู้ประกอบการเนื่องมาจาก ทัศนคตินั้นทำให้เกิดมุมมองทางบวกต่อสถานการณ์ที่พบเจอ มองเห็นโอกาสที่จะพัฒนาความสามารถ มีความอดทน และไม่กลัวอุปสรรคและความล้มเหลว เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชาวดี พันธรักษ์ (2562 : 51-52) ได้ทำการศึกษาความแตกต่างของพื้นฐานด้านการศึกษากับผลต่อความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษามหาวิทยาลัยโดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน พบว่าทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการผู้ประกอบการ แสดงให้เห็น ว่าการที่นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการเป็นผู้ประกอบการ มีแนวโน้มที่ต้องการจะสร้างธุรกิจในอนาคต

4. ปัจจัยการศึกษาการเป็นเป็นผู้ประกอบการมีค่าอิทธิพลเท่ากับ -0.173 ซึ่งปัจจัยนี้ส่งผลในทางตรงกันข้ามกับความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการเนื่องมาจากศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มีการจัดการศึกษาที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน มุ่งเน้นในวิชาชีพครู ไม่ได้มุ่งเน้นการศึกษาการเป็นผู้ประกอบการ จึงทำให้นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ส่งผลในทางตรงกันข้ามกับความตั้งใจเป็นผู้ประกอบ สอดคล้องกับ Cordelia Mason มหาวิทยาลัย Kuala Lumpur ประเทศมาเลเซีย ได้ทำการศึกษาการผู้ประกอบการและการฝึกอบรมผู้ประกอบการที่เพิ่มสูงขึ้นในประเทศ ประเทศจีน แอฟริกาใต้ ไอซ์แลนด์และประเทศมาเลเซีย พบว่าในประเทศเหล่านี้ มีการศึกษาการเป็นเป็นผู้ประกอบการ การฝึกอบรมผู้ประกอบการ และมีการออกแบบหลักสูตรการเรียนในด้านการเป็นผู้ประกอบการและยังสอดคล้องกับ Nditsheni. Muofhe and Williem F.

du Toit ได้ทำการศึกษากับผู้ที่เรียนด้านการเป็นผู้ประกอบการและการฝึกอบรมผู้ประกอบการ พบว่ามีอิทธิพลต่อการเป็นผู้ประกอบการสูงมากเมื่อจบการศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

โรงเรียน มหาวิทยาลัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา สามารถนำงานปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยลัยนเรศวร ไปเป็นแบบอย่างในงานวิจัยได้

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลการวิจัยนี้ปัจจัยการรับรู้ความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ ดังนั้น สิ่งที่มหาวิทยาลัยนเรศวรควรจะพิจารณาดำเนินคือ

1. ทำการออกแบบหลักสูตรระดับปริญญาตรีให้นักศึกษาได้มีการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ เช่น การจัดโครงการบริษัทจำลอง การศึกษาดูงานเกี่ยวกับผู้ประกอบการที่ประสบผลสำเร็จ ในแต่ละชั้นปีตามความเหมาะสมเพื่อให้นักศึกษาเกิดการรับรู้ความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ เห็นถึงคุณค่าประโยชน์ของการเป็นผู้ประกอบการทั้งแก่ตนเองและประเทศชาติ

2. จัดรายวิชาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเป็นผู้ประกอบการได้ เช่น เทคนิคการเจรจาต่อรอง จริยธรรมสำหรับผู้ประกอบการ เป็นต้น

3. จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้นักศึกษามีความคุ้นเคยกับการที่จะเป็นผู้ประกอบการ

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. การวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นผู้ประกอบการเพียงแค่นิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จึงทำให้ทราบความคิดเห็นเพียงแค่ของนิสิตในคณะศึกษาศาสตร์เท่านั้น สำหรับงานวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นผู้ประกอบการของนิสิตในภาพรวมทุกคณะวิชา ในมหาวิทยาลัยนเรศวร แล้วนำผลการวิจัยมาเปรียบเทียบกัน และควรมีการศึกษาในงานวิจัยหัวข้อเดียวกันนี้ เปรียบเทียบกับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยอื่นๆ เพื่อหาความสอดคล้องและความแตกต่างของผลการวิจัย

2. ควรทำการศึกษาเพิ่มเติม เกี่ยวกับตัวแปรอิสระของงานวิจัยว่านอกเหนือจากข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ทัศนคติที่มีต่อการเป็นผู้ประกอบการ บรรทัดฐานทางสังคม และการรับรู้ความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ แล้วยังมีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร หรือปัจจัยทางด้านบริบทของสังคม ที่เอื้ออำนวยต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ

เอกสารอ้างอิง

เกศินี จุฑาวิจิตร. (2552). *ศักยภาพและความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครประถมในภาวะวิกฤติเศรษฐกิจ.* รายงานการทำวิจัยคณะการจัดการและกองพัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ชาญชัย พรมมิ. (2563). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิตหลักสูตรที่มุ่งเน้นการเป็นผู้ประกอบการ มหาวิทยาลัยพะเยา. *วารสารบริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.* 3 (3), 68-80.

นิศรา จันทร์เจริญสุข. (2542). *ทัศนคติที่มีต่อการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาคณะวิชาบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตพายัพ.* การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตสาขาบริหารธุรกิจ. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

มารยาท โตทองยศ. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาปริญญาตรี กรณีศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพ. *วารสารสุทธิปริทัศน์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง*. 30 (95), 103-115.

ศุภิสรา โภชาดม. (2563). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ Startup ของนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 ในอำเภอหาดใหญ่จังหวัดสงขลา.* วิทยานิพนธ์การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

สุชาวดี พันธรักษ์. (2562). *การศึกษาความแตกต่างของพื้นฐานด้านการศึกษากับผลต่อความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษามหาวิทยาลัยโดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน.* สารนิพนธ์ การศึกษาหลักสูตรปริญญาการจัดการมหาบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการ. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหิดล.

อนงค์ รุ่งสุข. (2559). *ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.* มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ประจำปีงบประมาณ 2559

Ajzen, I. (1991.), Theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes.* 50, 179-211.

Ajzen, I. (2002), "Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned. behavior', *Journal of Applied Social Psychology*, 32 (2002), 665-683.

Bandura, A. (1997), Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*. 84 (1997), 191-215.

Shapero, A. (1982), Social dimensions of entrepreneurship. In *The encyclopedia of entrepreneurship.* (1982): 72-90. Edited by Calvin A. Kent, Donald L. Sexton and Karl H. Vesper. *Englewood Cliffs, NJ*: Prentice Ha

The Influence of Education Campaign on Control Spread of Hepatitis B Virus Disease: A Case Study in Phuket Province, Thailand

Anuwat Jirawattanapanit and Anurak Weraprasertsakun
Phuket Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: anuwat.j@pkru.ac.th

****

Abstract

This research aims to study and analyze the stability of mathematical models for controlling the spread of hepatitis B virus disease in the Education Campaign in Phuket Province, Thailand. We analyze the model using standard methods, focusing on the equilibrium point, the stability of these points, and analytical solutions. The rate of Education Campaigns for the spread of the hepatitis B virus in mathematical modelling and numerical solutions is studied. The results of the mathematical model analysis revealed that the rate of Education Campaigns for the spread of hepatitis B virus is a factor that affects the basic reproductive number on mathematical modelling, and the rate of Education Campaigns with higher values results in a lower basic reproductive number. Therefore, the rate of Education Campaigns is the factor affecting mathematical modelling, if the population has an Education Campaign and follows the hypothesis, then the spread of the hepatitis B virus decreases until there is no epidemic.

Keywords: Hepatitis B Virus, Mathematical Models, Education Campaign

Introduction

It is possible to learn about the epidemic and the model's output by studying mathematical models of epidemics. Assist researchers in comprehending the variables that can regulate the disease's spread. include being accurately aware of how the illness is spread. The study also highlights the advantages of a mathematical model that can modify an epidemic's features. By examining the model's data, this model can effectively comprehend how an epidemic develops and how to comprehend disease management strategies, as a result, the findings of this study have a significant positive impact on infection risk reduction. Controlling epidemics and the spread of infections. Hepatitis B virus (HBV) should receive particular attention because it can infect humans. Hepatitis viruses A, B, C, D, and E are among the different types of hepatitis viruses. They are more likely to develop severe cirrhosis, chronic hepatitis, and liver cancer in the end. One of the primary causes of hepatitis is hepatitis B, which increases your risk of liver cancer and cirrhosis. According to the World Health Organization, in 2015, more than 240 million people worldwide suffered from chronic hepatitis B, and every year more than 600,000 people with HBV die from complications caused by HBV. Chronic hepatitis B, including cirrhosis and liver cancer. In Phuket, the vast majority of liver cancer patients, approximately 90%, have a history of hepatitis.

Most infected individuals won't know they have an infection because they don't exhibit any symptoms. Because the disease progresses so slowly, some people may have fever or pains. Deceptive upper body Maybe I just have the flu. There are two forms of hepatitis B: acute and chronic. Immunisations are initiated at a young age in the Phuket region; nonetheless, certain populations within the province are disease carriers and have the ability to spread the illness. Even

* Received: October 3 2024; Revised: October 21 2024; Accepted: October 24 2024

if the afflicted individual shows no symptoms, the illness will nonetheless continue to worsen. The infection may spread because of patients' poor self-care, early lack of appropriate medical care, ignorance of disease prevention, and other factors.

By simulating people at risk of infection, pathogens, and vectors, the study of mathematical models demonstrates the function and advantages of mathematical models in resolving the ongoing problem of numerous diseases. Treat and prevent disease in accordance with actual needs as quickly and appropriately as possible; Bring disease and infection by turning the data into a mathematical equation to describe the nature of the outbreak and disease progression without requiring researchers to go directly to human studies, which may endanger the lives of researchers and patients. As a result of the above, the researcher realized and saw the benefits and researched a mathematical model for controlling the spread of the hepatitis B virus on the Education Campaign. The researcher studied the Education Campaign to control the spread of the hepatitis B virus in Phuket, it is an important factor in studying mathematical models to create a mathematical model for hepatitis B prevention and control with higher efficiency.

The benefit of this research is to draw up a mathematical model for the effects of the hepatitis B epidemic. In addition, to be applied to control the outbreak of the disease in Phuket and other provinces, as well as to use mathematical knowledge to explain the epidemic to be easier to understand and the results of the research can be used as preliminary information on disease prevention to reduce the number of patients. Furthermore, they can be used as academic information to the surveillance units of the Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health and bring the research results that have been presented to the public health authorities to take measures to control and prevent hepatitis B by campaigning to educate people in Phuket and the general public at risk of infection.

Model Formulation

In our model, we assume that the human population one constant because the birth rates the death rate of human population are equal. The total number of human populations denote by the human N population are divided into four classes; the susceptible human (S), the exposed human (E), the infected human (I) and the recovered human (R). The diagram of four classes of human population and the crucial parameters are used which represented the dynamics model of Hepatitis B Virus Disease. The transitions between model classes can be now expressed by the following system of first-order differential equations:

$$\frac{dS}{dt} = \Omega N - (1-\Delta)\psi SI - \mu S \qquad (1)$$

$$\frac{dE}{dt} = (1-\Delta)\psi SI - \nu E - \mu E \qquad (2)$$

$$\frac{dI}{dt} = \nu E - \phi I - \beta I - \mu I \qquad (3)$$

$$\frac{dR}{dt} = \phi I - \mu R \qquad (4)$$

With $N = S + E + I + R$

From equation (1) - (4), the researcher conducted a mathematical model analysis by reducing the equation form variable S, E, I, R to $\bar{S} = S / N$, $\bar{E} = E / N$, $\bar{I} = I / N$ and $\bar{R} = R / N$ to facilitate analysis as follows:

$$\frac{d\bar{S}}{dt} = \Omega - [(1-\Delta)\psi N\bar{S}\bar{I} + \mu\bar{S}] \quad (5)$$

$$\frac{d\bar{E}}{dt} = (1-\Delta)\psi N\bar{S}\bar{I} - \bar{E}(\nu + \mu) \quad (6)$$

$$\frac{d\bar{I}}{dt} = \nu\bar{E} - \bar{I}(\phi + \beta + \mu) \quad (7)$$

$$\bar{R} = 1 - (\bar{S} + \bar{E} + \bar{I}) \quad (8)$$

Where;

$S(t)$: Susceptible human populations at time t

$E(t)$: Exposed human populations at time t

$I(t)$: Infected human populations at time t

$R(t)$: Recovered human populations at time t

N : Total number of human populations

Ω : Birth rate of human populations

μ : Natural death rate of human populations

ψ : Probability that virus transmitted from infected human to susceptible human

ν : Proportional rate for people exposed to the infected human

ϕ : Recovery rate of infected human

β : Mortality rate from the disease

Δ : Rate of Education Campaign

Model Analysis

Since the model monitors human population, all the associated parameters and state variables are non-negative is $t \geq 0$. It is easy to show that the state variables of the model remain non-negative for all non-negative initial conditions (Anderson, R.M., and May, R.M., 1991). The biological feasible region

$$\Gamma = \left\{ (S, E, I, R) \in R_+^4 : N \to (\Omega - \mu - \frac{\beta I}{N}) \right\}$$

Lemma 1. The closed Γ is positively invariant and attracting.

Proof. Adding (1)-(4) give the rate of change of the total population.

$$\frac{dN}{dt} = \Omega N - (1-\Delta)\psi SI - \mu S + (1-\Delta)\psi SI - \nu E - \mu E + \nu E - fI - \beta I - \mu I + fI - \mu R$$

$$\frac{dN}{dt} = \Omega N - \mu S - \mu E - \beta I - \mu I - \mu R$$
$$\frac{dN}{dt} = (\Omega - \mu)N - \beta I$$
$$\int \frac{1}{(\Omega - \mu)N} dN \leq \int dt - \int \frac{\beta I}{(\Omega - \mu)N} dt$$
$$\frac{1}{(\Omega - \mu)} \ln N \leq t - \frac{\beta I}{(\Omega - \mu)N} t + c$$
$$N \leq e^{[(\Omega - \mu) - \frac{\beta I}{N}]t + c}$$
$$N(t) \leq N_0 e^{[(\Omega - \mu) - \frac{\beta I}{N}]t}$$

Thus, the total human population (N) are bounded by $(\Omega - \mu - \frac{\beta I}{N})$, so that $\frac{dN}{dt} = 0$ whenever $\Omega = \mu$. It can be shown that $N(t) \leq N_0 e^{[(\Omega - \mu) - \frac{\beta I}{N}]t}$, if $N_0 e^{[(\Omega - \mu) - \frac{\beta I}{N}]t} > 0$ hence, the region Γ is positively invariant and attracts all solution in R_+^4

1) Basic Reproductive Number

The basic reproductive number (R_0) is defined as the expected number of secondary cases produced by a single infection in a completely susceptible population, by using the next generation method and used spectral radius (Van den Driessche and Watmough, 2002). We have rewritten the system in matrix form $\frac{dx}{dt} = F(x) - V(x)$

Here F(x) gives the rate of appended of new infections in a compartment and V(x) gives the transfer of individuals. We obtained,

$$x = \begin{bmatrix} S \\ E \\ I \\ R \end{bmatrix}, \; F(x) = \begin{bmatrix} 0 \\ (1-\Delta)\psi SI \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}, \text{ and } \; V(x) = \begin{bmatrix} -\Omega N + (1-\Delta)\psi SI + \mu S \\ \nu E + \mu E \\ -\nu E + \phi I + \beta I + \mu I \\ -\phi I + \mu R \end{bmatrix}$$

Where:

$$F(x)=\begin{bmatrix} \frac{\partial[0]}{\partial S} & \frac{\partial[0]}{\partial E} & \frac{\partial[0]}{\partial I} & \frac{\partial[0]}{\partial R} \\ \frac{\partial[(1-\Delta)\psi SI]}{\partial S} & \frac{\partial[(1-\Delta)\psi SI]}{\partial E} & \frac{\partial[(1-\Delta)\psi SI]}{\partial I} & \frac{\partial[(1-\Delta)\psi SI]}{\partial R} \\ \frac{\partial[0]}{\partial S} & \frac{\partial[0]}{\partial E} & \frac{\partial[0]}{\partial I} & \frac{\partial[0]}{\partial R} \\ \frac{\partial[0]}{\partial S} & \frac{\partial[0]}{\partial E} & \frac{\partial[0]}{\partial I} & \frac{\partial[0]}{\partial R} \end{bmatrix}$$

$$F(x)=\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ (1-\Delta)\psi I & 0 & (1-\Delta)\psi S & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

and

$$V(x)=\begin{bmatrix} \frac{\partial[-\Omega N+(1-\Delta)\psi SI+\mu S]}{\partial S} & \frac{\partial[-\Omega N+(1-\Delta)\psi SI+\mu S]}{\partial E} & \frac{\partial[-\Omega N+(1-\Delta)\psi SI+\mu S]}{\partial I} & \frac{\partial[-\Omega N+(1-\Delta)\psi SI+\mu S]}{\partial R} \\ \frac{\partial[\nu E+\mu E]}{\partial S} & \frac{\partial[\nu E+\mu E]}{\partial E} & \frac{\partial[\nu E+\mu E]}{\partial I} & \frac{\partial[\nu E+\mu E]}{\partial R} \\ \frac{\partial[-\nu E+\phi I+\beta I+\mu I]}{\partial S} & \frac{\partial[-\nu E+\phi I+\beta I+\mu I]}{\partial E} & \frac{\partial[-\nu E+\phi I+\beta I+\mu I]}{\partial I} & \frac{\partial[-\nu E+\phi I+\beta I+\mu I]}{\partial R} \\ \frac{\partial[-\phi I+\mu R]}{\partial S} & \frac{\partial[-\phi I+\mu R]}{\partial E} & \frac{\partial[-\phi I+\mu R]}{\partial I} & \frac{\partial[-\phi I+\mu R]}{\partial R} \end{bmatrix}$$

$$V(x)=\begin{bmatrix} (1-\Delta)\psi I+\mu & 0 & (1-\Delta)\psi S & 0 \\ 0 & \nu+\mu & 0 & 0 \\ 0 & -\nu & \phi+\beta+\mu & 0 \\ 0 & 0 & -\phi & \mu \end{bmatrix}$$

and

$$V^{-1}(E_0)=\begin{bmatrix} \frac{1}{\mu} & \frac{-\nu(1-\Delta)\psi N}{\mu(\nu+\mu)(\phi+\beta+\mu)} & \frac{-(\nu+\mu)(1-\Delta)\psi N}{\mu(\nu+\mu)(\phi+\beta+\mu)} & 0 \\ 0 & \frac{1}{\nu+\mu} & 0 & 0 \\ 0 & \frac{\nu}{(\nu+\mu)(\phi+\beta+\mu)} & \frac{1}{\phi+\beta+\mu} & 0 \\ 0 & \frac{\nu\phi}{\mu(\nu+\mu)(\phi+\beta+\mu)} & \frac{\phi}{\mu(\phi+\beta+\mu)} & -\frac{1}{\mu} \end{bmatrix}$$

There fore:

$$FV^{-1}(E_0)=\begin{bmatrix}0&0&0&0\\0&0&(1-\Delta)\psi N&0\\0&0&0&0\\0&0&0&0\end{bmatrix}\begin{bmatrix}\frac{1}{\mu}&\frac{-\nu(1-\Delta)\psi N}{\mu(\nu+\mu)(\phi+\beta+\mu)}&\frac{-(\nu+\mu)(1-\Delta)\psi N}{\mu(\nu+\mu)(\phi+\beta+\mu)}&0\\0&\frac{1}{\nu+\mu}&0&0\\0&\frac{\nu}{(\nu+\mu)(\phi+\beta+\mu)}&\frac{1}{\phi+\beta+\mu}&0\\0&\frac{\nu\phi}{\mu(\nu+\mu)(\phi+\beta+\mu)}&\frac{\phi}{\mu(\phi+\beta+\mu)}&-\frac{1}{\mu}\end{bmatrix}$$

$$FV^{-1}(E_0)=\begin{bmatrix}0&0&0&0\\0&\frac{(1-\Delta)\psi\nu N}{(\nu+\mu)(\phi+\beta+\mu)}&\frac{(1-\Delta)\psi N}{\phi+\beta+\mu}&0\\0&0&0&0\\0&0&0&0\end{bmatrix}$$

and Spectral Radius from $FV^{-1}(E_0)$, that is

$$\rho\left(FV^{-1}(E_0)\right)=\max\left\{0,\ 0,\ 0,\ \frac{(1-\Delta)\psi\nu N}{(\nu+\mu)(\phi+\beta+\mu)}\right\}$$

We have the basic reproductive number as shown, $R_0=\frac{(1-\Delta)\psi\nu N}{(\nu+\mu)(\phi+\beta+\mu)}$

2) Stability Analysis

In this section, the stability of equilibrium can be analyzed by using the Jacobian matrix of the model at the disease free equilibrium. Referring to the results of Vanden Driessche and Watmough (2002), the stability of this system as shown in the follow theorem.

Theorem 1: The disease free equilibrium of the system about the equilibrium E_0, is local asymptotically stable if R_0>1 and unstable if R_0<1.

Proof. The Jacobian matrix of the model (Eqs.1-4) evaluated a $E_0(S,E,I,R)=E_0(N,0,0,0)$ is obtained the local stability of equilibrium point is determined from the Jacobian matrix of the system of ordinary differential equation. The equation (1)-(4) evaluated at the equilibrium point. The Jacobian matrix is

$$J_0=\begin{bmatrix}-\mu&0&-(1-\Delta)\psi N\\0&-(\nu+\mu)&(1-\Delta)\psi N\\0&\nu&-(\phi+\beta+\mu)\end{bmatrix}$$

$$\det(J_0-\lambda I)=\begin{vmatrix} -\mu-\lambda & 0 & -(1-\Delta)\psi N \\ 0 & -(\nu+\mu)-\lambda & (1-\Delta)\psi N \\ 0 & \nu & -(\phi+\beta+\mu)-\lambda \end{vmatrix}$$

$$\det(J_0-\lambda I)=(-\mu-\lambda)\begin{bmatrix} \lambda^2+\lambda(\phi+\beta+\nu+2\mu) \\ +(\nu+\mu)(\phi+\beta+\mu) \\ -(1-\Delta)\nu\psi N \end{bmatrix}$$

The eigenvalues of the Jacobian matrix J_0 are obtained by solving $\det(J_0-\lambda I)=0$, then the characteristic equation as follows:

$$0=(-\mu-\lambda)\left[\lambda^2+\lambda(\phi+\beta+\nu+2\mu)+(\nu+\mu)(\phi+\beta+\mu)-(1-\Delta)\nu\psi N\right]$$

where; $\lambda_1=-\mu$ and $\lambda_{2,3}=\dfrac{-A\pm\sqrt{A^2-4B}}{2}$, The two roots of $\lambda^2+A\lambda+B=0$ will be negative real part if they satisfy the Routh-Hurwitz criteria , $A=\phi+\beta+\nu+2\mu$ and $B=(\nu+\mu)(\phi+\beta+\mu)-(1-\Delta)\nu\psi N$, $A>\sqrt{A^2-4B}$ and $A>0,\ B>0$

Theorem 2: The endemic equilibrium of the system Eqs. (5)-(7) for the equilibrium

$$E_1(\bar{S}^*,\bar{E}^*,\bar{I}^*)=\left(\frac{\Omega}{(1-\Delta)\psi N\bar{I}^*+\mu},\frac{\Omega}{(\nu+\mu)}-\frac{\mu(\phi+\beta+\mu)}{(\nu+\mu)(1-\Delta)\psi N\nu},\right.$$
$$\left.\frac{\nu\Omega}{(\nu+\mu)(\phi+\beta+\mu)}-\frac{\mu}{(\nu+\mu)(1-\Delta)\psi N}\right)$$

is local asymptotically stable if $R_0>1$, and unstable if $R_0<1$.

Proof.

$$J_1=\begin{bmatrix} -(1-\Delta)\psi N\bar{I}^*-\mu & 0 & -(1-\Delta)\psi N\bar{S}^* \\ -(1-\Delta)\psi N\bar{I}^* & -(\nu+\mu) & (1-\Delta)\psi N\bar{S}^* \\ 0 & \nu & -(\phi+\beta+\mu) \end{bmatrix}$$

$$\det(J_1-\lambda I)=0=\begin{vmatrix} -(1-\Delta)\psi N\bar{I}^*-\mu-\lambda & 0 & -(1-\Delta)\psi N\bar{S}^* \\ -(1-\Delta)\psi N\bar{I}^* & -(\nu+\mu)-\lambda & (1-\Delta)\psi N\bar{S}^* \\ 0 & \nu & -(\phi+\beta+\mu)-\lambda \end{vmatrix}$$

The eigenvalues of the Jacobian matrix J_1 are obtained by solving $\det(J_1-\lambda I)=0$, we provided the characteristic equation as follows:

$$0=\lambda^3+\lambda^2((1-\Delta)\psi N\bar{I}^*+\nu+\phi+\beta+3\mu)$$
$$+\lambda\left[((1-\Delta)\psi N\bar{I}^*+\nu+2\mu)(\phi+\beta+\mu)+((1-\Delta)\psi N\bar{I}^*+\mu)(\nu+\mu)-((1-\Delta)\psi N\nu\bar{S}^*\right]$$
$$+((1-\Delta)\psi N\bar{I}^*+\mu)(\nu+\mu)(\phi+\beta+\mu)-(1-\Delta)\psi\nu N\bar{S}^*\mu$$

The three roots of $\lambda^3+A\lambda^2+B\lambda+C=0$ will be negative real part if they satisfy the Routh-Hurwitz criteria.

1) $A=(1-\Delta)\psi N\bar{I}^*+\nu+\phi+\beta+3\mu$
2) $B=((1-\Delta)\psi N\bar{I}^*+\nu+2\mu)(\phi+\beta+\mu)+((1-\Delta)\psi N\bar{I}^*+\mu)(\nu+\mu)-((1-\Delta)\psi N\nu\bar{S}^*$
3) $C=((1-\Delta)\psi N\bar{I}^*+\mu)(\nu+\mu)(\phi+\beta+\mu)-(1-\Delta)\psi\nu N\bar{S}^*\mu$
4) $AB>C$

Remark 1. The case $R_0 = 1$ is a critical threshold point where the disease free equilibrium E_0 loses its asymptotic stability and simply becomes (neutrally) stable. Moreover, it becomes unstable immediately $R_0 > 1$ and this will lead to the existence of a stable endemic equilibrium E_1. Note that $R_0 = 1$ can literarily be viewed as a transcritical bifurcation point where stability is exchanged between E_0 and E_1.

Numerical Analysis

In this section, we would like to present the numerical simulation of our model. Numerical analysis is the consideration of finding the appropriate parameter values that make the Disease-Free Equilibrium Point (DEP) and Endemic Equilibrium Point (EEP) that make the system of nonlinear differential equations Local Asymptotically Stable to find the numerical solution by simulating as follows.

$$S_{(m+1)}=\frac{h\Omega N+S_{(m)}}{(1+h(1-\Delta)\psi I_{(m)}+h\mu)} \tag{9}$$

$$E_{(m+1)}=\frac{h(1-\Delta)\psi S_{(m+1)}I_{(m)}+E_{(m)}}{(1+h\nu+h\mu)} \tag{10}$$

$$I_{(m+1)}=\frac{h\nu E_{(m+1)}+I_{(m)}}{(1+h(\phi+\beta+\mu))} \tag{11}$$

$$R_{(m+1)}=\frac{h\phi I_{(m+1)}+R_{(m)}}{(1+h\mu)} \tag{12}$$

Numerical analysis using the parameter values obtained from the survey of the hepatitis B epidemic to substitute values in equations (9)-(12), which have the parameter values that we used in the numerical simulation are given in Table 1.

Table 1: Parameters values used in numerical simulation at disease free state.

Description	Parameters	Values
The total number of human populations	N	1,000 pesons
The proportional rate for people exposed to the infected human populations	ν	0.329 day^{-1}
The birth rate of human populations	Ω	0.0000526 day^{-1}
The probability that virus transmitted from infected human to susceptible human	ψ	0.009 day^{-1}
The recovery rate of infected human populations	ϕ	0.247 day^{-1}
The mortality rate from the disease	β	0.00000000274 day^{-1}
The natural death rate of human populations	μ	0.0000118 day^{-1}
The rate of Education Campaign	Δ	0 - 1

By solving the system of differential equations. The numerical results showed the relationship between the parameters of Education Campaign rate and basic reproductive Number in Table 2.

Table 2: The relationship between the parameters of effectiveness of Education Campaign and Basic Reproductive Number

Δ	**0.1**	**0.2**	**0.3**	**0.4**	**0.5**	**0.6**	**0.7**	**0.8**	**0.9**
R_0	32.844	29.194	25.545	21.896	18.246	14.597	10.948	7.299	3.649

The analysis model found that the stability of equilibrium points and the Education Campaign rate affect the mathematical model. It concluded that when the value of the Education Campaign rate decreases, The basic reproductive number increases. On the other hand, when the value of the Education Campaign increases, The basic reproductive number decreases.

1) Stability of Endemic Equilibrium Point

The study found that the rate of hepatitis B epidemic Education Campaign was one factor influencing the change in the hepatitis B epidemic control mathematical model. We changed the values of Education Campaign Δ = 0.5 - 0.9. Also, kept the values of the other values of parameters to be those given in Table 1, we have the eigenvalues and basic reproductive numbers are: $\lambda^3 + A\lambda^2 + B\lambda + C = 0$, λ_1=-0.0000181, λ_2= -0.2217 และ λ_3=-

0.9292. Since all of eigenvalues have been negative, the endemic equilibrium point will be local asymptotically stable (Fred Brauer, Pauline den Driessche and Jianhong Wu, 2008) as shown in Fig. 1-5.

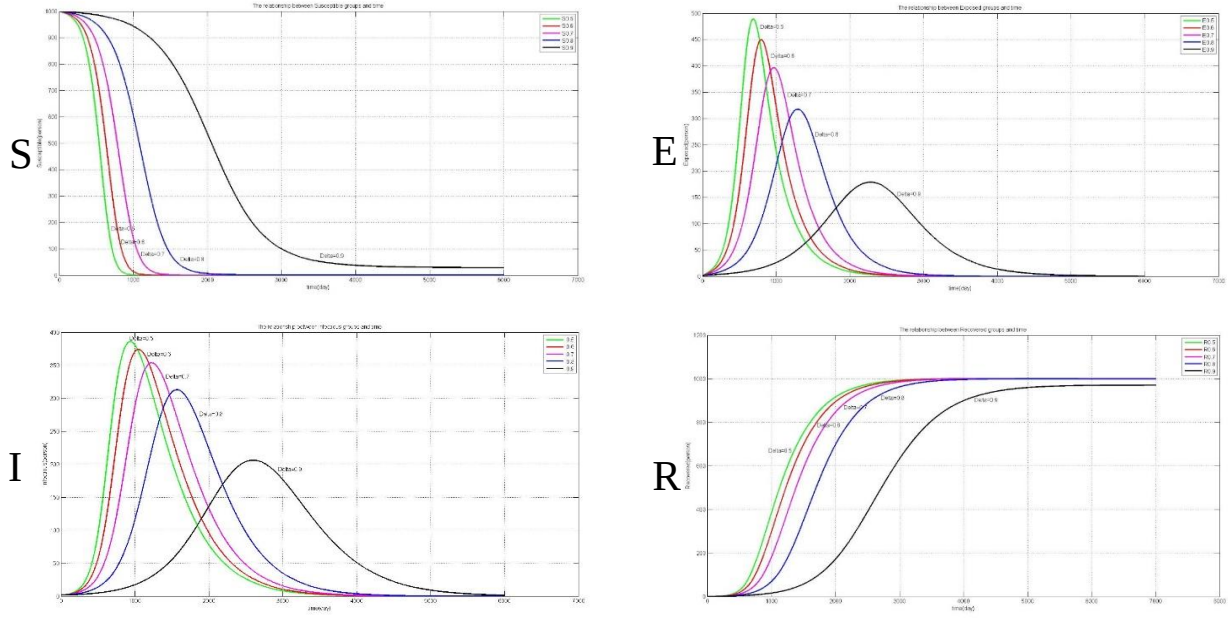


Figure 1: Time series (S) Susceptible human, (E) Exposed human, (I) Infected human, (R) Recovered human. The solutions approach the endemic equilibrium state to the disease-free state, Education Campaign 0.5 - 0.9

From Figure 1, the study found that the rate of Education Campaigns is one of the factors affecting the change of the mathematical model of hepatitis B epidemic control. When the rate of hepatitis B Education Campaigns increases in the mathematical model, the results are as follows:

1) The rate of change of the Susceptible human group (S) will gradually decrease and change slowly.

2) The rate of change of the Exposed human group (E) will decrease significantly.

3) The rate of change of the Infected human group (I) will decrease significantly. It was found that the peak of the Infected human group (I) changed significantly.

4) The number of the infected population changed to a group that recovered from the disease faster. Because the number of infected people decreased, it resulted in a decrease in the epidemic.

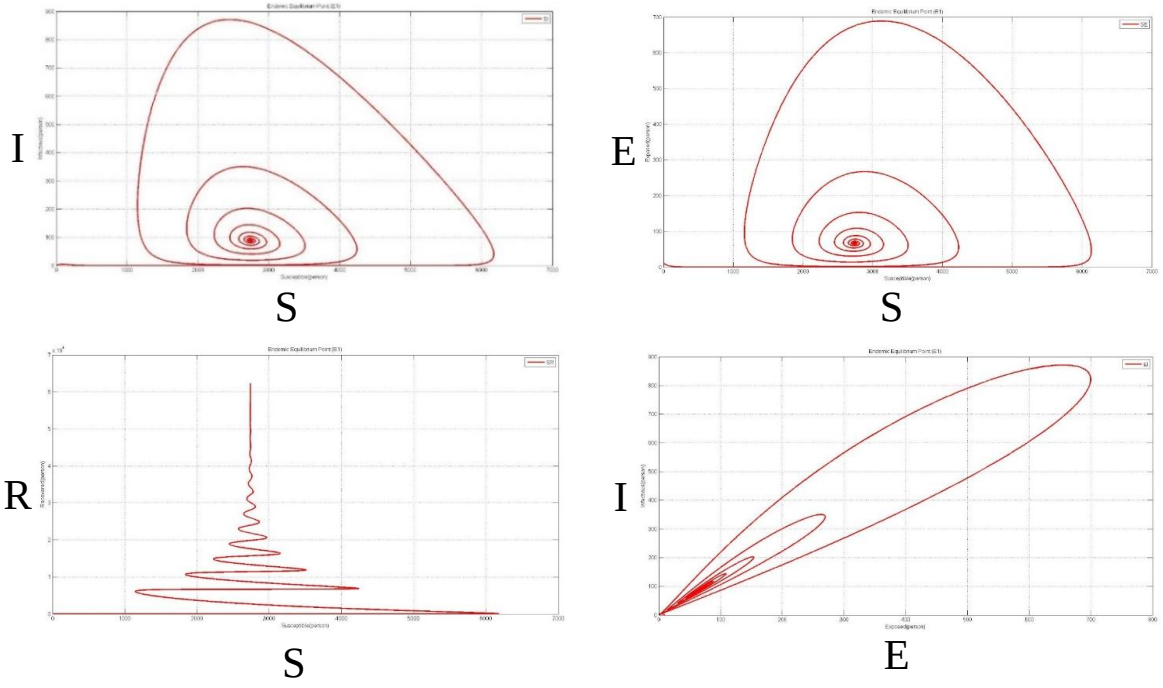


Figure 2: The relationship between (S) Susceptible human and (I) Infected human, The relationship between (E) Exposed human and (S) Susceptible human, The relationship between (R) Recovered human and (S) Susceptible human, The relationship between (I) Infected human and (E) Exposed human. The solutions approach the endemic equilibrium state to the disease-free state.

From Figure 2, the researchers found numerical answers to show the relationship between the Susceptible human group (S) and the Infected human group (I), the relationship between the Susceptible human group (S) and the Exposed human group (E), the relationship between the Susceptible human (S) and the Recovered human group (R), and the relationship between the Exposed human group (E) and the Infected human group (I). It was found that if there are people infected with hepatitis B in Phuket Province and when the Education Campaign rate on the spread of hepatitis B is added to the mathematical model, It found the relationship between the populations of the two groups in each pair mentioned will tend to converge to the equilibrium point. Therefore, the population in each pair mentioned will reach the Endemic Equilibrium Point.

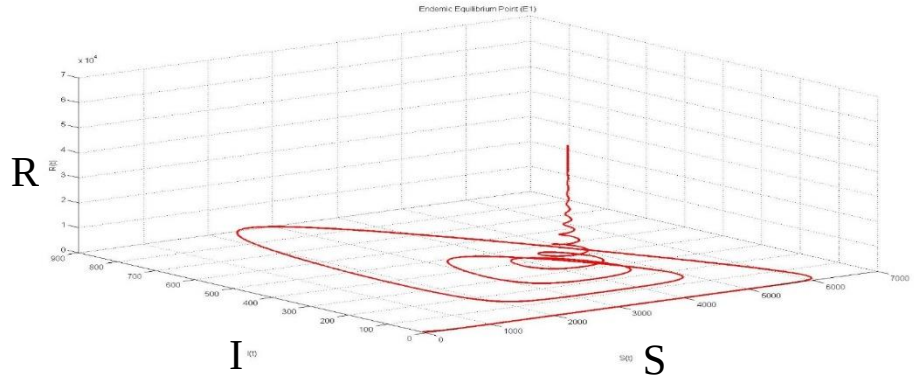


Figure 3: The relationship between (S) Susceptible human, (I) Infected human and (R) Recovered human. The solutions approach the endemic equilibrium state to the disease-free state.

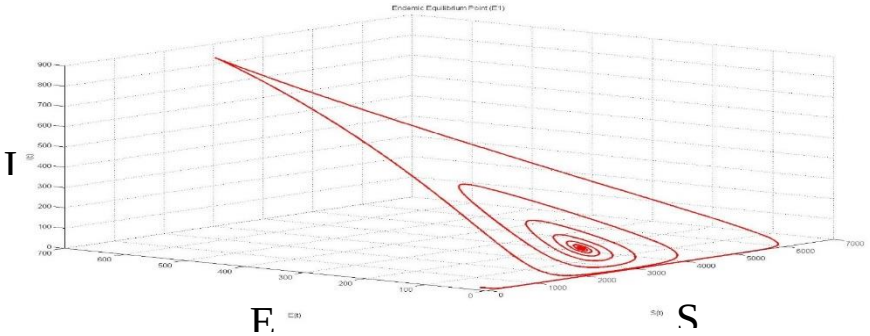


Figure 4: The relationship between (S) Susceptible human, (I) Infected human and (E) Exposed human. The solutions approach the endemic equilibrium state to the disease-free state.

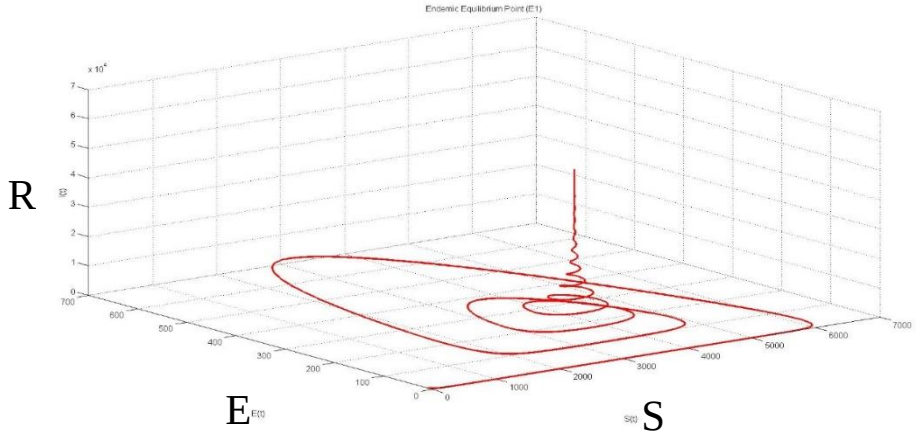


Figure 5: The relationship between (S) Susceptible human, (R) Recovered human and (E) Exposed human. The solutions approach the endemic equilibrium state to the disease-free state.

From Figure 3-5, the numerical answer shows the relationship of the 4 groups in a three-dimensional graphical comparison at the equilibrium point with disease. It was found that if in Phuket province there are people infected with Hepatitis B virus and the rate of campaigning for knowledge of the spread of Hepatitis B virus by 99% is added to the mathematical model, over time the three population groups will tend to converge to the equilibrium point and the disease will spread. Therefore, the 4 groups enter the Endemic Equilibrium Point.

2) Analysis of Education Campaign Rates

The study found that the rate of hepatitis B epidemic Education Campaign was one factor influencing the change in the hepatitis B epidemic control mathematical model as follows:

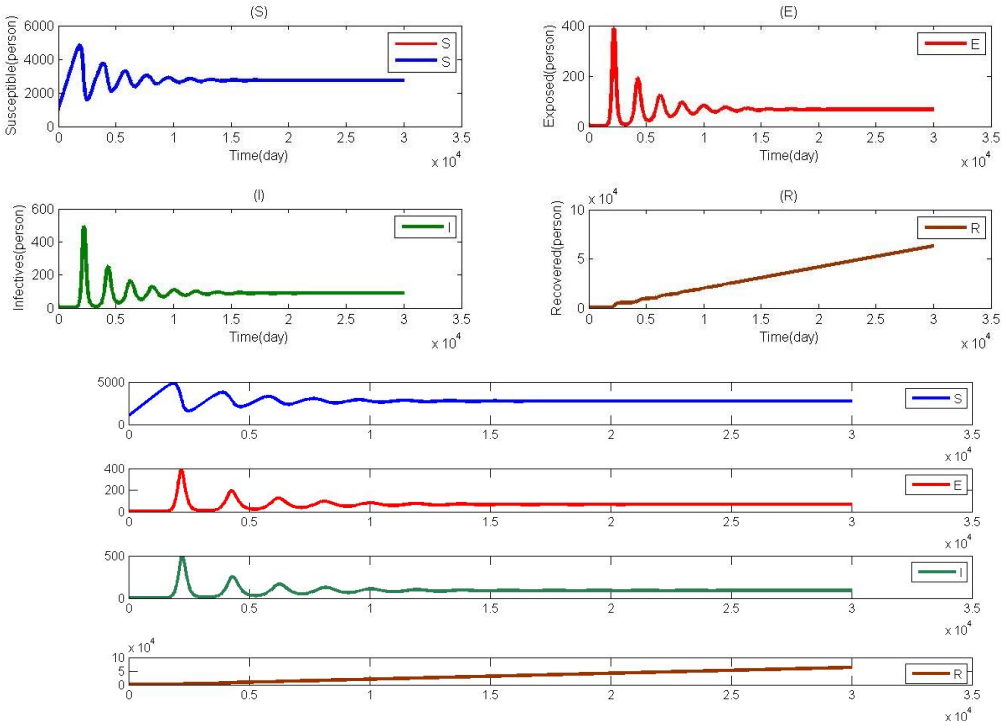


Figure 6: Time series (S) Susceptible human, (E) Exposed human, (I) Infected human, (R) Recovered human. The solutions approach the endemic equilibrium state to the disease-free state, Education Campaign 99 %.

From Figure 6, the numerical solution shows the relationship between the Susceptible human group (S), the Exposed human group (E), the Infected human group (I), and the Recovered human group (R). All of them are graphs of the stability of the equilibrium point with the disease. It was found that if in Phuket province there are people infected with the hepatitis B virus and the education campaigns of the spread of hepatitis B virus by 99% in the mathematical model, the population of all four groups will tend to converge to the equilibrium point and the spread of the disease will occur. Therefore, the susceptible human group (S) compared to the exposed human group (E), the infected human group (I), and the recovered human group (R) enter the endemic equilibrium point.

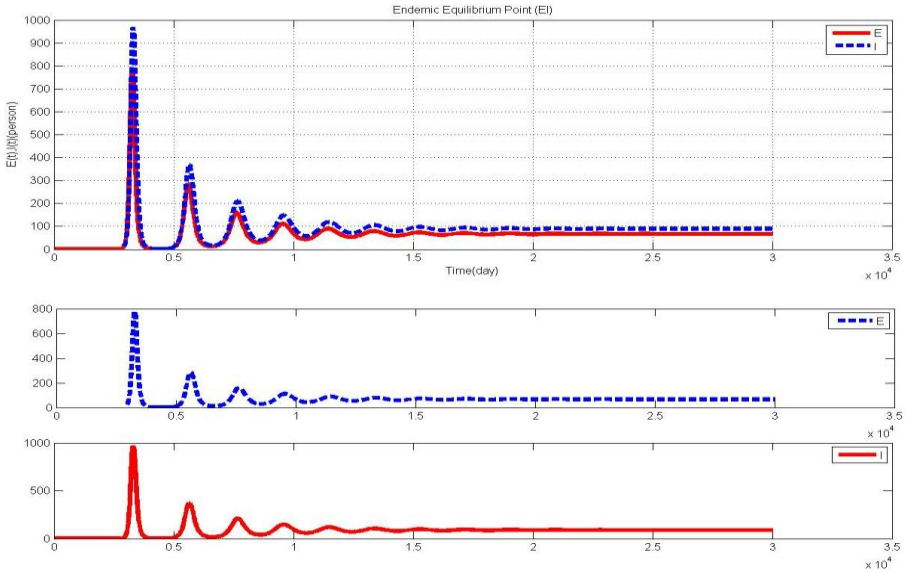


Figure 7: Time series the Exposed human group (E) compared to the Infected human group (I) at the stable equilibrium point with disease.

From Figure 7, the numerical answer shows the relationship between the number of Exposed human groups (E) and the Infected human groups (I). It is a graph of the stability of the equilibrium point with disease. It was found that if in Phuket province there are people infected with hepatitis B virus and increase the Education Campaigns about the spread of hepatitis B virus by 99% in the mathematical model, when time passes, the population of the Exposed human group (E) and the Infected human group (I) will tend to converge to the equilibrium point and the spread of the disease will occur. Therefore, the numbers of the Exposed human group (E) and the Infected human group (I) enter the endemic equilibrium point.

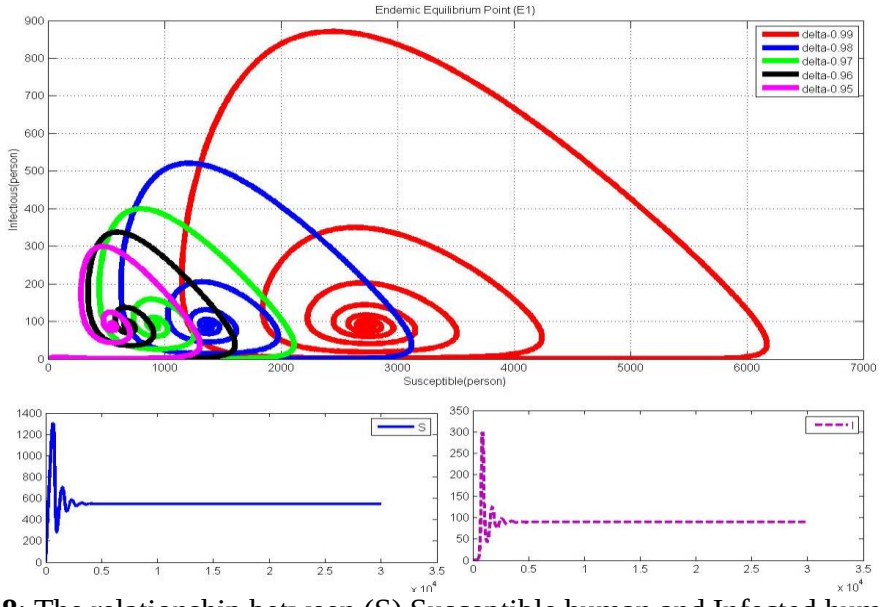


Figure 8: The relationship between (S) Susceptible human and Infected human group (I). The solutions approach the endemic equilibrium state to the disease-free state, Education Campaign 95%-99 %.

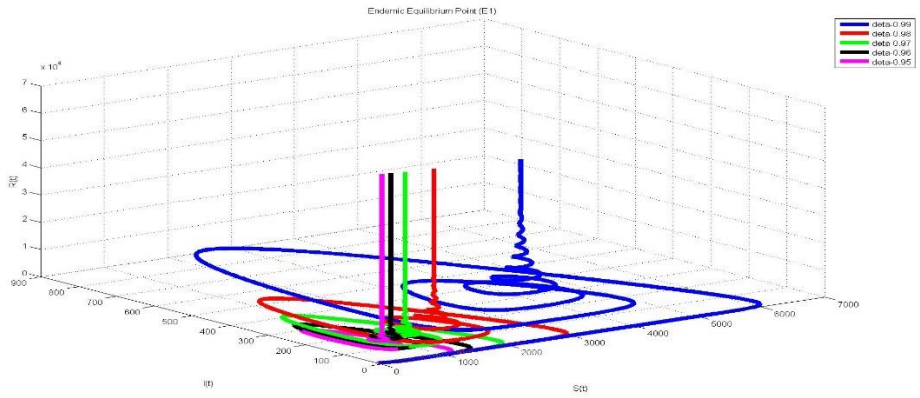


Figure 9: The relationship between (S) Susceptible human, Infected human group (I) and (R) Recovered human. The solutions approach the endemic equilibrium state to the disease-free state, Education Campaign 95%-99 %.

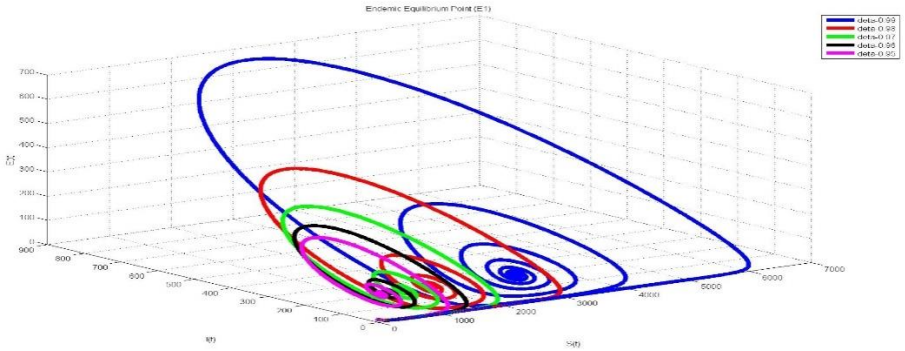


Figure 10: The relationship between (S) Susceptible human, Infected human group (I) and (E) Exposed human. The solutions approach the endemic equilibrium state to the disease-free state, Education Campaign 95%-99 %.

The numerical answer presented in Figure 8-10 illustrates the relationship between the four groups in a three-dimensional graphical comparison at the equilibrium point with the disease. It was found that if in Phuket province there are people infected with Hepatitis B virus and the rate of Education Campaign 95%-99% of Hepatitis B virus is added to the mathematical model, over time the three population groups will tend to converge to the equilibrium point and the disease will spread. Therefore, the 4 groups enter the endemic equilibrium point.

Conclusions

Numerical analysis revealed that both equilibrium points were Local Asymptotical Stable at the disease-free equilibrium. Therefore, the rate of hepatitis B epidemic Education Campaigns was higher, resulting in a decrease in the basic reproductive numbers. The study found that the rate of hepatitis B epidemic Education Campaigns influenced the change in the hepatitis B epidemic control mathematical model. For example, an Education Campaign found that if Susceptible human groups had less knowledge about hepatitis B prevention, the spread of the disease would increase. If the Susceptible human group has more knowledge about hepatitis B prevention, the spread of the disease will be reduced until there is no epidemic of

Hepatitis B. The study also found that the rate of hepatitis B epidemic Education Campaigns influenced the infection level value of changes in the epidemic control mathematical model Hepatitis B if the rate of hepatitis B epidemic Education Campaign was higher resulting in a decrease in infection level.

The researchers found that the Education Campaigns about the spread of hepatitis B and prevention of hepatitis B among the Susceptible human groups in Phuket province is very important and necessary because most patients with cirrhosis and liver cancer have a history of hepatitis B. When the Susceptible human groups are infected with the virus from the Infected human group, most of them are unaware because they do not show any symptoms. Therefore, the disease progresses silently. Infected human group can easily spread the virus. Thus, the method to reduce patients in Phuket province must be proactive measures by Education Campaigns about the spread of hepatitis B. Including campaigning for people to get regular checkups from doctors, and the government should set both short-term and long-term measures to set policies for preventing Hepatitis B, publicize to people in Phuket and other provinces, and follow up seriously and continuously.

Acknowledgments

This work was supported by the Research and Development Institute, Phuket Rajabhat University, Phuket, Thailand and the authors are grateful to the Department of Mathematics, Faculty of Education, Phuket Rajabhat University, Phuket, Thailand for providing the facilities to carry out the research.

References

Al-Darraji, H.A.A., Altice, F.L., Kamarulzaman, A. (2016). Undiagnosed pulmonary tuberculosis among prisoners in Malaysia: an overlooked risk for tuberculosis in the community. *Tropical Medicine and International Health*, 21 (8), 1049-1058.

Anderson, R.M., May, R.M. (1991). *Infectious diseases of humans*: dynamics and control. Oxford, Oxford University Press.

A. d'Onofrio. (2002). Pulse vaccination strategy in the SIR epidemic model: Global asymptotic stable eradication in presence of vaccine failures. *Mathematical Biosciences*, 36 (4/5), 473–489.

Bureau of Epidemiology. (2016). C*hickenpox*. Retrieved from http://rnnvw. boe.moph. go.th /facchickenpox.

Earn, D.J., Brauer, F., van den Driessche, P., Wu, J. (2008). *Mathematical epidemiology*. Canada: Springer Verlag Berlin Heidelberg.

Fred Brauer, Pauline den Driessche and Jianhong Wu (Eds.). (2008). *Mathematical Epidem iology*. Vancouver, B.C. V6T 1Z2, Canada: Springer Verlag Berlin Heidelberg.

Jirawattanapanit, A. (2019). A Mathematical model for the Campaign Prevent on the Transmission of Patientswith Conjunctivitis. *Phuket Rajabhat University Academic Journal*, 15(1), 20-43.

Jirawattanapanit, A. (2021). Mathematical Model for Controlling the Spread of Hepatitis B Virus by Education Campaign. *PKRU SciTech Journal*, 5 (2), 1-16.

Kermack, W.O., McKendrick, A.G. (1927). *A Contribution to the Mathematical Theory of Epidemics.* Proc. Roy. Soc. Lond. A. Proceedings of the Royal Society of London, 115, 700–721.

Kribs-Zaleta, C.M., Valesco-Hernndez, J.X. (2000). A simple vaccination model with multiple endemic states. *Mathematical Biosciences*, 164 (2), 183–201.

Michael Uchenna, Offia Akachukwu, Elebute Kafayat. (2019). Control Model on Transmission Dynamic of Conjunctivitis During Harmattan in Public Schools. *Applied and Computational Mathematics*, 8 (2), 29-36.

Naowarat, S., Tawarat, W., & Tang, I.M., (2011). *Control of the Transmission of Chikungunya Fever Epidemic Through the use of Adulticide*. Science Publication, 6, 558-565.

Prihutami, L. (2009). *Stability Analysis of Tuberculosis Transmission Model*. Semarang, Indonesia: Diponegoro University.

Sayooj Aby Jose, R. Raja, Q. Zhu, J. Alzabut, M. Niezabitowski, Valentina E. Balas. (2022). Impact of Strong Determination and Awareness on Substance Addictions: A Mathematical Modeling Approach, *Mathematical Methods in the Applied* Sciences, 45 (8), 4140-4160.

Sangthongjeen, S., Sudchumnong, A., Naowarat, S. (2015). Effect of Educational Campaign on Transmissions Model of Conjunctivitis. *Australia Journal of Basis and Applied Science*, 9 (7), 811–815.

Sukawat, J., Naowarat, S. (2014). Effect of Rainfall on the transmission Model of Conjunc tivitis. *Advanced in Environmental Biology*, 8 (14), 99–104.

ประสิทธิผลการสอนบูรณาการคีตวรรณกรรมกับการแสดงในรายวิชาคีตวรรณกรรมสำหรับครูภาษาไทย: กรณีศึกษา การแสดงละครคีตวรรณกรรม ครั้งที่ 8 ตำนานรักราชมรรคาปาจิต-อรพิม ตอน จากนครธมถึงพนมรุ้ง

The Effectiveness of Teaching Integrated the Musicality of Literary Work with Performance in the Musicality Literary Work Course for Thai Language Teachers : A Case Study of the 8th Musicality of Literary Work Performance the Love Legend of the Rajamarga Pachit-Oraphim, Episode: From Nakhon Thom to Phanom Rung

บุณยเสนอ ตรีวิเศษ, ประยุทธ จิตราช,
สันติภาพ ชารัมย์, พิพัฒน์ ประเสริฐสังข์ และ ยุพาวดี อาจหาญ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Bunsanoe Triwiset, Prayut Jitrach,
Santiphap Charam, Piphat Prasertsang and Yuphawadee Athan
Buriram Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: bunsanoe.tw@bru.ac.th

****

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลการสอนบูรณาการคีตวรรณกรรมกับการแสดงในรายวิชาคีตวรรณกรรมสำหรับครูภาษาไทย : กรณีศึกษา การแสดงละครคีตวรรณกรรม ครั้งที่ 8 ตำนานรักราชมรรคาปาจิต-อรพิม ตอน จากนครธมถึงพนมรุ้ง เป็นงานวิจัยปฏิบัติการเน้นการประเมินตนเองตามสภาพจริง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบเขียนสะท้อนความรู้สึกนึกคิดเชิงวรรณกรรมในหัวข้อ “กว่าจะเป็นละครคีตวรรณกรรม ครั้งที่ 8” ของนักศึกษาจำนวน 56 คน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมของหัวข้อจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้าชมการแสดงจำนวน 172 คน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ผ่านการตรวจสอบเนื้อหาและค่าความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.78 ใช้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 เป็นกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ผลการวิจัย พบการสะท้อนมุมมองในด้านทักษะทางปัญญา มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ด้านคุณธรรมและจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะการสื่อสาร และ

* วันที่รับบทความ : 1 พฤศจิกายน 2567; วันแก้ไขบทความ 16 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 19 พฤศจิกายน 2567
Received: November 1 2024; Revised: November 16 2024; Accepted: November 19 2024

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ พบน้อยที่สุด ในด้านประเมินความพึงพอใจ พบว่า ผู้ชมมีความพึงพอใจในภาพรวม ระดับมากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.85

คำสำคัญ: ประสิทธิผล; การสอนบูรณาการ; คีตวรรณกรรม; ตำนานรักราชมรรคาปาจิต-อรพิม

Abstract

This research aims to study the effectiveness of teaching integrated musical literary work with performance in the musical literary work course for Thai language teachers: a case study of the 8th performance of musical literary work, the Legend of Love, Rajamarga Pachit-Oraphim, Episode: From Angkor Thom to Phanom Rung. This is action research that emphasizes self-evaluation in an authentic assessment. The research instruments are a written reflection form on literary thoughts on the topic "Before becoming the 8th performance musical literary work" for 56 students, which was created by the researcher and examined for topic appropriateness by 3 experts, and a satisfaction questionnaire for 172 audience members, which was created by the researcher using the Likert method, using a 5-level rating scale, and was examined for content and consistency (IOC) by 3 experts, with a reliability of 0.78. The 2009 National Higher Education Qualifications Framework was used as the conceptual framework for analysis. The research results found that the most reflections were on intellectual skills, followed by morality and ethics, knowledge, and interpersonal skills and responsibility. In terms of communication skills and information technology use, and learning management skills, the lowest scores were found. In terms of satisfaction assessment, it was found that the audience had the highest overall satisfaction, with an average score of 4.85. The researcher recommends that there should be a follow-up study of students who have experienced the integrating teaching of musical literary work with performances in their teaching profession in educational institutions in the aspect of how they have used musical literary work in learning, developing learners, and themselves.

Keywords: Effectiveness; Integrated teaching; musical literary work; The Legend of the Love of Rajamarga Pachit-Oraphim

บทนำ

"คีตวรรณกรรม" เป็นรายวิชาในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ตั้งแต่ปี 2554 จนถึงปัจจุบัน โดยหลักสูตรที่ใช้ผลิตบัณฑิตในปัจจุบันคือ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย (5 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ใช้รหัสและชื่อวิชาว่า "1153203 คีตวรรณกรรมสำหรับครูภาษาไทย มีคำอธิบายรายวิชาว่า "ท่วงทำนองการขับร้องทางวรรณกรรมตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ได้แก่ การอ่านทำนองเสนาะ การขับเสภา การเห่เรือ การสวดโอ้เอ้วิหารราย การร้องเพลงไทย-ไทยสากล การบูรณาการคีตวรรณกรรมกับการแสดง (มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 2564 : 38) สาระสำคัญของรายวิชานี้มุ่งจัดประสบการณ์ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ฝึกฝนการอ่านท่วงทำนองต่างๆ ของไทย ซึ่งจะต้องนำไปใช้จริงเมื่อ

นักศึกษาสำเร็จการศึกษาและไปประกอบอาชีพครู รายวิชาดังกล่าวนี้ เป็นรายวิชาบังคับสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปีที่ 3 โดยจะเรียนในภาคเรียนที่ 1 ของปีการศึกษานั้นๆ

อย่างไรก็ตาม เมื่อย้อนหลังไปราว 7 ปีที่ผ่านมา เมื่อการสอนได้ดำเนินไป 5 ปี ผู้สอนได้สังเกตว่า การฝึกอ่านให้ได้ทำนองต่างๆ นั้น ขึ้นอยู่กับความพร้อมทางเสียงของแต่ละบุคคล บางคนที่มีลักษณะเสียงที่เอื้อในการอ่าน การร้องก็สามารถทำได้ดี บางคนที่ได้รับประสบการณ์ที่ดีจากโรงเรียนมาก่อนก็ช่วยหนุนเสริมให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิผลปรากฏชัดเจน ส่วนอีกหลายๆ คน ยังอยู่ในลักษณะเสียงไม่ให้ แม้จะอ่านได้ทำนอง แต่ก็ยังไม่ถือว่าน่าพอใจ หรือพอจะนำไปใช้ได้ ในภาพรวมผู้สอนจึงคิดว่า ผู้เรียนควรได้ประสิทธิผลจากรายวิชานี้ในเชิงคุณลักษณะ และทัศนคติที่ถูกต้อง ควรเป็นการลงมือกระทำที่อาศัยความร่วมมือกัน ไม่ใช่เป็นลักษณะตัวใครตัวมัน การประเมินผลการสอนในแต่ละปีที่ผ่านไป เป็นลักษณะเลื่อนลอย ทั้งสถานการณ์ที่ต้องนำคีตวรรณกรรมไปใช้ยังเป็นอนาคตที่ต้องรอไปอีก 2-3 ปี

ดังนั้น ผู้สอนจึงคิดจะออกแบบการเรียนให้มีความหมายมากขึ้น เมื่อได้ปรึกษากับ ผศ.ดร.สาธิต ผลเจริญ ผู้มีความสามารถพิเศษในการขับร้องเพลงไทย-ขับเสภา ได้รับเชิญมาเป็นผู้สอนร่วมโดยไม่คิดค่าตอบแทน ทั้งเป็นผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับการทำละครเวที “ทัศนคีตนาฏ” ให้แก่โรงเรียนบุรีรัมย์พิทยาคม หลายปี และเป็นผู้ดูแลวงดนตรีไทย “ซุ้มเสียงทิพย์” โรงเรียนบุรีรัมย์พิทยาคม ท่านได้ให้ความเห็นว่า

คีตวรรณกรรม เชื่อมโยงกันได้อย่างดีกับการละคร การขับร้องทางวรรณกรรมนั้นเกี่ยวข้องกับการแสดงละครโดยตรง

ในปีการศึกษา 2560 ผู้สอนจึงได้ออกแบบการสอนใหม่ โดยจะให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงในรายวิชานี้ แม้หลักสูตรกำหนดให้เป็นรายวิชาทฤษฎี (ภายหลังหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ได้กำหนดให้มีภาคปฏิบัติด้วย) ทั้งนี้ เพื่อให้การเรียนเกิดความหมายแก่ชีวิตนักศึกษามากขึ้น จึงได้มอบหมายให้นักศึกษาใช้ความรู้ที่เรียนมาและใช้ความคิดสร้างสรรค์ แสดงละครที่มีบทละครสำเร็จแล้ว (ทั้งนี้ เพื่อให้นักศึกษาซึ่งยังขาดประสบการณ์ยังไม่ต้องพะวงกับการสร้างบทละครขึ้นใหม่) ซึ่งเป็นบทละครที่มาจากวรรณคดีลายลักษณ์

การแสดงละครคีตวรรณกรรม เริ่มขึ้นในปีการศึกษา 2560 เนื่องจากนักศึกษา มี 2 หมู่เรียน จึงได้มอบหมายให้แสดงหมู่เรียนละ 1 เรื่อง หมู่เรียนที่ 1 แสดงเรื่อง เลือดสุพรรณ หมู่เรียนที่ 2 แสดงเรื่อง เงาะป่า การเริ่มต้นในครั้งนี้เป็นเรื่องใหม่มากสำหรับนักศึกษา แต่พวกเขาก็สามารถลงมือทำได้อยู่ในเกณฑ์น่าพอใจ

เมื่อผู้สอนประเมินแล้ว เป็นวิธีการสอนที่มีคุณค่า “เมื่อลงมือทำ จะจำได้” ในปี 2561 ได้ดำเนินการต่อ โดยนักศึกษาหมู่เรียนที่ 1 แสดงเรื่อง พระลอ หมู่เรียนที่ 2 แสดงเรื่องขุนช้างขุนแผน โดยบทแสดงทั้ง 4 เรื่องที่กล่าวมานี้ ใช้บทการแสดงของ มนตรี มีเนียม (2559) ทั้งได้ปรับปรุงบทให้มีรายละเอียดเพิ่มมากขึ้นเพื่อสะดวกในการจัดการแสดง

การแสดงที่ดำเนินมา 2 ปี ได้เรียนรู้ว่า ผู้เรียนมี 2 หมู่เรียน แต่ก็ยังแยกส่วนกันทำ จึงเห็นว่าน่าจะขยายความเชื่อมโยงระหว่างนักศึกษาทั้ง 2 หมู่เรียนให้เกิดความร่วมมือกันที่เข้มข้น และสร้างผลงานได้อย่างเป็นเอกภาพและคุณภาพมากยิ่งขึ้น จึงได้นำหลักบูรณาการเข้ามาคือ การบูรณาการคีตวรรณกรรมกับดนตรีไทย นาฏศิลป์ และการแสดง ข้ามศาสตร์ ข้ามวิชา และให้นักศึกษาได้บูรณาการความรู้ของตัวเองที่สั่งสมมาปฏิบัติการเพื่อจัดการแสดงให้สำเร็จ ปี 2562 ได้แสดงละครร้องเรื่อง “สาวเครือฟ้า” ผลงานได้รับคำชื่นชมจากผู้ชมอย่างมาก การแสดงในปี 2562 สำเร็จด้วยคุณภาพสูงมาก ในปี 2563 นักศึกษาได้สร้างสรรค์แสดงละครร้องเรื่อง “ดวงเดือนที่เลื่อนลับ” การแสดงครั้งนั้นนักศึกษาได้สร้างผลงานได้ไม่แพ้รุ่นพี่

ปีการศึกษา 2564 เกิดสถานการณ์โควิดระบาดหนักมาก ผู้สอนลังเลว่าจะทำหรือไม่ทำ เพราะถ้าจัดแสดงขึ้นจะเกิดปัญหากับกฎกติกาของบ้านเมืองในขณะนั้น แต่เห็นว่าลูกศิษย์รุ่นนี้ ส่วนใหญ่มีลักษณะของนักสู้ที่ไม่ยอมแพ้ ผู้สอนเองก็ไม่ใช่จะยอมจำนนอะไรง่ายๆ จึงได้ตัดสินใจทำ โดยไม่มีการแสดงสดบนเวที เพราะไม่มีที่ไหนอนุญาตให้ใช้พื้นที่แสดง นักศึกษาได้หารือกันว่า การแสดงจะเปลี่ยนรูปแบบไป เป็นการถ่ายทำและนำเสนอเป็นละครเผยแพร่ทางออนไลน์ นับเป็นมิติใหม่ของการทำละคร

ปีการศึกษา 2565 การบูรณาการการทำงานมิได้จำกัดเฉพาะชั้นปีที่ 3 แล้ว เนื่องจากนักศึกษาเกิดการเรียนรู้และมีส่วนร่วม นักศึกษาที่ผ่านประสบการณ์มาก่อนเข้ามาช่วยดูแลและร่วมแสดงหรือช่วยทำหน้าที่อื่นๆ ด้วย ในปี 2565 ได้แสดงเรื่อง ตำนานรักราชมรรคา ปาจิต-อรพิม ตอน พิมสังฆราช และในปี 2566 แสดงเรื่อง ตำนานรักราชมรรคา ปาจิต-อรพิม ตอน ปาจิตตามหาอรพิม (ตอนจบ) โดยในปีนี้การบูรณาการขยายวงไปถึงรุ่นน้องชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 เข้ามามีส่วนร่วมในการแสดง รวมทั้งอาจารย์ในสาขาได้เข้ามาให้คำปรึกษาและจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการจัดการแสดง จำนวน 50,000 บาท ผลงานของนักศึกษามีผลสำเร็จสูงมาก แสดงถึงพัฒนาการที่น่าภาคภูมิใจ

ในปีการศึกษา 2567 นี้ ได้นำตำนานรักราชมรรคา ตอน จากนครธมสู่พนมรุ้ง กลับมาทำอีกครั้งหนึ่ง ทั้งนี้ เนื่องจากเมื่อครั้ง ปี 2564 สถานการณ์โควิดระบาด ไม่อาจนำมาแสดงในรูปแบบเวทีปกติได้ ต้องทำในรูปแบบการถ่ายทำ แล้วมาตัดต่อเป็นแบบภาพยนตร์ นำเสนอทางออนไลน์ ทั้งข้อจำกัดหลายด้านในครั้งนั้นจะได้นำมาปรับปรุงให้สมบูรณ์ขึ้นในครั้งนี้

ตำนานรักราชมรรคาปาจิต-อรพิม ตอน จากนครธมสู่พนมรุ้ง คือส่วนต้นของวรรณกรรมท้องถิ่นปาจิต-อรพิมของจังหวัดบุรีรัมย์ที่ขาดหาย กล่าวคือ สมุดข่อยที่ รศ.ดร.ภูมิจิต เรืองเดช ปริวรรตไว้นั้น เริ่มจาก ตอน ธิดาเจ้าเมืองจำบาก ถวายสาส์นพิมสังฆราช เป็นต้นไปจนจบ ส่วนที่นำมาทำเป็นบทละครไม่มีตัวบทปริวรรต แต่ใช้การปะติดปะต่อจากเรื่องเล่ามุขปาฐะ และแกะรอยจากบทปริวรรตตอนท้ายๆ เรื่องที่ตัวละครเอกสองตัวต่างเล่าเรื่องย้อนอดีต

บทละครแบ่งออกเป็น 4 ฉาก ได้แก่

ฉากที่ 1 ณ สวนอุทยานพระนครธม กล่าวถึงพระนครธมซึ่งปกครองโดยพระธรรมราช พระองค์มีโอรสรูปงามนามปาจิต โดยพระโอรสปาจิตยังไม่มีคู่ครอง เป็นที่น่ากังวลของทั้งพระธรรมราชและพระมเหสี โหราได้ทำนายเรื่องเนื้อคู่ของปาจิตเอาไว้ว่า เนื้อคู่ของพระโอรสอยู่ในครรภ์ของหญิงหม้ายท้องแก่ทางทิศบูรพา ปาจิตจึงปลอมตัวเป็นคนธรรมดาเพื่อเดินทางไปตามคำทำนายนั้น

ฉากที่ 2 จากพระนครธมถึงพนมรุ้ง ปาจิตรอนแรมไปในป่าโดยมีทหารสองนายติดตามมาด้วย ในที่สุดปาจิตก็ได้พบกับ แม่บัว หญิงหม้ายท้องแก่ซึ่งตรงกับคำทำนาย ปาจิตฝากเนื้อฝากตัวขออยู่ช่วยทำนา และดูแลแม่บัวซึ่งแม่บัวก็มิได้ขัดข้องเต็มใจให้ปาจิตพำนักอยู่ด้วย

ฉากที่ 3 มหาศิวาราตรี เวลาล่วงเลยไป 15 ปี แม่บัวได้ให้กำเนิดและดูแลอรพิมจนเจริญวัยเป็นสาวแรกรุ่น หน้าตาสะสวย ในวันมหาศิวาราตรี อรพิมได้ขอแม่ไปเก็บดอกไม้รวมถึงผลหมากรากไม้เพื่อไปบูชาพระศิวะบนเขาพนมรุ้ง แม่บัวอนุญาตโดยมีปาจิตติดตามไปด้วย ขณะที่กำลังเก็บดอกไม้อยู่นั้น ปาจิตก็ได้เล่าความจริงทุกอย่างให้อรพิมฟังผ่านนิทานและสารภาพความในใจที่มีต่ออรพิม เมื่อทั้งคู่ต่างก็หัวใจตรงกัน ปาจิตและอรพิมได้ไปบูชาพระศิวะกันต่อ และเดินทางกลับเพื่อบอกเรื่องที่เกิดขึ้นให้แม่บัวรับรู้

ฉากที่ 4 วิวาห์-ลาจาก ฝ่ายแม่บัวเมื่อได้ทราบเรื่องราวทั้งหมดก็ไม่ขัดข้องหากลูกสาวจะมีคู่ครอง นางจึงยกลูกสาวให้ พร้อมทั้งจัดงานแต่งเล็ก ๆ ตามมีตามเกิดให้แก่ทั้งสอง เมื่อปาจิตและอรพิมได้เป็นคู่รักกันอย่างถูกต้องตามประเพณีแล้ว ปาจิตก็ให้สัญญาว่าจะกลับพระนครธมไปนำขันหมากมาสู่ขออรพิมอย่างยิ่งใหญ่ และให้สัญญาต่อกันว่าจะรักไปจนนิรันดร์

ในปีการศึกษา 2567 นี้ ชมรมคีตนาฏการไทยบุรีรัมย์พิทยาคม ได้เข้ามาร่วมสร้างสรรค์อย่างเป็นทางการ โดยได้ให้ความอนุเคราะห์ในการบรรเลงดนตรีไทยตลอดการแสดง และเป็นที่ปรึกษาแนะนำ ควบคุมการฝึกซ้อมอย่างเข้มข้น

ระยะเวลา 7 ปีที่ผ่านมา ที่ได้ออกแบบการสอนให้นักศึกษาได้ลงมือทำด้วยการสร้างสรรค์ละคร จากการประเมินของผู้สอนและผู้ชม ก็พบว่า ผลงานนักศึกษามีพัฒนาการเพิ่มขึ้นๆ ทุกปี แต่ยังไม่เคยได้ลงมือศึกษาจริงจัง ในปีการศึกษานี้ จึงเห็นว่าถึงเวลาที่จะต้องประมวลสิ่งที่ทำมาตลอด 7 ปี เกิดคุณค่า เกิดคุณลักษณะอย่างที่ผู้สอนคาดหวังไว้หรือไม่ เมื่อสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบละคร ก็พบการศึกษาที่น่าสนใจสอดคล้องกับที่ผู้วิจัยทำอยู่ คือ ลิขิต ใจดี (2562) ได้ศึกษาในประเด็น ละครสร้างสรรค์ที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาการศึกษาของชาติ โดยศึกษาจากเอกสารวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับละครสร้างสรรค์ตั้งแต่ปี 2533-2561 ผลการศึกษาพบว่า ละครสร้างสรรค์เป็นกระบวนการเรียนรู้ทางเลือกที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาศักยภาพเด็กและเยาวชนได้ในหลากหลายมิติ เพื่อเสริมสร้างให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ในศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้เนื่องมาจากละครสร้างสรรค์เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสทางความคิด จินตนาการผ่านการแสดงออกทางภาษาและการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างมีปฏิสัมพันธ์กลุ่มตามบทบาทสมมุติอย่างมีอิสระ

นอกจากนี้ เพียรพิลาส พิริยาโภคานนท์ และศราวุฒิ ปิ่นทอง (2566) ได้ศึกษาในประเด็นเกี่ยวกับละครเช่นกัน เป็นการศึกษาโดยเอกสารเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ ทฤษฎีศาสตร์ละคร ฯลฯ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า ศาสตร์ละครเป็นสื่อที่สะท้อนศิลปะและจินตนาการของผู้สร้างสรรค์ให้ปรากฏออกมาได้อย่างเป็นรูปธรรม และการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ผ่านจินตนาการด้วย

จะเห็นได้ว่า สิ่งที่ผู้วิจัยออกแบบการสอนด้วยการสร้างละคร เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องและมีส่วนสร้างคุณลักษณะนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทยให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 มี 6 ด้าน คือ 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2. ด้านความรู้ 3. ด้านทักษะทางปัญญา 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5. ด้านทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 6. ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังที่กล่าวมานี้ ผู้วิจัยจะนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ชัดแจ้ง ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 5 ประเด็น ได้แก่ 1. การบูรณาการ 2. คีตวรรณกรรม 3. การแสดงละคร 4. การจัดการเรียนรู้แบบแสดงละคร 5. ตำนานวรรณกรรมท้องถิ่นปาจิต-อรพิม

การบูรณาการ เป็นการนำหน่วยย่อยที่แยก ๆ กัน มารวมเข้าเป็นองค์รวมเดียวกันที่ครบถ้วนสมบูรณ์ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข (2555 : 11) กล่าวว่า การบูรณาการคือ การทำให้สมบูรณ์ (Integration) คือการทำหน่วยย่อยที่สัมพันธ์กันมาผสมกลมกลืนเป็นหนึ่งเดียวให้ครบสมบูรณ์ในตัวเอง การบูรณาการเป็นสิ่งสำคัญมากโดยเฉพาะในเรื่องการจัดการศึกษา ทั้งนี้เพราะ ในชีวิตจริงเราเกี่ยวข้องกับศาสตร์หลากหลายไม่ใช่กลุ่มสาระการเรียนรู้โดยเฉพาะ จึงต้องจัดการเรียนรูปแบบให้ตรงตามสภาพจริงเพื่อให้สามารถถ่ายโอนความรู้ไปใช้ได้จริง เป็นการขจัดความซับซ้อนของเนื้อหาในศาสตร์ต่างๆ ทำให้ลดเวลาสอนไปด้วย นอกจากนั้น ยังทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งไม่ผิวเผินเพราะได้เรียนรู้เนื้อหาที่สัมพันธ์กัน จึงเน้นการรู้จริง เรียนรู้อย่างมีความหมาย สามารถนำความรู้ไปใช้ได้ ประยุกต์ความรู้ได้ เกิดการถ่ายโยงความรู้

การจัดการเรียนการสอนโดยการเน้นบูรณาการนั้น ทิศนา แขมมณี (2566 : 147) ได้เสนอไว้ 2 แบบ แบบแรกเรียกว่า การบูรณาการภายในวิชา (Intradisciplinary) หมายถึง การนำเนื้อหาสาระในวิชาเดียวกันหรือกลุ่มประสบการณ์เดียวกันมาสัมพันธ์กัน เช่น ในวิชาภาษาไทย มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการอ่าน การเขียน คำประพันธ์ การพูดจูงใจ ไวยากรณ์ และวรรณคดี แทนที่ผู้สอนจะใช้สอนเนื้อหาสาระทีละเรื่องแยกกัน ผู้สอนสามารถนำสาระทุกเรื่องมาสัมพันธ์กันเป็นเรื่องเดียว แบบที่สองเรียกว่า การบูรณาการระหว่างวิชา (Interdisciplinary) หมายถึง การนำเนื้อหาสาระของหลายๆ วิชามาสัมพันธ์ให้เป็นเรื่องเดียวกัน ตัวอย่าง เช่น นำเนื้อหาสาระวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศิลปะ และดนตรีมาประสานสัมพันธ์เป็นเรื่องเดียวกัน ภายใต้หัวข้อหรือ “Theme” ที่เลือก นอกจากนี้ ธำรง บัวศรี (2542 : 200-201) ยังได้มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสอนบูรณาการว่า ควรมีการบูรณาการในลักษณะอื่นๆ ควบคู่ไปด้วย ได้แก่การบูรณา

การระหว่างความรู้และกระบวนการเรียนรู้ การบูรณาการระหว่างพัฒนาการทางความรู้และพัฒนาการทางจิตใจ การบูรณาการระหว่างความรู้และการกระทำ และการบูรณาการระหว่างสิ่งที่เรียนในโรงเรียนกับสิ่งที่เป็นอยู่ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน

คีตวรรณกรรม เป็นคำศัพท์ที่กำหนดขึ้นโดย สมปอง พรหมเปี่ยม (2536 : 21) โดยให้ความหมายว่า “ทำนองเสียงที่สัมพันธ์กับวรรณกรรม และ/หรือ วรรณกรรมที่สัมพันธ์กับทำนองเสียง” ตามความหมายนี้จึงถือได้ว่าทำนองเสนาะเป็นส่วนหนึ่งของ คีตวรรณกรรมและคีตวรรณกรรมยังมีทำนองเสียงประเภทอื่นๆ อีก เช่น การขับ การร้อง การเห่ การสวด ฯลฯ

ณัฏฐกฤษฎิ์ อกนิษฐ์ธาดา (2556) ได้แบ่งคีตวรรณกรรมเป็น 2 วิธี คือ 1. แบ่งตามลักษณะทางคีตศิลป์ที่สัมพันธ์เชื่อมโยงกับวรรณกรรมนั้นมี 8 ประเภท ได้แก่ 1. การอ่าน หมายถึง การอ่านที่มีจังหวะและท่วงทำนอง อันเป็นแบบแผนที่มีมาตรฐานเฉพาะตัว 2. การขับ คือ การเปล่งเสียงเอ่ยเอื้อน เดินทำนองไป ตามถ้อยคำในบทกลอน มีการแบ่งจังหวะอยู่บ้างแต่มิได้ยึดถือเป็นหลักตายตัว 3.การร้อง คือ การออกเสียงหรือการเอื้อนคำไปตามทำนองดนตรีเป็นหลัก มิได้คำนึงถึงเสียงวรรณยุกต์ของคำมากนัก 4. การเห่ คือ การออกเสียงคำว่า “เห่” ไปตามจังหวะและท่วงทำนอง 5. การสวด แต่เดิมที่การสวดเป็นภาษาบาลีของพระภิกษุ ต่อมาผู้ที่เคยบวชเรียนมาแล้วนำมาปรับประยุกต์ให้เข้ากับทำนองหลวงและทำนองราษฎร์ 6. การเทศน์ คือ การแสดงธรรมของพระภิกษุ 7. การแหล่ คือ การว่าบทไปตามท่วงทำนอง ส่วนใหญ่จะเป็นรูปแบบมุขปาฐะ พระภิกษุมักจะว่าประกอบการเทศน์ เรียกว่า แหล่เครื่องเล่นมหาชาติ เป็นต้น

การแสดงละคร เป็นกิจกรรมในการเล่าเรื่องสื่อความหมายโดยนักแสดงที่สวมบทบาทเป็นตัวละคร มัทนี รัตนิน (2559 : 3) กล่าวว่า “การแสดงละคร” หรือ “ละคอน” หมายถึง ศิลปะสาขาหนึ่งที่มนุษย์กระทำมาตั้งแต่เกิด และกระทำอยู่ทุกวันในบทบาทต่างๆ เพื่อสื่อสาร เรื่องราวความรู้สึกนึกคิด และอารมณ์ให้ผู้อื่นรู้เห็นและมีความรู้สึกร่วมด้วย หรือได้รับความบันเทิง หรือได้รับความรู้ ข่าวสาร เรื่องราว นักแสดง ละคร (actor) เป็นผู้ที่ถ่ายทอดตีบท และตีความหมายของบทละครที่เป็นวรรณกรรมออกมาเป็น ท่าทาง การกระทำด้านร่างกาย (physical actions) การกระทำด้วยเสียง (vocal action) ด้วยคำพูดหรือบทสนทนา (dialogue) ให้ผู้ชม (audience) ได้เห็นเป็นภาพบนเวที (visual presentation) ประหนึ่งว่าเป็นความจริงที่เกิดขึ้นในชีวิต แต่เป็นความจริงที่เกิดจาการสมมุติที่เลียนแบบ (imitation) ชีวิตและธรรมชาติจำลองมาบนเวทีในกำหนดเวลาช่วงหนึ่งที่จำกัด และในสถานที่ที่จำกัด (limited time and space)

จุดประสงค์ของงานเขียนประเภทละคร (Objective of Drama) นพมาส แววหงส์ และคณะ (2553 : 1-2) กล่าวว่า “บทละครไม่ได้เขียนขึ้นสำหรับใช้อ่าน แต่เขียนขึ้นเพื่อใช้สำหรับนำไปจัดแสดงเป็นละคร เพื่อให้ศิลปินด้านการละครนำไปถ่ายทอดในรูปของการแสดงละครบนเวทีเพื่อผู้ชม”

รูปแบบของบทละครโดยทั่วไปประกอบด้วยรายชื่อตัวละคร การบรรยายบุคลิกลักษณะและความสัมพันธ์ของตัวละคร การบรรยายฉากและภาพบนเวที การแบ่งเป็นองก์และ/หรือฉาก การเข้าออกของตัวละคร คำพูดของตัวละครและการบ่งถึงสิ่งที่คนดูจะได้เห็นบนเวที เช่น การเคลื่อนไหวและอากัปกิริยาของตัวละคร แต่โดยหลักๆ แล้ว บทละครส่วนใหญ่จะมีชื่อตัวละครและคำพูดหรือบทสนทนาเป็นสาระสำคัญ โดยมีคำบรรยายภาพหรืออากัปกิริยาของตัว ละครแทรกอยู่เพียงประปราย หรือแทบไม่มีเลย ซึ่งขึ้นอยู่กับสมัยนิยมและสิ่งที่ผู้เขียนต้องการจะ สื่อสารให้แก่ศิลปินผู้จะทำหน้าที่ถ่ายทอดตัวหนังสือในบทละครออกมาเป็นภาพบนเวทีและการแสดง ศิลปินเหล่านี้ประกอบด้วยผู้กำกับการแสดง นักแสดง ผู้ออกแบบฉาก ผู้ออกแบบเครื่อง แต่งกาย ผู้ออกแบบแสง ผู้ประพันธ์ดนตรีและเพลง และผู้ร่วมงานอื่นๆ อีกมาก

การจัดการเรียนรู้แบบแสดงละคร การแสดงละครเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้แบบเชิงรุก ได้รับประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติเกิดการเชื่อมโยงระหว่างจิตใจ ร่างกายน้ำเสียงและอารมณ์แล้วถ่ายทอดออกมาเป็นข้อมูลด้วยความคิดให้ผู้อื่นรับรู้ประสาทสัมผัสแต่ละอย่างจะประสานการทำงานร่วมกันทำให้จดจำข้อมูลได้ดีกว่า โดยเฉพาะการแสดงอารมณ์ในกิจกรรมการละเล่น จะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจเนื้อหาอย่างลึกซึ้งและเกิดความคงทนในการจำ (Clark, 2013)

ทิศนา แขมมณี (2566: 353) กล่าวว่า วิธีสอน สอนโดยใช้การแสดงละครคือกระบวนการที่ผู้สอน ใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์โดยการให้ผู้เรียนแสดงละครซึ่งเป็นเรื่องราวที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามเนื้อหาและบทละครที่ได้กำหนดไว้ตั้งแต่ต้นจนจบเรื่องทำให้เรื่องราวนั้น มีชีวิตขึ้นมาและสามารถทำให้ผู้แสดงและผู้ชมเกิดความเข้าใจและจดจำเรื่องนั้นได้นาน วัชรพล วิบูลยศริน (2561 : 161) ได้กล่าวไว้อย่างสอดคล้องกันคือ การแสดงละครที่มีเนื้อหามาจากวรรณคดีจะช่วยพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจ การวิเคราะห์เนื้อหา การเพิ่มพูนคำศัพท์ การแสดงละครจะช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมการประสานการทำงานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย ความเข้าใจสิ่งแวดล้อมรอบตัว นอกจากนี้ การให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันและเรียนรู้ ดังนั้น ผู้สอนควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผน โดยคำนึงถึงความถนัดความสามารถและความสนใจของผู้เรียนโดยกำหนดเรื่องที่จะนำมาใช้ในการแสดงละครให้สัมพันธ์กับบทเรียนและตั้งจุดมุ่งหมายในการแสดงให้ชัดเจนเตรียมตัวผู้แสดงฝึกซ้อมแบ่งหน้าที่ให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมกันทำงาน แม้จะไม่ได้เป็นผู้แสดงก็ตาม ภายหลังการแสดงผู้เรียนและผู้สอนต้องร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นว่าสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่

ตำนานวรรณกรรมท้องถิ่น ปาจิต-อรพิม

เรื่องราวตำนาน ปาจิต-อรพิม รังสิมา กุลพัฒน์ (2559) ได้กล่าวว่า เป็นสมบัติร่วมกันของผู้คนทั้งอุษาคเนย์ มีทั้งมุขปาฐะที่เล่าสืบต่อกันมา ทั้งที่เป็นลายลักษณ์ เมื่อประมวลความรู้ความคิดจากนักวรรณคดีไทย พบว่า เป็นเรื่องเล่ามุขปาฐะที่พัฒนาการขึ้นมาเป็น “ชาดก” ในชื่อ ปาจิตตกุมารชาดก ซึ่งเป็นชาดกที่

ไม่ใช่พุทธวจนะของพระพุทธเจ้า แต่มีผู้รู้แต่งขึ้นภายหลัง เรียกว่า ชาดกนอกนิบาต วรรณกรรมเรื่องนี้ มีจุดกำเนิดที่ดินแดนล้านนา แล้วแพร่หลายอยู่ทั้งในล้านนา ล้านช้าง ลุ่มน้ำเจ้าพระยา รวมถึงลุ่มน้ำอิรวดี

ด้วยพลังทางสังคมในการผลิตซ้ำวาทกรรม ทำให้เรื่องราวของ ปาจิตตกุมารชาดก ฝังแน่นในความทรงจำของคนปัจจุบันในฐานะประวัติศาสตร์บอกเล่าชื่อบ้านนามเมือง ในดินแดนลุ่มน้ำมูล ทั้งที่เรื่องราวของปาจิต–นางอรพิม มีทั่วไปในอุษาคเนย์ ยุทธพงศ์ มาตย์วิเศษ (2562) กล่าวว่า ในดินแดนล้านนา เป็นวรรณกรรมประเภทธรรมค่าว เป็นชาดกนอกนิบาต แต่งด้วยคำประพันธ์แบบร่าย ในลุ่มน้ำเจ้าพระยาปรากฏการกล่าวถึงเรื่องราว ปาจิต-อรพิม ในโคลงทวาทศมาส ซึ่งแต่งในสมัยสมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ 3 (พ.ศ. 2031-2034) แห่งกรุงศรีอยุธยา ซึ่งตรงกับรัชสมัยพระยอดเชียงราย (พ.ศ. 2030–2038) แห่งล้านนา และพญาหล้าแสนไท (พ.ศ. 2029-2039) แห่งล้านช้าง

ปาจิต-อรพิม ปรากฏอยู่ในรายการวรรณกรรมสมัยกรุงธนบุรีและปรากฏในสมัยรัชกาลที่ 4 ด้วย เรื่องราวของท้าวปาจิต–นางอรพิมที่แพร่หลายในกลุ่มชนลุ่มแม่น้ำโขง รวมถึงลุ่มแม่น้ำมูล มีหลายสำนวน แม้จะมีโครงเรื่องราวหลักเหมือนกัน แต่มีรายละเอียดที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะที่เป็นมุขปาฐะ ผู้เล่าได้ถ่ายทอดโดยมีการอธิบายภูมินาม ชื่อบ้านนามเมืองสอดแทรกเข้าไปด้วย จึงปรากฏเรื่องราวที่มาของชื่อสถานที่ต่าง ๆ ตั้งแต่เมืองพิมายในเขตดินแดนไทยไปถึงเมืองพระนครในเขตดินแดนกัมพูชา

ภูมิจิต เรืองเดช (2544) กล่าวว่า ปาจิต-อรพิม เป็นวรรณกรรมท้องถิ่น เอกสารโบราณที่บันทึกลงในสมุดข่อยซึ่งเก็บรักษาโดย นางแนน ชื่นประโคน อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นวรรณกรรมลายลักษณ์ประเภทนิทานตำนานบ้านตำนานเมือง ขณะเดียวกันมีลักษณะที่เป็นวรรณกรรมมุขปาฐะ มีการเล่ากันอย่างแพร่หลายในเขตอีสานใต้ ได้แก่ บุรีรัมย์ สุรินทร์ นครราชสีมา การถ่ายทอดโดยการบอกเล่าทำให้เนื้อหามีความเหมือนกันในโครงเรื่องหลัก มีรายละเอียดประกอบเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งชื่อสถานที่ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับนิทาน หลากหลายแตกต่างกันออกไป นิทานปาจิต-อรพิม เป็นคำบอกเล่ามีความสัมพันธ์กับชื่อสถานที่ที่มีอยู่ในปัจจุบัน เช่น ที่มาของชื่อ “นางรอง” นั้นมาจากตอนที่นางอรพิมหนีพรหมทัตเจ้าเมืองพิมายมากับปาจิตราชบุตร แห่งนครธม ระหว่างทางปาจิตถูกงูกัดตาย นางอรพิมจึงร้องไห้ เป็นที่มาของชื่อ

“นางร้อง” และเพี้ยนมาเป็น “นางรอง” เป็นต้น

จากเอกสารที่ทบทวนมาดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า แนวคิดเรื่องการบูรณาการมีความสำคัญตรงที่คือองค์รวมที่รวมสิ่งย่อยๆ อยู่ สรรพสิ่งดำรงอยู่ในภาพองค์รวม แต่เมื่อรายวิชาเรียนถูกจำแนกออกเพื่อให้มองเห็นความสำคัญของด้านต่างๆ เพื่อเป็นการลดความความซ้ำซ้อนของเนื้อหาและการใช้เวลาที่คุ้มค่า การสอนตามแนวคิดบูรณาการจึงมีความสำคัญและทันยุคสมัย การบูรณาการคีตวรรณกรรมกับการแสดงเป็นศาสตร์เชื่อมร้อยเสริมส่งกันได้อย่างดี การแสดงคีตวรรณกรรมครั้งที่ 8 ที่นำตำนานท้องถิ่นเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้ ยังเป็นการพัฒนาคุณลักษณะของนักศึกษาให้เป็นไปตามที่ผู้สอนและสังคมคาดหวังแล้ว ยังเป็นการดำเนินการที่สอดคล้องกับปรัชญาเพื่อท้องถิ่นของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์อีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลการสอนบูรณาการคีตวรรณกรรมกับการแสดงในรายวิชาคีตวรรณกรรมสำหรับครูภาษาไทย: กรณีศึกษา การแสดงละครคีตวรรณกรรม ครั้งที่ 8 ตำนานรักราชมรรคาปาจิต-อรพิมตอน จากนครธมถึงพนมรุ้ง ของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนโดยเน้นการประเมินตนเองตามสภาพจริง มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปีที่ 3 ที่เรียนรายวิชา 1153203 คีตวรรณกรรมสำหรับครูภาษาไทย ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 56 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบเขียนสะท้อนความรู้สึกนึกคิดเชิงวรรณกรรม ในหัวข้อ “กว่าจะเป็นละครคีตวรรณกรรม ครั้งที่ 8” ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมของหัวข้อจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

2. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้าชมการแสดง เป็นแบบสอบความพึงพอใจในการชมการแสดง มีคำถาม 10 ข้อ ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scaie) 5 ระดับ ได้แก่ ระดับ 5 = มากที่สุดหรือดีมาก 4 = มากหรือดี 3 = ปานกลางหรือพอใช้ 2 = น้อยหรือต่ำกว่ามาตรฐาน 1 = น้อยที่สุดหรือต้องปรับปรุงแก้ไข ผ่านการตรวจสอบเนื้อหาและค่าความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.78

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นวางแผน

1.1 วันที่ 22 กรกฎาคม 2567 ผู้วิจัยได้ประชุมมอบภารกิจให้นักศึกษากลุ่มเป้าหมาย ปฏิบัติการบูรณาการการคีตวรรณกรรมกับการแสดง โดยให้นักศึกษาศึกษาเรียนรู้นอกห้องเรียน ติดต่อประสานงานกับชมรมคีตนาฏการไทยบุรีรัมย์พิทยาคมที่เข้ามาร่วมกันทำงานอย่างเป็นทางการในฐานะเครือข่ายพันธมิตรมีวิธีคิดและค่านิยมสอดคล้องกัน

1.2 วันที่ 25 กรกฎาคม 2567 ร่วมประชุมให้คำปรึกษา วางแผนงาน แบ่งฝ่ายรับผิดชอบ เพื่อทำงานในด้านต่างๆ ได้แก่ ผู้แสดง ผู้ขับร้อง ผู้บอกบท นางรำ ออกแบบเครื่องแต่งกาย ออกแบบฉาก ทำฉาก เลื่อนฉาก ฉากเทคนิค พิธีกร ผู้เต้นประกอบเพลงลูกทุ่ง ธุรการ เหรัญญิก ฝ่ายสูจิบัตรและประชาสัมพันธ์ รวมถึงฝ่ายประสานงานต่างๆ คัดเลือกตัวแสดง

2. ขั้นปฏิบัติการ ภายหลังที่วางแผนแบ่งงานในฝ่ายต่างๆ เสร็จแล้ว สู่ขั้นตอนการลงมือปฏิบัติตามหลักวิชาทางดนตรีไทยและนาฏศิลป์ไทย ฝึกซ้อม และจัดการแสดง ตามลำดับ ดังนี้

2.1 วันที่ 28 กรกฎาคม 2567 ไหว้ครูดนตรีไทย ณ ชมรมคีตนาฏการไทยบุรีรัมย์พิทยาคม

2.2 วันที่ 31 กรกฎาคม – 20 กันยายน 2567 ฝ่ายต่างๆ จัดเตรียมการ ฝึกซ้อม รำ ร้อง แสดง โดยปฏิบัติการในช่วงเวลา หลัง 16.00 น. เป็นต้นไป ณ ชมรมคีตนาฏการไทยบุรีรัมย์พิทยาคม

2.3 วันที่ 2-5 ตุลาคม 2567 ฝึกซ้อมการแสดงประกอบฉาก ประกอบการบรรเลงดนตรีไทย ปฏิบัติการ ณ บริเวณโถงอาคาร 23 มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

2.4 วันที่ 5 ตุลาคม 2567 มอบหมายให้นักศึกษาเขียนสะท้อนความรู้สึกนึกคิด ใน “แบบเขียนสะท้อนความรู้สึกนึกคิดเชิงวรรณกรรม” หัวข้อ “กว่าจะเป็น...คีตวรรณกรรม ครั้งที่ 8”

2.5 วันที่ 6 ตุลาคม 2567 ปฏิบัติการแสดง ณ หอประชุมวิชชาอัตศาสตร์

3. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล

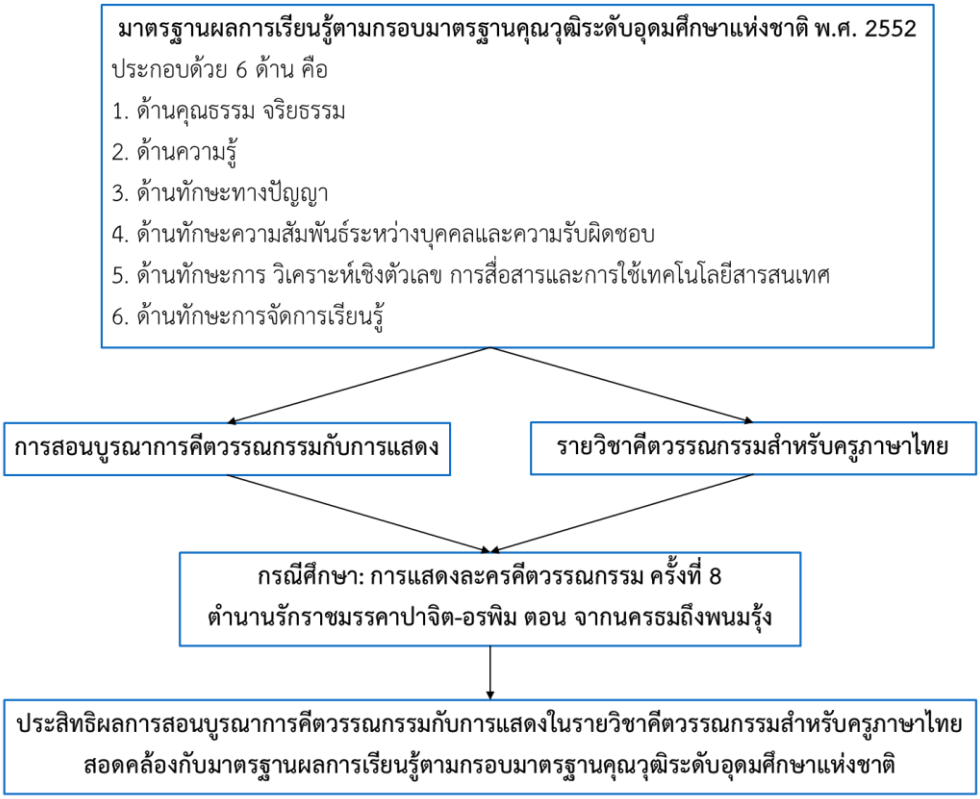
วันที่ 10-25 ตุลาคม 2567 ประมวลความเห็นจากข้อเขียนของนักศึกษา วิเคราะห์แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าชม และนำเสนอผลวิจัยในรูปแบบพรรณนาวิเคราะห์

นิยามศัพท์

ประสิทธิผลการสอน หมายถึง ผลที่นักศึกษาจำนวน 56 คน ได้สะท้อนความคิดเห็นถึงการบรรลุตามวัตถุประสงค์ตามที่คาดหวังไว้จากการลงมือปฏิบัติการสร้างละครคีตวรรณกรรมครั้งที่ 8 โดยประมวลผลจากข้อเขียนสะท้อนความรู้สึกนึกคิดเชิงวรรณกรรม หัวข้อ “กว่าจะเป็นละครคีตวรรณกรรม ครั้งที่ 8” และจากการประเมินความพึงพอใจจากผู้เข้าชมการแสดงละคร 172 คน “ตำนานรักราชมรรคาปาจิต-อรพิม ตอน จากนครธมถึงพนมรุ้ง” ของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย สามารถสรุปได้ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผู้สอนมักเสริมแรงพลังให้นักศึกษามีกำลังที่จะทำสิ่งต่างๆ ให้สำเร็จว่า “มนุษย์เรามีลำตัวตั้งตรง ศีรษะชี้ขึ้นไปบนฟ้า มีนัยว่า เราจะพัฒนาตนไปสูงแค่ไหนก็ได้” “ทุกอย่างเป็นไปได้ ไม่มีอะไรที่เป็นไปไม่ได้ ถ้าจะสู้เสียอย่าง” ดังนั้น ถ้าอยากมีชีวิตที่ก้าวไปข้างหน้า ต้องพัฒนาตนอยู่เสมอ ดังนั้น ผู้สอนจึงได้ออกแบบให้พวกเขาลงมือกระทำ เพื่อให้จำได้ “ไม่ใช่จำไปทำ แต่เป็นการลงมือทำแล้วจำได้” ทั้งนี้เนื่องมาจากประสบการณ์ในวัยเยาว์ ที่ผู้วิจัยเคยเป็นนักร้องวงอังกะลุงเมื่อตอนเรียนประถมศึกษาปีที่ 5-6 ตอนเรียนชั้นมัธยมศึกษาได้เป็นตัวแสดงละคร ตอนเรียนปริญญาตรี เขียนบทละครพาเพื่อนแสดงในงานกิจกรรมต่างๆ สิ่งที่ผู้วิจัยเคยทำสมัยประถมมัธยมแม้ผ่านมา 30-40 ปี ยังจำได้ ขณะที่ความรู้อื่นๆ ลืมหมดแล้ว ความคาดหวังตั้งแต่เริ่มสอนให้ทำละคร ก็คือ ต้องการให้เขามีประสบการณ์ ทำได้ จำได้ และกิจกรรมเหล่านี้นักศึกษาต้องพบเจอ ไม่เคยห่างหายไปจากโรงเรียน

เมื่อประมวลจากข้อเขียนของนักศึกษา 56 คน ที่เขียน “กว่าจะเป็น คีตวรรณกรรม ครั้งที่ 8” ให้นักศึกษาสะท้อนความรู้สึกนึกคิดเป็นแบบปลายเปิด กำหนดความยาว 1 หน้ากระดาษ A4 โดยให้ส่งความเห็นนี้ ภายหลังการแสดง 1 วัน มีนักศึกษาที่เขียนเกิน 1 หน้ากระดาษ ถึง 35 คน คิดเป็นร้อยละ 62.50 แสดงให้เห็นว่าความรู้สึกที่อัดแน่นในอก อยากระเบิดระบายออกมา ผู้วิจัยได้สกัดจากความเห็นของนักศึกษาจากข้อเขียนดังกล่าว โดยใช้ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ ขอนำเสนอผลวิจัยตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. ด้านทักษะทางปัญญา การมอบหมายให้นักศึกษาปฏิบัติการแสดงในครั้งนี้ ประหนึ่งการโยนโจทย์ปัญหาให้ไปแก้ นักศึกษาจะต้องเผชิญปัญหารายวัน เมื่อการประชุมวางแผนเริ่มขึ้นและกำหนดการแสดงในวันที่ 6 ตุลาคม 2567 นักศึกษาต้องปฏิบัติการให้สำเร็จภายใน 2 เดือน คือตั้งต้นวางแผนงานตั้งแต่ 22 กรกฎาคม 2567 และกำหนดจัดการแสดง ในวันที่ 6 ตุลาคม 2567 ที่หอประชุมใหญ่ของมหาวิทยาลัย

พวกเขาต้องต่อสู้กับความอ่อนด้อยของตัวเองและกดดันทางอารมณ์ที่ต้องปะทะกับเพื่อน ทั้งกับครูผู้ควบคุม กับคนอื่นๆ ที่ต้องเกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ยังมีข้อจำกัดเรื่องเวลา นักศึกษาต้องเรียนอีก 6 วิชา ต้องเตรียมสอบปลายภาค เตรียมสอบเพื่อให้ได้ใบประกอบวิชาชีพครู ทั้งต้องทำรายงานที่อาจารย์ประจำวิชามอบหมายมากมาย ทั้งยังมีข้อจำกัดเรื่องงบประมาณ สาขาวิชาได้จัดสรรงบประมาณให้ส่วนหนึ่ง แต่ไม่เพียงพอ นักศึกษาต้องบริหารจัดการเพื่อให้มีงบประมาณเพิ่มเพื่อใช้ในการจัดแสดงให้ลุล่วงไปได้

อุปกรณ์ที่จะใช้ประกอบฉากและการแสดง ส่วนใหญ่เป็นสิ่งที่ไม่มีเป็นของเราเอง ต้องใช้วิธีซื้อ เช่า ขอความอนุเคราะห์จากบุคคลและหน่วยงาน หลายครั้งถูกปฏิเสธ (ยากที่สุด) “การพึ่งพาคนอื่นยากที่สุด”

หากจะประเมินว่า พวกเขามีทักษะทางปัญญาแล้ว ก็เป็นการสรุปที่ง่ายไป แต่หากมองในแง่ของการก้าวไปสู่ความตระหนักนั้น พวกเขาไปถึงแล้ว บางคนสะท้อนว่าพวกเขาเพิ่งอายุเพียง 20 ปี ต้องทำหรือรับผิดชอบอะไรที่ใหญ่เกินไปหรือไม่ คำถามเหล่านั้น ผู้สอนและผู้ควบคุมคงไม่ต้องตอบ พวกเขาคงได้คำตอบเองเมื่อการแสดงสิ้นสุดลงด้วยผลงานที่ได้รับความชื่นชมล้นหลาม หากเมื่อเราจะเอาเกณฑ์อายุมาชี้วัดว่าอายุเท่านั้นเท่านี้ จึงจะทำได้และรับผิดชอบได้ แล้วเชื่อได้อย่างไรว่า อายุ 30 40 หรือ 50 จะทำงานแบบนี้ได้ทุกคน

2. ด้านคุณธรรม จริยธรรม การสอนในครั้งนี้ ไม่มีสักครั้งเลยที่มุ่งสั่งสอนคุณธรรมจริยธรรมโดยตรงแก่นักศึกษา แต่กระบวนการของละคร ได้ทำให้นักศึกษาได้ประสบด้วยตนเอง โดยเฉพาะคุณธรรมความอดทน-อดกลั้น เป็นคุณธรรมที่เขาพบเผชิญที่สุด ทั้งนี้เพราะ ทั้งผู้สอนและผู้ควบคุมต่างตั้งความคาดหวังไว้สูงจากการแสดงครั้งนี้ ทั้งนักศึกษารุ่นพี่ได้สร้างผลงานที่มีมาตรฐานสูงขึ้น พัฒนาขึ้นทุกปี และงานแสดงคีตวรรณกรรมนี้ ได้กลายเป็นงานที่สามารถแสดงศักยภาพเด่นชัดของสาขาวิชาด้วย จากการประมวลผลพบว่าส่วนใหญ่สะท้อนตระหนักถึงความอดทน อดกลั้น ส่วนแต่ละฝ่าย เช่น ฝ่ายนางรำ ฝ่ายนักแสดง เน้นที่ความพยายามใส่ใจในการฝึกฝน ฝ่ายฉากก็ได้ตระหนักในเรื่องความกล้าหาญ กล้าตัดสินใจ กล้าในการแก้ปัญหา เมื่อต้องเผชิญกับปัญหาทุกวันก็ได้ตระหนักว่า ชีวิตมิได้เกิดมาเพื่อความสำเร็จและสะดวกสบาย แต่เกิดมาพร้อม

กับปัญหา และเรียนรู้ที่จะต่อสู้แก้ไขปัญหาอยู่ตลอดช่วงชีวิต เมื่อพวกเขาตระหนักว่า การทำงานเป็นทีม แต่ละส่วนของทีมต้องทำงานประสานกัน เพื่อเป้าหมายของส่วนรวม ผลดีจะตกแก่ส่วนรวม เมื่อตระหนักเช่นนั้นแล้ว จึงหยัดยืนรวมพลังและสร้างงานจนสำเร็จเป็นที่พอใจภูมิใจทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม นอกเหนือไปจากคุณธรรมที่ได้เรียนรู้ดังกล่าวมา หลายคนยังสะท้อนว่า การทำงานร่วมกันยังก่อให้เกิดความรักความสามัคคี

3. ด้านความรู้ โดยภาพรวมนักศึกษามีความกดดันมากจากภาวะของความไม่รู้ กล่าวคือ **ไม่รู้เพราะไม่เคยทำ** คนไม่เคยเป็นพิธีกร ต้องมาเป็นพิธีกร คนไม่เคยรำ ต้องมาเป็นนางรำ คนไม่เคยร้องเพลงไทย แต่ต้องมาฝึกร้องอย่างเข้มข้น คนที่ไม่เคยอยากแสดง แต่ถูกเลือกให้เป็นตัวเอกแสดง คนไม่เคยเป็นหัวหน้า ถูกเลือกให้เป็นหัวหน้าฝ่าย ความไม่รู้ ทำให้พวกเขาเกิดความกลัว กลัวจะทำไม่ได้ กลัวจะทำไม่ดี ภาวะนี้ ทำให้ทั้งผู้แสดงเป็นตัวเอกทั้งปาจิต และอรพิม ซึ่งจะต้องทั้งแสดง ทั้งร้อง และรำด้วย เป็นความกดดัน กระทั่งเกือบถอดใจ เดินหนีหายไปจากกลุ่มเพื่อน แต่แล้วอะไรบางอย่างก็ปลุกพวกเขาให้ลุกขึ้น แล้วหันกลับมาฝึกและทำได้สำเร็จในที่สุด **เพราะไม่เข้าใจ** พวกเขาเกิดความกดดันเมื่อเริ่มฝึกซ้อมในครั้งแรกๆ เวลาดำเนินไป 1 เดือน แต่ไม่ก้าวหน้า ท่ารำก็เปลี่ยนทุกวัน รำเปล่าๆ ยังไม่มีเพลงมาบรรเลงให้รำ แก้ไขเปลี่ยนแปลงตลอด ทำไมต้องถูกตำหนิ แท้จริงแล้ว ผู้สอนและผู้ควบคุมก็เครียดและกดดันเช่นกัน กล่าวคือ งานคีตวรรณกรรมนี้เป็นงานส่วนของรายวิชาก็จริง แต่ที่เป็นความจริงกว่าคือ การบูรณาการนี้ได้เดินลึกกว้างไปถึงทั้งสาขาวิชา นักศึกษาทุกชั้นปีร่วมเรียนรู้ งานแสดงครั้งนี้มีทั้งปี 1 ปี 2 เข้าร่วมแสดง และปี 4 ร่วมขับร้อง ปี 5 ส่วนหนึ่งซึ่งฝึกสอนที่โรงเรียนในตัวจังหวัดต่างมาให้กำลังใจ แม้แต่รุ่นพี่ที่จบไปเป็นครูแล้ว ก็ยังมาร่วมชม พี่รหัสสายต่างๆ ต่างมาชื่นชมยินดีในความสำเร็จ มอบดอกไม้ให้กันประหนึ่งว่าเป็นงานซ้อมรับพระราชทานปริญญาบัตร ครูผู้สอนและผู้ควบคุมที่ติติง ไม่ยอมให้ผ่านไปง่ายๆ นั้น เพื่อให้งานออกมาดีที่สุด แต่อย่างไรก็ตาม ความไม่รู้เหล่านี้ ความอึดอัดขัดข้องนี้ ได้คลี่คลายในวันแสดงจบ หลายคนน้ำตาไหลออกมาด้วยความปลื้มปีติกับผลงานของตัวเอง จากไม่รู้ก็กลายเป็นรู้ จากไม่เข้าใจ ก็เข้าใจ แล้วขอบคุณคำติติงนั้นที่ทำให้พวกเขาเข้มแข็งและเติบโตขึ้น

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะที่นักศึกษายอมรับว่าตนอ่อนด้อยมาก โดยภาพรวมคือ “การทำงานร่วมกับผู้อื่น” ทั้งได้รู้ตระหนักว่า “การทำงานเป็นทีม” เป็นสิ่งที่สำคัญมาก การงานที่ต้องการความสำเร็จในภาพใหญ่โดยต้องใช้ฟันเฟืองต่างๆ ประกอบกัน ไม่อาจขาดใครคนใดคนหนึ่งไปได้ ทุกส่วนทุกฝ่ายสำคัญหมด สิ่งนี้นำไปสู่ความตระหนักว่า เราไม่อาจอยู่คนเดียวในโลกโดยไม่สนใจใครเลย การทำงานในครั้งนี้ ทำให้ลดอัตตาตัวตนไปมาก ยอมรับความคิดของคนอื่น กล้ายอมรับข้อบกพร่องของตน นักศึกษาส่วนมากคิดว่าตนเติบโตขึ้น และตระหนักว่า การฝึกฝนตนเองให้มีทักษะตามศาสตร์ของวิชามีความจำเป็น และทักษะอื่นๆ ที่ช่วยให้การดำเนินชีวิตไปได้ดี ก็จำเป็นมากด้วย

5. ด้านทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ในด้านนี้ นับเป็นมิติใหม่ที่การสร้างฉากได้นำความรู้ทางเทคโนโลยีแสง สี เสียง มาใช้ ทำให้ฉากที่สร้างขึ้นด้วยมือ ผสานกับฉากเทคนิคทำให้ละครมีสีสัน มีความน่าสนใจมากขึ้น นักศึกษายังต้องใช้ทักษะในการสื่อสารอีกหลายประการ เช่น การประชาสัมพันธ์งานแสดงด้วยภาษา ด้วยภาพเพื่อดึงดูดให้มีผู้เข้าชม มีการถ่ายภาพตัวละครเพื่อทำป้ายประชาสัมพันธ์ มีการดำเนินการบันทึกภาพวีดิทัศน์สัมภาษณ์ผู้สอนและผู้ปริวรรตปาจิต-อรพิมจากสมุดข่อยเพื่อเผยแพร่ความรู้แก่ผู้ชมและผู้สนใจทั่วไป ผ่านสื่อสังคม ทำให้ข่าวสารแพร่กระจายไปไกลมาก นอกจากนี้แล้ว พวกเขายังได้ศึกษาวีดิทัศน์ละครคีตวรรณกรรมย้อนหลังไป 3 ปี เพื่อตัดต่อภาพ ลำดับการพัฒนาการละครคีตวรรณกรรม นับว่า ต้องใช้ความรู้อย่างรอบด้าน อันใดที่เกินความสามารถของตัวเอง ก็ต้องขอความอนุเคราะห์จากผู้ที่มีความชำนาญมากกว่า ภารกิจที่มากมายเหล่านี้ภายใต้ความจำกัดทุกด้าน แต่พวกเขาก็ผ่านมันไปได้ในที่สุด

6. ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

ผู้สอนมักกล่าววาทะที่เป็นนัยแฝงว่า นักศึกษาที่จบจากหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต วิชาเอกภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต้องเป็น “ครูสารพัดพิษ” คือมีความสามารถหลากหลาย เก่งฟัง เก่งอ่าน เก่งพูด เก่งเขียน เก่งรอบด้าน ทั้งนี้ เพราะเรามีค่ายบริการวิชาการแก่สถานศึกษา ชื่อว่า “คมชัดลึก ‘ศึกษิต’ ภาษาไทย” เป็นพื้นที่และโอกาสให้พวกเขาได้ฝึกฝนพัฒนาตน เป็นค่ายภาษาไทยที่ผู้วิจัยเป็นผู้ก่อตั้งขึ้นจะมีอายุครบ 20 ปี ในปี 2567 ทักษะนี้ เราอาจวัดจากการแสดงในครั้งนี้ได้ไม่ชัดเจนนัก แต่กระบวนการเรียนรู้ที่ครูและผู้ควบคุมการแสดง ที่อยู่ “อบรม-บ่มเพาะ” ตามวิถีของครูไทยคือ “ทำให้ดู อยู่ให้เห็น” พร้อมเป็นที่ปรึกษาและช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก ระหว่างที่นักศึกษาฝึกซ้อมอาจเกิดความคับข้องใจว่า เรียนภาษาไทยทำไมจะต้องมาขับร้องให้ไพเราะ รำให้สวยแบบเอกนาฏศิลป์ แสดงให้เก่งเหมือนเอกการละคร สิ่งนี้ล้วนเป็นคำถามของพวกเขา ครั้นเมื่อจบการแสดงพวกเขาคงได้คำตอบแล้ว พร้อมความตระหนักว่าเมื่อเราทำงานใดก็ควรทำด้วยความตั้งใจใฝ่สัมฤทธิ์ พบอุปสรรคใด ๆ ก็อดทนฝ่าฟันไปให้ได้ คุณลักษณะที่เป็นบวกแบบนี้ วงการอาชีพครูต้องการอย่างมาก เมื่อนักศึกษาต้องไปเป็นครู สังคมคงไม่ต้องการครูที่ไม่มีความรู้ ไม่มีทักษะ ไม่มีรับผิดชอบ ทำอะไรก็ไม่เป็น มาถึงเวลานี้ ข้อคิดเห็นของพวกเขานำไปสู่ความตระหนักรู้ว่า เส้นทางไปสู่ครูคุณภาพคงไม่ใช่การนั่งรอ หากต้องลงมือกระทำ-ให้ทำได้ จนเกิดทักษะ ทำหลายๆ อย่างได้ เป็นครูบูรณาการ เป็นครูที่เก่งรอบด้าน “เป็นครูสารพัดพิษ” ที่ผู้สอนกล่าววาทะนี้เสมอๆ เมื่ออยู่ในห้องเรียน

ส่วนในด้านการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการแสดงคีตวรรณกรรม ครั้งที่ 8 โดยสาขาวิชาภาษาไทยเป็นผู้จัดเก็บข้อมูล โดยได้แจกแบบสอบถามไปจำนวน 200 ชุด ได้กลับคืนมา 172 ชุด คิดเป็นร้อยละ 86.00ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.85 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบอยู่ในระดับมากที่สุด ทุกประเด็น โดยในด้านความรู้ เป็นลำดับที่ 1 ค่าเฉลี่ย 4.91 ในด้านความเข้าใจ เป็นลำดับที่ 2 ค่าเฉลี่ย 4.88 และ ในด้านวัตถุประสงค์ เป็นลำดับที่ 3 ค่าเฉลี่ย 4.76

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยจากประมวลผลข้อเขียนของนักศึกษาที่สะท้อนมองตนเอง ที่พบการพูดถึงในด้านทักษะปัญญา มากที่สุด อาจเป็นเพราะว่า การมอบภารกิจให้นักศึกษาทำนั้น ต้องเผชิญกับปัญหานานา นับเป็นสถานการณ์ที่นำความกดดันมาสู่นักศึกษา ที่จะต้องหาทางออกจากปัญหาให้ได้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้ควบคุม มิได้ให้พวกเขาต้องเผชิญปัญหาเพียงลำพัง อย่างไรก็ตามปัญหาที่พบไม่ใช่จะแก้ได้แล้วจะหมดไป หากปัญหาอื่นๆ ก็ตามมาอีก การที่พวกเขาต้องเผชิญกับปัญหาบ่อยๆ เป็นตัวกระตุ้นให้พวกเขาต้องคิด วินิจฉัยปัญหาเพื่อหาทางออก ในความเป็นจริงมนุษย์อยู่กับการเผชิญปัญหาอยู่ตลอดเวลา และปัญหาจะใหญ่ขึ้นตามอายุ การที่นักศึกษาสะท้อนถึงด้านทักษะทางปัญญามากนั้น นำไปสู่การตระหนักรู้ว่า ปัญหานั้นมีไว้ท้าทายปัญญาของมนุษย์ที่จะต้องหาทางฝ่าข้ามไปให้จงได้ คือทักษะที่ต้องฝึกฝนเพื่อจะไม่กลัวปัญหาอีกต่อไป

ส่วนด้านคุณธรรมจริยธรรม ที่ถูกพูดถึงในลำดับ 2 นั้น อาจเป็นเพราะวิถีของคนในโลกที่เปลี่ยนไป เมื่อวิทยาการก้าวหน้าที่ได้สร้างนิสัยปัจเจกให้ผู้คน การเลือกใช้ชีวิตอยู่กับเครื่องมือแห่งยุคสมัย แม้ไม่ได้ขยับตัวไปไหนก็อาจหลงผิดติดอบายมุขทางออนไลน์ ติดหนี้สิน สิ้นเนื้อประดาตัว โลกที่ถูกออกแบบมาอย่างนี้ ทำให้เด็กในยุคใหม่กำจัดพื้นที่อยู่แค่ในห้องนอน ไม่อยากสุงสิงกับผู้อื่น เมื่อจะต้องรวมกลุ่ม ก็เกิดความแปลกแยก แต่เมื่อพวกเขาได้เผชิญความทุกข์ เผชิญปัญหาด้วยกัน ก็กระตุ้นสมองให้เขารู้สึกและมองโลกเปลี่ยนไปจากเดิม จากเป็นคนไม่มีระเบียบ ไม่ตรงเวลา ไม่รับผิดชอบ เป็นเหตุให้การทำงานบกพร่อง และเพื่อนไม่ยอมรับก็เกิดการเรียนรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หลายคนจึงพบว่า ความสามัคคีมีประโยชน์ในการสร้างสังคม ผู้ควบคุมการแสดงจากชมรมคีตนาฏการไทยฯ สละเวลามาฝึกซ้อมให้โดยไม่คิดถึงผลตอบแทน นักเรียนดนตรีไทย ที่ไม่เคยแสดงการอิดออดเกียจคร้าน ทั้งที่ไม่ได้มีส่วนได้ส่วนเสียอะไรเลยกับนักศึกษา ทำให้พวกเขาตระหนักรู้ กระตุ้นให้พลิกผันตนเอง ให้เป็นคนมีคุณธรรมที่พึงประสงค์ และรู้จักคิดถึงคนอื่นมากขึ้น

ด้านความรู้ มาเป็นลำดับ 3 นั้น พวกเขาไม่ได้สะท้อนสิ่งที่เขามีความรู้ แต่พวกเขาสะท้อนว่า ทุกสิ่งที่เผชิญ คือ ความไม่รู้ แต่การยอมรับว่า ไม่รู้นั้น ประตูจะเปิดออกให้เราสามารถก้าวไปข้างหน้าได้ สิ่งที่ผู้สอนและผู้ควบคุมตักเตือนอยู่เสมอ คือ “อย่าเป็นน้ำที่เต็มแก้ว” ความรู้มีหลายระดับ อ่านแล้วรู้ อย่างหนึ่ง ทำแล้วรู้ ก็อีกอย่างหนึ่ง ดูเหมือนอย่างหลังจะสำคัญกว่า รู้แล้วไม่ทำ ไม่มีประโยชน์ ทำโดยไม่รู้ก็อาจเสียเวลา หรือเสียหายได้ กระบวนการของละครอย่างน้อยที่สุด ก็กระตุ้นให้พวกเขาได้ตระหนักว่า เมื่อจะไปเป็นครู ถ้าไม่เรียนรู้ไม่ศึกษา จะเอาสิ่งใดไปสอนคนอื่น คนที่จะเป็นครูต้องรู้ก่อนที่จะไปสอนคนอื่นได้

จะเห็นได้ว่า ละครคีตวรรณกรรมครั้งที่ 8 ไม่ใช่แค่การแสดงละคร แต่กระบวนการของละครยังมีมิติที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนรู้ ฝึกฝน กระทั่งได้ทบทวนตนเอง ได้ประเมินตนเอง ได้มองตัวเองตามที่เป็นจริง นักศึกษาได้ค้นพบศักยภาพที่แฝงอยู่ในตัวของพวกเขาด้วย

เมื่อมาเพ่งเล็งถึงการประเมินจากผู้เข้ารับชม ที่มีคะแนนรวมเฉลี่ยสูงถึง 4.85 ย่อมยืนยันว่า การแสดงละครคีตวรรณกรรม ได้สะท้อนผลงานที่มีประสิทธิภาพ มนัญญา ม่วงสมมุข นักจัดรายการวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้ชมคุณภาพที่ติดตามชมอย่างตั้งใจและเก็บรายละเอียดตั้งแต่ต้นจนจบ แล้วได้นำคลิปวิดีโอที่ตนถ่ายตอนที่ประทับใจไปเผยแพร่ทางสื่อสังคมด้วย กล่าวถึงการแสดงในฉากแต่งงานแบบชาวพื้นถิ่นเขมรถิ่นไทยว่า *“เป็นฉากที่ทำได้สมบูรณ์แบบ”* เขมชาติ อุ่นไธสง ผู้ชมผู้มีประสบการณ์ทำละครของโรงเรียนบุรีรัมย์พิทยาคมในอดีตได้สะท้อนว่า *“ขอชื่นชมนักดนตรีเล่นได้ดีมาก นักร้องก็ร้องได้ดีมาก โดยเฉพาะพระเอกและนางเอกที่พยายามฝึกจนร้องเพลงจนร้องได้ดี น่าชื่นใจ คนที่ร้องเพลงลูกทุ่งก็ร้องดี นักเต้นก็เต้นดี ชื่นชมตัวละครทุกคน”* วิฑูรย์ จินตนสถิตย์ ผู้ชมที่มีประสบการณ์มากในการร่วมแสดงแสงสีเสียงงานปราสาทพนมรุ้งมานานหลายปี กล่าวชื่นชมการแสดงว่า *“ทราบว่านักศึกษามีเวลาในการเตรียมงานการแสดงเพียง 2 เดือน ก็สามารถทำได้ดีสมบูรณ์แบบที่สุดแล้วทั้งเบื้องหน้าและเบื้องหลัง”*

ผลวิจัยและการสะท้อนความเห็นจากผู้ชมดังที่กล่าวมา ล้วนชี้ให้เห็นว่า การแสดงละครเป็นรูปแบบการสอนวิธีหนึ่งที่มีความสำคัญมากในการสร้างคุณลักษณะให้เยาวชน สอดคล้องกับทัศนะของ ลิขิต ใจดี (2562) ที่ได้กล่าวว่า “ละครเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาศักยภาพเด็กและเยาวชนได้ในหลากหลายมิติ ทั้งในการเสริมสร้างให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ในศตวรรษที่ 21 ด้วย จึงอาจกล่าวได้ว่า การแสดงละครที่เป็นการบูรณาการคีตวรรณกรรมกับการแสดง คือพื้นที่ในการสร้างให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติตนให้มีคุณลักษณะเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาอย่างครบถ้วนรอบด้าน ประสิทธิผลจากการสอนดังผลวิจัยที่กล่าว ได้ยืนยันความสำคัญของการสอนบูรณาการที่ธำรง บัวศรี (2542) ได้สะท้อนทัศนะไว้ว่า ควรมีการบูรณาการในลักษณะอื่นๆ ควบคู่ไปด้วย ได้แก่การบูรณาการระหว่างความรู้และกระบวนการเรียนรู้ การบูรณาการระหว่างพัฒนาการทางความรู้และพัฒนาการทางจิตใจ การบูรณาการระหว่างความรู้และการกระทำ และการบูรณาการระหว่างสิ่งที่เรียนในโรงเรียนกับสิ่งที่เป็นอยู่ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1.1 ควรมีการศึกษาวิจัยติดตามนักศึกษาที่เคยได้รับประสบการณ์จากการสอนบูรณาการการคีตวรรณกรรมกับการแสดงที่ประกอบวิชาชีพครูในสถานศึกษา ได้ใช้คีตวรรณกรรมในการเรียนรู้ พัฒนาผู้เรียนและตนเอง อย่างไร

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

2.1 ผู้บริหารระดับคณะและผู้บริหารของมหาวิทยาลัย นำข้อมูลที่พบดังกล่าวนี้ กำหนดเป็นนโยบายให้การสนับสนุนงบประมาณส่งเสริมรูปแบบการสอนแนวบูรณาการข้ามศาสตร์ให้มีการกระทำที่ขยายกว้างมากขึ้น

2.2 ผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัยควรพิจารณาให้ความสำคัญในการอำนวยการด้านสถานที่ในการสร้างสรรค์ และสร้างพื้นที่ให้นักศึกษามีพื้นที่แสดงออกทั้งในด้านกายภาพและในเชิงการให้เสรีภาพในการสร้างสรรค์ด้วย

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการนำคีตวรรณกรรมไปใช้ในการประชาสัมพันธ์หน่วยงานทั้งภาครัฐ หรือเอกชน อย่างไร

3.2 ควรมีการศึกษาสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับคีตวรรณกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนว่ามีแนวโน้มไปในทางใด

เอกสารอ้างอิง

ณัฏฐกฤษฎิ์ อกนิษฐ์ธาดา. (2556). *ทำนองเสนาะ : ทางสู่สุนทรียภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิศนา แขมณี. (2566). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 26). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธำรง บัวศรี. (2542). *ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบและพัฒนา*. กรุงเทพมหานคร: บริษัทธนรัชการพิมพ์จำกัด.

นพมาส แววหงส์ และคณะ. (2553). *ปริทัศน์ ศิลปะการละคร*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข. (2555). *สอนเชียนแผนบูรณาการ บนฐานเด็กเป็นสำคัญ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เพียรพิลาส พิริยาโภคานนท์, และศราวุฒิ ปิ่นทอง. (2566). การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ผ่านจินตนาการเชิงรูปธรรมด้วยศาสตร์ละคร. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*. 17 (1), 258-271.

ภูมิจิต เรืองเดช. (2544). *ปาจิต-อรพิม : การศึกษาวิเคราะห์วรรณกรรมท้องถิ่น*. สุรินทร์: โรงพิมพ์รุ่งธนเกียรติออฟเซ็ท.

มนตรี มีเนียม. (2559). *บทการแสดงจากวรรณคดีไทย*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. (2564). *หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย (5 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)*. สาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

มัทนี รัตนิน. (2559). *ศิลปะการแสดงละคร หลักเบื้องต้นและการฝึกซ้อม*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ยุทธพงศ์ มาตย์วิเศษ. (2562). ท้าวปาจิต – นางอรพิม : จากตำนานท้องถิ่น สู่ชาดกนอกนิบาต. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 12 ตุลาคม 2567. แหล่งที่มา: https://e-shann.com/%e0%b8%97%e0%bb20

รังสิมา กุลพัฒน์. (2559). ตามรอย “ปาจิต-อรพิม” บนเส้นทางสายตำนาน ไทย-ลาว-เขมร. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 12 ตุลาคม 2567. แหล่งที่มา : https://lek-prapai.org/home/view.php?id=5018

ลิขิต ใจดี. (2562). *ละครสร้างสรรค์ : กระบวนการเรียนรู้ทางเลือกใหม่ที่สอดคล้องกับทิศทางการศึกษาของชาติ.* บทความวิชาการเนื่องในงานประชุมวิชาการระดับชาติ ธีรทัศน์เชิงมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปศาสตร์ วันที่ 4 มิถุนายน 2562 ณ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

วัชรพล วิบูลยศริน. (2561). *วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย.* กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมปอง พรหมเปี่ยม. (2536). *ทำนองเสนาะ : ทางสู่สุนทรียภาพ.* กรุงเทพมหานคร: Mind Publishing. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Clack, R. (2013). Drama techniques. *Online.* Retrieved October 12, 2024. Source :https:// www.magistralinuoro.it/files/DRAMA%20TECHNIQUES.pdf

Chinese Restaurant: The Adaptation of Food Style in Phuket

Zhenye Wang and Pim Samara Yarapirom
Prince of Songkla University, Phuket Campus
Corresponding Author, E-mail: pimdejong2517@gmail.com

****

Abstract

The catering business of Chinese restaurants in Phuket has always been a field of attention. With the booming tourism industry, Chinese restaurants play an important role in this popular holiday resort. With the influx of more and more Chinese tourists and international tourists, the development of Chinese restaurants in Phuket has become increasingly important. This paper will adopt a qualitative research method to interview Chinese restaurants from 5 representatives in Phuket, as well as people who have lived in Thailand for more than 10 years and have a deep understanding of Thai history and Chinese food-related fields. After conducting the study through relevant in-depth interview methods, it was found that the research objectives include studying the adaptability of Chinese restaurants in Thai society and exploring the catering of Chinese restaurants in different local cultural communities. By studying these aspects, we can better understand the cultural adaptation process of Chinese restaurants in Phuket and how they attract and serve customers from different cultural backgrounds. This study helps to expand our understanding of the development of the international catering industry in tourist attractions and provide useful inspiration for related industries.

The existence of Chinese restaurants promotes the integration of different cultures. Not only Chinese tourists, but also tourists from other countries can experience unique Chinese food in Phuket. This cross-cultural food experience helps to enhance Phuket's attractiveness in the global tourism market and further promote the diversification and internationalization of its catering market. The adaptation of eating styles is not only a response to market demand, but also a promotion of cultural exchange and mutual understanding, laying the foundation for the long-term development of Chinese restaurants.

Keywords； Chinese Restaurant; Phuket; Catering Style Adaptation; local food

Introduction

The history of Chinese food in Thailand can be traced back to several centuries ago, and Thailand's food culture is deeply influenced by Chinese immigrants. The history of Chinese immigration to Thailand is long, especially from the 17th century to the 20th century, Chinese immigration to Thailand has never stopped. By the 19th century, an average of more than 100,000 Chinese entered Thailand each year, and the entry of the Chinese would bring in various Chinese cultures, including food culture, customs culture, language culture, etc. Especially in the 18th and 19th centuries, the Chinese faced population pressure, natural disasters and poverty, and a large number of Chinese immigrants poured into Thailand, bringing cooking techniques and ingredients. In the mid-19th century, Phuket became an important mining center in Southeast Asia due to the discovery of tin mines. At that time, a large number of Chinese migrated to Phuket from southern China, especially Fujian and

* Received: October 28 2024; Revised: November 4 2024; Accepted: November 5 2024

Guangdong. They were attracted to migrate to Phuket in search of job opportunities and escape from war. Especially in the tin mining industry.

As more and more Chinese settled in Phuket, the Chinese community gradually formed. They brought their own culture, language, customs and culinary traditions. These immigrants not only worked in the mining industry, but also sought opportunities in business and the service industry. The emergence of Chinese restaurants is one of the notable signs. With the formation of the Chinese community, Chinese restaurants began to appear in Phuket, initially mainly to meet the dietary needs of Chinese immigrants themselves. Since most of the mining areas are on the east coast of Phuket and near Phuket Town, early Chinese restaurants are also concentrated in these areas. These restaurants usually offer authentic hometown dishes, such as Cantonese cuisine, Fujian cuisine, etc., to ease the homesickness of immigrants.

With the booming tourism industry in Phuket, the number of Chinese and foreign tourists has continued to increase, prompting the rapid development of Chinese restaurants. Chinese restaurants in Phuket have increased rapidly and began to open branches in the main tourist areas of the island. They not only provide tourists with a rich and diverse selection of Chinese food, but also become an important part of the local economy. With the rise of Thailand's tourism industry, a number of Chinese restaurants have begun to emerge in Phuket. These restaurants are mainly concentrated in tourist destinations such as Phuket Town, Patong Beach, Karon Beach, etc.providing authentic Chinese cuisine to meet the needs of tourists.

Chinese restaurants in Phuket have developed rapidly in recent years to meet the needs of local residents and a large number of Chinese tourists. However, many Chinese restaurants also face some problems, mainly including:

Food taste adaptability

Some Chinese restaurants tend to cater to local or Western tourists, resulting in the loss of traditional Chinese flavor. Although this attracts some tourists, it may also make some customers who are accustomed to Chinese tastes dissatisfied.

Instability of food supply chain

Chinese food has high requirements for the freshness and diversity of ingredients, but Phuket's food supply chain is restricted by geographical location. Some specific Chinese ingredients are difficult to obtain and the cost is also high, which forces restaurants to use alternative materials, affecting the authenticity of the dishes.

Research Objectives

1. To study the adaptability of Chinese restaurants in Thai society.
2. To study the business success strategy in terms of sustainable development.
3. To explore the dining styles of Chinese restaurants in different local cultural communities.

Research Methodology

This study is a qualitative study that uses relevant literature, observation and in-depth interviews, and uses relevant association theories to study and discover these phenomena.

1. **Data Collection**

1.1 Relevant literature, academic articles, related research and some public literature on Chinese restaurants.

1.2 In-depth interviews; This study adopts in-depth interviews and interviews with owners and chefs from Chinese restaurants in Phuket.

1.3 Online reviews and ratings; Check customer reviews and ratings on websites such as Trip Advisor, Google Reviews, and Yelp to understand the overall reputation and popularity of the restaurant.

1.4 Field visits: Conduct field visits to personally experience the environment, services and dishes of the restaurant.

2 **Population Sample**

The population sample of this study can be divided into 2 categories according to the research method;

A: 5 representative Chinese restaurants from Phuket. The criteria for selecting representative Chinese restaurants in Phuket depends on several key factors: the restaurant's popularity, reputation, quality of dishes, service level, and characteristics and innovation capabilities.

B：People who have lived in Thailand for more than 10 years and have a deep understanding of Thai history and Chinese food-related fields. There are several key reasons:

2.1 In-depth local knowledge and experience

People who have lived in Thailand for a long time, especially Chinese immigrants or overseas Chinese, have a deeper understanding of local culture, lifestyle, eating habits, and market environment. They can provide more insights into the development of Chinese restaurants in Phuket, operational challenges, and adaptation to the local market. This experience and knowledge is invaluable in studying the current status and future trends of Chinese restaurants in Phuket.

2.2 Cultural adaptation and integration

Chinese people who have lived in Thailand for a long time have usually adapted to the local cultural and social environment. They can better understand the evolution of Chinese food in Thailand and how to maintain traditions and innovate in the context of Thai culture. This perspective helps analyze how Chinese restaurants survive and develop in a foreign country.

2.3 Language and communication

People who have lived in Thailand for a long time are usually fluent in Thai or have a deep understanding of Thai language and culture, which is very helpful in communicating with local suppliers, government agencies, and customers. For the operation and management of Chinese restaurants, good communication skills are a key factor for success. Interviewing these people can reveal more information about the impact of language and cultural differences on restaurants.

Conceptual framework and Theoretical framework

Conceptual framework

1. **Cultural adaptation level**

Examine the adaptation of Chinese restaurants in Phuket culture, including adjustments in menus, tastes, services, etc.

1.1 Cultural adaptation explains how Chinese restaurants adjust to meet local needs.

Cultural adaptation refers to the process by which a cultural group gradually adjusts its behavior, habits, and way of thinking in a new cultural environment in order to better survive and develop. In Phuket, Chinese restaurant operators often need to adjust their eating style and service methods to adapt to the needs and preferences of the local market. This adaptation process can involve many aspects, such as:

Food improvement: In order to meet the taste preferences of local Thai residents and international tourists, Chinese restaurants may adjust the taste, seasoning, and cooking methods of dishes. For example, dishes may be less greasy, more spicy, or use local ingredients.

Fusion and innovation: Chinese restaurants may incorporate elements of Thai cuisine into Chinese food to create "Thai-Chinese food" or other fusion flavors to attract more customers.

2. **Consumer behavior level**

Analyze Thai consumers' cognition and preferences for Chinese restaurants and explore the factors that influence consumers in restaurant selection.

1. Reveal the driving factors of changes in eating styles

Consumer behavior research aims to understand the psychological and behavioral processes of consumers when choosing, purchasing and using products or services. For Chinese restaurants in Phuket, consumer behavior directly affects changes in eating styles. By analyzing consumer needs and preferences, restaurants can adjust dishes and services to better meet customer expectations.

Flavor preferences: Consumers' taste preferences will affect the choice of dishes in Chinese restaurants. Studying consumer behavior can reveal the degree of preference of local Thai residents, Chinese tourists and other international tourists for different Chinese dishes, thereby helping restaurants decide whether to increase or reduce certain specific dishes.

Customer preference analysis: By studying the consumption behavior of different groups, we can understand customers' expectations for dining environment, service quality, price, etc. This information can help restaurants optimize customer experience and improve customer satisfaction and loyalty.

3. **Business strategy level**

Examine the business strategy of restaurants in the Phuket market, including market positioning, publicity methods.

Explain how Chinese restaurants position themselves in the market

Business strategy level research can reveal how Chinese restaurants choose market positioning in Phuket and how to stand out in the highly competitive catering market. By analyzing business strategies, you can understand how Chinese restaurants position themselves to attract different customer groups:

Market segmentation: Chinese restaurants may segment their customers based on their geographic location, cultural background, or dietary preferences. Business strategy research helps analyze how restaurants can meet the needs of these market segments by adjusting their menus, services, and marketing strategies.

Theoretical framework

4. **Cultural Identity Theory**

In explaining the spread of Chinese restaurants in Thailand, cultural identity theory can be used to analyze how individuals and groups construct, express and maintain their cultural identity through Chinese restaurants.

Cultural identity theory is a social science theory that focuses on how individuals and groups construct, express and maintain their identity through cultural elements.

Cultural Fusion and Pluralistic Identity: The spread of Chinese restaurants in Phuket also reflects the fusion and diversity of cultures. By tasting and accepting Chinese dishes, Thais may integrate Chinese food into their own food culture and form a pluralistic cultural identity.

Cultural Identity Theory provides us with an important framework for understanding how individuals and groups construct and express their identity in a multicultural society, which helps to explore the complex relationship between culture and identity in depth

5. **Cultural Hybridization Theory**

Cultural Hybridization Theory refers to a new cultural phenomenon that arises from the fusion and collision of two different cultures. In Thailand, the adaptability of Chinese restaurants is mainly reflected in the following aspects:

Food fusion: Chinese restaurants in Thailand will adjust and innovate dishes according to the tastes and eating habits of local people, such as combining Chinese food with Thai spices and ingredients to create Chinese dishes with Thai characteristics, such as Thai fried noodles, green curry chicken, etc. This can better adapt Chinese food to the local food culture, allowing more Thai people to taste it and facilitate local people to accept it.

Chinese restaurants have successfully integrated into the local culture in Thailand and achieved cultural hybridization. This adaptability has enabled them to gain a foothold in the Thai market and has received widespread attention and love.

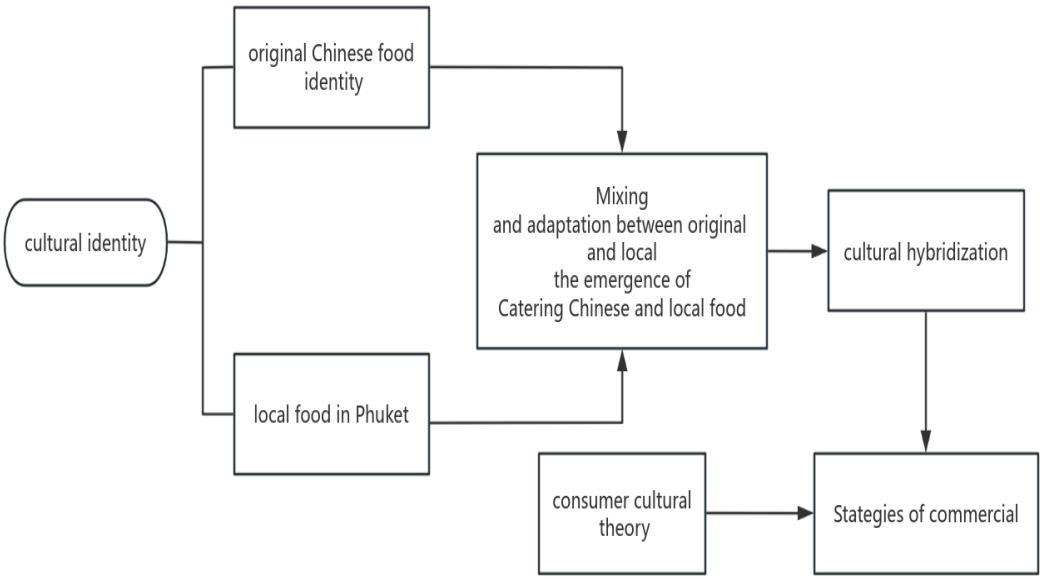
6. **Consumer culture theory**

Applying consumer culture theory to study the adaptation of Chinese restaurants' eating styles in Phuket, Thailand can provide deep insights, emphasizing consumers' expectations and needs for restaurants and their impact on restaurant operations.

Use consumer culture theory to study whether Chinese restaurants have adjusted their menus to meet the taste preferences of consumers in Phuket, Thailand. Analyze whether the restaurant provides special dishes that are in line with local culture and whether local ingredients are incorporated.

By applying consumer culture theory, researchers can gain insight into the role of consumers, influencing factors, and how restaurants can succeed by meeting the needs of local consumer culture in the process of Chinese restaurants adapting their food styles in Phuket, Thailand.

Theoretical and Conceptual Framework



Results

1. The development of Chinese restaurants in Phuket

The current situation of the development of Chinese restaurants in Phuket

The current situation of the development of Chinese restaurants in Phuket is getting better and better. The current situation of the development of Chinese restaurants in Phuket can be analyzed from several aspects:

1.1 The number of Chinese restaurants has increased: Phuket is a large province in Thailand with a large population. As an important tourist destination, it attracts a large number of Chinese and international tourists, which provides a broad market space for Chinese restaurants. Therefore, the number of Chinese restaurants continues to increase to meet the needs of diners.

1.2 Diversified dishes: With the increasing number of tourists, the dishes provided by Chinese restaurants are becoming more and more abundant. More and more Sichuan restaurants and restaurants of various cuisines are increasing, and more and more Chinese delicacies that were not seen before are also appearing. For example, Yunwei Chinese Restaurant in the Naka area offers Guo Qiao Mi Xian, which is a kind of Chinese noodles that needs to be eaten with various traditional ingredients. This is a delicacy that Phuket did not have before. Another example is the Garden Restaurant in Phuket Town, which is a Chinese hot pot restaurant. The restaurant offers Chinese-style beer duck hot pot, which is a special Guizhou delicacy that puts duck and beer in the hot pot. In addition to traditional Chinese dishes, local characteristics and flavors are also integrated to meet the taste needs of different customers. For example, various hot pot restaurants have hot pot with Tom Yum Goong base. In addition, Sichuan cuisine is highly popular in Thailand because of its spicy taste, which coincides with the preferences of Thai consumers. This also reflects the potential of Chinese local specialties in overseas markets.

The dining styles of Chinese restaurants in different cultural communities

1. Phuket Town

Overview: Phuket Town is the main urban area and historical and cultural center of Phuket Island, and it is also one of the earliest places where the Chinese community settled. There are many traditional Chinese restaurants here, as well as restaurants that meet modern needs.

Features of Chinese restaurants: There are a wide variety of Chinese restaurants in Phuket Town, including old traditional Chinese restaurants such as Kopitiam by Wilai. This is a century-old restaurant. Yuan chuntang carries a memory of old Phuket. The walls are full of various old photos. This restaurant is very famous. Princess Sirindhorn of Thailand has visited this restaurant. There are also restaurants that combine modern flavors, such as Yan Long Phuket - An Authentic Chinese Restaurant. These restaurants offer authentic Cantonese, Sichuan, Fujian cuisine, etc., catering to the diverse tastes of local residents and tourists. Chinese restaurants are usually located near the main commercial areas and markets in Phuket Town, such as the Old Town, Rassada Road, etc., which are densely populated and conveniently accessible.

2. Patong Beach

Overview: Patong is one of the most popular tourist areas in Phuket, famous for its bustling nightlife, shopping areas and beaches, attracting a large number of international tourists.

Features of Chinese restaurants: Due to the large number of tourists, Chinese restaurants in Patong are relatively concentrated and diverse, including fast-food Chinese restaurants that cater to tourists, as well as high-end restaurants and chain restaurant brands, offering a variety of cuisines to meet the needs of different tourists.

Famous Chinese restaurants include: Chuan Xiang Ju (Sichuan Restaurant), a restaurant that offers traditional stir-fried dishes.

Chongqing Ciqikou Old Hotpot Phuket-This is an authentic Chongqing hotpot, and the hotpot base is shipped from China to Thailand. These restaurants are mainly concentrated in Bangla Road and its surrounding areas, near Jungceylon Shopping Center, and along the main streets along the beach. These places are densely populated and are the main areas for tourists to relax and have fun.

3. Kata Beach and Karon Beach

Overview: Kata and Karon Beach are famous for their tranquil environment and high-end resorts, attracting mid- to high-end tourists and family tourists.

Features of Chinese restaurants: Chinese restaurants here usually focus on dining environment and service quality to attract tourists who want to enjoy food in a tranquil atmosphere. Many restaurants are located in or around resorts and offer high-quality Chinese dishes.

Most restaurants are concentrated near the main streets and beaches, especially near hotels and resorts, such as Pakbang Road and Patak Road, which are convenient for tourists to dine.

2. **The adaptability of Chinese restaurants in Phuket society**

As a famous tourist destination in Thailand, Phuket has attracted tourists from all over the world, including a large number of Chinese tourists. Therefore, in Phuket, Chinese restaurants have gradually emerged and become an important part of the local catering culture. However, these restaurants not only provide local Chinese tourists with familiar

hometown flavors, but also constantly adjust and innovate to adapt to local Thai tastes, and even attract local residents and other international tourists. This phenomenon of integration and adaptation reflects the complexity and diversity of cross-cultural communication. .

In order to adapt to the tastes of local people, most Chinese restaurants in Phuket usually add more Thai seasonings in the cooking process. In order to better integrate into the Thai catering market, many Chinese restaurants try to incorporate Thai flavors into traditional Chinese dishes. For example, Thai spices and condiments, such as lemongrass, fish sauce, Thai basil, etc., are often added to some traditional Chinese dishes, giving the dishes a unique Thai flavor. Doing so not only makes local Thai customers feel cordial, but also brings a refreshing experience to Chinese tourists.

In addition, some Chinese restaurants have also launched creative dishes with Thai flavors, such as "Thai Spicy Shrimp Dumplings" or "Tom Yum Noodle Soup". These dishes retain the cooking methods of Chinese cuisine while adding classic Thai seasoning elements to create a new flavor experience. Such dishes can not only satisfy the appetite of Chinese tourists, but also attract local customers who love Thai flavors. This makes Chinese food present a fresh and unique taste different from traditional flavors. This combination not only enriches the layering of the dishes, but also reflects the fusion of the two cultures. In addition, Phuket is close to the sea and has abundant seafood resources, so many Chinese restaurants will also use local fresh seafood to make seafood dishes that suit Chinese tastes, but they may also be improved according to Thai cooking methods.

Another way that Chinese food in Phuket adapts to Thai tastes is reflected in the menu design of restaurants. Many restaurants not only offer traditional Chinese food, but also offer Chinese-Thai fusion dishes, such as Thai fried noodles, coconut milk chicken, etc. These dishes usually cater to the taste preferences of tourists from all over the world, retaining the essence of Chinese food while taking into account the regional characteristics of Thailand.

Overall, Chinese food in Phuket not only provides Chinese tourists with familiar tastes, but also creates a new food experience by incorporating Thai flavors. This collision of culture and taste has not only promoted the further development of Chinese food in Thailand, but also added more diversity to the local food culture.

3. Market response and evaluation of Chinese restaurants in Phuket

Chinese restaurants not only meet the needs of Chinese tourists, but also gradually adapt to the local market, attracting the attention of Thai residents and international tourists. In terms of market response and evaluation, Chinese restaurants in Phuket have performed well overall, but still face some challenges and development opportunities.

3.1 Market response of Chinese tourists

1. The attraction brought by familiar tastes

Chinese tourists are the main customer group of Chinese restaurants in Phuket. Many Chinese tourists are willing to try local cuisine during their travels in Thailand, but for long-term travelers and family tourists, being able to find familiar Chinese tastes in a foreign country is very attractive. The classic dishes such as hot pot, Sichuan cuisine, and Cantonese cuisine provided by Chinese restaurants allow tourists to feel the warmth of home.

Many tourists have a positive attitude towards the quality of dishes and services of Chinese restaurants in Phuket, especially during peak tourist seasons such as the Spring Festival and National Day holidays, when Chinese restaurants are often overcrowded. The demand from Chinese tourists has driven the rapid development and expansion of these restaurants, especially in popular tourist areas in Phuket, such as Patong Beach and Kata

Beach, where many Chinese restaurants are doing a booming business.

3.2. Market response of local residents and international tourists

1. Increased acceptance of Chinese food

Thai residents are no strangers to Chinese food, especially in big cities such as Bangkok and Chiang Mai, where many Chinese restaurants already exist. Therefore, when Chinese restaurants in Phuket gradually incorporate Thai elements, local customers are also willing to try such dishes. For example, Sichuan cuisine and Cantonese cuisine that incorporate Thai condiments have been well received by many Thai customers, especially for Thais who love spicy and diverse flavors, Chinese food provides a new choice of food.

In addition, international tourists, especially those from Europe, America and East Asia, have also responded well to Chinese restaurants in Phuket. Chinese food is popular worldwide, so many international tourists are willing to experience authentic Chinese food during their travels. Chinese restaurants not only offer classic dishes, but also introduce improved dishes that suit the tastes of tourists from different countries, which makes their customer base more extensive.

2. The attraction of diverse choices

Chinese restaurants in Phuket have successfully attracted international customers through rich menus and diverse dining options. For example, many restaurants will provide less spicy or lighter dishes according to the taste needs of different guests, adapting to the eating habits of different cultural backgrounds. In addition, some restaurants offer large dishes suitable for family sharing, which enhances the dining experience of tourists. This diverse choice makes Chinese restaurants an ideal place to meet the needs of various customers.

3.3. Evaluation of business results

1. Quality and innovation of dishes

The overall quality of dishes in Chinese restaurants in Phuket has been recognized by customers, especially some high-end Chinese restaurants, which pay attention to the ingredients and cooking skills of dishes. Many restaurants import condiments and specific ingredients from China to ensure authentic taste, especially for some classic dishes such as Peking duck, spicy hot pot, etc., the degree of restoration of the dishes is very high and is deeply loved by tourists.

At the same time, some Chinese restaurants have also been quite effective in dish innovation, attracting a wider customer base by incorporating Thai and Southeast Asian flavors. For example, some restaurants have launched spicy soup bases with Thai flavors, or creative dishes made with local ingredients. This innovation not only meets the taste needs of different customers, but also establishes a unique brand image in the highly competitive market.

2. Service and customer experience

Phuket Chinese restaurants have also received good reviews in terms of service quality, especially some high-end restaurants, which provide a high-quality dining environment and considerate service. For example, in order to facilitate Chinese tourists, many restaurants are equipped with Chinese waiters and provide multilingual menus to ensure that tourists can order easily.

4. The impact of Chinese restaurants on Phuket cuisine and strategies for business success in terms of sustainability

With the rise of Chinese restaurants in Phuket, especially driven by the influx of Chinese tourists, Chinese food has had a significant impact on Phuket's food culture. This influence is not only reflected in the diversification of the catering market, but also promotes the exchange and integration of Chinese and Thai cuisine.

1. Enriching Phuket's food options

The local catering market in Phuket was originally dominated by Thai cuisine, but with the increase in Chinese tourists, Chinese restaurants have become an important part of the local catering industry. These Chinese restaurants not only provide Chinese tourists with a taste of home, but also attract other international tourists and local Thai residents.

2. Promote the integration of Chinese and Thai cuisine

In the process of constantly adapting to local market needs, Chinese restaurants in Phuket have begun to incorporate local Thai flavors. This fusion of Chinese and Thai cuisine has brought new vitality to Phuket's catering culture.

The success of Chinese restaurants has inspired other catering operators in Phuket to innovate. In order to remain competitive, some Thai restaurants have begun to borrow cooking techniques and seasoning methods from Chinese cuisine and launch fusion dishes to attract more customers.

3. Improved the catering service level in Phuket

Chinese restaurants in Phuket have not only influenced the diversity of local dishes, but also promoted the improvement of catering service levels. With a large number of Chinese tourists patronizing Chinese restaurants, these restaurants have actively improved their service quality in order to provide a better customer experience.

Operators of Chinese restaurants realize that language barriers are an important factor affecting tourists' dining experience. Therefore, many Chinese restaurants are equipped with multilingual menus such as Chinese, English, and Thai, and employ service staff who can speak Chinese. This multilingual service has gradually become popular in Chinese restaurants in Phuket and has expanded to other types of restaurants, helping to improve the service level of the overall catering industry.

4. Promoted the internationalization of Phuket's catering market

Chinese restaurants in Phuket have further promoted the internationalization of the local catering market by attracting tourists from different countries. Chinese cuisine itself has a wide influence around the world, and as an important tourist destination, the success of Chinese restaurants in Phuket has helped it gain a place in the international catering market.

The existence of Chinese restaurants promotes the integration of different cultures. Not only Chinese tourists, but also tourists from other countries can experience the unique Chinese cuisine in Phuket. This cross-cultural food experience helps to enhance Phuket's appeal in the global tourism market and further promote the diversification and internationalization of its catering market.

SWOT Analysis of Chinese Restaurant-The adaptation of food style in Phuket

Strengths	Weakness	Threats	Opportunities
1. Cultural appeal: Chinese cuisine has a long history and rich cultural background, which has a unique appeal to tourists and locals. 2.Diversity and healthy choices: Chinese cuisine has a wide variety of varieties and can adapt to different tastes, especially healthy eating trends, such as light Cantonese cuisine and dishes with more vegetables. 2. Tourist market appeal Phuket is an international tourist destination with many tourists from China and other countries, who may prefer to choose familiar Chinese food. 4. Quick adaptation to local ingredients: Chinese cuisine can flexibly use local ingredients,combined with Phuket's rich seafood resources, to create unique fusion dishes that cater to local and tourist tastes.	1. Cooking technology requirements: Chinese food production is complex and may require high-level chefs to ensure taste and quality, which increases operating costs. 2. Taste differences: The taste of some traditional Chinese food may not be suitable for some Western or Southeast Asian tourists, resulting in limited market acceptance. 3. Supply chain issues: Some traditional Chinese food ingredients may be difficult to obtain locally, increasing procurement costs and logistics difficulties	1. Fierce competition: As a tourist city, Phuket brings together a variety of international cuisines. Chinese restaurants may face competition from other restaurants, especially *Thai* restaurants and other Asian restaurants. 2. Cultural adaptation challenges: Some foreign tourists have limited acceptance of Chinese food. Restaurants may need to adjust their taste and style to attract more customers, but this may also lead to the loss of some traditional Chinese food styles.	1. The growth of the tourist market: As more and more Chinese tourists and other Asian tourists choose Phuket as a tourist destination,providing authentic Chinese food can seize this market opportunity. 2. Cross-cultural integration trend: Many customers like to try new cuisines, especially the fusion of Chinese and Thai flavors, which can attract more diners and create an innovative dining experience.

Discussion

To discuss the adaptation of Chinese restaurants in Phuket in terms of food style, we can gain some insights from the results of several related studies. The following are the main findings of four studies and analyze how they are consistent with or different from the adaptation of Chinese restaurants in Phuket.

1. Food adaptation and cultural integration

Wu, D. Y. (2014). studied the food cultural adaptation of Chinese restaurants in Southeast Asia and found that many Chinese restaurants would adjust their dishes according to local culture and eating habits to attract more local customers. This strategy is in line with the business model of Chinese restaurants in Phuket. Many restaurants reduce the spiciness or increase local spices to make the dishes more in line with the taste of local people. However, this adjustment also causes some dishes to lose their traditional Chinese flavor, making it difficult to satisfy customers with traditional taste preferences among tourists.

2. Substitution and innovation of ingredients

Chee-Beng, T. (Ed.). (2012). pointed out that Chinese restaurants in Southeast Asia often use local substitute ingredients when facing food shortages, such as replacing traditional spices required for Chinese food with local Thai spices. This substitution method allows the dishes to adapt to local resources while maintaining certain Chinese characteristics. This is similar to the situation of Chinese restaurants in Phuket, but the study also pointed out that excessive use of alternative ingredients may prevent tourists from experiencing authentic Chinese food.

3. Diversification of customer preferences

Chang, R. C., Kivela, J., & Mak, A. H. (2010). In their study, it was pointed out that the diversification of tourists' needs is one of the key factors affecting the business style of Chinese restaurants. Chinese restaurants in Phuket need to balance the taste preferences of traditional Chinese tourists and local residents. Therefore, Chinese restaurants face the need for diversified menus. Some restaurants set up different menus or adjust the types of dishes to meet the needs of tourists. However, some restaurants focus too much on catering to foreign tourists, resulting in the inability to attract customers who prefer authentic Chinese food.

4. The relationship between price and service quality

Ahmed, S., Al Asheq, A., Ahmed, E., Chowdhury, U. Y., Sufi, T., & Mostofa, M. G. (2023). Pointed out that when the catering industry adjusts the style of dishes, price and service quality will also affect customer satisfaction. After raising the prices of dishes, Chinese restaurants in Phuket usually improve service standards to meet customer expectations, but this model may alienate some price-sensitive local customers. In contrast, some restaurants in other Southeast Asian regions choose to attract customers through high cost-effective strategies, which makes the strategies of Chinese restaurants in Phuket quite different from those in other regions.

These research results show that Chinese restaurants in Phuket have many unique strategies to adapt to local eating styles, but there are still challenges in maintaining the authenticity of Chinese food and customer satisfaction.

Conclusion

In Phuket, a tourist destination with a multicultural intersection, the adaptation of Chinese restaurants' food styles is particularly important. Through in-depth analysis of customer tastes, cultural backgrounds, and market needs, Chinese restaurants can not only maintain their own traditional characteristics, but also effectively integrate into the local food culture. Research shows that successful Chinese restaurants often adopt localization strategies in menu design, such as using local fresh ingredients, combining Thai seasonings, and developing creative dishes that adapt to the tastes of international tourists.

In addition, Chinese restaurants should also combine service and environment with local culture to create an attractive dining experience. This cultural integration not only improves customer satisfaction, but also promotes cultural exchange and understanding. Therefore, the adaptation strategy of Chinese restaurants is not only the key to business success, but also an important way to promote cultural diversity and international exchanges.

In the future, Chinese restaurants should continue to pay attention to market changes and flexibly adjust dishes and services to meet the changing needs of customers. Through this adaptive strategy, Chinese restaurants can stand out from the competition in Phuket and become an active participant in promoting the diversity of local food culture. In short, the adaptation of eating styles is not only a response to market demand, but also a promotion of cultural exchange and mutual understanding, laying the foundation for the long-term development of Chinese restaurants.

Suggestions

1. Optimize the food supply chain

Given Phuket's geographical location and supply chain constraints, it is recommended that Chinese restaurants establish more stable cooperative relationships with suppliers or local growers to increase the procurement of fresh ingredients. This can include working with suppliers in nearby countries to obtain seasonings and ingredients commonly used in Chinese cuisine. In addition, it is also possible to consider growing some commonly used seasonings in Chinese cuisine locally to reduce import costs and ensure a stable supply of ingredients.

2. Comparative study of customer taste preferences and food culture

It is recommended to conduct an in-depth comparison of the differences in preferences for Chinese food between Chinese tourists and local Thai residents in future studies. Data can be collected through questionnaires or focus group interviews to understand the needs of different customers in terms of dish taste, spiciness, ingredient selection, etc. This type of research can provide more accurate data support for the adjustment of restaurant dishes.

3.Chinese restaurants adapting to Southeast Asia’ s popular tourist cities

Compare the adaptation strategies of Chinese restaurants in Phuket with those in other tourist popular in Southeast Asia (such as Bali, Singapore, etc.), and analyze the operating methods and market positioning of Chinese restaurants in different regions. This can help Phuket Chinese restaurants find effective operating models and understand how to better adapt in a market environment with similar culture and geography.

References

Agyeiwaah, E., Otoo, F. E., Suntikul, W., & Huang, W. J. (2019). Understanding culinary tourist motivation, experience, satisfaction, and loyalty using a structural approach. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 36 (3), 295-313.

Ahmed, S., Al Asheq, A., Ahmed, E., Chowdhury, U. Y., Sufi, T., & Mostofa, M. G. (2023). The intricate relationships of consumers' loyalty and their perceptions of service quality, price and satisfaction in restaurant service. *The TQM Journal*, 35 (2), 519-539.

Chang, R. C., Kivela, J., & Mak, A. H. (2010). Food preferences of Chinese tourists. *Annals of tourism research*, 37 (4), 989-1011.

Chee-Beng, T. (Ed.). (2012). Chinese food and foodways in Southeast Asia and beyond. *NUS Press.*

Wu, D. Y. (2014). Improvising Chinese cuisine overseas. In The Globalisation of Chinese Food (pp. 56-66). *Routledge.*

มาตรการทางกฎหมายในการลดค่าใช้จ่ายภายในเรือนจำ จากการจัดเลี้ยงอาหาร
Legal Measures to Prison Food Costs

อัครพงศ์ บุญแท้
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
Akarapong Boontae
UbonRatchathani Rajabhat University, Thailand
E-mail: akarapong.b@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการลงโทษผู้กระทำความผิดกฎหมายอาญา 2. เพื่อศึกษาปัญหาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายภายในเรือนจำในประเทศไทย และ 3. เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะที่เป็นแนวทางในการพัฒนามาตรการทางกฎหมายในการลดค่าใช้จ่ายภายในเรือนจำจากการจัดเลี้ยงอาหารของประเทศไทย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ศึกษาข้อมูลจากเอกสารเป็นหลัก โดยอาศัยข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ กฎหมาย หนังสือ บทความ วิทยานิพนธ์ งานวิจัย ตลอดจนสืบค้นข้อมูลจาก ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทั้งในประเทศไทย พร้อมนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามารวบรวม และทำการวิเคราะห์ เพื่อแสดงให้เห็นถึงปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญที่เกิดขึ้น

ผลการวิจัยพบว่า มาตรการทางกฎหมายในการลดค่าใช้จ่ายภายในเรือนจำจากการจัดเลี้ยงอาหาร มีผลมาจากการที่เรือนจำมีผู้ต้องหาเป็นจำนวนมากทำให้กรมราชทัณฑ์ต้องแบกรับค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ต้องขัง แก่ การที่เรือนจำต้องจัดสวัสดิการให้แก่ผู้ต้องขังเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายภายในเรือนจำ เช่น การจัดเลี้ยงอาหาร การได้รับการศึกษา การได้รับเงินรางวัลตอบแทนจากการทำงาน, การใช้กฎหมายอาญาเกินความจำเป็น และการกระทำความผิดซ้ำ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นควรลดค่าใช้จ่ายของเรือนจำจากการจัดเลี้ยงอาหาร โดยอาจมีการลดค่าใช้จ่ายรายหัวลง แต่ต้องมีการคำนวณคุณค่าทางโภชนาการที่เพียงพอกับการใช้พลังงาน และหากผู้ต้องขังคนใดที่มีความต้องการจะทานอาหารที่นอกเหนือจากการที่เรือนจำจัดให้ก็ยังสามารถใช้เงินที่ญาติฝากให้ตามระเบียบกรมราชทัณฑ์ เพื่อซื้ออาหารจากร้านค้าของเรือนจำ และการให้ผู้ต้องขังทำงาน และได้รับเงินรางวัลตอบแทนจากการทำงาน

คำสำคัญ: มาตรการทางกฎหมาย; เรือนจำ; จัดเลี้ยงอาหาร

---

* วันที่รับบทความ : 15 กันยายน 2567; วันแก้ไขบทความ 30 กันยายน 2567; วันตอบรับบทความ : 2 ตุลาคม 2567
Received: September 15 2024; Revised: September 30 2024; Accepted: October 2 2024

Abstract

The objectives of this research are: 1) study the concepts and theories regarding punishment of criminal offenders, 2) study the problems of expenses in prisons in Thailand, and 3) To provide recommendations as guidelines for developing legal measures to reduce expenses in prisons from food provision in Thailand.

This research is a qualitative research study. It is a study of data from documents mainly using primary data, including laws, books, articles, theses, research, and searching for data from electronic databases both in Thailand and abroad.

The research findings show that the large number of prisoners in prisons, the Department of Corrections has to bear the cost of taking care of prisoners. Therefore, the prison must provide welfare for prisoners regarding expenses in prison, such as food provision, education, rewards for work, unnecessary use of criminal law, and recidivism. Therefore, the author sees fit to reduce prison expenses from food provision, possibly by reducing per capita expenses, but the nutritional value must be calculated to be sufficient for energy consumption. If any prisoner wants to eat food other than what the prison provides, they can still use the money that their relatives leave for them according to the Department of Corrections regulations to buy food from the prison shop. and allowing prisoners to work and receive rewards for their work

Keywords: Legal Measures; Prison; Food Costs

บทนำ

จากรายงานสถิติผู้ต้องขังทั่วประเทศ ในปี พ.ศ. 2567 พบว่า มีผู้ต้องขังทั้งสิ้น 301,533 คน และเมื่อพิจารณาสถิติผู้ต้องขังทั่วประเทศ ในปี 2565, 2566 และ 2567 พบว่า มีผู้ต้องขังทั้งสิ้น 262,319 คน, 276,466 คน และ 301,533 คน ตามลำดับ จากรายงานสถิติผู้ต้องขังทั่วประเทศ จะเห็นได้ว่าจำนวนผู้ต้องขังมีจำนวนมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง 3 ปี ซึ่งอัตราดังกล่าวส่งผลให้กรมราชทัณฑ์จะต้องแบกรับค่าใช้จ่ายจำนวนมาก (กรมราชทัณฑ์, 2567: ออนไลน์) จากงบประมาณโดยสังเขป ฉบับปรับปรุง ตามพระราชบัญญัติรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 พบว่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 กรมราชทัณฑ์ในสังกัดกระทรวงยุติธรรม มีงบประมาณรายจ่าย ทั้งสิ้น 13,495.4 ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับกรมอื่นในกระทรวงยุติธรรม กรมราชทัณฑ์มีงบประมาณรายจ่าย สูงเป็นอันดับ 1 และหากพิจารณารายงานของกระทรวงยุติธรรม ซึ่งมายจ่ายในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 จำนวน 24,003.8 ล้านบาท พบว่า กรมราชทัณฑ์มีใช้งบประมาณ ร้อยละ 56.22 ซึ่งเกินกว่ากึ่งหนึ่งของรายงานในกระทรวง (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2566: ออนไลน์) และเมื่อพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายของกรมราชทัณฑ์มีปริมาณมาก ปัจจัยหนึ่งคือค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูผู้ต้องขัง 1 คน งบประมาณในการดูแล ประมาณ 44,511.64 บาท/คน/ปี และเมื่อพิจารณาเป็นค่าอาหารรายมื้อ พบว่า เฉลี่ยรัฐบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายในส่วนดังกล่าว ประมาณ 40 บาท/มื้อ/คน (สำนักข่าวอิศรา, 2566: ออนไลน์) ซึ่งเรือนจำต้องจัดให้ผู้ต้องขังรับประทานอาหารอย่างน้อย 2 มื้อ คือ เช้าและเย็น อาหารมื้อ หนึ่ง ๆ ให้ประกอบด้วยข้าวหรือสิ่งอื่นแทนข้าว และกับข้าวหรือสิ่งอื่นแทนกับข้าวในการจัดเลี้ยงอาหาร ให้เรือนจำจัด

เลี้ยงอาหารอย่างเดียวกันสำหรับผู้ต้องขังทุกคนแห่งเรือนจำนั้น และเรือนจำจัดให้มีน้ำดื่มน้ำใช้ที่สะอาดจำนวนเพียงพอ และจัดหาภาชนะน้ำดื่มที่ถูก สุขลักษณะ รวมทั้งมีการเฝ้าระวังและปรับปรุงคุณภาพน้ำตามแนวทางที่กรมราชทัณฑ์กำหนด โดยปกติอาหารที่เรือนจำจะจัดให้ผู้ต้องขังรับประทานนั้นให้ปรุงขึ้นในเรือนจำ ให้เจ้าพนักงานเรือนจำและผู้ต้องขังดำเนินการปรุงอาหารเป็นการเฉพาะ ผู้ปรุงอาหารต้องผ่าน การตรวจโรคและความเห็นชอบของแพทย์ และต้องได้รับการตรวจสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ และนอกจากการที่ผู้ต้องขังได้รับการจัดเลี้ยงอาหารแล้ว ระเบียบกรมราชทัณฑ์ว่าด้วยการจำหน่ายและทำลายสิ่งของที่ไม่อนุญาตให้เก็บรักษาไว้ในเรือนจำและสิ่งของที่ได้ยึดไว้ตามอำนาจหน้าที่ พ.ศ. 2561 ผู้ต้องขังยังสามารถซื้ออาหารที่ปรุงแล้วเสร็จโดยเรือนจำหรือร้านของเรือนจำ และเครื่องบริโภคที่จัดซื้อมาเพื่อจำหน่ายในร้านค้าของเรือนจำ

จากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมครัวเรือน พ.ศ. 2566 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ได้มีการวิเคราะห์การกระจายรายได้ โดยเรียงลำดับตามรายได้เฉลี่ย คน/เดือน จากน้อยไปมาก แล้วแบ่งครัวเรือนออกเป็น 5 กลุ่ม เท่า ๆ กัน โดยกลุ่มที่ 1 มีรายได้ต่ำสุด และกลุ่มที่ 5 มีรายได้สูงสุด พบว่า รายได้ประจำเฉลี่ยต่อ คน/เดือน ปี พ.ศ. 2566 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567: ออนไลน์) ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 รายได้ประจำเฉลี่ยต่อคนต่อเดือน จำแนกกลุ่มครัวเรือน ปี พ.ศ. 2566

กลุ่ม	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	รายได้เฉลี่ยต่อวัน	รายได้เฉลี่ยต่อมื้อ
กลุ่มที่ 1	3,556 บาท	118.53 บาท	39.51 บาท
กลุ่มที่ 2	6,207 บาท	206.90 บาท	68.97 บาท
กลุ่มที่ 3	9,214 บาท	307.13 บาท	102.378 บาท
กลุ่มที่ 4	13,665 บาท	455.50 บาท	151.83 บาท
กลุ่มที่ 5	29,533 บาท	984.43 บาท	328.14 บาท

ที่มา: การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2566 ทั่วราชอาณาจักร ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

จากตารางรายได้ประจำเฉลี่ยต่อคนต่อเดือน จำแนกกลุ่มครัวเรือน ปี พ.ศ. 2566 พบว่า รายได้เฉลี่ย/คน/มื้อ ของประชาชน กลุ่มที่ 1 มีรายได้ประมาณ 39.51 บาท/คน/มื้อ เมื่อเปรียบเทียบกับงบประมาณในการดูแลผู้ต้องขัง ประมาณ 40 บาท/คน/มื้อ จะเห็นได้ว่า ภาครัฐต้องแบกรับค่าใช้จ่ายในส่วนดังกล่าวในการดูแลผู้ต้องขังเท่ากับประชาชนที่หาเลี้ยงชีพอย่างสุจริตภายนอกเรือนจำ

ผู้วิจัยจึงได้ตระหนักถึงความสำคัญของการหามาตรการเกี่ยวกับมาตรการทางกฎหมายในการลดค่าใช้จ่ายภายในเรือนจำจากการจัดเลี้ยงอาหาร เพื่อหาแนวทางในการลดค่าใช้จ่ายของเรือนจำจากการจัดเลี้ยงอาหาร โดยอาจมีการลดค่าใช้จ่ายรายหัวลง แต่ต้องมีการคำนวณคุณค่าทางโภชนาการที่เพียงพอกับการ

ใช้พลังงาน และหากผู้ต้องขังคนใดที่มีความต้องการจะทานอาหารที่นอกเหนือจากการที่เรือนจำจัดให้ก็ยังสามารถใช้เงินที่ญาติฝากให้ตามระเบียบกรมราชทัณฑ์ว่าด้วยการรับ จ่ายเงินฝากของผู้ต้องขังในเรือนจำ พ.ศ. 2553 มีการกล่าวถึง เงินฝากของผู้ต้องขัง หมายถึง เงินสอด ธนาณัติ ตั๋วเงิน หรือเอกสารอื่นใดอันตัวเงิน ที่ผู้ฝากหรือของผู้ต้องขังที่ฝากไว้กับเรือนจำ โดยผู้ฝากเงิน ต้องมีความสัมพันธ์ในฐานะญาติของผู้ต้องขัง หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้ต้องขัง เมื่อมีการฝากเงินให้กับผู้ต้องขัง เรือนจำต้องมีการจัดทำบัญชีรับเงินฝากของผู้ต้องขังสำหรับใช้จ่ายเงินประจำวันได้วันละครั้ง ครั้งละไม่เกิน 200 บาท หากเรือนจำใดประสงค์จะทำให้ผู้ต้องขังถอนเงินใช้ประจำวันมากกว่าที่กำหนดไว้ ให้ขออนุมัติจากอธิบดีเป็นกรณี ๆ ไป และหากผู้ต้องขังมีความประสงค์จะถอนเงินฝากของผู้ต้องขัง เพื่อใช้ในกิจการอื่นเป็นกรณีพิเศษต่างหากจากการถอนใช้ประจำวัน ให้กระทำโดยทำคำร้องเสนอต่อผู้บัญชาการเรือนจำ และให้ผู้บัญชาการเรือนจำพิจารณาอนุญาตตามที่เห็นสมควรเป็นราย ๆ ไป และเนื่องจากเรือนจำห้ามการพกเงินสดเข้าไปในพื้นที่ จึงมีการกำหนดให้เรือนจำต้องจัดทำบัตรซื้อของที่กำหนดราคาทดแทนเงินสด เพื่อซื้ออาหารจากร้านค้าของเรือนจำ ดังนั้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษามาตรการเกี่ยวกับมาตรการทางกฎหมายในการลดค่าใช้จ่ายภายในเรือนจำจากการจัดเลี้ยงอาหาร เพื่อเสนอแนะแนวทางพัฒนา แก้ไขกฎหมายในการลดค่าใช้จ่ายภายในเรือนจำจากการจัดเลี้ยงต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการลงโทษผู้กระทำความผิดกฎหมายอาญา
2. เพื่อศึกษาปัญหาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายภายในเรือนจำในประเทศไทย
3. เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะที่เป็นแนวทางในการพัฒนามาตรการทางกฎหมายในการลดค่าใช้จ่ายภายในเรือนจำจากการจัดเลี้ยงอาหารของประเทศไทย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เป็นการศึกษาข้อมูลจาก เอกสาร (Documentary Research) เป็นหลัก โดยอาศัยข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) กฎหมายในประเทศไทย ได้แก่ พระราชบัญญัติราชทัณฑ์ พ.ศ. 2560, ระเบียบกรมราชทัณฑ์ว่าด้วยการดำเนินการเกี่ยวกับการอนามัยและการสุขาภิบาลของผู้ต้องขัง พ.ศ. 2561, ระเบียบกรมราชทัณฑ์ว่าด้วยการจำหน่ายและทำลายสิ่งของที่ไม่อนุญาตให้เก็บรักษาไว้ในเรือนจำและสิ่งของที่ได้ยึดไว้ตามอำนาจหน้าที่ พ.ศ. 2561, ระเบียบกรมราชทัณฑ์ว่าด้วยการรับ จ่ายเงินฝากของผู้ต้องขังในเรือนจำ พ.ศ. 2553, กฎกระทรวง การคำนวณรายได้เป็นราคาเงินและการจ่ายเงินรางวัลให้แก่ผู้ต้องขัง ซึ่งการงานที่ได้ทำนั้นก่อให้เกิดรายได้ซึ่งคำนวณเป็นราคาเงินได้ พ.ศ. 2563 โดยศึกษา หนังสือ บทความ วิทยานิพนธ์ งานวิจัย ตลอดจนสืบค้นข้อมูล

จาก ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ พร้อมนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ อันจะนำมาสู่บทสรุปและข้อเสนอแนะต่อไป

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการลงโทษผู้กระทำความผิดกฎหมายอาญา

จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับมาตรการทางกฎหมายในการลดค่าใช้จ่ายภายในเรือนจำจากการจัดเลี้ยงอาหาร ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการลงโทษ ดังนี้

1. การลงโทษผู้กระทำความผิดกฎหมายอาญา

ประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 2 บัญญัติว่า “บุคคลจักต้องรับโทษในทางอาญาก็ต่อเมื่อได้กระทำการอันกฎหมายที่ใช้ในขณะกระทำนั้น บัญญัติเป็นความผิดและกำหนดโทษไว้ และโทษที่จะลงแก่ผู้กระทำความผิดนั้น ต้องเป็นโทษที่ บัญญัติไว้ในกฎหมาย” เมื่อพิจารณานัยของมาตรา 2 จะเห็นได้ว่าบุคคลจักต้องรับโทษทางอาญาต่อเมื่อ 1) ได้กระทำการอันกฎหมายที่ใช้ในขณะกระทำนั้นบัญญัติเป็นความผิดและกำหนดโทษไว้ และ 2) โทษที่จะลงแก่ผู้กระทำความผิดนั้นต้องเป็นโทษที่บัญญัติไว้ในกฎหมาย เมื่อพิจารณาตามตัวบทดังกล่าว จะเห็นได้ว่า กฎหมายอธิบายว่าโทษทางอาญาจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อ 1) มีการกระทำผิด 2) การกระทำที่จะเป็นความผิดนั้น ต้องมีกฎหมายบัญญัติไว้ว่าเป็นความผิด 3) การกระทำที่จะเป็นความผิดนั้นต้องมีกฎหมายบัญญัติไว้ว่าเป็นความผิด และ ยังต้องมีบทกำหนดโทษไว้ด้วย (ณัฐฐ์วัฒน์ สุทธิโยธิน, 2554: 10) ซึ่งโทษอาญาที่จะลงกับผู้กระทำความผิด มีทั้งสิ้น 5 ประการ ตามมาตรา 18 แห่งประมวลกฎหมายอาญา ได้แก่ 1) ประหารชีวิต, 2) จำคุก, 3) กักขัง, 4) ปรับ และ 5) ริบทรัพย์สิน (ปราโมทย์ เสริมศีลธรรม, 2564: 61)

2. ทฤษฎีการลงโทษเพื่อเป็นการแก้แค้นตอบแทน (Retribution)

ทฤษฎีการลงโทษเพื่อเป็นการแก้แค้นตอบแทน (Retribution) เป็นแนวคิดที่มีมาอย่างยาวนานตามแนวคิดในการลงโทษเพื่อแก้แค้นผู้กระทำความผิด โดยมีพื้นฐานมาจากลัทธิเจตจำนงเสรี (Free Will) โดยมีความเชื่อพื้นฐานว่า มนุษย์ทีเหตุผล มีอิสรเสรีภาพที่จะคิด มีเสรีภาพที่จะกระทำการใด ๆ ภายใต้ความคิดความเชื่อและการตัดสินใจของตนเอง รวมทั้งความสามารถของบุคคลในการใช้เหตุใช้ผลการกระทำสิ่งใด มนุษย์ย่อมมีเหตุผลเป็นของตนเอง ดังนั้น มนุษย์จึงต้องรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเองที่ได้กระทำลงไป หากการกระทำนั้นเป็นการกระทำ ที่ดีเขาย่อมได้รับผลตอบแทนที่ดีแต่หากเป็นการกระทำ ที่ไม่ดีหรือเป็นการกระทำที่ฝ่าฝืนต่อกฎเกณฑ์ของสังคม เขาสมควรได้รับการตำหนิหรือได้รับการลงโทษจากสังคมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้การที่สังคมลงโทษเขา เพราะเหตุผลที่มาจากการกระทำของเขาเอง หาใช่สิ่งอื่นใดไม่ เมื่อเขากระทำ ผิดเขาย่อมสมควรถูกลงโทษ การลงโทษจึงเป็นการทดแทนการกระทำผิด (สัญญพงศ์ ลิ่มประเสริฐ และคณะ, 2562: 1489)

3. ทฤษฎีอรรถประโยชน์

ทฤษฎีอรรถประโยชน์ คือ ทฤษฎีที่เห็นว่าการลงโทษเป็นสิ่งที่เลวร้ายแต่ก็เป็นความจำเป็นที่จะต้องป้องกันสังคมจึงจำเป็นที่จะต้องมีการลงโทษเพื่อประโยชน์ส่วนรวมเป็นสำคัญไม่ใช่เพื่อแก้แค้นผู้กระทำความผิดเท่านั้นดังนั้นทฤษฎีนี้จึงมุ่งเน้นถึงวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดการกระทำความผิดอาญาขึ้นในอนาคตอีก เนื่องจากทฤษฎีนี้มองว่าลักษณะของมนุษย์คือการแสวงหาความพอใจและหลีกเลี่ยงความเจ็บปวดดังนั้นสังคมจึงควรมีการดำเนินการตามหลักประโยชน์สูงสุดเพื่อมนุษย์ทุกคนโดยการกำหนดโทษอาญาให้สอดคล้องกับความร้ายแรงของความผิดอาญาแต่ละฐานตามความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสังคม (ณัฐวุฒิ วัฒนผลิต และศิริพงษ์ โสภา, 2567: 517)

4. การลงโทษเพื่อข่มขู่ยับยั้ง (Deterrence)

ทฤษฎีการลงโทษเพื่อข่มขู่ยับยั้ง (Deterrence) คือ การลงโทษเพื่อเป็นการข่มขู่หรือยับยั้งเฉพาะตัวไม่ให้ผู้กระทำความผิดลงมือกระทำความผิดฐานเดียวกันอีกและเกิดความหลบจำและเกรงกลัวโทษที่จะได้รับจนไม่กล้ากระทำความผิดอีกและขณะเดียวกันผลของการลงโทษผู้กระทำความผิดรายหนึ่งจะมีผลเป็นการยับยั้งไม่ให้ผู้อื่นกระทำความผิดเช่นกัน ซีซาร์ เบ็คคาเรีย (Cesare Beccaria) อธิบายความหมายไว้ว่า การลงโทษที่จะสามารถข่มขู่ได้ 3 ประการ 1) การลงโทษต้องกระทำโดยรวดเร็ว (Swiftness of punishment), 2) การลงโทษต้องมีความแน่นอน (Certainty of punishment) และ 3) การลงโทษต้องมีความเคร่งครัดและรุนแรง (Severity of punishment) (ปราโมทย์ เสริมศีลธรรม, 2564: 16-17)

5. ทฤษฎีการลงโทษเพื่อชดเชยความผิด (Atonement)

ทฤษฎีการลงโทษเพื่อชดเชยความผิด (Atonement) เป็นการลงโทษเพื่อชดเชยหรือทดแทนความผิด เพื่อแก้แค้นผู้กระทำความผิดให้ต้องชดใช้ความผิดด้วยความทรมาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าการลงโทษนั้นกระทำต่อหน้าสาธารณชนวัตถุประสงค์ของการลงโทษนี้ก็จะมีมากยิ่งขึ้น (อนันต์ ลิขิตธนสมบัติ, 2557: ออนไลน์)

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาปัญหาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายภายในเรือนจำในประเทศไทย

จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับมาตรการทางกฎหมายในการลดค่าใช้จ่ายภายในเรือนจำจากการจัดเลี้ยงอาหาร ผู้วิจัยพบปัญหาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายภายในเรือนจำจากการจัดเลี้ยงอาหาร ซึ่งค่าใช้จ่ายภายในเรือนจำจากการจัดเลี้ยงอาหาร ในแต่ละวันจะมากน้อยขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ต้องขังที่อยู่ภายในเรือนจำแต่ละแห่ง ซึ่งในปัจจุบันเรือนจำแต่ละแห่งต้องแบกรับค่าใช้จ่ายในการจัดเลี้ยงอาหาร ประมาณ 44,511.64 บาท/คน/ปี และเมื่อพิจารณาเป็นค่าอาหารรายมื้อ พบว่า เฉลี่ยรัฐบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายในส่วนดังกล่าว ประมาณ 40 บาท/มื้อ/คน ซึ่งปัจจัยที่ทำให้จำนวนผู้ต้องขังมีมากภายในเรือนจำ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาค่าใช้จ่ายการจัดสวัสดิการให้แก่ผู้ต้องขังในการได้รับการจัดเลี้ยงอาหาร ที่เกิดจากสิทธิและการจัดสวัสดิการให้แก่ผู้ต้องขังเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายภายในเรือนจำ

1.1 สิทธิและการจัดสวัสดิการให้แก่ผู้ต้องขังในการได้รับการจัดเลี้ยงอาหาร

ระเบียบกรมราชทัณฑ์ว่าด้วยการดำเนินการเกี่ยวกับการอนามัยและการสุขาภิบาลของผู้ต้องขัง พ.ศ. 2561 ข้อ 21, 22 และ 25 มีการกำหนดเกี่ยวกับสิทธิของผู้ต้องขังในการได้รับการจัดเลี้ยงอาหาร โดยเรือนจำต้องจัดให้ผู้ต้องขังรับประทานอาหารอย่างน้อย 2 มื้อ คือ เช้าและเย็น อาหารมื้อ หนึ่ง ๆ ให้ประกอบด้วยข้าวหรือสิ่งอื่นแทนข้าว และกับข้าวหรือสิ่งอื่นแทนกับข้าวในการจัดเลี้ยงอาหาร ให้เรือนจำจัดเลี้ยงอาหารอย่างเดียวกันสำหรับผู้ต้องขังทุกคนแห่งเรือนจำนั้น เว้นแต่ 1) อาหารที่จัดเลี้ยงขัดต่อลัทธิศาสนาของผู้ต้องขัง, 2) เมื่อมีคนป่วยซึ่งแพทย์แนะนำให้จัดอาหารอย่างอื่นเลี้ยง หรือ 3) กรณีอื่นตามที่ผู้บัญชาการเรือนจำอนุญาต และเรือนจำจัดให้มีน้ำดื่มน้ำใช้ที่สะอาด จำนวนเพียงพอ และจัดหาภาชนะน้ำดื่มที่ถูกสุขลักษณะ รวมทั้งมีการเฝ้าระวังและปรับปรุงคุณภาพน้ำตามแนวทางที่กรมราชทัณฑ์กำหนด โดยปกติอาหารที่เรือนจำจะจัดให้ผู้ต้องขังรับประทานนั้นให้ปรุงขึ้นในเรือนจำ ให้เจ้าพนักงานเรือนจำและผู้ต้องขังดำเนินการปรุงอาหารเป็นการเฉพาะ ผู้ปรุงอาหารต้องผ่าน การตรวจโรคและความเห็นชอบของแพทย์ และต้องได้รับการตรวจสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ และนอกจากการที่ผู้ต้องขังได้รับการจัดเลี้ยงอาหารแล้ว ระเบียบกรมราชทัณฑ์ว่าด้วยการจำหน่ายและทำลายสิ่งของที่ไม่อนุญาตให้เก็บรักษาไว้ในเรือนจำและสิ่งของที่ได้ยึดไว้ตามอำนาจหน้าที่ พ.ศ. 2561 ข้อ 4 (2) ผู้ต้องขังยังสามารถซื้ออาหารที่ปรุงแล้วเสร็จโดยเรือนจำหรือร้านของเรือนจำและเครื่องบริโภคที่จัดซื้อมาเพื่อจำหน่ายในร้านค้าของเรือนจำ

1.2 สิทธิและการจัดสวัสดิการให้แก่ผู้ต้องขังในการได้รับการศึกษา

พระราชบัญญัติราชทัณฑ์ พ.ศ. 2560 มีการกำหนดเกี่ยวกับสิทธิของผู้ต้องขังในการได้รับการศึกษา ไว้ในมาตรา 43 โดยให้เรือนจำจัดให้ผู้ต้องขังได้รับการศึกษาแห่งชาติ โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการรวมทั้งต้องมีการฝึกอบรมด้านคุณธรรมและจริยธรรม และการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มโอกาการจ้างงาน และมาตรา 44 กำหนดให้เรือนจำรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการศึกษาขั้นพื้นฐานและการฝึกอบรมให้แก่ผู้ต้องขัง รวมทั้งต้องจัดหาบรรดาเครื่องอุปกรณ์ในการศึกษาขั้นพื้นฐานและการอบรมให้แก่ผู้ต้องขัง เว้นแต่ผู้ต้องขังจะนำอุปกรณ์ในการศึกษาของตนเองมาใช้และได้รับอนุญาตแล้ว

1.3 สิทธิและการจัดสวัสดิการให้แก่ผู้ต้องขังในการได้รับเงินรางวัลตอบแทนจากการทำงาน

พระราชบัญญัติราชทัณฑ์ พ.ศ. 2560 มีการได้รับเงินรางวัลตอบแทนจากการทำงาน ไว้ในมาตรา 80 ผู้ต้องขังไม่มีสิทธิได้ค่าจ้างจากการงานที่ได้ทำ แต่ในกรณีที่การงานที่ได้ทำไปนั้น ก่อให้เกิดรายได้ซึ่งคำนวณเป็นราคาเงินได้ ผู้ต้องขังอาจได้รับเงินรางวัลตอบแทนจากการงานนั้นได้ การคำนวณรายได้เป็นราคาเงินและการจ่ายเงินรางวัล ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ที่กำหนดในกฎกระทรวง

กฎกระทรวง การคำนวณรายได้เป็นราคาเงินและการจ่ายเงินรางวัลให้แก่ผู้ต้องขัง ซึ่งการงานที่ได้ทำนั้นก่อให้เกิดรายได้ซึ่งคำนวณเป็นราคาเงินได้ พ.ศ. 2563 มีการกำหนดเกี่ยวกับการได้รับเงินรางวัลตอบแทนจากการทำงาน ในกรณีที่การงานที่ได้จัดให้ผู้ต้องขังทำนั้นก่อให้เกิดรายได้ซึ่งคำนวณเป็นราคาเงินได้ ผู้ต้องขังอาจได้รับเงินรางวัลตอบแทนจากงานนั้น โดยคำนวณรายได้เป็นราคาเงิน ให้คำนวณราคางานเป็นทุน ค่าใช้จ่าย และกำไร และให้ผู้บัญชาการเรือนจำจ่ายเงินรางวัลให้แก่ผู้ต้องขัง ร้อยละ 70 ของกำไรทั้งหมด โดยผู้ต้องขังได้รับส่วนแบ่งต่อวันคนละเท่า ๆ กัน ส่วนที่เหลือ และกรณีมีเศษเหลือไม่สามารถเฉลี่ยให้แก่ผู้รับได้นำส่งคลังเป็นรายได้แผ่นดิน

2. ปัญหาจำนวนผู้ต้องขังจากการใช้กฎหมายอาญาเกินความจำเป็น

กฎหมายอาญา คือ กฎหมายที่บัญญัติว่าการกระทำหรือไม่กระทำอย่างใดเป็นความผิด และกำหนดโทษที่จะลงแก่ผู้กระทำความผิดไว้ด้วย (เกียรติขจร วัจนะสวัสดิ์, 2551: 1) ซึ่งโทษที่จะลงแก่ผู้กระทำความผิด ได้แก่ ประหารชีวิต, จำคุก, กักขัง, ปรับ และ ริบทรัพย์สิน ซึ่งโทษจำคุกก็เป็นหนึ่งในเหตุผลที่ต้องมีเรือนจำเพื่อคุมขังผู้กระทำความผิดอาญา และการที่มีการใช้กฎหมายอาญาความจำเป็น หรือภาวะกฎหมายอาญาเฟ้อ (Over-criminalization) เกิดขึ้นจากการกำหนดให้การกระทำต่าง ๆ เป็นความผิดอาญาที่ไม่เหมาะสมและมากเกินความจำเป็น ความเชื่อที่ว่าโทษทางอาญาทำให้ประชาชนเกรงกลัวไม่กล้ากระทำความผิด สามารถควบคุมพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในการอยู่ร่วมกันของคนในสังคมได้ทุกกรณี (สุภัชลี เทพหัสดิน ณ อยุธยา, 2561 : 16) การตรากฎหมายขึ้นใช้บังคับที่ผ่านมาจึงมักกำหนดโทษ อาญาไว้ด้วยเพื่อลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎหมายนั้น เห็นได้จากการกำหนดโทษทางอาญาไว้ในกฎหมายอื่นอีกหลาย ฉบับ นอกเหนือจากประมวลกฎหมายอาญา เช่น พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติป้องกัน การทารุณกรรมและการจัดสวัสดิภาพสัตว์ พ.ศ. 2557 และพระราชบัญญัติควบคุมการขอทาน พ.ศ. 2559 เป็นต้น (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2563: 4)

3.ปัญหาจากการกระทำความผิดซ้ำ

3.1 ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ คือการที่รายได้ของครอบครัวที่มีความแตกต่างกัน โดยเฉพาะครอบครัวที่มีความยากจนและผู้ใช้แรงงาน ชนชั้นล่างที่มีความยากไร้และผู้ใช้แรงงานซึ่งมีรายได้ไม่เพียงพอที่จะใช้จ่ายในการดำอเนินชีวิต ทำให้เกิดการขาดแคลนเครื่องอุปโภคบริโภคที่จำอเป็น ซึ่งจะพบว่าปัญหาอาชญากรรมส่วนใหญ่มาจาก บุคคลในครอบครัวเหล่านี้ โดยมักจะกระทำอความผิดในข้อหาลักทรัพย์ และปัญหายาเสพติด เป็นปัญหาหลัก โดยบุคคลเหล่านี้ต่างก็มีการกระทำผิดซ้ำเมื่อได้รับอิสรภาพซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่มีส่วนมาจากเศรษฐกิจของครอบครัว ซึ่งการมีประวัติติดคุกยังเป็นอุปสรรคสำอคัญในการหางานทำอที่สุจริต หากนายจ้างรู้ว่าเป็นผู้ที่เคยติดคุกมาก่อน มักจะได้รับการปฏิเสธไม่ให้เข้าทำองาน โดยที่การกระทำอผิด เพราะครอบครัวมีปัญหาทางการเงิน หรือ เดือดร้อนเรื่องเงิน หรือการที่ท่านกระทำอผิดเพราะต้องรับภาระเรื่อง ค่าใช้จ่ายในครอบครัว นอกจากนี้แล้วที่ต้องมากระทำอผิดซ้ำเพราะว่าความยากจนของ

ครอบครัว ทำให้ต้องใช้จ่ายเงินเป็นจำอนวนมากในชีวิตประจำอวัน ซึ่งเกิดจากการประสบปัญหาไม่มีงานทำหลังพ้นโทษ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้อิทธิพลของปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

3.2 ปัญหาทางด้านครอบครัว เนื่องจากสถาบันครอบครัว เป็นสถาบันพื้นฐานแรกที่สุดและมีความสำอคัญยิ่งของสังคม เพราะสถาบันที่เป็นจุดเริ่มต้นของ สถาบันทั้งหลายในอดีตก่อนนั้นสถาบันครอบครัวทำอหน้าที่เป็นทั้งสถาบันการศึกษา สถาบันเศรษฐกิจ และสถาบันการปกครอง หรืออธิบาย ได้ว่าสถาบันครอบครัวทำอหน้าที่ให้การศึกษาและความรู้ แต่ในปัจจุบันสถาบันการศึกษาและสถาบันเศรษฐกิจ ได้เข้ามามีบทบาทปฏิบัติหน้าที่แทนสถาบันครอบครัวในด้านการให้การศึกษาแก่สมาชิกของสังคม และผลิตเครื่องอุปโภคและบริโภคขึ้นจำหน่ายแก่สมาชิกในสังคม บทบาทในด้านดังกล่าวของสถาบันครอบครัวจึงลดลงไป ปัญหาการกระทำผิดต่าง ๆ สถาบันครอบครัวจึงมีเป็นส่วนสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเกิดปัญหานั้นๆ ซึ่งเมื่อประสบปัญหา คน ในครอบครัวไม่ช่วยหาแนว ทางแก้ไขปัญหาในทางที่ถูกต้อง ไม่เคยให้ความช่วยเหลือกำลังใจ ซึ่งเกิดจากการไม่มี ความผูกพันกับครอบครัวและญาติพี่น้อง คนในครอบครัวไม่มีความเข้าใจ สนใจ และเอาใจใส่ซึ่งกันและกัน จึง ทำให้เมื่อจะทำในสิ่งที่ผิดจะไม่เคยนึกถึงผลที่จะเกิดขึ้นกับคนในครอบครัวเป็นลำดับแรก โดยสิ่งเหล่านี้เกิดจาก การขัดแย้ง/โต้แย้งกับบิดา-มารดาหรือ ผู้ปกครอง ทำให้มีความรู้สึกขาดความอบอุ่นจากครอบครัว คิดว่าพ่อแม่ รักลูกทุกคนไม่เท่ากัน จึงเป็นส่วนที่ทำให้เกิดการกระทำผิดซ้ำ

3.3 ปัญหาทางด้านสังคม เนื่องจากการกระทำผิดของบุคคลนั้นมีอัตราการกระทำความผิดแตกต่างกันออกไป โดยการกระทำความผิดของบุคคลจะมีจำนวนสูงมากในท้องที่ที่เป็นย่านสลัมและย่านธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งย่านที่มีการเปลี่ยนแปลงอันได้แก่ ย่านที่มีการอพยพ ซึ่งเป็นเขตของธุรกิจ ซึ่งเป็นการแสดงให้ เห็นถึงความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อม ชุมชน และสังคมที่มีผลต่อการกระทำผิดของบุคคลนั้นเอง ซึ่งการที่มีบ้านอยู่ในชุมชนแออัด แหล่งเสื่อมโทรม มีผู้เสพยาเสพติด มีกลุ่มมิจฉาชีพอาศัยอยู่มาก ชุมชนที่อาศัยอยู่เป็นแหล่ง การซื้อขายยาเสพติด ทำให้มีการเรียนรู้เทคนิคและวิธีการในการกระทำความผิดจากบุคคลใกล้ชิด เช่น ญาติพี่ น้อง หรือคนรู้จักสนิทสนมในชุมชน หรือเกิดจากการถูกเพื่อนชักจูงเมื่ออยู่กับกลุ่มเพื่อนจะกล้าทำในสิ่งที่ไม่เคย ทำ ซึ่งที่อยู่อาศัยเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้กระทำผิดอีกครั้ง (ชวลิต กลิ่นแข และคณะ, 2563: 259)

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยวิเคราะห์แล้วเห็นว่าแนวทางการลดค่าใช้จ่ายลดค่าใช้จ่ายภายในเรือนจำจากการจัดเลี้ยงอาหาร เป็นเรื่องที่สำคัญและหากสามารถทำได้ จะสามารถนำเงินภาษีของประชาชนมาใช้เพื่อพัฒนาประเทศในด้านอื่นให้ดียิ่งขึ้น โดยสามารถปรับปรุงแนวทางดังต่อไปนี้

1. ปัญหาค่าใช้จ่ายการจัดสวัสดิการให้แก่ผู้ต้องขังในการได้รับการจัดเลี้ยงอาหาร

การจัดสวัสดิการให้แก่ผู้ต้องขังในการได้รับการจัดเลี้ยงอาหารยังเป็นเรื่องจำเป็น เนื่องจากเป็นปัจจัยหนึ่งในการดำรงชีวิต ซึ่งเรือนจำต้องจัดให้ผู้ต้องขังรับประทานอาหาร ในอาหารมื้อ หนึ่ง ๆ ให้

ประกอบด้วยข้าวหรือสิ่งอื่นแทนข้าว และกับข้าวหรือสิ่งอื่นแทนกับข้าวในการจัดเลี้ยงอาหาร ให้เรือนจำจัดเลี้ยงอาหารอย่างเดียวกันสำหรับผู้ต้องขังทุกคนแห่งเรือนจำนั้น ซึ่งปัจจุบันเรือนจำแต่ละแห่งต้องแบกรับค่าใช้จ่ายในการจัดเลี้ยงอาหาร ประมาณ 44,511.64 บาท/คน/ปี และเมื่อพิจารณาเป็นค่าอาหารรายมื้อ พบว่า เฉลี่ยรัฐบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายในส่วนดังกล่าว ประมาณ 40 บาท/มื้อ/คน ควรลดค่าใช้จ่ายของเรือนจำจากการจัดเลี้ยงอาหาร โดยอาจมีการลดค่าใช้จ่ายรายหัวลง แต่ต้องมีการคำนวณคุณค่าทางโภชนาการที่เพียงพอกับการใช้พลังงาน

เมื่อพิจารณาทฤษฎีการลงโทษเพื่อเป็นการแก้แค้นตอบแทน (Retribution) และทฤษฎีการลงโทษเพื่อข่มขู่ยับยั้ง (Deterrence) ซึ่งทฤษฎีดังกล่าว มีวัตถุประสงค์เพื่อการแก้แค้นทดแทนสิ่งที่ได้กระทำความผิดลงไป และข่มขู่ยับยั้ง ไม่ให้กระทำความผิดซ้ำอีก การที่กรมราชทัณฑ์มีการให้การจัดให้มีสวัสดิการในการจัดเลี้ยงอาหารที่ดีเกินไป ทำให้ผู้ต้องขังที่พ้นโทษออกไปสู่ภายนอก เมื่อพบกับปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และครอบครัว ที่กีดกันหรือมีความคิดเห็นเชิงลบกับคนเหล่านี้ให้ไม่สามารถใช้ชีวิตในสังคมได้ จึงมีความคิดว่า “ยอมติดคุกดีกว่าอดตาย อยู่ในคุกยังมีข้าวให้กิน” ส่งผลให้เกิดการกระทำความผิดซ้ำ เพราะไม่เกรงกลัวความลำบากที่อยู่ในคุก “ขาดอิสรภาพ แต่ไม่ขาดอาหารการกิน” ในขณะที่ประชาชนหรือคนที่ไม่ได้กระทำความผิดใด ๆ ต้องดิ้นรนหาเลี้ยงชีพ บางครอบครัวจนแม้กระทั่งไม่มีข้าวจะกินในแต่ละมื้อ หรืออาจจะต้องประทังชีวิตด้วยไข่เพียง 1 ฟอง เพื่อเลี้ยงทั้งครอบครัว (สนุก, 2566: ออนไลน์) และเมื่อเปรียบเทียบกับเงินสวัสดิการผู้สูงอายุที่ภาครัฐสนับสนุนให้กับผู้สูงอายุ อยู่ที่เดือนละ 600 - 1,000 บาท

2. มาตรการเสริมในแก้ไขปัญหาค่าใช้จ่ายการจัดสวัสดิการให้แก่ผู้ต้องขังในการได้รับการจัดเลี้ยงอาหาร โดยญาติของผู้ต้องขัง

เมื่อมีการลดค่าใช้จ่ายในการจัดเลี้ยงอาหารของผู้ต้องขังลง ให้เพียงพอแค่การดำรงชีวิต หากผู้ต้องขังต้องการจะทานอาหารที่แตกต่าง หรือเพิ่มเติมจากที่เรือนจำจัดให้ ก็ควรเป็นภาระของญาติผู้ต้องขังในการจะจ่ายค่าเลี้ยงดูผู้ต้องขังในเรื่องของอาหาร โดยระเบียบกรมราชทัณฑ์ว่าด้วยการรับ จ่ายเงินฝากของผู้ต้องขังในเรือนจำ พ.ศ. 2553 มีการกล่าวถึง เงินฝากของผู้ต้องขัง หมายถึง เงินสอด ธนาณัติ ตั๋วเงิน หรือเอกสารอื่นใดอันตัวเงิน ที่ผู้ฝากหรือของผู้ต้องขังที่ฝากไว้กับเรือนจำ โดยผู้ฝากเงิน ต้องมีความสัมพันธ์ในฐานะญาติของผู้ต้องขัง หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้ต้องขัง เมื่อมีการฝากเงินให้กับผู้ต้องขัง เรือนจำต้องมีการจัดทำบัญชีรับเงินฝากของผู้ต้องขังสำหรับใช้จ่ายเงินประจำวันได้วันละครั้ง ครั้งละไม่เกิน 200 บาท หากเรือนจำใดประสงค์จะทำให้ผู้ต้องขังถอนเงินใช้ประจำวันมากกว่าที่กำหนดไว้ ให้ขออนุมัติจากอธิบดีเป็นกรณี ๆ ไป และหากผู้ต้องขังมีความประสงค์จะถอนเงินฝากของผู้ต้องขัง เพื่อใช้ในกิจการอื่นเป็นกรณีพิเศษต่างหากจากการถอนใช้ประจำวัน ให้กระทำโดยทำคำร้องเสนอต่อผู้บัญชาการเรือนจำ และให้ผู้บัญชาการเรือนจำพิจารณาอนุญาตตามที่เห็นสมควรเป็นราย ๆ ไป และเนื่องจากเรือนจำห้ามการพกเงินสดเข้าไปในพื้นที่ จึงมีการกำหนดให้เรือนจำต้องจัดทำบัตรซื้อของที่กำหนดราคาทดแทนเงินสด เพื่อซื้ออาหารจากร้านค้าของเรือนจำ

ซึ่งการที่กฎหมายอนุญาตให้ญาติสามารถฝากเงินให้ผู้ต้องขังใช้ จะสามารถแก้ไขปัญหาในส่วนนี้ได้ แต่การฝากเงินและใช้เงินในเรือนจำนั้นต้องถูกกำหนดอยู่ในอัตราที่กำหนดเท่านั้น ไม่ให้สามารถใช้ได้จนเกิดความสุขสบายจนเกินไป เพราะการถูกจำคุกนั้น ควรเป็นไปตามทฤษฎีการลงโทษเพื่อชดเชยความผิด (Atonement) เป็นการลงโทษเพื่อชดเชยหรือทดแทนความผิด เพื่อแก้แค้นผู้กระทำความผิดให้ต้องชดใช้ความผิดด้วยความทรมาน และการที่นำภาษีของประชาชนคนอื่น มาเพื่อใช้ในการเลี้ยงดูผู้กระทำความผิดอาญา ผู้วิจัยเห็นควรว่าไม่อยู่ในภาระหน้าที่ของประชาชนที่จะจ่ายเงินส่วนนี้ให้กับผู้ต้องหา และเงินดังกล่าวยังไม่ได้ส่งผลให้มีการพัฒนาประเทศเป็นวงกว้าง ดังนั้น ญาติหรือครอบครัวของผู้ต้องขังควรจะต้องเข้ามามีส่วนในการดูแลค่าใช้จ่ายของผู้ต้องขัง หากผู้ต้องขังต้องการทานอาหารเพิ่มเติมนอกจากอาหารที่ได้รับจากเรือนจำ

3. มาตรการเสริมในแก้ไขปัญหาค่าใช้จ่ายการจัดสวัสดิการให้แก่ผู้ต้องขังในการได้รับการจัดเลี้ยงอาหาร โดยตัวผู้ต้องขังเอง

เมื่อมีการลดค่าใช้จ่ายในการจัดเลี้ยงอาหารของผู้ต้องขังลง แล้วหากผู้ต้องขังไม่มีญาติที่จะมาฝากเงินค่าใช้จ่ายในข้อที่ผ่านมา ก็ยังมีมาตรการเสริมสำหรับผู้ต้องขังที่ได้รับเงินรางวัลตอบแทนจากการทำงาน ซึ่งในปัจจุบัน ภายในเรือนจำมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ต้องขังมีการทำงานภายในเรือนจำ เช่น การทำงานฝีมือ การรีดผ้า ทำวิกผม ฯลฯ ซึ่งสามารถสร้างรายได้ หากกรมราชทัณฑ์ผลักดันและสนับสนุนให้คนภายในเรือนจำทำงานรับจ้างจากภายนอก และได้รับค่าตอบแทนจากผู้จ้าง ตามพระราชบัญญัติราชทัณฑ์ พ.ศ. 2560 มีการได้รับเงินรางวัลตอบแทนจากการทำงาน ไว้ในมาตรา 80 ผู้ต้องขังไม่มีสิทธิได้ค่าจ้างจากการงานที่ได้ทำ แต่ในกรณีที่การงานที่ได้ทำไปนั้น ก่อให้เกิดรายได้ซึ่งคำนวณเป็นราคาเงินได้ ผู้ต้องขังอาจได้รับเงินรางวัลตอบแทนจากการงานนั้นได้ การคำนวณรายได้เป็นราคาเงินและการจ่ายเงินรางวัล ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไข ที่กำหนดในกฎกระทรวง การคำนวณรายได้เป็นราคาเงินและการจ่ายเงินรางวัลให้แก่ผู้ต้องขัง ซึ่งการงานที่ได้ทำนั้นก่อให้เกิดรายได้ซึ่งคำนวณเป็นราคาเงินได้ พ.ศ. 2563 มีการกำหนดเกี่ยวกับการได้รับเงินรางวัลตอบแทนจากการทำงาน ในกรณีที่การงานที่ได้จัดให้ผู้ต้องขังทำนั้นก่อให้เกิดรายได้ซึ่งคำนวณเป็นราคาเงินได้ ผู้ต้องขังอาจได้รับเงินรางวัลตอบแทนจากงานนั้น โดยคำนวณรายได้เป็นราคาเงิน ให้คำนวณราคางานเป็นทุน ค่าใช้จ่าย และกำไร และให้ผู้บัญชาการเรือนจำจ่ายเงินรางวัลให้แก่ผู้ต้องขัง ร้อยละ 70 ของกำไรทั้งหมด โดยผู้ต้องขังได้รับส่วนแบ่งต่อวันคนละเท่า ๆ กัน ส่วนที่เหลือ และกรณีมีเศษเหลือไม่สามารถเฉลี่ยให้แก่ผู้รับได้นำส่งคลังเป็นรายได้แผ่นดิน เมื่อได้ส่วนแบ่งผู้ต้องขังที่ทำงานก็สามารถนำเงินดังกล่าวมาใช้ในการซื้ออาหารจากร้านค้าเรือนจำ เพื่อทานอาหารเพิ่มเติมนอกจากอาหารที่ได้รับจากเรือนจำได้ อีกทั้งการทำดังกล่าวจะเป็นการฝึกอาชีพให้ผู้ต้องขัง และเป็นการบังคับให้ผู้ต้องขังต้องทำงานไปในตัว หากไม่ทำงานก็จะไม่ได้ทานอาหารที่ตนต้องการจะทานจากการซื้อ

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา มาตรการทางกฎหมายในการลดค่าใช้จ่ายภายในเรือนจำจากการจัดเลี้ยงอาหาร ผู้วิจัยเห็นควรมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้ นำเสนอให้ครบ 3 ด้าน เชิงวิชาการ เชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติการ

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. จากผลการวิจัย พบว่า กรมราชฑัณฑ์มีการจัดสวัสดิการให้แก่ผู้ต้องขังในการได้รับการจัดเลี้ยงอาหาร เฉลี่ยต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดสวัสดิการดังกล่าว ประมาณ 40 บาท/มื้อ/คน เมื่อพิจารณาทฤษฎีการลงโทษเพื่อเป็นการแก้แค้นตอบแทน (Retribution) และทฤษฎีการลงโทษเพื่อข่มขู่ยับยั้ง (Deterrence) ดังนั้นควรแก้ไขการจัดสวัสดิการให้แก่ผู้ต้องขังในการได้รับการจัดเลี้ยงอาหาร โดยลดค่าใช้จ่ายของเรือนจำจากการจัดเลี้ยงอาหาร โดยอาจมีการลดค่าใช้จ่ายรายหัวลง แต่ต้องมีการคำนวณคุณค่าทางโภชนาการที่เพียงพอกับการใช้พลังงาน

2. จากผลการวิจัย พบว่า ระเบียบกรมราชทัณฑ์ว่าด้วยการรับ จ่ายเงินฝากของผู้ต้องขังในเรือนจำ พ.ศ. 2553 ญาติสามารถฝากเงินให้ผู้ต้องขังใช้ ซึ่งสามารถนำมาใช้ได้ครั้งละไม่เกิน 200 บาท ตามทฤษฎีการลงโทษเพื่อชดเชยความผิด (Atonement) ดังนั้นควรให้ของญาติผู้ต้องขังจ่ายค่าเลี้ยงดูผู้ต้องขังในเรื่องของอาหาร หากผู้ต้องขังต้องการทานอาหารเพิ่มเติมนอกจากอาหารที่ได้รับจากเรือนจำ โดยกำหนดจำนวนเงินที่สามารถใช้ได้ ไม่เกิน 300 บาท/วัน หรือ 100 บาท/มื้อ

3. จากผลการวิจัย พบว่า เรือนจำมีมาตรการเสริมสำหรับผู้ต้องขังที่ได้รับเงินรางวัลตอบแทนจากการทำงาน ซึ่งในปัจจุบัน ภายในเรือนจำมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ต้องขังมีการทำงานภายในเรือนจำ เช่น การทำงานฝีมือ การรีดผ้า ทำวิกผม ฯลฯ โดยจ่ายเงินรางวัลให้แก่ผู้ต้องขัง ร้อยละ 70 ของกำไรทั้งหมด ดังนั้นควรให้เรือนจำมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ต้องขังมีการทำงานภายในเรือนจำ ให้ผู้ต้องขังทำงานรับจ้างจากภายนอก และได้รับค่าตอบแทนจากผู้จ้าง มีการได้รับเงินรางวัลตอบแทนจากการทำงาน เพื่อซื้ออาหารเพิ่มเติมนอกจากอาหารที่ได้รับจากเรือนจำ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

กรมราชทัณฑ์ควรมีการกำหนดนโยบายในการลดค่าใช้จ่ายภายในเรือนจำจากการจัดเลี้ยงอาหาร โดยลดค่าใช้จ่ายของเรือนจำจากการจัดเลี้ยงอาหาร โดยอาจมีการลดค่าใช้จ่ายรายหัวลง แต่ต้องมีการคำนวณคุณค่าทางโภชนาการที่เพียงพอกับการใช้พลังงาน และมีมาตรการเสริมโดยการให้ญาติของผู้ต้องขังฝากเงินให้ผู้ต้องขังใช้ และส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ต้องขังมีการทำงานภายในเรือนจำ เมื่อได้รับเงินรางวัลตอบแทนจากการทำงาน สามารถนำเงินดังกล่าวซื้ออาหารเพิ่มเติมนอกจากอาหารที่เรือนจำจัดหาให้

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. ลดค่าใช้จ่ายรายหัวของผู้ต้องขังในการจัดเลี้ยงอาหารลง และมีการคำนวณคุณค่าทางโภชนาการของอาหารให้เพียงพอกับการดำรงชีวิต

2. มีมาตรการเสริมหลังจากมีการลดค่าใช้จ่ายรายหัวของผู้ต้องขังในการจัดเลี้ยงอาหารลง โดยให้ญาติของผู้ต้องขังฝากเงินให้ผู้ต้องขังใช้ และส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ต้องขังมีการทำงานภายในเรือนจำ และนำเงินที่ได้รับมาซื้ออาหารเพิ่มเติมนอกจากอาหารที่เรือนจำจัดหาให้ หรือเก็บเป็นเงินทุนหลังจากออกจากเรือนจำ

เอกสารอ้างอิง

กรมราชทัณฑ์. (2567). รายงานสถิติ ผู้ต้องขังทั่วประเทศ แก้ไขครั้งล่าสุด 2567. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 13 เมษายน 2567. แหล่งที่มา: http://www.correct.go.th/rt103pdf/report_index.php.

เกียรติขจร วัจนะสวัสดิ์. (2551). *คำอธิบายกฎหมายอาญาภาค 1 บทบัญญัติทั่วไป.* พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร: พลสยาม พริ้นติ้ง.

ชวลิต กลิ่นแข และคณะ. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขังในเรือนจำของจังหวัดแม่ฮ่องสอน. *วารสารวิชาการ สถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิค.* 6 (3), 253-261.

ณัฐฐ์วัฒน์ สุทธิโยธิน. (2554). ทฤษฎีการลงโทษ. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 27 กันยายน 2567. แหล่งที่มา: https://www.stou.ac.th/schools/slw/upload/41716_6.pdf.

ณัฐวุฒิ วัฒนผลิน และ ศิริพงษ์ โสภา. (2567). มาตรการทางกฎหมายในการพักโทษนักโทษเด็ดขาดซึ่งต้องโทษจำคุกตลอดชีวิต. *Journal of Roi Kaensarn Academi.* 9 (8), 511-527.

ปราโมทย์ เสริมศีลธรรม. (2564). *หลักเกณฑ์ในการกำหนดโทษทางอาญา ภายใต้โครงการสนับสนุนสารสนเทศเพื่อการทำงานของสมาชิกรัฐสภา.* กรุงเทพมหานคร: สถาบันพระปกเกล้า.

สนุก. (2566). ครอบครัวสุดแร้นแค้น ไข่ 1 ฟอง ผัดข้าวกิน 10 ชีวิต เด็กๆ อยากกินไก่ทอดจนเก็บไปฝัน. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 29 มิถุนายน 2567. แหล่งที่มา: https://www.sanook.com/ news/8986002/.

สัญญพงศ์ ลิ่มประเสริฐ และคณะ. (2562). การลงโทษผู้กระทำผิดทางอาญา. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2567. แหล่งที่มา: https://rsucon.rsu.ac.th/files/proceedings/nation2019/NA19-109.pdf.

สำนักข่าวอิศรา. (2566). เจาะงบประมาณคุก : ส่องค่าใช้จ่ายคุมขัง ผู้ต้องโทษ 1 ราย รัฐต้องใช้เงินเท่าไหร่?. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 20 เมษายน 2567. แหล่งที่มา: https://isranews.org/article/isranews-scoop/114919-isranews-299.html.

สำนักนายกรัฐมนตรี. (2566). งบประมาณโดยสังเขป ฉบับปรับปรุง ตามพระราชบัญญัติรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 20 เมษายน 2567. แหล่งที่มา: https://www.moj.go.th/attachments/20230407152549_58605.pdf.

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2563). ผู้ต้องขังล้นเรือนจำ. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2567. แหล่งที่มา: https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament_parcy/download/article/article_20200608145458.pdf.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2567). การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2566 ทั่วราชอาณาจักร. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 15 เมษายน 2567. แหล่งที่มา: https://www.nso.go.th/nsoweb/storage/survey_detail/2024/20240702120458_45133.pdf.

สุภัชลี เทพหัสดิน ณ อยุธยา. (2561). กฎหมายอาญาเฟ้อ. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*. 44 (2), 9-33.

อนันต์ ลิขิตธนสมบัติ. (2557). มาตรการการลงโทษทางอาญาแก่ผู้กระทำความผิดในคดีสิ่งแวดล้อม. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 3 มิถุนายน 2567. แหล่งที่มา: https://library.coj.go.th/pdf-view.html?fid=1552&table=files_biblio

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเกิดราคาเสนอขายต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์ที่เสนอขายแก่ประชาชนทั่วไปครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19

The Factors Affecting the Initial Public Offering (IPO) underpricing of the Stock Exchange Thailand (SET) During the COVID-19 Pandemic

อรพรรณ นาคสุริยวงษ์ และ ศิริขวัญ เจริญวิริยะกุล
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
Oraphan Naksuriyawong and Sirikwan Jaroenwiriyakul
Kasetsart University Sriracha Campus
Corresponding Author, E-mail: oraphan.n@ku.th

****

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาถึงปัจจัยทางการเงินและปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องทางการเงินที่ส่งผลกระทบต่อการเกิดราคาเสนอขายต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริงหรือการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ที่เสนอขายแก่สาธารณชนครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโควิด-19 ปี 2563 – 2566 จำนวน 141 หลักทรัพย์ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือทางเศรษฐมิติแบบสมการถดถอยพหุคูณ ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ผลการศึกษา พบว่า 1) Financial Factors ได้แก่ อัตราส่วนหมุนเวียนของสินทรัพย์และอัตรากำไรสุทธิ ส่งผลต่อการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ในทิศทางเดียวกันในปี 2563 และปี 2564 อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ส่งผลต่อการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้ามในปี 2563 และขนาดของบริษัท ส่งผลต่อการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้ามในปี 2563 - 2565 2) Non-Financial Factors ได้แก่ ราคาเสนอขายหลักทรัพย์ ส่งผลต่อการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้ามในปี 2564 สัดส่วนของจำนวนหลักทรัพย์ที่ถือโดยผู้ถือหุ้นเดิมก่อนเสนอขาย IPO ต่อหลักทรัพย์ทั้งหมด ณ เวลาเสนอขาย ส่งผลต่อการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้ามในปี 2566 ส่วนบริษัทที่ปรึกษาทางการเงิน ไม่ส่งผลต่อการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ เห็นได้ว่า Financial Factors ส่งผลต่อการเกิด Underpricing ในปี 2563 ปี 2564 และปี 2565 ส่วน Non-FinancialFactors ส่งผลต่อการเกิด Underpricing เฉพาะปี 2566 ผลการวิจัยนี้ นักลงทุนสามารถใช้ข้อมูลเพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการลงทุนระยะสั้นได้ และบริษัทผู้ออกหลักทรัพย์สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนเพื่อเตรียมตัวเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

* วันที่รับบทความ : 20 พฤษภาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 14 มิถุนายน 2567; วันตอบรับบทความ : 15 มิถุนายน 2567
Received: May 20 2024; Revised: June 14 2024; Accepted: June 15 2024

คำสำคัญ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย; ตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ; หลักทรัพย์เสนอขายแก่ประชาชนทั่วไปครั้งแรก

Abstract

The purpose of this research was to study the underpriced stock or initial public offering (IPO) underpricing of the Stock Exchange of Thailand (SET) and the Market for Alternative Investment (MAI) during the COVID-19 pandemic from the 2020 year to the 2023 year, with a total of 141 stock observations. The data was analyzed by using Multiple Regression Model by Ordinary Least Squares Method (OLS). The result showed that 1) financial factors such as asset turnover ratio and net profit margin affected the IPO underpricing in the same direction in the 2020 year and 2021 year, while the return on assets ratio (ROA) affected the IPO underpricing in the opposite direction in the 2020 year, and the company size affected the IPO underpricing in the opposite direction in the 2020 year and the 2022 year, 2) Non-financial factors such as the IPO offering price affected the IPO underpricing in the opposite direction in the 2021 year, and the number of securities per total securities ratio of the existing shareholders before the initial public offering (IPO) at the time of the offering for sale affected the IPO underpricing in the opposite direction in the 2023 year, while financial consulting companies did not affect the IPO underpricing. When considering the financial factors that affected the IPO underpricing in the 2020-year, 2021-year, and 2022-year as part of the non-financial factors that affected the IPO underpricing, especially in the 2023-year. According to the research results, they are beneficial information for investors to set the investment strategy for a short-term investment, and the underwriters can use this result to plan and prepare to be listed on the Stock Exchange of Thailand (SET).

Keywords: Stock Exchange of Thailand (SET); Market for alternative investment (MAI); Initial public offering (IPO)

บทนำ

การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 นับว่าเป็นเหตุการณ์ที่ส่งผลให้เศรษฐกิจทั่วโลกหยุดชะงักลง อันนำไปสู่ภาวะเศรษฐกิจชะลอตัวอย่างรุนแรง ซึ่งประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้เช่นกัน ทำให้ปี 2563 ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไทยหดตัวลงจากปีก่อน ถึงร้อยละ 6.1 (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2564) และโควิด-19 ยังส่งผลต่อความผันผวนของตลาดหลักทรัพย์ไทย โดยเมื่อ 23 มีนาคม 2563 ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) ปรับตัวลดลงจากช่วงต้นปีถึงร้อยละ 35.15 และในช่วงเวลาเดียวกันนั้น นักลงทุนต่างชาติเทขายหลักทรัพย์มากกว่า 100,000 ล้านบาท (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2564) จากความผันผวนของตลาดหลักทรัพย์ในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 นับว่าเป็นความท้าทายของบริษัทใหม่ที่เข้ามาเสนอขายหลักทรัพย์แก่ประชาชนทั่วไปเป็นครั้งแรก (Initial public offering: IPO) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อศึกษาข้อมูลหลักทรัพย์ที่ออก IPO ในช่วงสถานการณ์แพร่ระบาด

โควิด-19 พบว่า ปี 2563 มีบริษัทที่ออกหลักทรัพย์ IPO ทั้งในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) จำนวน 26 หลักทรัพย์ ปี 2564 จำนวน 38 หลักทรัพย์ ปี 2565 จำนวน 40 หลักทรัพย์ และปี 2566 จำนวน 37 หลักทรัพย์ (ข้อมูล ณ 2 พฤศจิกายน 2566) (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2566) ซึ่งเห็นได้ว่า แม้ช่วงที่ผ่านมาจะเกิดวิกฤตโควิด-19 แต่แนวโน้มบริษัทที่ระดมทุนผ่านการออกหลักทรัพย์ IPO มีจำนวนเพิ่มขึ้น เช่น ปี 2564 ซึ่งเป็นปีที่ประเทศไทยประสบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ระลอกที่ 3 แต่กลับมีบริษัทที่ระดมทุนผ่านการออกหลักทรัพย์ IPO สูงกว่าปี 2563 ถึงร้อยละ 46.15 และปี 2565 ยังคงมีบริษัทที่ระดมทุนผ่านการออกหลักทรัพย์ IPO สูงกว่าปี 2564 ถึงร้อยละ 5.26 แสดงให้เห็นว่าในช่วงที่สถานการณ์โควิด-19 ได้เริ่มผ่อนคลายมากขึ้น และภาครัฐมีการกระตุ้นเศรษฐกิจมากขึ้น ส่งผลให้นักลงทุนมีสภาพคล่องส่วนเกินพร้อมที่จะลงทุนมากขึ้น และเป็นสัญญาณที่บ่งบอกว่าผู้ประกอบธุรกิจสามารถพึ่งพาตลาดทุนเพื่อสร้างความแข็งแกร่งให้ธุรกิจได้ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเติบโตอย่างยั่งยืนในอนาคต

การที่บริษัทเข้าจดทะเบียนเพื่อซื้อขายหลักทรัพย์ IPO ด้วยการเสนอขายหลักทรัพย์ IPO แก่ประชาชนทั่วไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มช่องทางการระดมทุนของบริษัทนั้น ซึ่งบริษัทที่ออกและเสนอขายหลักทรัพย์ IPO จะต้องมีที่ปรึกษาทางการเงิน (Financial advisor) ดูแลด้วย โดยบริษัทต้องเปิดเผยข้อมูลต่าง ๆ ให้ครบถ้วน ถูกต้อง และเพียงพอต่อการตัดสินใจลงทุน นอกจากนี้บริษัทที่ออกและเสนอขายหลักทรัพย์ IPO จะร่วมกับบริษัทหลักทรัพย์ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้จัดจำหน่ายหลักทรัพย์ หรือ Underwriter ในการกำหนดสัดส่วนการเสนอขายหลักทรัพย์ IPO ให้กับนักลงทุนในกลุ่มต่าง ๆ โดยผลตอบแทนที่นักลงทุนได้รับมักจะให้ค่าผลตอบแทนที่สูงมากในวันแรก และการที่บริษัทเสนอขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ที่มีราคาที่ต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริงหรือมูลค่าตลาด หรือที่รู้จักกันดีและเรียกกันว่า Underpricing หลายงานวิจัยอ้างอิงทฤษฎีความไม่สมมาตรของข้อมูล (Asymmetric information theory) (Fama, E., 1970) กล่าวคือ เมื่อบริษัทเจ้าของหลักทรัพย์และวาณิชธนกิจ ทราบข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทของตนเองมากกว่านักลงทุนภายนอกบริษัทจึงลดราคาหลักทรัพย์ให้ต่ำลงกว่าราคาที่ประเมินได้ เมื่อหลักทรัพย์ IPO ถูกนำไปขายในตลาดรอง จึงมีราคาต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริง ทำให้ผลตอบแทนวันแรกสูงกว่าผลตอบแทนทั่วไป นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่ศึกษาตัวแปรสำคัญของบริษัทที่ออกหลักทรัพย์ IPO เพื่อศึกษา Underpricing เช่น อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) อัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PE) อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (DE) และอายุกิจการ เป็นต้น (Dias, D. S. M. et al., 2021) และจากสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด-19 ซึ่งเป็นช่วงที่นักลงทุนเกิดความกังวลและชะลอการลงทุนในหลักทรัพย์ลง จึงเป็นที่น่าสนใจว่าในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 หลักทรัพย์ IPO จะยังเกิดการ Underpricing อยู่ไหม ซึ่งหลายงานวิจัยต่างประเทศยังพบว่าแม้จะเป็นช่วงโควิด-19 แต่ก็ยังเกิดเหตุการณ์ที่ราคาจองซื้อหลักทรัพย์ IPO ต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริง (Ilbasmıs, M., 2023; Zhang, Z. &

Neupane, S., 2024) โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิด IPO Underpricing มีทั้งปัจจัยภายในบริษัทและปัจจัยภายนอกที่บริษัทควบคุมไม่ได้

ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเกิดราคาเสนอขายต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริง (Underpricing) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) ปี 2563-2566 ซึ่งเป็นช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้องทางการเงิน (Financial Factors) และปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องทางการเงิน (Non-Financial Factors) เพื่อนักลงทุนสามารถใช้วางแผน กำหนดหรือปรับกลยุทธ์ในการลงทุนระยะสั้นได้ นอกจากนี้บริษัทผู้ออกหลักทรัพย์ยังสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนเพื่อเตรียมตัวเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยทางการเงินและปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องทางการเงินที่ส่งผลกระทบต่อการเกิดราคาเสนอขายต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริงหรือการเกิด Underpricing ในวันที่ 1 2 3 5 10 และ 21 ของหลักทรัพย์ที่เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) ในปี 2563 - 2566

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลบริษัทเสนอขายหลักทรัพย์ต่อประชาชนครั้งแรก (IPO) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) ระหว่างปี 2563 – 2566 ทั้งหมดจำนวน 141 หลักทรัพย์ แบ่งเป็นหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) จำนวน 74 หลักทรัพย์ และหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) จำนวน 67 หลักทรัพย์ โดยเก็บข้อมูลราคาปิดรายวันจาก Siamchart.com และข้อมูลตัวแปรที่ต้องการศึกษาจากหนังสือชี้ชวน จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ข้อมูล ณ 2 พฤศจิกายน 2566)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนบริษัทที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและมูลค่าเสนอขายหลักทรัพย์ IPO ในแต่ละปี ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2566)

ปี	SET		MAI		รวม	
	จำนวน IPO	มูลค่าเสนอขายหลักทรัพย์ (ล้านบาท)	จำนวน IPO	มูลค่าเสนอขายหลักทรัพย์ (ล้านบาท)	จำนวน IPO	มูลค่าเสนอขายหลักทรัพย์ (ล้านบาท)
2563	14	155,386.37	12	4,035.26	26	159,421.63
2564	20	120,796.09	18	7,012.56	38	127,808.65
2565	22	106,018.89	18	9,409.73	40	115,428.62
2566	18	18,868.35	19	9,863.60	37	28,731.95
รวม	**74**	**401,069.70**	**67**	**30,321.15**	**141**	**431,390.85**

ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

1. เก็บรวบรวมข้อมูลราคาปิดรายวันในวันที่ 1 2 3 5 10 และ 21 ของหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อประชาชนครั้งแรก (IPO) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) และข้อมูลตัวแปรที่ต้องการศึกษาจากหนังสือชี้ชวน จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

2. การคำนวณเพื่อศึกษาการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อประชาชนครั้งแรกนั้น จะศึกษาอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์วันแรก (Kristinsson, H., 2022) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้จะศึกษาอัตราผลตอบแทนในวันที่ 1 2 3 5 10 และ 21 ด้วย เพื่อศึกษาการเกิด Underpricing ในระยะสั้น ด้วยวิธี Market-Adjusted initial Return (MAR) ซึ่งมีแนวคิดว่าอัตราผลตอบแทนแบบปกติของหลักทรัพย์ควรมีค่าเท่ากับผลตอบแทนของตลาด ดังนั้นอัตราผลตอบแทนเกินปกติจึงหาได้จากอัตราผลตอบแทนจริงที่เกิดขึ้นลบด้วยอัตราผลตอบแทนของตลาด วิธีดังกล่าวถูกใช้ในงานวิจัยอย่างแพร่หลาย เช่น Dias, D. S. M. et al. (2021), Kristinsson, H. (2022) เป็นต้น แสดงการคำนวณดังนี้

$$R_{it} = \ln\left(\frac{CP_{it}}{OP_i}\right) \quad >>(1)$$

กำหนดให้ R_{it} คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i ณ เวลา t

CP_{it} คือ ราคาปิดวันแรกของหลักทรัพย์ i ณ เวลา t

OP_i คือ ราคาเสนอขายของหลักทรัพย์ i

$$Y_{it} = R_{it} - R_{mt} \quad >>(2)$$

กำหนดให้ Y_{it} คือ ร้อยละการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ i ณ เวลา t

R_{it} คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i ณ เวลา t

R_{mt} คือ ผลตอบแทนของดัชนีหลักทรัพย์ตลาด ณ เวลา t

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรในเชิงปริมาณที่มีตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป โดยใช้แบบจำลอง Ordinary Least Squares (OLS) และใช้โปรแกรม Stata มาเป็นเครื่องมือช่วยในการคำนวณ ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ที่เสนอขายแก่ประชาชนทั่วไปครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) โดยศึกษาแยกเป็นรายปี ตั้งแต่ปี 2563 – 2566 นำมาเขียนรูปสมการได้ดังนี้

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 Total\ asset\ turnover_i + \beta_2 ROA_i + \beta_3 Net\ profit\ margin_i + \beta_4 lnFirm\ size_i + \beta_5 lnOP_i + \beta_6 Overhang_i + \beta_7 DummyFA_i + \varepsilon_i \quad >>(3)$$

กำหนดให้ Y_i คือ ร้อยละการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ i

ปัจจัยทางการเงิน (Financial Factors)

$Total\ asset\ turnover_i$ คือ อัตราส่วนหมุนเวียนของสินทรัพย์ของหลักทรัพย์ i

ROA_i คือ อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ของหลักทรัพย์ i

$Net\ profit\ margin_i$ คือ อัตราส่วนกำไรสุทธิของหลักทรัพย์ i

$lnFirm\ size_i$ คือ ขนาดของบริษัทของหลักทรัพย์ i (วัดจากขนาดของสินทรัพย์รวม)

ปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องทางการเงิน)Non-Financial Factors)

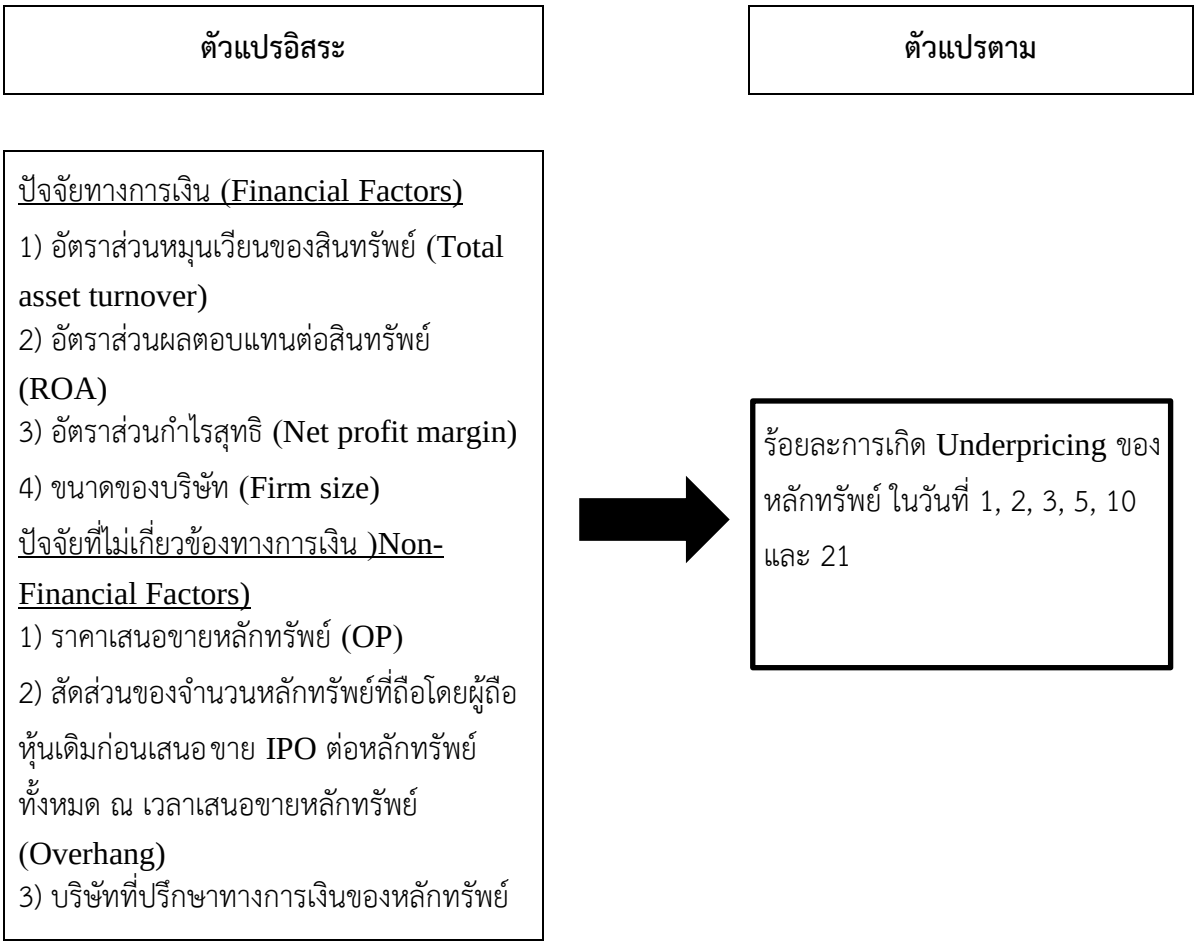
$lnOP_i$ คือ ราคาเสนอขายของหลักทรัพย์ i,

$Overhang_i$ คือ สัดส่วนของจำนวนหลักทรัพย์ที่ถือโดยผู้ถือหุ้นเดิมก่อนเสนอขาย IPO ต่อหลักทรัพย์ทั้งหมด ณ เวลาเสนอขายหลักทรัพย์ i,

$DummyFA_i$ คือ 1 บริษัทที่ปรึกษาทางการเงินของหลักทรัพย์ i ซึ่งมีผลงานมากที่สุด 5 อันดับแรก และ 0 กรณีอื่น ๆ)สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (.ต.ล.ก), 2567)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเกิดราคาเสนอขายต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์ที่เสนอขายแก่ประชาชนทั่วไปครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ได้แบ่งตัวแปรอิสระออกเป็น 2 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยทางการเงิน (Financial Factors) และปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องทางการเงิน (Non-Financial Factors) และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือทางเศรษฐมิติแบบสมการถดถอยพหุคูณ ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares Method) มีกรอบแนวคิดการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยทางการเงิน (Financial Factors) และปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องทางการเงิน (Non-Financial Factors) ที่ส่งผลกระทบต่อการเกิดราคาเสนอขายต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริง (Underpricing) ของหลักทรัพย์ที่เสนอขายแก่สาธารณชนครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) ในปี 2563 – 2566 แสดงผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ที่เสนอขายแก่ประชาชนทั่วไปครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) ในปี 2563

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ IPO กับปัจจัยที่ศึกษา ในปี

วันที่ซื้อ-ขาย / ตัวแปร	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 5	วันที่ 10	วันที่ 21
Total asset turnover	0.013	0.020	0.011	0.016	0.005	0.016
Net profit margin	0.004	0.003	0.005	0.003	0.003	0.002
ROA	-0.008	-0.008	-0.009	-0.006	-0.006	-0.007
lnFirm size	-0.083	-0.096*	-0.102*	-0.092*	-0.076	-0.107*
lnOP	0.057	0.091	0.100	0.108	0.088	0.131
Overhang	0.332	0.724	0.876	0.433	0.499	0.827
DummyFA	0.037	0.118	0.165	0.137	0.162	0.128
Constant	0.477	0.187	0.072	0.310	0.172	0.117
Observations	40	40	40	40	40	40
R Square	0.116	0.163	0.182	0.152	0.107	0.135

2563

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ IPO กับปัจจัยที่ศึกษา ในปี 2563

วันที่ซื้อ-ขาย / ตัวแปร	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 5	วันที่ 10	วันที่ 21
Total asset turnover	0.398*	0.247	0.455	0.210	0.236	0.250
Net profit margin	0.036**	-0.038	-0.066	-0.024	-0.020	-0.029
ROA	-0.054*	-0.216	-0.380	-0.126	-0.080	-0.150
lnFirm size	-0.239*	0.270	0.572	0.164	0.141	0.245
lnOP	0.292	0.029	0.036	0.025	0.023	0.029
Overhang	0.894	0.250	-0.062	-0.191	-0.631	-1.276
DummyFA	0.339	0.367	0.328	0.265	0.270	0.317
Constant	0.538	0.921	2.121	0.668	0.614	1.469
Observations	26	26	26	26	26	26
R Square	0.308	0.211	0.149	0.136	0.145	0.209

*p < 0.1; **p < 0.05; ***p < 0.01

จากตารางที่ 2 พบว่า ปัจจัยที่ศึกษาส่งผลกระทบต่อการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ IPO เฉพาะวันแรกของการเสนอขายหลักทรัพย์เท่านั้น ซึ่งปัจจัยที่ส่งผล ได้แก่

1.1 อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์และอัตราส่วนกำไรสุทธิ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ IPO

1.2 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์และขนาดของบริษัท มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ IPO

2. ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ที่เสนอขายแก่ประชาชนทั่วไปครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) ในปี 2564

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ IPO กับปัจจัยที่ศึกษา ในปี 2564

วันที่ซื้อ-ขาย / ตัวแปร	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 5	วันที่ 10	วันที่ 21
Total asset turnover	0.225*	0.413*	0.362***	0.333***	0.277**	0.255*
Net profit margin	0.017*	0.036**	0.022**	0.019**	0.016	0.013
ROA	-0.007	-0.019	-0.003	0.000	0.004	0.013
lnFirm size	-0.095**	-0.187**	-0.057	-0.046	-0.042	-0.018
lnOP	-0.165*	-0.239	-0.236***	-0.235***	-0.182*	-0.215**
Overhang	0.434	0.754	0.054	0.050	0.050	0.308
DummyFA	0.051	0.013	0.004	0.003	0.002	0.049
Constant	0.595	0.967	0.451	0.394	0.324	-0.033
Observations	38	38	38	38	38	38
R Square	0.423	0.401	0.496	0.496	0.392	0.433

*p < 0.1; **p < 0.05; ***p < 0.01

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยที่ศึกษาส่งผลกระทบต่อการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ IPO ได้แก่

2.1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ IPO ได้แก่ อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ ซึ่งส่งผลในวันที่ 1 2 3 5 10 และ 21 อัตราส่วนกำไรสุทธิ ซึ่งส่งผลในวันที่ 1 2 3 และ 5

2.2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ IPO ได้แก่ ขนาดของบริษัท ซึ่งส่งผลในวันที่ 1 และ 2 ราคาเสนอขายหลักทรัพย์ ซึ่งส่งผลในวันที่ 1 3 5 10 และ 21

3. ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ที่เสนอขายแก่ประชาชนทั่วไปครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) ในปี 2565

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ IPO กับปัจจัยที่ศึกษา ในปี 2565

วันที่ซื้อ-ขาย / ตัวแปร	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 5	วันที่ 10	วันที่ 21
Total asset turnover	0.013	0.020	0.011	0.016	0.005	0.016
Net profit margin	0.004	0.003	0.005	0.003	0.003	0.002
ROA	-0.008	-0.008	-0.009	-0.006	-0.006	-0.007
lnFirm size	-0.083	-0.096*	-0.102*	-0.092*	-0.076	-0.107*
lnOP	0.057	0.091	0.100	0.108	0.088	0.131
Overhang	0.332	0.724	0.876	0.433	0.499	0.827
DummyFA	0.037	0.118	0.165	0.137	0.162	0.128
Constant	0.477	0.187	0.072	0.310	0.172	0.117
Observations	40	40	40	40	40	40
R Square	0.116	0.163	0.182	0.152	0.107	0.135

*p < 0.1; **p < 0.05; ***p < 0.01

จากตารางที่ 4 พบว่า ขนาดของบริษัท มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ IPO ในวันที่ 2 3 5 และ 21

4. ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ที่เสนอขายแก่ประชาชนทั่วไปครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) ในปี 2566

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ IPO กับปัจจัยที่ศึกษา ในปี 2566

วันที่ซื้อ-ขาย / ตัวแปร	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 5	วันที่ 10	วันที่ 21
Total asset turnover	0.051	0.064	0.074	0.111	0.091	0.090
Net profit margin	-0.001	0.000	0.001	0.004	0.007	0.007
ROA	0.005	0.002	0.000	0.001	0.001	0.001
lnFirm size	-0.006	0.026	0.038	0.053	0.049	0.071
lnOP	0.090	0.106	0.117	0.104	0.128	0.145
Overhang	-4.335**	-4.138*	-4.858**	-5.104**	-6.259***	-8.018***
DummyFA	-0.081	-0.070	-0.077	-0.041	-0.080	-0.037
Constant	3.067	2.668	3.095	3.084	3.886	4.972
Observations	37	37	37	37	37	37
R Square	0.250	0.227	0.238	0.277	0.368	0.416

*p < 0.1; **p < 0.05; ***p < 0.01

จากตารางที่ 5 พบว่า สัดส่วนของจำนวนหลักทรัพย์ที่ถือโดยผู้ถือหุ้นเดิมก่อนเสนอขาย IPO ต่อหลักทรัพย์ทั้งหมด ณ เวลาเสนอขาย มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ IPO ในวันที่ 1 2 3 5 10 และ 21

อธิปรายผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางการเงิน (Financial Factors) และปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องทางการเงิน (Non-Financial Factors) ที่ส่งผลกระทบต่อการเกิดราคาเสนอขายต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริง (Underpricing) ของหลักทรัพย์ที่เสนอขายแก่สาธารณชนครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) ในปี 2563 – 2566 พบว่า

1. ปัจจัยทางการเงิน (Financial Factors) ส่งผลต่อการเกิด Underpricing ได้แก่ อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ อัตรากำไรสุทธิ อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ และขนาดของบริษัท สามารถอธิบายผลการวิจัยได้ดังนี้

1.1 อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ ส่งผลต่อการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน ในปี 2563 (ตามผลการวิจัยข้อ 1.1) และปี 2564 (ตามผลการวิจัยข้อ 2.1) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Putri, E. C. & Sari, S. P. (2023) กล่าวว่า นักลงทุนได้รับสัญญาเชิงบวกจากอัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์ที่งบการเงินของบริษัทนำเสนอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบริษัทสามารถบริหารจัดการสินทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้นักลงทุนสนใจลงทุนในหลักทรัพย์ดังกล่าว ส่งผลให้เกิดการ Underpricing สูงขึ้น และหากบริษัทที่ออกหลักทรัพย์สามารถจัดการบริหารสินทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ยอดขายเพิ่มขึ้น อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์อยู่ในระดับสูง บริษัทที่ออกหลักทรัพย์สามารถกำหนดราคาหลักทรัพย์ในราคาที่สูง เพื่อลดการเกิด Underpricing ได้

1.2 อัตรากำไรสุทธิ ส่งผลต่อการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน ในปี 2563 (ตามผลการวิจัยข้อ 1.1) และปี 2564 (ตามผลการวิจัยข้อ 2.1) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย Ali, G. et al., (2020) กล่าวคือ อัตราส่วนกำไรสุทธิเป็นปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจซื้อหลักทรัพย์ของนักลงทุน เมื่อนักลงทุนได้รับสัญญาเชิงบวกจากอัตราส่วนกำไรสุทธิ ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่สูง หลักทรัพย์จะเป็นที่ต้องการของนักลงทุน ส่งผลให้เกิดการ Underpricing สูงขึ้น

1.3 อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ส่งผลต่อการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้าม ในปี 2563 (ตามผลการวิจัยข้อ 1.2) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย Rahmawati, I. Y. *et al.* (2022) กล่าวคือ เมื่อวิเคราะห์อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร นักลงทุนจะศึกษาอัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์เป็นหลัก บริษัทที่มีความสามารถในการทำกำไรดีเป็นสัญญาเชิงบวกว่านักลงทุนที่เข้ามาลงทุนจะได้รับผลตอบแทนตามที่คาดหวัง ซึ่งเหตุผลดังกล่าว ทำให้ผู้จัดจำหน่ายหลักทรัพย์มั่นใจว่าสามารถขายหลักทรัพย์ได้ในราคาสูงและจำหน่ายหลักทรัพย์ได้หมด จึงกำหนดราคาเสนอขายหลักทรัพย์สูง ส่งผลให้เกิดการ Underpricing ลดลง และจากผลการวิจัยนี้ พบว่าอัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ส่งผลต่อการเกิด Underpricing เพียงวันแรกที่เสนอขายหลักทรัพย์ในปี 2563 เท่านั้น แต่ในปี 2564 – 2565 ไม่พบว่าอัตราส่วนดังกล่าว ส่งผลต่อการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ ซึ่งจากงานวิจัย Abbas, D. S. et al. (2022) กล่าวว่า อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ไม่ส่งผลต่อการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ เนื่องจากการเกิด Underpricing ไม่สามารถประเมินได้จากอัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์และจากงบการเงินที่บริษัทเสนอต่อนักลงทุน อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ที่ระบุในหนังสือชี้ชวนไม่ได้บ่งบอกถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทเสมอไป

1.4 ขนาดของบริษัท ส่งผลต่อการ Underpricing ของหลักทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้าม ในปี 2563 (ตามผลการวิจัยข้อ 1.2) ปี 2564 (ตามผลการวิจัยข้อ 2.2) และปี 2565 (ตามผลการวิจัยข้อ 3) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย Mahardika, D. F. & Ismiyanti, F. (2021) กล่าวคือ บริษัทที่มีขนาดใหญ่ มักเป็นที่รู้จักของนักลงทุนมากกว่าบริษัทขนาดเล็ก และนักลงทุนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายกว่าบริษัทขนาดเล็กที่ต้อง

เผชิญกับความไม่แน่นอนของบริษัทในอนาคต ดังนั้นการเกิด Underpricing ของบริษัทขนาดใหญ่จะลดลง และจากงานวิจัย Zhang, Z. & Neupane, S. (2024) พบว่า ขนาดของบริษัทที่ออกหลักทรัพย์ IPO ในช่วงโควิด-19 ส่งผลต่อการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้ามเช่นเดียวกัน

2. ปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องทางการเงิน (Non-Financial Factors) ส่งผลต่อการเกิด Underpricing ได้แก่ ราคาเสนอขายหลักทรัพย์ และสัดส่วนของจำนวนหลักทรัพย์ที่ถือโดยผู้ถือหุ้นเดิมก่อนเสนอขาย IPO ต่อหลักทรัพย์ทั้งหมด ณ เวลาเสนอขาย สามารถอธิบายผลการวิจัยได้ดังนี้

2.1 ราคาเสนอขายหลักทรัพย์ ส่งผลต่อการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้าม ในปี 2564 (ตามผลการวิจัยข้อ 2.2) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Dias, D. S. M. et al. (2021) และ Benveniste, L. M. & Spindt, P. A. (1989) ได้เสนอแนวคิด Bookbuilding เพื่อลดปัญหาความไม่เท่าเทียมกันของข้อมูลระหว่างผู้ออกหลักทรัพย์และนักลงทุนที่มีข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์ IPO โดยในช่วงส่งเสริมการขาย (Road Show) ผู้ประกันการจำหน่าย (Underwriter) จะทำการเก็บข้อมูลช่วงราคาที่ควรจะเป็นในการออกหลักทรัพย์ IPO โดยสอบถามจำนวนหลักทรัพย์ที่นักลงทุนสนใจจองซื้อแต่ละช่วงราคา ซึ่งผู้ประกันการจำหน่ายจะตั้งราคาที่ต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริง เพื่อเป็นการตอบแทนนักลงทุนที่ยินยอมเปิดเผยข้อมูล และ Rock, K. (1986) ได้เสนอแนวคิดความไม่เท่าเทียมกันของข้อมูล (Asymmetric Information) กล่าวคือ นักลงทุนที่มีข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์ IPO อย่างนักลงทุนสถาบันจะมีความรู้เรื่องการลงทุนและเลือกจองหลักทรัพย์ IPO ที่ราคาจองซื้อหลักทรัพย์ต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริง ส่วนนักลงทุนทั่วไปจะเลือกการลงทุนในหลักทรัพย์ IPO จากการสุ่มลงทุน ส่งผลให้นักลงทุนทั่วไปไม่สนใจลงทุนซื้อหลักทรัพย์ IPO ดังนั้นเพื่อชดเชยความไม่เป็นธรรม ผู้ออกหลักทรัพย์จึงต่อเสนอราคาจองซื้อหลักทรัพย์ IPO ที่ต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริง ทำให้การเกิด Underpricing สูงขึ้น

2.2 สัดส่วนของจำนวนหลักทรัพย์ที่ถือโดยผู้ถือหุ้นเดิมก่อนเสนอขาย IPO ต่อหลักทรัพย์ทั้งหมด ณ เวลาเสนอขาย ส่งผลต่อการเกิด Underpricing ของหลักทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้าม ในปี 2565 (ตามผลการวิจัยข้อ 4) สอดคล้องกับ ทฤษฎี Signal ของ Spence, M. (1973) กล่าวคือ ถ้าเปอร์เซ็นต์ของผู้ถือหุ้นเดิมสูง จะเป็นสัญญาณเชิงบวกต่อนักลงทุนที่มั่นใจว่าบริษัทจะมีแนวโน้มผลประกอบการที่ดีในอนาคตจากการบริหารงานของผู้ถือหุ้นเดิมหรือบุคคลภายใน (Insider) ที่เกี่ยวข้องกับบริษัท นอกจากนี้การที่มีผู้ถือหุ้นเดิมสูงซึ่งเป็นผู้บริหารงานของบริษัทจะช่วยลดปัญหาตัวแทน (Agency Problem) และการจัดการที่ล่าช้า ผู้บริหารจะมีแรงจูงใจและบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นเหตุผลที่ว่า ถ้าสัดส่วนของจำนวนหลักทรัพย์ที่ถือโดยผู้ถือหุ้นเดิมก่อนเสนอขาย IPO ต่อหลักทรัพย์ทั้งหมด ณ เวลาเสนอขาย อยู่ในระดับสูง ผู้จัดจำหน่ายหลักทรัพย์จะตั้งราคาเสนอขายหลักทรัพย์สูงตาม ส่งผลให้การเกิด Underpricing ลดลง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

งานวิจัยนี้บ่งบอกถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิด Underpricing ในช่วงเวลาระยะสั้น ซึ่งนักลงทุนสามารถใช้ข้อมูลเพื่อวางแผน กำหนดกลยุทธ์ในการลงทุน และศึกษาว่าปัจจัยใดส่งผลต่อการเกิด Underpricing เพื่อนักลงทุนสามารถที่จะสร้างผลตอบแทนและเป็นโอกาสในการจับจังหวะการลงทุนในระยะสั้นได้ นอกจากนี้ถ้าเกิดเหตุการณ์คล้ายกับสถานการณ์โควิด-19 นักลงทุนสามารถนำผลการวิจัยนี้ มาเพื่อปรับกลยุทธ์ในการลงทุนได้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลการศึกษาทำให้ทราบว่า ปัจจัยทางการเงิน (Financial Factors) และปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องทางการเงิน (Non-Financial Factors) ส่งผลกระทบต่อการเกิดราคาเสนอขายต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริง (Underpricing) แสดงให้เห็นว่า มีความไม่สมมาตรในการรับรู้ข่าวสาร (Asymmetric Information) ของนักลงทุน ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ควรมีการควบคุมบริษัทที่เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในเรื่องของการกำหนดราคาหลักทรัพย์ IPO ของแต่ละบริษัทมีถูกต้อง เหมาะสม และมีความน่าเชื่อถือ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

งานวิจัยในครั้งนี้ ศึกษา Financial Factors และ Non-Financial Factors ซึ่งเป็นการศึกษาปัจจัยภายในบริษัทเท่านั้น แต่ผู้ศึกษาควรคำนึงถึงสภาพเศรษฐกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อประกอบการลงทุนในช่วงที่หลักทรัพย์เข้าจดทะเบียนในตลาดเพิ่มเติมด้วย

เอกสารอ้างอิง

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2564). COVID ทำให้บริษัท ในตลาดหลักทรัพย์ฯ เปลี่ยนไปอย่างไร. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 16 พฤศจิกายน 2566. แหล่งที่มา: https://www.setinvestnow.com/th/know ledge/article/203-covid-company-change.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2566). หลักทรัพย์ IPO ล่าสุด. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 2 ธันวาคม 2566. แหล่งที่มา: https://www.set.or.th/th/listing/ipo/ipo-statistics.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2564). *รายงานภาวะเศรษฐกิจไทย ปี 2563.* ธนาคารแห่งประเทศไทย.

สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.). (2567). ผลงานของที่ปรึกษาทางการเงิน. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 4 มกราคม 2567. แหล่งที่มา: https://www.sec.or.th/ TH/Pages/MARKE TDATA/IPORESULT.aspx.

Abbas, D. S., Rauf, A., Hidayat, I. & Sasmita, D. (2022). Determinant on underpricing at the initial public offering: evidence Indonesia stock exchange. *Quantitative Economics and Management Studies*. *3* (2), 175–185.

Ali, G., Khan, A. J. & Rafiq, S. (2020). Economic analysis of initial public offering underpricing in Stock Market of Pakistan. *International Journal of Economics and Financial Issues*. 10 (4), 198-203.

Benveniste, L. M. & Spindt, P. A. (1989). How investment bankers determine the offer price and allocation of new issues. *Journal of Financial Economics*. 24 (2), 343-361.

Dias, D. S. M., Wijesinghe, M. R. P. & Madhushani, P. W. G. (2021). Initial return of initial public offerings (IPOs) and IPOs underpricing: evidence from Sri Lanka. *The 12nd International Conference on Business & Information ICBI*, November 11, 2021. University of Kelaniya.

Fama, E. (1970). Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*. 25 (2), 383-417.

Ilbasmıs, M. (2023). Underpricing and aftermarket performance of IPOs during the Covid-19 period: evidence from Istanbul stock exchange. *Borsa Istanbul Review*. 23 (3), 662-673.

Kristinsson, H. (2022). *Has Covid-19 impacted short-term performance of healthcare and technology IPOs?*. Master's Thesis. Reykjavík University, Iceland.

Mahardika, D. F. & Ismiyanti, F. (2021). The effect of financial and non-financial variables on underpricing. *European Journal of Economic and Financial Research*. 4 (4), 65-81.

Putri, E. C. & Sari, S. P. (2023). Review of the underpricing phenomena in companies conducting IPO on the Indonesian stock exchange during the pandemic situation to the endemic Covid-19. *International Journal of Multidisciplinary Research and Publications (IJMRAP)*. 5 (9), 151-156.

Rahmawati, I. Y., Akil, W. F., Hartikasari, A. I., Rohayati, C., & Pandansari, T. (2022). Effect of financial leverage, ROA, ownership concentration, listing delay on levels of underpricing during initial public offering (IPO) in Manufacturing Companies on the Indonesia Stock Exchange (2016-2020 Period). *The 3rd International Conference of Business*, August 10-11, 2022. Purwokerto, Central Java, Indonesia.

Rock, K. (1986). Why new issues are underpriced. *Journal of Financial Economics*. 15, 187-212.

Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*. 87 (3), 355-374.

Zhang, Z. & Neupane, S. (2024). Global IPO underpricing during the Covid-19 pandemic: Theimpact of firm fundamentals, financial intermediaries, and global factors. *Inter national Review of Financial Analysis*. 91 (4). 102954.

ปัจจัยความสำเร็จการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้าของสมาชิกแปลงใหญ่กาแฟหมู่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง

Success Factors For Robusta Coffee Production Management of Robusta Coffee Collaborative Farming Members at Village 7 Lamliang Sub-District, Kra Buri District, Ranong Province

สันติพงษ์ บริบูรณ์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
Santipong Boriboon
Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand
E-mail: santibori1991@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้าของสมาชิกแปลงใหญ่กาแฟหมู่ 7 2) ปัญหาและแนวทางแก้ไขในการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้าของสมาชิกแปลงใหญ่หมู่ 7 3) ปัจจัยความสำเร็จการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้าของสมาชิกแปลงใหญ่กาแฟหมู่ 7 โดยเป็นงานวิจัยแบบผสมวิธี ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากร คือ สมาชิกแปลงใหญ่กาแฟหมู่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง ที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอกระบุรี พ.ศ. 2566 จำนวน 30 ราย เก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด โดยใช้แบบสอบถาม และการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลคือเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟโรบัสต้า ผู้นำชุมชน และนักวิชาการเกษตรที่เกี่ยวข้องจำนวน 32 ราย โดยการประชุมกลุ่มเครื่องมือที่ใช้ คือ แบบบันทึกการประชุมกลุ่ม ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณา และข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้าของสมาชิกแปลงใหญ่กาแฟมีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีครบทั้ง 8 ขั้นตอน 2) ปัญหาและแนวทางแก้ไขในการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้าของสมาชิกแปลงใหญ่ ปัญหาที่พบ ได้แก่ การขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยว เกษตรกรแก้ปัญหาโดยการรวมแรงงานในการเก็บเกี่ยว และปัญหาด้านการตลาด แก้ปัญหาโดยการอบรมพัฒนาตราสินค้า การขายผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์และการเข้าร่วมงานแสดงสินค้ากาแฟ และ 3) ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้าของสมาชิกแปลงใหญ่ ประกอบด้วย (1) ปัจจัยภายใน ได้แก่ บทบาทของผู้นำกลุ่มที่มีการวางแผนจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและนำเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิต การรวมกลุ่มที่ช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งในการทำงานร่วมกันและการแลกเปลี่ยนความรู้ และ (2) ปัจจัย

* วันที่รับบทความ : 22 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 29 ตุลาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 3 พฤศจิกายน 2567
Received: October 22 2024; Revised: October 29 2024; Accepted: November 3 2024

ภายนอก ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนด้านแหล่งเงินทุนและการฝึกอบรมจากภาครัฐและเอกชน อย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการสร้างเครือข่ายการค้า

โดยผลลัพธ์ที่ได้ต่อสมาชิกกลุ่มทั้งหมด 30 ราย ได้รับมาตรฐาน GAP สำหรับกาแฟ ผลผลิตกาแฟของกลุ่ม นอกจากจะส่งโรงงาน/แหล่งรับซื้อ ทางกลุ่มยังมีผลิตภัณฑ์กาแฟที่มีตราสินค้าของกลุ่ม จำหน่ายในช่องทางต่างๆ ทั้งในและนอกพื้นที่จังหวัดระนอง และโมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (BCG กาแฟระนอง) โดยมุ่งพัฒนาการผลิต ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ เริ่มจากเกษตรกร/กลุ่มเกษตรกร เครือข่าย มีการยกระดับสินค้า/ผลิตภัณฑ์ และคำนึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ

คำสำคัญ: การจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้า; แปลงใหญ่กาแฟ; ปัจจัยความสำเร็จ

Abstract

This research aimed to study (1) the coffee production management of robusta coffee collaborative farming group members at Village 7, Lamliang Sub-district, Kra Buri District, Ranong Province, (2) the problems and suggestions for production management of robusta coffee collaborative farming members at Village 7, and (3) the success factors in robusta coffee production management of robusta coffee collaborative farming members. The research used mixed methods. The quantitative research was done on a population of 30 farmers in the robusta coffee collaborative farming group members at Village 7 Lamliang Sub-district, Kra Buri District, Ranong Province, registered with the Kra Buri District Agriculture Office in 2023. A questionnaire was used to collect data from the total population. For the qualitative research, the group of informants consisted of robusta coffee farmers, community leaders and related agricultural scholars (total 32 informants) and data were collected through group meetings using a data collection form. Quantitative data were analyzed with descriptive statistics, including frequency, percentage, and mean, and for qualitative data, content analysis was used.

The results showed that 1) the management of robusta coffee production of robusta coffee collaborative farming members followed the principles of good agricultural practices at eight stages. 2) As for problems and suggestions in the management of robusta coffee production, the main problem encountered was a labor shortage for harvesting. Farmers solved the problem by combining labor in harvesting. The other problem area was marketing. They solved this by getting training on product brand development, utilizing online sales and participating in coffee fairs. 3) Success factors in managing coffee production of the robusta coffee collaborative farming members include (1) internal factors, including the role of group leaders in planning and managing resources efficiently and using technology in production; and (2) external factors, including regular support in terms of funding and training from the public and private sectors, as well as the establishment of trade networks.

As a result, all 30 group members have achieved Good Agriculture Practice (GAP) standards for their coffee production. In addition to supplying factories and purchasing sources, the group also has its own branded coffee products sold through various channels, both within and outside Ranong province. The economic model aims for sustainable development (BCG Ranong Coffee) by focusing on production development from upstream to downstream,

starting with farmers and collaborative farming group members . This includes enhancing product quality while considering environmental impacts as a priority.

Keywords: Robusta coffee production management; Collaborative Farming; Success factors.

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จังหวัดระนอง เป็นแหล่งผลิตกาแฟโรบัสต้าที่สำคัญ อันดับ 1 ของกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน และเป็นอันดับ 2 ของประเทศ รองจากจังหวัดชุมพร ซึ่งจากข้อมูลของสำนักงานเกษตรจังหวัดระนอง ณ เดือนตุลาคม 2565 มีเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ จำนวน 2,162 ครัวเรือน พื้นที่ทั้งหมด 32,520 ไร่ พื้นที่เก็บเกี่ยว 31,194 ไร่ ผลผลิตรวม 2,738 ผลผลิตเฉลี่ย/ไร่ 88 กิโลกรัม (สารกาแฟ) ราคาเฉลี่ย 66.24 บาท/กิโลกรัม พื้นที่ปลูกมากที่สุดอยู่ในอำเภอกระบุรี จำนวน 25,920 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ นิยมปลูกแซมหรือผสมผสานในสวนผลไม้ และได้มีการรวมตัวจัดตั้งเป็นกลุ่มแปลงใหญ่กาแฟ เพื่อที่จะผลิตกาแฟคุณภาพ และรวบรวมผลผลิตจากสมาชิก โดยต้นกาแฟจะเริ่มให้ผลผลิตเมื่อมีอายุประมาณ 3 ปี ผลผลิตเมล็ดกาแฟจะเริ่มสุกและเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนธันวาคม – กุมภาพันธ์ ด้วยปัจจัยทางด้านภูมิศาสตร์ของจังหวัดที่ตั้งอยู่บนส่วนที่แคบที่สุดของคาบสมุทรมลายู ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมจากทะเลทั้งฝั่งอันดามันและอ่าวไทย ทำให้ฝนตกชุกตลอดปี ซึ่งเหมาะกับการปลูกกาแฟพันธุ์โรบัสต้าเป็นอย่างมาก และตั้งอยู่ในเส้นละติจูดที่ 10 องศาเหนือ อยู่ในแนวเดียวกันกับประเทศเอธิโอเปีย แหล่งต้นกำเนิดต้นกาแฟแห่งแรกของโลกอีกด้วย

ในช่วงปี พ.ศ. 2565 - ปัจจุบัน (สำนักงานเกษตรจังหวัดระนอง, 2566) ตลาดกาแฟมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง จากการบริโภคที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นทำให้ความต้องการใช้ของโรงงานแปรรูปเพิ่มขึ้น ในขณะที่เนื้อที่ให้ผลและผลผลิตกาแฟโรบัสต้า มีทิศทางลดลง (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562) เนื่องจากกาแฟโรบัสต้าส่วนใหญ่จะปลูกร่วมกับพืชอื่น เช่น ทุเรียน ลองกอง เป็นต้น เมื่อพืชอื่นเริ่มให้ผลผลิต เกษตรกรจะโค่นต้นกาแฟทิ้ง ซึ่งพืชอื่นให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า อีกทั้งเกษตรกรขาดการนำความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตมาใช้ ทำให้ผลผลิตน้อยและไม่ได้คุณภาพ รวมทั้งสภาพอากาศแล้ง ปริมาณฝนที่ตกชุกในช่วงกาแฟออกดอก ทำให้ดอกร่วง และช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต นอกจากปัจจัยที่ทำให้ผลผลิตที่ลดลงอย่างต่อเนื่องแล้ว เกษตรกรยังมีต้นทุนการผลิตที่สูง โดยเฉพาะค่าแรงงานเก็บเกี่ยว และผลผลิตไม่ได้คุณภาพตั้งแต่เก็บเกี่ยวถึงการแปรรูปเป็นสารกาแฟ โดยเก็บผลผลิตที่ไม่สุกเต็มที่ และมีความชื้นที่สูง ทำให้ขายได้ราคาต่ำ นอกจากเกษตรกรขายผลผลิตให้โรงงานโดยตรงแล้ว อีกส่วนหนึ่งจะขายผ่านสถาบันเกษตรกรเพื่อนำไปแปรรูป แต่สถาบันเกษตรกรยังมีจุดอ่อนในเรื่องต้นทุนการผลิตที่ค่อนข้างสูง และยังขาดอุปกรณ์ เครื่องมือเทคโนโลยีการผลิตที่มีคุณภาพ รวมถึงช่องทางการตลาดที่จะรองรับสินค้ายังอยู่ในวงจำกัด

ด้วยเหตุนี้เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟหมู่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง จึงได้รวมตัวกันเป็นกลุ่มแปลงใหญ่กาแฟ หมู่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง ได้มีการรวมกลุ่มผลิตและบริหารจัดการการผลิตกาแฟมาแล้วเป็นเวลา 4 ปี นับตั้งแต่เริ่ม สมาชิก 30 ราย พื้นที่ปลูกกาแฟ 543 ไร่ เน้นผลิตกาแฟที่มีคุณภาพ เก็บผลสุกสีแดงเท่านั้น การสีผลกาแฟโดยวิธีการสีสด (แบบแช่น้ำ) และการสีแห้ง ตากบนชั้นตาก ยกพื้นมีหลังคา ปริมาณเมล็ดสารกาแฟคุณภาพ ในฤดูกาลผลิต ปี 2565 กลุ่มรวบรวมผลผลิตได้จำนวน 4.8 ตัน ราคาจำหน่ายกิโลกรัมละ 180 บาท และเป็นกลุ่มแปลงใหญ่กาแฟต้นแบบ (สำนักงานเกษตรจังหวัดระนอง, 2566) ที่มีความเข็มแข็งสามารถบริหารจัดการกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตอบสนองความต้องการของเกษตรกรสมาชิกได้ โดยไม่ต้องรองบประมาณจากภาครัฐเพียงแหล่งเดียว ส่งผลให้ชุมชนเกิดความสามัคคี เข้มแข็ง พึ่งตนเองได้ และมีการพัฒนาที่ยั่งยืน

จากสาเหตุดังกล่าว จึงได้ทำการศึกษาความสำเร็จของการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้าของสมาชิกแปลงใหญ่กาแฟ หมู่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง มีปัจจัยอะไรบ้างที่ส่งผลต่อความเข้มแข็งของกลุ่ม ผลการศึกษาจะทำให้สามารถทราบถึงปัจจัยที่ทำให้การรวมกลุ่มของเกษตรกรมีความสำเร็จ และมีประสิทธิภาพในการจัดการต่าง ๆ ทั้งในด้านการผลิต ต้นทุนและผลตอบแทนร่วมกัน ซึ่งจะสามารถเป็นต้นแบบให้กลุ่มเกษตรกรอื่นนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการแปลงของสมาชิกกลุ่มให้ประสบความสำเร็จ รวมทั้งจะทำให้ทราบถึงวิธีการแก้ปัญหาในภาวะที่ผลผลิตทางการเกษตรมีราคาตกต่ำ ตลอดจนปัญหาอื่น ๆ ที่ส่งผลให้ไม่สามารถเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้าของสมาชิกแปลงใหญ่กาแฟหมู่ 7
2. เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขในการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้าของสมาชิกแปลงใหญ่กาแฟหมู่ 7
3. เพื่อศึกษาปัจจัยความสำเร็จการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้าของสมาชิกแปลงใหญ่กาแฟหมู่ 7

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยความสำเร็จการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้าของสมาชิกแปลงใหญ่กาแฟหมู่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตในการศึกษาไว้ ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ การจัดการผลิตกาแฟโรบัสต้า ต้นทุนและผลตอบแทนกาแฟโรบัสต้า ปัญหาและแนวทางแก้ไขในการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้า ตลอดจนปัจจัยความสำเร็จการจัดการกาแฟผลิตกาแฟโรบัสต้า ประกอบด้วย ด้านการปลูก การดูแล และการเก็บเกี่ยว

2. ขอบเขตด้านประชากร

2.1 การวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เกษตรกรแปลงใหญ่กาแฟหมู่ 7 ตำบลลำเลียง ที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานเกษตรอำเภอกระบุรี พ.ศ. 2566 จำนวนทั้งหมด 30 ราย เก็บข้อมูลโดยการสอบถามจากประชากรทั้งหมด

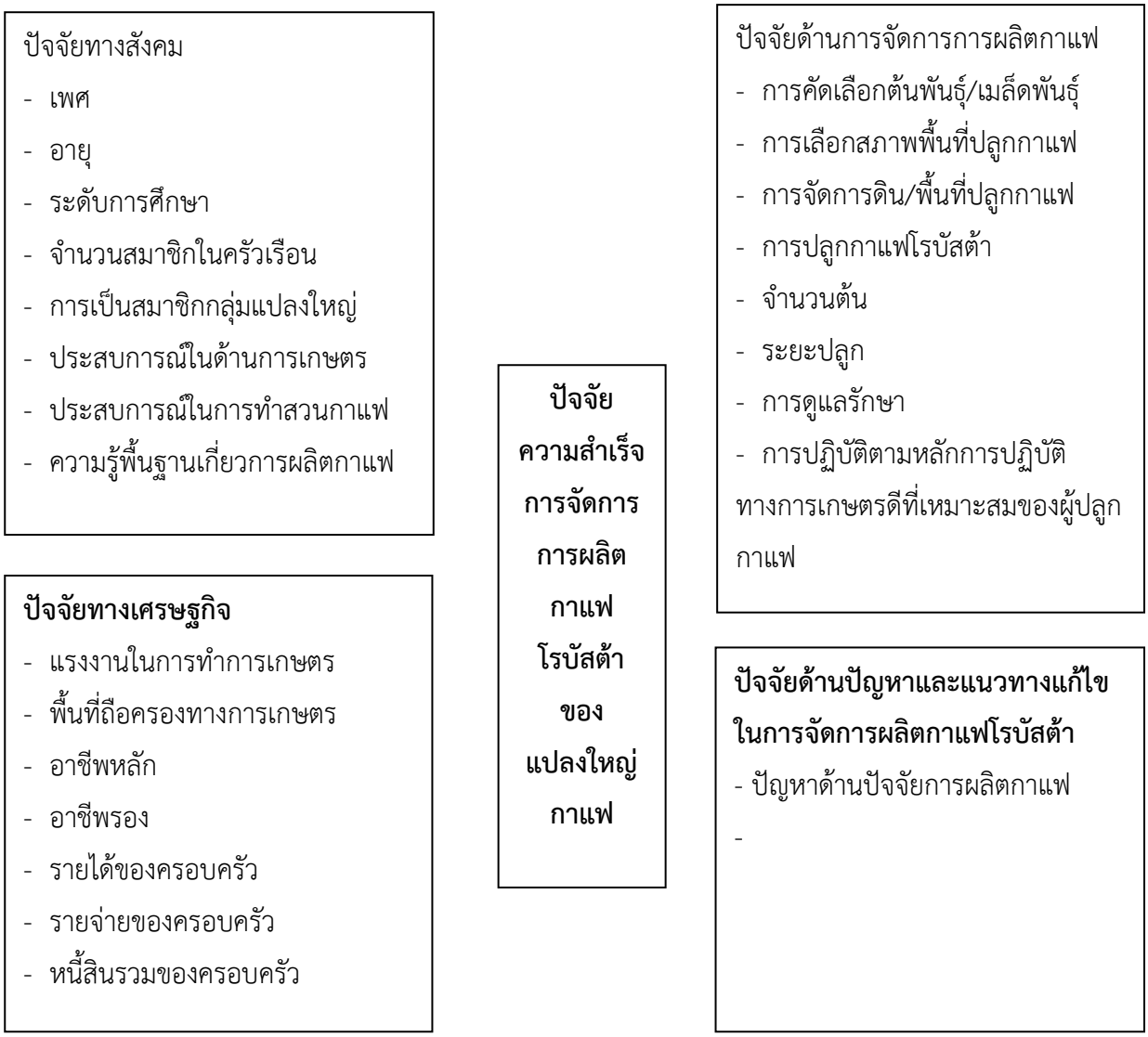
2.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จากแปลงใหญ่กาแฟหมู่ 7 ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 ราย ผู้นำชุมชน จำนวน 1 ราย ประธานคณะกรรมการและสมาชิกกลุ่ม จำนวน 30 ราย รวมทั้งหมด 32 ราย

3. ขอบเขตด้านพื้นที่ พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ณ ที่ทำการแปลงใหญ่กาแฟ หมู่ที่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา ดำเนินการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนตุลาคม2566 - เดือนเมษายน 2567 เป็นระยะเวลา 6 เดือน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นศึกษาปัจจัยความสำเร็จการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้าของสมาชิกแปลงใหญ่กาแฟ หมู่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง โดยได้ศึกษา ค้นคว้า เอกสาร งานวิจัย วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สอบถามผู้รู้ และเกษตรกรที่ผลิตกาแฟโรบัสต้า โดยสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1.1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. สภาพทั่วไปด้านสังคมและเศรษฐกิจ

1.1 สภาพทั่วไปด้านสังคม เกษตรกรแปลงใหญ่กาแฟ หมู่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.67 และมีอายุเฉลี่ย 53.40 ปี โดยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 41-60 ปี ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบต่ำกว่าประถมศึกษา ร้อยละ 50.00 และมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3-4 คน เกษตรกรทั้งหมดเป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่กาแฟมาแล้ว 5 ปี และมีประสบการณ์ในด้านการเกษตรเฉลี่ย 36.20 ปี ส่วนประสบการณ์ในการทำสวนกาแฟเฉลี่ยอยู่ที่ 17.70 ปี

1.2 สภาพทั่วไปด้านเศรษฐกิจ เกษตรกรแปลงใหญ่กาแฟ หมู่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่มีแรงงาน 3-4 คน โดยเฉลี่ย 3.93 คน ครอบครัวถือครองพื้นที่เกษตรเฉลี่ย 31.63 ไร่ โดยอาชีพหลักคือทำสวนยางพารา ร้อยละ 66.67 และทำสวนผลไม้ ร้อยละ 33.33 รายได้เฉลี่ยจากการเกษตรอยู่ที่ 424,333.33 บาท/ปี และนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 173,833.33 บาท/ปี ขณะที่รายจ่ายเฉลี่ยอยู่ที่ 231,666.67 บาท/ปี และมีหนี้สินเฉลี่ย 144,000 บาท/ปี

2. การจัดการผลิตกาแฟโรบัสต้า

2.1 สภาพการผลิตกาแฟของเกษตรกร เกษตรกรแปลงใหญ่กาแฟ หมู่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่คัดเลือกพันธุ์กาแฟจากแหล่งที่เชื่อถือได้ โดยเลือกเมล็ดพันธุ์ที่แข็งแรงสมบูรณ์และสุกสีแดง รวมถึงการเลือกพื้นที่ปลูกที่มีปริมาณน้ำฝนเพียงพอ ความเป็นกรด-ด่างเหมาะสม และอุณหภูมิที่เหมาะต่อการปลูกกาแฟ นอกจากนี้ยังมีการปรับพื้นที่ปลูกเป็นขั้นบันไดและใช้พืชคลุมดินเพื่อป้องกันการกัดเซาะของดิน โดยเลือกปลูกพันธุ์ชุมพร 2 เป็นหลัก รวมถึงปลูกกาแฟร่วมกับยางพาราในบางพื้นที่ เกษตรกรมีการเตรียมพื้นที่ปลูกโดยการปรับพื้นที่ให้เรียบและขุดถอนรากไม้ ขนาดหลุมปลูกส่วนใหญ่ คือ 30x30x30 เซนติเมตร โดยใช้ปูนขาวและเชื้อราไตรโคเดอร์มาเป็นวัสดุรองก้นหลุม การดูแลรักษาต้นกาแฟ ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมักแกลบกาแฟ การให้น้ำปริมาณ 40-60 ลิตร/ต้น/ครั้ง และการตัดแต่งกิ่งเป็นประจำ เพื่อรักษาสภาพต้นกาแฟ การป้องกันศัตรูพืชทำได้โดยการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา ในการป้องกันโรคราดำ และใช้สารสกัดจากสะเดาในการป้องกันเพลี้ย ในส่วนของการเก็บเกี่ยว เกษตรกรจะเลือกเก็บผลกาแฟที่สุกเต็มที่ และดำเนินการคัดแยกผลที่ไม่สมบูรณ์ออกก่อนเข้าสู่กระบวนการทำความสะอาดและตากแห้งในจุดที่จัดเตรียมไว้ โดยมีการจัดเก็บรักษาเมล็ดกาแฟในสภาพแวดล้อมที่สะอาดและยกพื้นตั้งกระสอบกันความชื้น

2.2 ความคิดเห็นในการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับกาแฟ ของสมาชิกแปลงใหญ่กาแฟหมู่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะในเรื่องการจัดการแหล่งน้ำที่ไม่มีการปนเปื้อนจากวัตถุอันตราย และอยู่ห่างจากสิ่งปฏิกูล ซึ่งแสดงถึงการรักษาสุขอนามัยของแหล่งน้ำได้อย่างดีเยี่ยม ในส่วนของพื้นที่ปลูกกาแฟ เกษตรกร

เลือกพื้นที่ที่ไม่เคยเป็นที่ทิ้งขยะหรือโรงงานอุตสาหกรรม และไม่มีวัตถุอันตรายตกค้าง ทำให้มั่นใจได้ว่าพื้นที่ปลูกมีความสะอาดและปลอดภัยต่อการเพาะปลูก นอกจากนี้ยังมีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามคำแนะนำและมีการพักใช้สารก่อนการเก็บเกี่ยวอย่างถูกต้อง เพื่อให้มั่นใจว่าผลผลิตปลอดภัยต่อผู้บริโภค การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตกาแฟเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเกษตรกรมีการสำรวจศัตรูพืชอย่างสม่ำเสมอและกำจัดส่วนของต้นที่ได้รับความเสียหายจากโรคหรือแมลง นอกจากนี้ ยังมีการเก็บเกี่ยวผลกาแฟที่สุกแก่ตามเกณฑ์ที่เหมาะสม และดำเนินการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวอย่างเป็นระบบ ไม่ว่าจะเป็นการตากผลกาแฟในสถานที่ที่สะอาดและเหมาะสม การลดความชื้นของผลกาแฟ รวมถึงการเก็บรักษาในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย อีกทั้งเกษตรกรยังให้ความสำคัญกับสุขลักษณะส่วนบุคคลในการปฏิบัติงาน โดยผ่านการอบรมและมีการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยอย่างเคร่งครัด ทำให้มั่นใจได้ว่าการผลิตกาแฟโรบัสต้าในพื้นที่ดังกล่าวเป็นไปตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ยังพบว่าเกษตรกรแปลงใหญ่กาแฟ หมู่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง ยังปฏิบัติน้อยสำหรับกระบวนการแบบเปียกในการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวกาแฟ เนื่องจากกระบวนการนี้มีต้นทุนสูง ต้องใช้น้ำในปริมาณมาก และยังต้องจัดหาน้ำสะอาดสำหรับกระบวนการ อีกทั้งการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นหลังการใช้งาน ทำให้สร้างภาระเพิ่มขึ้น อีกทั้งขั้นตอนของกระบวนการยังซับซ้อน ต้องมีองค์ความรู้ในการจัดการการหมักและการทำความสะอาดเมล็ดกาแฟ ซึ่งหากไม่สามารถควบคุมคุณภาพได้ดีพอ อาจทำให้กาแฟเสียหายหรือลดคุณภาพลงอย่างมาก นอกจากนี้ กระบวนการแบบเปียกยังสร้างของเสียจำนวนมาก โดยเฉพาะน้ำเสียที่ต้องการการจัดการอย่างถูกต้อง หากไม่มีระบบบำบัดที่เหมาะสม อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการไม่เลือกใช้กระบวนการแบบเปียกคือ ความต้องการแรงงานมาก ในหลายขั้นตอน ไม่ว่าจะเป็นการล้าง การหมัก หรือการตากเมล็ด ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับสภาพแรงงานที่มีอยู่ในบางครอบครัว หรืออาจเป็นภาระที่ทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ หากกระบวนการแบบเปียกไม่ถูกควบคุมอย่างเหมาะสม เช่น ระยะเวลาการหมักหรือการล้างไม่ถูกต้อง ก็จะเพิ่มความเสี่ยงให้เมล็ดกาแฟเสียหายได้ง่าย ทำให้เกษตรกรเลือกใช้กระบวนการแบบแห้งมากกว่า เพราะง่ายต่อการจัดการ ใช้เทคโนโลยีและแรงงานน้อยกว่า และมีต้นทุนที่ต่ำกว่าถึงแม้คุณภาพของกาแฟที่ได้อาจแตกต่างกัน

3. ปัญหาที่พบและการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้า

ปัญหาที่พบและการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้า พบว่ามีปัญหาหลักหลายประการที่ส่งผลต่อการผลิตกาแฟ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 4 ด้านหลัก ดังนี้

3.1 ปัญหาปัจจัยการผลิต เกษตรกรขาดแคลนเงินทุน ขาดเครื่องมือ และขาดแรงงานในการผลิตกาแฟ รวมถึงปัญหาด้านภัยธรรมชาติ เกษตรกรแก้ปัญหาโดยการรวมกลุ่มจัดตั้งกองทุน การจัดซื้อเครื่องมือร่วมกัน และการรวมแรงงานในการทำงาน นอกจากนี้ยังได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและการศึกษาด้านเทคโนโลยีการผลิตผ่านสื่อและการอบรม

3.2 ปัญหาการดูแลรักษา ปัญหาราคาปุ๋ยและสารเคมีสูง เกษตรกรจึงใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีตามการวิเคราะห์ดินเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน นอกจากนี้ เกษตรกรยังเผชิญกับปัญหาแมลงศัตรูพืชและโรคกาแฟ ซึ่งแก้ไขด้วยการใช้สารเคมีตามคำแนะนำฉลาก และเลือกใช้สายพันธุ์กาแฟโรบัสต้าที่ทนทานต่อโรค

3.3 ปัญหาการเก็บเกี่ยว เกษตรกรขาดแคลนแรงงานด้านความรู้ในการเก็บเกี่ยวกาแฟ การแก้ปัญหาคือการรวมแรงงานในการเก็บเกี่ยวและการจัดการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะในการเก็บเกี่ยว รวมถึงการจัดหาเครื่องมือจากโครงการสนับสนุนของภาครัฐ

3.5 ปัญหาด้านการตลาด แหล่งรับซื้อที่มีจำกัดและราคากดต่ำเป็นปัญหาหลัก เกษตรกรแก้ปัญหาโดยการสร้างเครือข่ายการตลาดและขายผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาตราสินค้ากาแฟ เพื่อเพิ่มมูลค่าและสร้างความแตกต่างในตลาด รวมถึงการเข้าร่วมงานแสดงสินค้ากาแฟเพื่อเพิ่มโอกาสในการจำหน่าย

4. ปัจจัยความสำเร็จการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้าของสมาชิกแปลงใหญ่กาแฟ หมู่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง

จากการใช้แบบบันทึกการประชุมกลุ่ม เพื่อหาปัจจัยความสำเร็จการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้าของสมาชิกแปลงใหญ่กาแฟ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก ดังนี้

4.1 ปัจจัยภายในของกลุ่ม ได้แก่

4.1.1 ด้านผู้นำ ผู้นำกลุ่มมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตกาแฟ มีการวางแผนจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ นำความรู้ใหม่และเทคโนโลยีมาสู่กลุ่ม รวมถึงการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ผู้นำยังมีบทบาทในการสร้างเครือข่ายและความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เช่น การขอรับการสนับสนุนด้านการเงินและเทคโนโลยีจากภาครัฐและเอกชน

4.1.2 ด้านสมาชิก สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มีบทบาทสำคัญในการร่วมมือในทุกขั้นตอนของการผลิต ตั้งแต่การเลือกพันธุ์กาแฟ การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว ไปจนถึงการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว สมาชิกมีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กันในกลุ่ม รวมถึงเข้าร่วมการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะในการจัดการการผลิต นอกจากนี้ สมาชิกยังมีความรับผิดชอบในการรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์กาแฟให้ได้มาตรฐาน

4.1.3 ด้านการผลิต การปฏิบัติตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีทุกขั้นตอน ตั้งแต่การคัดเลือกพันธุ์ที่เชื่อถือได้ การดูแลรักษาด้วยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และเคมีที่เหมาะสม การเก็บเกี่ยวผลกาแฟที่สุกแก่พิจารณาจากสีของผล ตลอดจนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เช่นการตากเมล็ดกาแฟในสถานที่ที่สะอาดและการเก็บรักษาในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

4.1.4 ด้านกองทุนหมุนเวียน การจัดตั้งกองทุนหมุนเวียนช่วยให้สมาชิกสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนในการลงทุนด้านการผลิต ลดปัญหาการกู้ยืมเงินจากแหล่งที่มีดอกเบี้ยสูง การบริหารจัดการกองทุนมีการกำหนดระเบียบและตรวจสอบบัญชีเป็นประจำ

4.1.5 ด้านการรวมกลุ่ม การรวมกลุ่มแปลงใหญ่ช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งในกลุ่ม ทั้งด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสนับสนุนการทำงานร่วมกัน และการเข้าถึงทรัพยากรและข้อมูลอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการขยายตลาดและเครือข่ายการค้า

4.2 ปัจจัยภายนอกของกลุ่มได้แก่

4.2.1 การส่งเสริมจากภาคีเครือข่าย หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนด้านแหล่งเงินทุน การฝึกอบรมด้านเกษตรและการจัดการผลิต รวมถึงการสนับสนุนด้านเครื่องมือที่จำเป็น หน่วยงานวิจัยและสถาบันการศึกษายังมีบทบาทในการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพกาแฟ

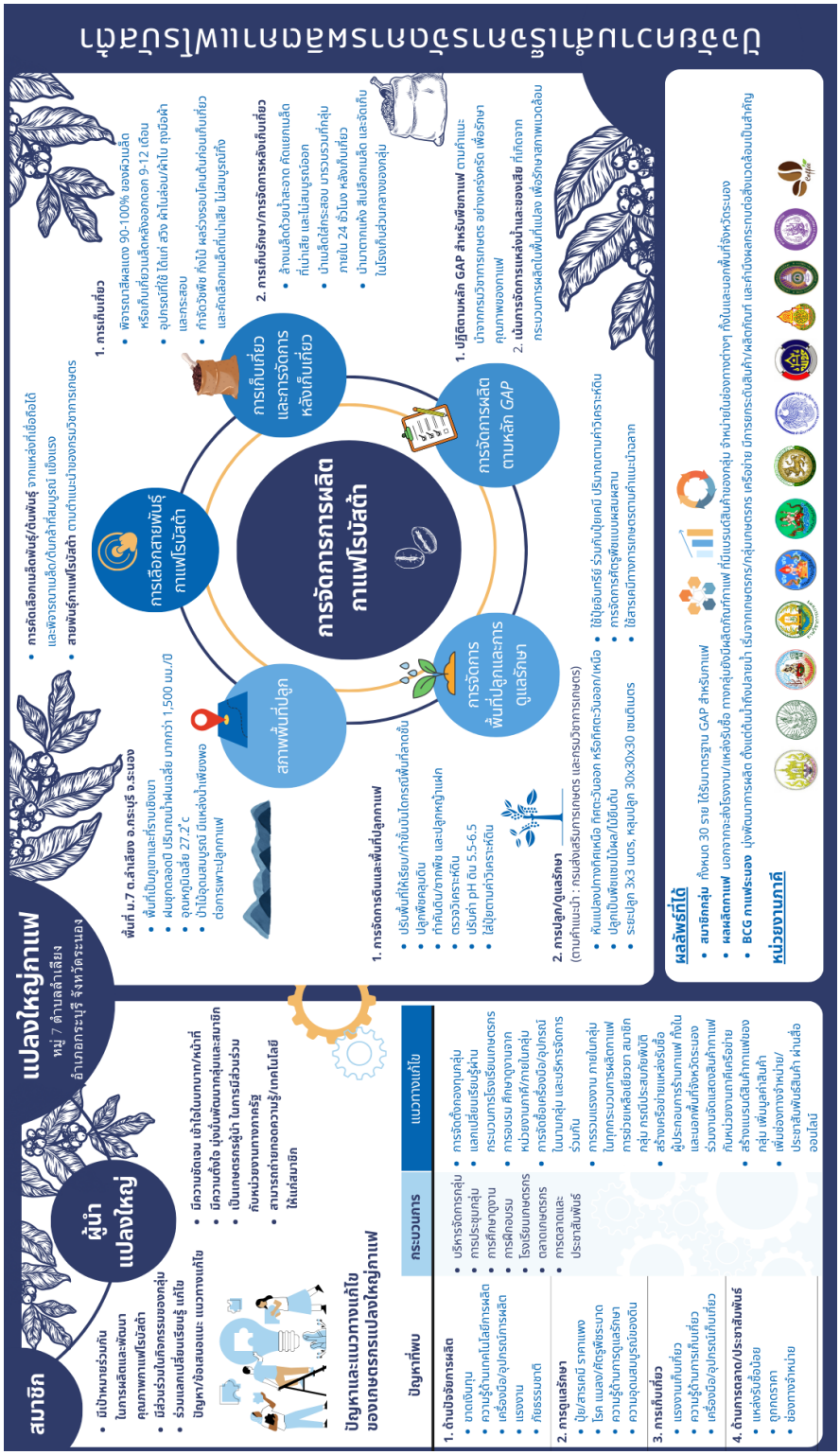
4.2.2 สภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม พื้นที่ปลูกกาแฟมีสภาพอากาศที่เหมาะสม ทั้งปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ และสภาพดิน ทำให้การปลูกกาแฟเป็นไปอย่างราบรื่นและมีคุณภาพ นอกจากนี้ยังมีการปรับพื้นที่ปลูกให้เหมาะสมด้วยการทำขั้นบันไดเพื่อป้องกันการกัดเซาะดิน

4.2.3 ระบบการตลาด กลุ่มแปลงใหญ่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและภาคเอกชนในด้านการตลาด ทำให้มีตลาดรองรับผลผลิตอย่างมั่นคง รวมถึงการสร้างตราสินค้ากาแฟที่โดดเด่นและมีคุณภาพ

4.2.4 เทคโนโลยี กลุ่มแปลงใหญ่ได้รับความรู้จากการฝึกอบรมในด้านการตัดแต่งกิ่งกาแฟที่ถูกต้อง และได้รับการสนับสนุนเครื่องตัดแต่งกิ่งกาแฟ จากหน่วยงานทางภาครัฐ และการฝึกอบรมเทคโนโลยีในการแปรรูปและบรรจุภัณฑ์กาแฟ เพื่อรักษาคุณภาพและยืดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์กาแฟโร จากบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์จากเมล็ดกาแฟ

จากผลการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำข้อสรุปที่ได้จากการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ รวบรวมข้อมูลพัฒนาเป็นโมเดลปัจจัยความสำเร็จการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้าของสมาชิกแปลงใหญ่กาแฟหมู่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง แสดงถึงบทบาทหน้าที่ของผู้นำและสมาชิกแปลงใหญ่กาแฟหมู่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง การจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้าของสมาชิกแปลงใหญ่กาแฟ ในทุกกระบวนการผลิต ตั้งแต่การเลือกต้นพันธุ์กาแฟโรบัสต้า การศึกษาสภาพพื้นที่ปลูก การจัดการพื้นที่และการดูแลรักษา การปฏิบัติตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับกาแฟ ตลอดจนการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังเก็บเกี่ยว ปัญหาที่พบในการผลิตกาแฟของสมาชิกแปลงใหญ่ และแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวผ่านกระบวนการบริหารจัดการกลุ่ม การประชุมกลุ่ม กระบวนการโรงเรียนเกษตรกร การฝึกอบรม/ศึกษาดูงาน องค์ความรู้ด้านการตลาดและการประชาสัมพันธ์ ที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานทางภาครัฐและเอกชน รวมถึงผลลัพธ์ที่ได้ต่อสมาชิกกลุ่มทั้งหมด 30 ราย ได้รับมาตรฐาน GAP สำหรับกาแฟ ผลผลิตกาแฟของกลุ่มซึ่งนอกจากจะส่งโรงงาน/แหล่งรับซื้อ ทางกลุ่มยังมีผลิตภัณฑ์กาแฟที่มีตราสินค้าของกลุ่ม จำหน่ายในช่องทาง

ต่างๆ ทั้งในและนอกพื้นที่จังหวัดระนอง และโมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (BCG กาแฟระนอง) โดยมุ่งพัฒนาการผลิต ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ เริ่มจากเกษตรกร/กลุ่มเกษตรกร เครือข่ายมีการยกระดับสินค้า/ผลิตภัณฑ์ และคำนึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ ดังแสดงด้วยภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โมเดลปัจจัยความสำเร็จการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้าของสมาชิกแปลงใหญ่กาแฟหมู่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่อง ปัจจัยความสำเร็จการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้าของสมาชิกแปลงใหญ่กาแฟ หมู่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. สภาพทั่วไปด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรแปลงใหญ่กาแฟ

1.1 สภาพทั่วไปด้านสังคม พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่กาแฟ หมู่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.67 และมีอายุเฉลี่ย 53.40 ปี ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรอยู่ในช่วงวัยกลางคนและยังมีความสามารถในการทำการเกษตรอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษา คิดเป็น ร้อยละ 50.00 ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีหรือวิธีการทำงานที่ทันสมัย อย่างไรก็ตาม เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำการเกษตรเฉลี่ย 36.20 ปี และทำสวนกาแฟเฉลี่ย 17.70 ปี ซึ่งแสดงถึงความเชี่ยวชาญในอาชีพด้านการเกษตร ประสบการณ์ในการทำการเกษตร ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงความเชี่ยวชาญ และความเข้าใจในกระบวนการผลิตที่ลึกซึ้ง ประสบการณ์นี้มีบทบาทสำคัญในการช่วยให้เกษตรกรสามารถเผชิญกับความท้าทายต่างๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ การจัดการศัตรูพืช และการใช้เทคโนโลยีใหม่ในการทำการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ มีผลต่อความสำเร็จ ในการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกร

1.2 สภาพทั่วไปด้านเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่กาแฟ หมู่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง ครัวเรือนส่วนใหญ่ มีแรงงานเฉลี่ย 3.93 คน ซึ่งเพียงพอสำหรับการดำเนินงานในพื้นที่การเกษตรที่ถือครอง เฉลี่ย 31.63 ไร่ เกษตรกรมีอาชีพหลัก คือ การทำสวนยางพารา ร้อยละ 66.67 และการทำสวนผลไม้ ร้อยละ 33.33 แสดงถึงการพึ่งพิงทั้งยางพาราและผลไม้เป็นแหล่งรายได้หลัก รายได้เฉลี่ยต่อปีของเกษตรกรอยู่ที่ 424,333.33 บาท ขณะที่รายจ่ายเฉลี่ย 231,666.67 บาท และมีหนี้สินเฉลี่ย 144,000 บาท/ปี แม้จะมีหนี้สินแต่เกษตรกรยังสามารถจัดการการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ สินีนาฏ จำนงค์ และคณะ (2563) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนปาล์มน้ำมัน ตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง โดยระบุว่าปัจจัยด้านรายได้และการถือครองที่ดินมีผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการแปลงใหญ่ ซึ่งช่วยให้กลุ่มเกษตรกรสามารถวางแผนการผลิต การใช้ที่ดิน และการจัดการทรัพยากรได้อย่างยั่งยืน การที่เกษตรกรมีรายได้สม่ำเสมอและสามารถบริหารจัดการหนี้สินได้อย่างดี ช่วยให้เกษตรกรมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และสามารถลงทุนในเทคโนโลยีและการพัฒนาการผลิตต่อไปได้ ส่งผลให้เกิดความยั่งยืนในระยะยาว

2. การจัดการผลิตกาแฟโรบัสต้า

2.1 สภาพการผลิตกาแฟของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่กาแฟ หมู่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง ส่วนใหญ่คัดเลือกพันธุ์กาแฟจากแหล่งที่เชื่อถือได้ โดยเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ที่แข็งแรงสมบูรณ์ และปลูกในพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำฝนเพียงพอและความเป็น กรด-ด่าง ของดินเหมาะสม

นอกจากนี้ยังมีการปรับพื้นที่เป็นขั้นบันไดและใช้พืชคลุมดินเพื่อป้องกันการกัดเซาะของดิน ซึ่งสอดคล้องกับศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร (2563) ที่เน้นความสำคัญของการเลือกพันธุ์กาแฟและจัดการสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น การปลูกในพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำฝนเพียงพอ ความเป็นกรด-ด่างของดินที่เหมาะสม รวมถึงการใช้พืชคลุมดินและขั้นบันไดเพื่อป้องกันการกัดเซาะของดิน การดูแลรักษาต้นกาแฟและการให้ปุ๋ยหมัก เช่น แกลบกาแฟ ก็เป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มคุณภาพผลผลิต ในด้านการป้องกันศัตรูพืช เกษตรกรมีการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาและสารสกัดสะเดาในการป้องกันโรคราดำและเพลี้ย ซึ่งเป็นวิธีการที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและลดการใช้สารเคมี สอดคล้องกับขนิษฐา บุญคำมา (2564) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องแนวทางการส่งเสริมการผลิตกาแฟของเกษตรกรในอำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี โดยระบุว่า การใช้วิธีการทางชีวภาพสามารถลดปัญหาศัตรูพืชได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่ทำลายระบบนิเวศและสุขภาพของผู้บริโภค

2.2 ความคิดเห็นในการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับกาแฟของสมาชิกแปลงใหญ่ จากการสอบถามพบว่า เกษตรกรสมาชิกแปลงใหญ่กาแฟหมู่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนองให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับกาแฟ ดังนี้

2.2.1 สมาชิกกลุ่มให้ความสำคัญในด้านการจัดการแหล่งน้ำ เพื่อป้องการปนเปื้อนจากสารเคมีทางการเกษตรลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ส่งผลให้เกษตรกรได้ใช้แหล่งน้ำที่ปราศจากการปนเปื้อนของสารเคมีและวัตถุอันตราย พร้อมกับการจัดการน้ำอย่างเป็นระบบ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนเข้าสู่ผลผลิต

2.2.2 เกษตรกรได้คัดเลือกพื้นที่เพาะปลูกกาแฟ ที่ไม่เคยถูกใช้เป็นสถานที่ทิ้งขยะหรือมีสารตกค้างจากวัตถุอันตราย ช่วยให้มั่นใจได้ว่าพื้นที่ปลูกกาแฟมีความสะอาดและปลอดภัยต่อการผลิต ทำนองเดียวกันกับ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร (2563) ที่เน้นถึงความสำคัญของการจัดการแหล่งน้ำและพื้นที่เพาะปลูกให้มีคุณภาพและปลอดภัยต่อผลผลิต และเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับเอกราช บุญล้อมรักษ์ (2557) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของผู้ปลูกกาแฟในตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ GAP

2.2.3 เกษตรกรได้มีการใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง ตามคำแนะนำของฉลาก ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผลผลิตมีคุณภาพ ปลอดภัยต่อเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีและผู้บริโภค และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับแนวทางที่เกษตรกรแปลงใหญ่กาแฟได้นำไปปฏิบัติ เพื่อรักษาคุณภาพของผลผลิตและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2.2.4 เกษตรกรมีการบันทึกข้อมูลและการตามสอบ ในเรื่องของปัจจัยการผลิต สารเคมีและวัตถุอันตรายทางการเกษตร การสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด รวมถึงข้อมูลผู้รับซื้อและแหล่งที่นำผลผลิตไปจำหน่าย โดยทางกลุ่มมีการเน้นย้ำในเวทีกาประชุมกลุ่มเพื่อการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องของสมาชิก ส่งผลให้สามารถตรวจสอบข้อมูลดังกล่าวได้

2.3 ปัญหาที่พบและการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้า

2.3.1 ปัญหาปัจจัยการผลิต พบว่า เกษตรกรขาดแคลนเงินทุน เครื่องมือ และแรงงาน ซึ่งส่งผลให้การผลิตกาแฟไม่เต็มที่ การแก้ไขปัญหาได้แก่การรวมกลุ่มเพื่อจัดตั้งกองทุนและซื้อเครื่องมือร่วมกัน รวมทั้งได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและการฝึกอบรมเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย สอดคล้องกับแนวทางที่กรมส่งเสริมการเกษตร (2557) ชี้ว่า การสนับสนุนทางการเงินและการพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตรจะช่วยลดปัญหาการขาดแคลนปัจจัยการผลิต

2.3.2 ปัญหาการดูแลรักษา พบว่า ราคาปุ๋ยและสารเคมีสูง เกษตรกรจึงหันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีตามการวิเคราะห์ดินเพื่อลดต้นทุน นอกจากนี้ เกษตรกรเผชิญกับปัญหาแมลงและโรคพืช โดยแก้ไขด้วยการใช้สารเคมีที่ปลอดภัยและเลือกใช้พันธุ์กาแฟที่ทนต่อโรค สอดคล้อง กับ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร (2563) ที่ชี้ถึงความสำคัญของการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และพันธุ์กาแฟที่มีความทนทานเพื่อเพิ่มผลผลิตและลดปัญหาศัตรูพืช

2.3.3 ปัญหาการเก็บเกี่ยว เกษตรกรขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะในการเก็บเกี่ยว แก้ไขด้วยการรวมกลุ่มแรงงานและเข้ารับการฝึกอบรม นอกจากนี้ ภาครัฐยังสนับสนุนการจัดหาเครื่องมือเก็บเกี่ยวเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต สอดคล้องกับแนวทางของ กรมส่งเสริมการเกษตร (2557) ที่เน้นการสนับสนุนเครื่องมือเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

2.3.4 ปัญหาด้านการตลาด พบว่า แหล่งรับซื้อมีจำกัดและราคากดต่ำ เกษตรกรได้แก้ปัญหาด้วยการสร้างเครือข่ายการตลาดและขายผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ นอกจากนี้ยังพัฒนา ตราสินค้ากาแฟ เพื่อเพิ่มมูลค่าและเข้าร่วมงานแสดงสินค้ากาแฟเพื่อเพิ่มโอกาสในการขาย ทำนองเดียวกับ กรมส่งเสริมการเกษตร (2557) ที่เน้นความสำคัญของการขยายช่องทางการตลาดและการสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์

2.4 ปัจจัยความสำเร็จการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้าของสมาชิกแปลงใหญ่กาแฟ หมู่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง

ปัจจัยความสำเร็จการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้าของสมาชิกแปลงใหญ่กาแฟ ประกอบด้วยปัจจัยภายใน (1) ด้านผู้นำ มีลักษณะเด่นด้านความเป็นผู้นำที่ชัดเจน มีความตั้งใจและให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมาชิกแปลงใหญ่กาแฟอย่างต่อเนื่อง เข้าใจบทบาทและหน้าที่ของตนเองอย่างดี ซึ่งทำให้การทำงานของกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ในการพัฒนา และแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตกาแฟ โดยนำความรู้และเทคโนโลยีใหม่มาสู่กลุ่ม สอดคล้องกับ จินดารัตน์ ชูคง (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยสู่ความสำเร็จของวิสาหกิจชุมชน กรณีศึกษากลุ่มเกษตรกรทำสวนเขาทะลุ ตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร พบว่าปัจจัยสู่ความสำเร็จของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรทำสวนเขาทะลุ ได้แก่ การมีผู้นำที่มีความสามารถ กล้าคิด กล้าทำ และกล้าตัดสินใจ รวมถึงการสนับสนุนจากภาครัฐในด้านการเงินและ

การตลาด ซึ่งช่วยส่งเสริมให้กลุ่มสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (2) ด้านสมาชิก บทบาทของสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ในการร่วมมือกันในทุกขั้นตอนของการผลิตกาแฟ รวมถึงการแลกเปลี่ยนความรู้และการฝึกอบรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ ขนิษฐา บุญคำมา (2564) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องแนวทางการส่งเสริมการผลิตกาแฟของเกษตรกรในอำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี โดยพบว่าสมาชิกมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตกาแฟในระดับสูง โดยเฉพาะเรื่องการเลือกสายพันธุ์และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การผลิต ซึ่งช่วยรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน (3) ด้านการผลิต การปฏิบัติตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ครอบคลุมทุกขั้นตอน ตั้งแต่การคัดเลือกพันธุ์กาแฟที่เชื่อถือได้ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์และเคมีที่เหมาะสม รวมถึงการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เช่น การตากเมล็ดกาแฟในสภาพแวดล้อมที่สะอาด สอดคล้องกับเอกราช บุญล้อมรักษ์ (2557) ที่พบว่า เกษตรกรกาแฟมีความรู้เกี่ยวกับ GAP ระดับปานกลาง และได้ปฏิบัติตามคำแนะนำบางส่วนเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยและการดูแลรักษากาแฟเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดี (4) ด้านกองทุนหมุนเวียน การจัดตั้งกองทุนหมุนเวียนช่วยให้สมาชิกสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนในการผลิต ลดปัญหาการกู้ยืมจากแหล่งที่มีดอกเบี้ยสูง การบริหารกองทุนเป็นไปอย่างมีระบบ มีการตรวจสอบบัญชีและระเบียบข้อบังคับอย่างสม่ำเสมอ การดำเนินการในลักษณะนี้สอดคล้องกับ จินดารัตน์ ชูคง (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยสู่ความสำเร็จของวิสาหกิจชุมชน กรณีศึกษากลุ่มเกษตรกรทำสวนเขาทะลุ ตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร ที่กล่าวถึงการจัดหาแหล่งเงินทุนผ่านการออมทรัพย์และการบริหารกองทุนร่วมกับการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐ ทำให้กลุ่มเกษตรกรสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (5) ด้านการรวมกลุ่ม การรวมกลุ่มแปลงใหญ่ช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มในด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสนับสนุนการทำงานร่วมกัน และการเข้าถึงทรัพยากรและข้อมูลอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการขยายตลาดและเครือข่ายการค้า ทำนองเดียวกันกับ จินดารัตน์ ชูคง (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยสู่ความสำเร็จของวิสาหกิจชุมชน กรณีศึกษากลุ่มเกษตรกรทำสวนเขาทะลุ ตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร ซึ่งพบว่าการรวมกลุ่มเกษตรกรช่วยให้กลุ่มมีการแบ่งปันความรู้ การร่วมกันพัฒนาศักยภาพ และการเชื่อมโยงเครือข่ายทางการตลาด ทำให้กลุ่มสามารถขยายโอกาสในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้มากขึ้น และปัจจัยภายนอก (1) ด้านการส่งเสริมจากภาคีเครือข่าย การส่งเสริมจากภาคีเครือข่าย หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนด้านแหล่งเงินทุน สอดคล้องกับเอกราช บุญล้อมรักษ์ (2557) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของผู้ปลูกกาแฟในตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐมีส่วนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และหน่วยงานวิจัยและสถาบันการศึกษาได้นำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาช่วยเพิ่มผลผลิตและคุณภาพกาแฟ (2) สภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม สภาพภูมิอากาศและการปรับพื้นที่ปลูกกาแฟเหมาะสม รวมถึงการทำขั้นบันไดเพื่อป้องกันการกัดเซาะดิน สอดคล้องกับศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร (2563) ที่ระบุว่าสภาพแวดล้อม เช่น ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิและดินที่เหมาะสม มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการผลิตกาแฟที่มีคุณภาพ และแนะนำให้ทำขั้นบันไดในพื้นที่ลาดเอียงเพื่อป้องกันการกัดเซาะของดิน (3) ระบบการตลาด ของกลุ่มแปลงใหญ่ได้รับการสนับสนุนจากทั้งภาครัฐ

และภาคเอกชน ทำให้มีตลาดรองรับผลผลิตอย่างมั่นคง และสามารถสร้างตราสินค้ากาแฟที่โดดเด่นและมีคุณภาพ สอดคล้องกับจินดารัตน์ ชูคง (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยสู่ความสำเร็จของวิสาหกิจชุมชน กรณีศึกษากลุ่มเกษตรกรทำสวนเขาทะลุ ตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร โดยระบุว่าการสนับสนุนจากภาครัฐและการวางแผนการตลาดให้กับกลุ่มเกษตรกรทำสวน ช่วยให้การตลาดมีเสถียรภาพและสามารถสร้างชื่อเสียงให้กับผลิตภัณฑ์ในตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ (4) เทคโนโลยี กลุ่มใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการปลูก ดูแล และแปรรูปกาแฟ เช่น เครื่องตัดแต่งกิ่งและเครื่องคั่วกาแฟ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์เพื่อรักษาคุณภาพกาแฟ สอดคล้องกับศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร (2563) ที่พบว่าเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มผลผลิตและคุณภาพกาแฟ โดยเฉพาะในขั้นตอนการดูแลและแปรรูปผลิตภัณฑ์

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่อง ปัจจัยความสำเร็จการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้าของสมาชิกแปลงใหญ่กาแฟ หมู่ 7 ตำบลลำเลียง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1.1.1 ปฏิบัติตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี อย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาคุณภาพและความปลอดภัยของผลผลิต รวมถึงลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

1.1.2 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ แทนปุ๋ยเคมีในปริมาณที่เหมาะสม เพื่อปรับปรุงคุณภาพของดินและลดการใช้สารเคมีที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

1.1.3 เพิ่มการใช้เทคโนโลยีในการผลิต เช่น การใช้เครื่องจักรสำหรับการตัดแต่งกิ่ง การรดน้ำ และการเก็บเกี่ยว เพื่อลดเวลาและค่าแรงงาน

1.1.4 วิเคราะห์และจัดเก็บข้อมูลผลผลิต เพื่อประเมินและปรับปรุงการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ

1.1.5 สร้างเครือข่ายการตลาดและเพิ่มช่องทางการจำหน่าย โดยเฉพาะการขายผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงผู้บริโภคและสร้างความยั่งยืนในด้านการตลาด

1.1.6 พัฒนาความรู้ด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อรักษาคุณภาพของผลผลิต เช่น การเก็บผลกาแฟที่สุกเต็มที่ การจัดการพื้นที่ตากเมล็ดกาแฟให้สะอาด และการเก็บรักษาผลผลิตในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1.2.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรเน้นการให้ความรู้และสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ในการผลิต เช่น เครื่องจักรทางการเกษตรหรือระบบการจัดการข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและลดต้นทุน

1.2.2 ควรประสานความร่วมมือระหว่างเกษตรกรและหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อสนับสนุนด้านการตลาด การเงิน และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

1.3 ข้อเสนอแนะต่อผู้นำท้องถิ่น

1.3.1 ผู้นำท้องถิ่นควรมีบทบาทในการสร้างความร่วมมือภายในชุมชน และส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกร เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งในการพัฒนาแหล่งเงินทุน การผลิต และการตลาด

1.3.2 ควรส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการผลิต เช่น แหล่งน้ำ การคมนาคม และการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่การเกษตร

1.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.4.1 ควรให้การสนับสนุนทางด้านการเงิน การจัดการตลาด และการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อช่วยเกษตรกรในการเพิ่มผลผลิตและปรับตัวต่อปัญหาที่เกิดขึ้น

1.4.2 ควรออกนโยบายที่ส่งเสริมการสร้างตราสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพและการพัฒนาช่องทางการตลาดใหม่ๆ โดยเฉพาะการตลาดออนไลน์ เพื่อเพิ่มโอกาสในการจำหน่ายและสร้างความยั่งยืนในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2556). *องค์ความรู้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสู่การเป็น smart officer ไม้ผลไม้ยืนต้น,* กรมส่งเสริมการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2557). *การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตกาแฟ,* กรมส่งเสริมการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ขนิษฐา บุญคำมา. (2564). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตกาแฟของเกษตรกรในอำเภอทองผาภูมิจังหวัดกาญจนบุรี.* วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

จินดารัตน์ ชูคง. (2563). *ปัจจัยสู่ความสำเร็จของวิสาหกิจชุมชน กรณีศึกษากลุ่มเกษตรกรทำสวน เขาทะลุ ตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร.* ค้นคว้าอิสระปริญญารัฐศาสตมหาบัณฑิต. สาขาสหวิทยาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สินีนาฎ จำนงค์, พัชราวดี ศรีบุญเรือง และ ชลาธร จูเจริญ. (2563). ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนปาล์มน้ำมัน ตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้า.* 38 (3), 408-409.

เอกราช บุญล้อมรักษ์. (2557). *ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรดีที่เหมาะสมของผู้ปลูกกาแฟในตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่.* ค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาส่งเสริมการเกษตร. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

การสร้างสรรค์ผลงานจิตรกรรมนามธรรมจากการวิเคราะห์รูปแบบของจิตรกรรมไทยประเพณี กรณีศึกษาจิตรกรรมฝาผนังวัดสุวรรณารามราชวรวิหาร กรุงเทพมหานคร

The Creation of Abstract Painting from an Analytical Study of Traditional Thai Painting: A Case Study of the Murals of Wat Suwannaram RatchaworawihanIn Bangkok

อาจิณโจนาธาน อาจิณกิจ,
ภานุ สรวยสุวรรณ และ ศุภฤกษ์ คณิตวรานันท์
มหาวิทยาลัยบูรพา
Arjinjonathan Arjinkit,
Panu Suaysuwan and Suparirk Kanitwaranun
Burapha University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: 61810052@my.buu.ac.th

****

บทคัดย่อ

บทความวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและสร้างสรรค์ผลงานจิตรกรรมนามธรรมที่ได้รับแรงบันดาลใจจากการศึกษารูปแบบและเทคนิคทางจิตรกรรมไทยประเพณี กระบวนการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1. การศึกษากลุ่มตัวอย่าง ในกรณีศึกษาคือจิตรกรรมในพระอุโบสถวัดสุวรรณารามราชวรวิหาร เป็นวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีหลักการในการเลือกโดย ก. ความสมบูรณ์ของผลงาน ข. เป็นตัวแทนของศิลปะยุคต้นรัตนโกสินทร์ ค.ความหลากหลายทางศิลปะ 2.การสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้กรอบแนวคิดของกระบวนการทางศิลปะของจิตรกรรมนามธรรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แนวคิดคุณค่าทางศิลปะจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยและผู้ชม

สรุปผลการวิจัยพบว่า 1.จากการวิเคราะห์จิตรกรรมต้นฉบับมีประเด็นน่าสนใจคือ สี การจัดวางองค์ประกอบ และร่องรอยวัตถุในงานจิตรกรรมไทยประเพณี 2.ผลงานสร้างสรรค์แสดงให้เห็นความเชื่อมโยงกับจิตรกรรมไทยประเพณี มีลักษณะเด่นด้านการใช้สี การจัดวางองค์ประกอบของภาพ วิธีการระบาย และความแปลกใหม่ของผลงาน 3. มีความพึงพอใจต่อผลงานอยู่ในระดับมาก 4. คุณค่าของผลงานชุดนี้คือสร้างมุมมองที่แปลกใหม่ในงานจิตรกรรม มีลักษณะเฉพาะตัว และสามารถผสมผสานงานจิตรกรรมประเพณีไทยไปสู่ความเป็นนามธรรมได้

คำสำคัญ; การสร้างสรรค์; จิตรกรรมนามธรรม; จิตรกรรมไทยประเพณี; จิตรกรรมฝาผนัง; วัดสุวรรณาราม ราชวรวิหาร

---

* วันที่รับบทความ : 20 กันยายน 2567; วันแก้ไขบทความ 14 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 16 พฤศจิกายน 2567
Received: September 20 2024; Revised: November 14 2024; Accepted: November 16 2024

Abstract

This research aims to study and create abstract paintings inspired by traditional Thai painting forms and techniques. The process is divided into two parts: (1) a sample study, focusing on the mural paintings in the ordination hall of Wat Suwannaram Ratchaworawihan, selected based on completeness, representation of early Rattanakosin art, and artistic diversity; and (2) creation of artworks within an abstract painting framework, with analysis based on artistic value as assessed by experts, the researcher, and viewers.

The research findings reveal that: (1) analysis of the original murals highlights key aspects such as color, composition, and traces of objects characteristic of traditional Thai painting; (2) the created artworks demonstrate strong connections to traditional Thai painting, particularly in color, composition, brush techniques, and innovative qualities; (3) viewer satisfaction with the artworks is high; and (4) the value of this collection lies in offering a unique perspective in painting, featuring distinctive characteristics and successfully integrating traditional Thai painting with abstract expression.

Keywords Creativity; Abstract Painting; Traditional Thai Painting; Mural Painting; Wat Suwannaram Ratchaworawihan

บทนำ

จากการเปลี่ยนแปลงของงานจิตรกรรมในอดีต ที่พยายามหารูปแบบในการสร้างสรรค์แบบใหม่ มีลักษณะเฉพาะตัวมากขึ้น ละทิ้งทักษะหรือการเล่าเรื่องราวแบบดั้งเดิมที่เน้นการนำเสนอภาพแทน (Representational Art) สู่งานจิตรกรรมที่ละทิ้งภาพแทน (Non-Representational Art) อันพัฒนาจากรากฐานแนวคิดศิลปะสมัยใหม่ของนักทฤษฎีศิลปะ อย่าง โรเจอร์ ฟราย (Roger Fry) ไคลฟ์ เบลล์ (Clive Bell) และ เคลเมนต์ กรีนเบิร์ก (Clement Greenberg) ในช่วงศตวรรษที่ 20 จนเกิดขบวนการเคลื่อนไหวของศิลปะนามธรรมขึ้นโลกศิลปะ ศิลปะนามธรรมไม่เพียงแต่เปลี่ยนลักษณะกระบวนการสร้างสรรค์ แต่ยังรวมถึงการเปลี่ยนคิดของผู้สร้างสรรค์และผู้ชม จาก **ศิลปะเชิงภาวะวิสัย** (Objective Art) ที่เน้นการสร้างสรรค์หรือการแสดงออกที่เน้นความเป็นกลาง ยึดตามข้อเท็จจริง และลดทอนอารมณ์หรือความรู้สึกส่วนตัวของศิลปินให้น้อยที่สุด สู่ **ศิลปะเชิงอัตวิสัย** (Subjective Art) ที่เน้นแสดงออกถึงมุมมอง อารมณ์และความรู้สึกส่วนตัวของศิลปินในงานศิลปะ เป็นการสร้างสรรค์ผลงานที่ไม่ได้มุ่งเน้นการแสดงความจริงหรือข้อเท็จจริงที่ปรากฏ แต่เน้นที่การสื่อสารความรู้สึก ความคิด และประสบการณ์ของศิลปินเอง ทำให้เกิดแนวคิดรูปนิยมหรือ Formalism ที่แปลว่ารูป หรือ รูปทรง ซึ่งมีความเกี่ยวข้อกับทัศนธาตุ (Visual Elements) หรือปัจจัยทางวัตถุธาตุต่างๆทางทัศนศิลป์ อันได้แก่ เส้น สี รูปร่าง รูปทรง และโครงสร้าง เป็นต้นความคิดแบบรูปนิยม ที่มีความเชื่อว่ารูป (Form) มีความสำคัญกว่าเนื้อหา (Matter) หรือคุณภาพทางทัศนธาตุของศิลปะใดๆ มีความสำคัญมากกว่าเนื้อหาที่ปรากฏอยู่ในงานศิลปะนั้นๆ โดยนักวิจารณ์ศิลปะที่มีความเชื่อรูปแบบนิยม จะให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ทางทัศนธาตุของงานศิลปะชิ้นนั้นๆมากกว่าการให้ความสำคัญกับเนื้อหาที่

ปรากฏอยู่ในงานศิลปะนั้นๆ สุธี คุณาวิชยานนท์ (2545 : 133) ตัวอย่างศิลปินคนสำคัญได้แก่ Wassily Kandinsky, Jackson Pollock Cy Twombly , Anselm Kiefer เป็นต้น ปัจจุบันจิตรกรรมแบบ Non Representational Art ในตะวันตกมักผนวกเอาเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับสังคม ประวัติศาสตร์ เรื่องเล่า ตำนาน ประเด็นที่ศิลปินสนใจมาสร้างสรรค์เป็นผลงาน คำถามคือเราจะสามารถสร้างสรรค์จิตรกรรมนามธรรมโดยที่มาจากลักษณะของจิตรกรรมไทยประเพณีซึ่งถือว่าเป็นรากฐานความคิดที่สำคัญของจิตรกรรมไทยได้อย่างไรให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

เหตุผลในการเลือกจิตรกรรมไทยประเพณีจากวัดสุวรรณารามราชวรวิหาร เป็นกรณีศึกษาคือหนึ่งจิตรกรรมในพระอุโบสถของวัดสุวรรณารามยังคงความสมบูรณ์ ทั้งสี รูปทรง และเนื้อหา เหลือร่องรอยให้ศึกษาจำนวนมาก ความคมชัดของผลงานจิตรกรรมอยู่ในระดับที่ดี จากการบูรณะของกรมศิลปากร ทำให้สามารถศึกษาและวิเคราะห์ผลงานได้อย่างดี สองจิตรกรรมไทยประเพณีจากวัดสุวรรณารามมีคุณค่าทางศิลปะและเชื่อมถึงรากประวัติศาสตร์ของศิลปะไทย เป็นศิลปะในช่วงต้นกรุงรัตนโกสินทร์ที่สืบทอดมาจากศิล ปะอยุธยา เป็นผลงานการประชันกันของสองจิตรกรเอกแห่งยุค คือ หลวงวิจิตรเจษฎาและหลวงเสนีบริรักษ์ รวมถึงช่างเขียนท่านอื่นๆในยุคนั้น ได้รับการยกย่องให้เป็นหนึ่งในผลงานที่ดีที่สุดของกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น ปรีชา เถาทอง (2530) ทำให้ผลงานจิตรกรรมในพระอุโบสถแห่งนี้สามารถเป็นตัวแทนในการศึกษาถึงเทคนิคและรูปแบบของผลงานจิตรกรรมไทยประเพณีได้

งานวิจัยมีเป้าหมายคือการศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบและเทคนิคของจิตรกรรมไทยประเพณี กรณีศึกษาจิตรกรรมฝาผนังวัดสุวรรณารามราชวรวิหาร กรุงเทพมหานคร โดยใช้แนวคิดองค์ประกอบทางศิลปะ เน้นการวิเคราะห์ทัศนธาตุ (Visual Element) ประกอบด้วย เส้น น้ำหนักอ่อนแก่ของแสงและเงา ลักษณะผิว สี การจัดวางองค์ประกอบ ชะลูด นิ่มเสมอ (2531:27-40) การศึกษาแนวคิดและผลงานศิลปะนามธรรม โดยการศึกษาทฤษฎีทางศิลปะนามธรรม ได้แก่ ศิลปินนามธรรม (Abstract Artist) , ศิลปะแบบไร้รูปแทน (Non Representational Art) และรูปนิยม (Formalism) และการสร้างสรรค์ผลงานนามธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของผู้วิจัย โดยใช้แนวคิด **ศิลปะเชิงอัตวิสัย** (Subjective Art) ได้แก่ ประสบการณ์ของศิลปิน (Artist Experience) กระบวนการสร้างสรรค์ (Creative Process) การแสดงออกทางอารมณ์ (Emotional Expression) และการพัฒนาเทคนิคเพาะตัว (Technical Development) โดยมุ่งหวังการสร้างสรรค์ผลงานจิตรกรรมนามธรรมจำนวน 12 ชิ้นที่มีลักษณะเฉพาะตัว

บทความวิจัยนี้นำเสนอผลการวิเคราะห์จิตรกรรมไทยประเพณี กรณีศึกษาจิตรกรรมฝาผนังวัดสุวรรณาราม แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับผลงานศิลปะนามธรรม กระบวนการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะนามธรรมและผลการวิเคราะห์รวมถึงข้อสรุปของผลงานวิจัยและข้อเสนอแนะในการพัฒนา

วัตถุประสงค์การวิจัย

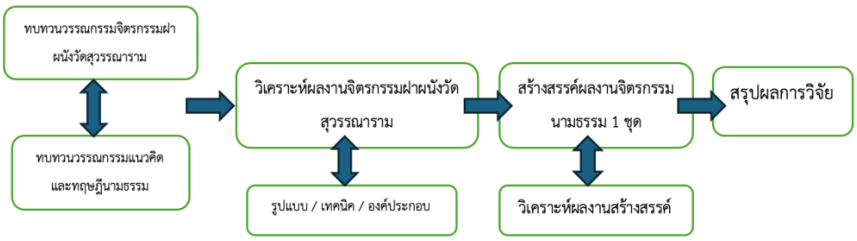
1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบและเทคนิคของจิตรกรรมไทยประเพณีที่เกิดขึ้นในช่วงกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น กรณีศึกษาจิตรกรรมฝาผนังวัดสุวรรณารามราชวรวิหาร กรุงเทพมหานคร

2. เพื่อสร้างสรรค์ผลงานจิตรกรรมนามธรรมที่เกิดจากการศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบและเทคนิคของจิตรกรรมไทยประเพณี โดยนำผลมาปรับใช้กับทักษะการสร้างสรรค์ผลงานของผู้วิจัย

3. เพื่อสร้างสรรค์ผลงานนามธรรมที่มีเอกลักษณ์ของผู้วิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) การวิจัยเชิงพรรณา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัยเป็นการเลือกแบบเจาะจง โดยศึกษจิตรกรรมไทยประเพณีกรณีจิตรกรรมฝาผนังวัดสุวรรณารามราชวรวิหารเป็นตัวอย่างในการวิจัย นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ตามหลักการทางศิลปะ และนำผลสรุปมาพัฒนาเป็นผลงานสร้างสรรค์ มีการดำเนินงานตามวิธีวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงภาพผังวิธีการดำเนินงานวิจัย

1. ศึกษาจิตรกรรมไทยประเพณี กรณีศึกษาจิตรกรรมฝาผนังวัดสุวรรณารามราชวรวิหาร จากเอกสารที่เกี่ยวข้องรวมถึงลงพื้นที่ในการเก็บข้อมูล ภาพถ่าย เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์

2. ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับศิลปะนามธรรม ศึกษาทฤษฎี ผลงานศิลปิน แนวคิด ที่เกี่ยวข้อง

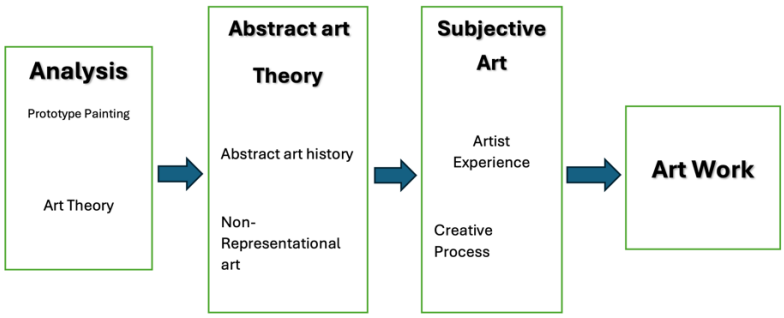
3. วิเคราะห์ผลงานจิตรกรรมไทยประเพณี ด้วยแนวคิดทางสุนทรียศาสตร์ ด้วยการวิเคราะห์รูปแบบ เทคนิค และองค์ประกอบของผลงาน

4. สร้างสรรค์ผลงานจิตรกรรมนามธรรมจำนวน 1 ชุด

5. นำเสนอผลงานสู่สาธารณะ เพื่อหาข้อเสนอแนะจากผู้ชม

6. สรุปผลการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการทำวิจัยได้แก่

1. แนวคิดในการวิเคราะห์กระบวนการทางจิตรกรรมไทยประเพณี ด้านกลวิธี วิธีการระบายสี การใช้สี ในองค์ประกอบต่างๆของงานจิตรกรรม โดยมุ่งเน้นไปในองค์ประกอบย่อยของงานจิตรกรรมไทย เพื่อหาลักษณะเฉพาะที่เกิดขึ้นในงานจิตรกรรม

2. แนวคิดทฤษฎีทางศิลปะนามธรรม ประกอบไปด้วย ประวัติศาสตร์ศิลปะนามธรรม แนวคิด Non – Representational Art (ศิลปะแบบไร้รูปแทน) Formalism (รูปแบบนิยม) และการศึกษากระบวนการสร้างสรรค์และความคิดของศิลปิน

แนวคิดในการสร้างสรรค์งานศิลปะแบบ Subjective Art (ศิลปะเชิงอัตวิสัย) ประกอบด้วย แนวคิดเรื่องประสบการณ์ศิลปินและการตีความ กระบวนการสร้างสรรค์เฉพาะตัว การแสดงออกทางอารมณ์ การพัฒนาเทคนิคเฉพาะตัว

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ผลงานจิตกรรมฝาผนังวัดสุวรรณารามราชวรวิหาร

จากการศึกษาและวิเคราะห์ผลงนจิตรกรรมฝาผนังวักสุวรรณารามราชวรวิหาร ผู้วิจัยได้ศึกษาผลงานโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกคือการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลงานจิตรกรรมเรื่องเนมิราชชาดกของหลวงวิจิตรเจษฎา และผลงานมโหสถชาดกของหลวงเสนีย์บริรักษ์ ส่วนที่สองการวิเคราะห์ภาพรวมของผลงานจิตรกรรมฝาผนังอื่นๆ ได้ผลดังนี้

ภาพที่ 3 แสดงผลงานจิตรกรรม *เนมีราชชาดก* ของหลวงวิจิตรเจษฎาและผลงานจิตรกรรม *มโหสถชาดก* ของหลวงเสนีย์บริรักษ์

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบจุดเด่นทางทัศนธาตุในผลงานของหลวงวิจิตรเจษฎาและหลวงเสนีย์บริรักษ์

รูปแบบ เทคนิค กระบวนการ	หลวงวิจิตรเจษฎา	หลวงเสนีย์บริรักษ์
การใช้สี	เน้นใช้สีสด กลุ่มสีแดง สีน้ำเงิน สีคราม สีเหลือง และสีทอง	เน้นใช้สีตามธรรมชาติ กลุ่มสีอิฐ สีน้ำตาล สีเขียว สีเขียมอมดำ และกลุ่มสีเข้ม
รูปแบบการวาด	วาดภาพตามแนวประเพณีแบบเคร่งครัด	วาดภาพที่แตกต่างจากแนวประเพณีนิยม
การวาดตัวละคร	ใช้ความประณีต ตามแบบประเพณีนิยม	เน้นความมีชีวิตชวาและความสมจริงสมจัง แสดงอากัปกริยาของตัวละครชัดเจน
การจัดองค์ประกอบภาพ	แสดงความสมมาตร ให้ความรู้สึกนิ่งสงบ	แสดงความเคลื่อนไหว ไม่เป็นระเบียบ
การแบ่งเรื่องในภาพ	ใช้เส้นสินเทา	ใช้โครงสร้างของธรรมชาติ เช่นโขดหิน ต้นไม้ ภูเขา
วิธีการระบาย	เน้นการระบายเรียบ แบ่งส่วนของสีชัดเจน และใช้การตัดเส้นคม	มีส่วนของการระบายแบบทิ้งร่องรอยของแปรง และการเหลื่อมทับของสี
การวางน้ำหนักในภาพ	การวางน้ำหนักตัดกันระหว่างเข้มกับอ่อนแบบสมมาตร	การวางน้ำหนักตัดกันระหว่างเข้มกับอ่อนแบบกระจัดกระจาย

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบจุดเด่นและความต่างผลงานจิตรกรรมของหลวงวิจิตรเจษฎาและหลวงเสนีย์บริรักษ์

จากตารางข้างต้นจะเห็นจุดเด่นที่แตกต่างอย่างชัดเจนของผลงานจิตรกรสองท่านในเรื่องทัศนธาตุทางศิลปะ นอกจากผลงานตารางเปรียบเทียบนี้แล้ว ยังสามารถสรุปภาพรวมความน่าสนใจอื่นๆของจิตรกรรมในวัดสุวรรณารามได้ดังนี้

1. กลุ่มสีที่ใช้ในจิตรกรรมฝาผนังวัดสุวรรณดาราราม ราชวรวิหาร กลุ่มสีที่มีการค้นพบ คือหมวดสีดำ ซึ่งมีปริมาณการใช้สี 35% เป็นโครงสีหลักของภาพ หมวดสีแดงเป็นทั้งสีพื้น และรูปทรง ปริมาณการใช้สี 30% กลุ่มสีที่มีปริมาณการใช้ลำดับถัดมา หมวดสีเหลือง มีปริมาณการใช้ 15% ต่อมามีปริมาณการใช้ที่เท่ากันคือ หมวดสีขาว มีปริมาณการใช้ 10% และกลุ่มสีที่มีปริมาณการใช้น้อยที่สุด คือ หมวดสีน้ำเงิน และหมวดสีเขียว มีปริมาณการใช้ 5% (ยุวดี พรธาราพงศ์, 2562 : 1169) ซึ่งกลุ่มสีที่ใช้น้อยนั้นจะเป็นโทนสีที่สว่างและมักจะอยู่ในตัวละคร ตัวเทพ ตัวมนุษย์ ตัวกาก เพื่อเน้นให้ตัวละครเหล่านี้มีความเด่นชัดจากพื้นหลังมากยิ่งขึ้น

2. การแบ่งโครงเรื่องของภาพและการจัดองค์ประกอบภาพ ภาพเนมิราชชาดกเน้นองค์ประกอบแบบสมมาตร ด้านซ้ายด้านขวาเท่ากัน ด้านบนและด้านล่างเท่ากัน น้ำหนักสีและปริมาณของสีที่ใช้ยังมีความใกล้เคียงกัน ทำให้ภาพเนมิราชชาดก มีความสงบนิ่งและความสุขุมแตกต่างจากผลงานอื่น สีที่ใช้เป็นสีที่สดและตัดกัน ไม่ได้อิงสีตามความเป็นจริง ทำให้ผลงานชิ้นนี้มีความเป็นอุดมคติสูง ภาพมโหสถชาดกเน้นการภาพด้วยอารมณ์มากกว่าหลักจารีตประเพณี รวมถึงการผนวกเอาสิ่งที่เกิดขึ้นในยุคนั้นมาใส่ ทั้งหน้าตา การแต่งกาย สีผิว การแสดงออกท่าทางของตัวละครต่างๆก็มีความเคลื่อนไหวดุดัน สร้างความเคลื่อนไหวให้กับองค์ประกอบของภาพโดยรวม

3. ร่องรอยส่วนประกอบย่อยของภาพมีความน่าสนใจที่จะศึกษาทั้งเทคนิคและกระบวนการเขียน เนื้องจากร่องรอยส่วนประกอบย่อยของภาพนั้นไม่อยู่ในระเบียบของจารีตประเพณีนัก ช่างเขียนหรือจิตรกรสามารถพัฒนาและหากระบวนการเขียนภาพที่เป็นลักษณะเฉพาะได้ ไม่ว่าจะเป็นวิธีการเขียนหิน น้ำ ฟ้า ต้นไม้ หรือการวางโครงสีต่างๆ

ภาพที่ 4-5-6 แสดงตัวอย่างการเขียนภาพต้นไม้ในจิตรกรรมวัดสุวรรณาราชราชวรวิหาร

ภาพที่ 7-8 แสดงตัวอย่างการเขียนโขดหินในจิตรกรรมวัดสุวรรณาราชราชวรวิหาร

ภาพที่ 9-10 แสดงตัวอย่างการเขียนภาพน้ำในจิตรกรรมวัดสุวรรณาราชราชวรวิหาร

2. ผลวิเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับศิลปะนามธรรม

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศิลปะนามธรรมโดยนักทฤษฎีและแนวคิดของศิลปินนามธรรมสามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1. ศิลปะนามธรรมถูกสนับสนุนด้วยแนวคิด Non-Representational Art ของเคลเมนต์ กรีนเบิร์ก เขาเชื่อว่าศิลปะไร้ตัวแทนควรเน้นไปที่การรับรู้ทางสายตาและรูปแบบพื้นฐาน เช่น สี เส้น รูปทรง และพื้นผิว เขาเห็นว่างานศิลปะควรเน้นไปที่คุณสมบัติที่เป็นเอกลักษณ์ของศิลปะ โดยปราศจากการพยายามเลียนแบบหรือแสดงออกถึงสิ่งใดในโลกภายนอก เขาสนับสนุนให้ศิลปะดำเนินไปสู่การแสดงออกที่ “บริสุทธิ์” ซึ่งหมายถึงการเน้นเฉพาะคุณสมบัติของศิลปะ เช่น การใช้สีและเส้นที่ไม่พยายามสร้างภาพใด ๆ การให้ความสำคัญกับองค์ประกอบพื้นฐานเหล่านี้ทำให้ศิลปะมีความเป็นตัวของตัวเอง ไม่จำเป็นต้องพึ่งพาเรื่องราวหรือภาพลวงตา Greenberg (1961) เช่นเดียวกับแนวคิด Non-Objective Art โดย เมเยอร์ ชาปิโร ที่สำรวจผลกระทบของศิลปะนามธรรมที่เน้นรูปทรง สี และการจัดองค์ประกอบมากกว่าสิ่งที่เป็นตัวแทน Schapiro (2010) แนวคิดนี้สามารถสนับสนุนผลงานศิลปะนามธรรมได้อย่างชัดเจน

2. แนวคิด Significant Form ของเบลล์และฟราย ที่หมายถึงการที่องค์ประกอบทางสายตาของผลงานศิลปะ เช่น รูปทรง เส้น และสี ทำงานร่วมกันเพื่อสร้างประสบการณ์ทางสุนทรียะที่เหนือกว่าการเล่าเรื่อง คุณค่าทางสุนทรียศาสตร์ของงานศิลปะมีรากฐานอยู่ที่องค์ประกอบทางรูปทรง (รูปทรง สี เส้น และการจัดเรียง) มากกว่าที่จะอยู่ที่เนื้อหาของงาน องค์ประกอบเหล่านี้สามารถกระตุ้นการตอบสนองทางอารมณ์ใน

ผู้ชม นำไปสู่การชื่นชมงานศิลปะในระดับที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น Bell (1914) แนวคิดนี้เป็นหัวใจหลักของผลงานศิลปะนามธรรมในยุคปัจจุบันแนวคิดที่สำคัญเหล่านี้สามารถไปไปสู่การสนับสนุนการสร้างสรรค์ผลงานนามธรรม

3. แนวคิด ศิลปะเชิงอัตวิสัย (Subjective Art) ที่เน้นการแสดงออกถึงความรู้สึก ความคิด และประสบการณ์ภายในของศิลปินโดยเฉพาะ ซึ่งมักมีลักษณะเฉพาะที่สะท้อนอารมณ์และมุมมองส่วนตัวของศิลปินเอง โดยไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงความสมจริงหรือการแสดงภาพที่สามารถระบุตัวตนได้เสมอไป ศิลปะประเภทนี้เปิดโอกาสให้ศิลปินถ่ายทอดอารมณ์ที่เป็นนามธรรม ทำให้ผู้ชมได้สัมผัสและตีความตามมุมมองและความรู้สึกของตนเอง สอดคล้องกับการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะนามธรรมที่เกิดขึ้นในช่วงศตวรรษที่ 20 แนวคิดนี้สนับสนุนให้งานศิลปะนามธรรมสามารถมีพื้นที่ในโลกศิลปะมากขึ้น

4. แนวคิด Art as Experience ของจอห์น ดูอี้ ศิลปะควรถูกมองว่าเป็นกระบวนการทางประสบการณ์ มากกว่าที่จะเป็นเพียงผลิตภัณฑ์ เขาเชื่อว่าศิลปะที่แท้จริงเกิดขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สร้างและผู้ชม ซึ่งผู้ชมมีส่วนร่วมทั้งทางอารมณ์และทางปัญญากับงานศิลปะ ซึ่งเน้นถึงลักษณะพลศาสตร์ของศิลปะ Dewey (1934) แนวคิดนี้สนับสนุนศิลปะนามธรรมที่ไม่ได้เล่าเรื่องราวของงานผ่านภาพแทน แต่เป็นการใช้ประสบการณ์ของผู้ชมในการดูงานศิลปะเพื่อทำความเข้าใจความหมายของผลงาน ที่สร้างขึ้นจากประสบการณ์ของศิลปิน เช่นเดียวกับแจ็คสัน พอลล็อคที่มองว่างานของเขาเป็นการแสดงออกถึงจิตวิญญาณและการปลดปล่อยอารมณ์ โดยไม่มุ่งเน้นที่การแสดงภาพลักษณ์ของวัตถุ แต่เน้นไปที่กระบวนการสร้างสรรค์อันเป็นอิสระจากกรอบเกณฑ์ทั่วไป ผลงานจึงแสดงให้เห็นถึงความซับซ้อนทางอารมณ์และความเคลื่อนไหวที่ลื่นไหลภายในจิตใจ เขาเชื่อว่าศิลปะควรเป็นการแสดงออกถึงจิตใต้สำนึกและความรู้สึกที่ไม่ผ่านการกรอง ซึ่งเป็นประสบการณ์ของศิลปินที่ถูกแสดงออกผ่านผลงานศิลปะ

3. ผลการวิเคราะห์การสร้างสรรค์จิตรกรรมนามธรรม

ในกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานจิตรกรรมนามธรรมได้แบ่งผลงานจำนวน 3 กลุ่ม ประกอบด้วย 1. การเลือกใช้กลุ่มสีในงานจิตรกรรม 2.การวางองค์ประกอบในงานจิตรกรรม 3.ลักษณะการเขียนภาพวัตถุที่ประกอบในงานจิตรกรรม โดยงานทั้งสามกลุ่มจะมีลักษณะการผสมผสานทั้งสามลักษณะเข้าด้วยกัน จากการสร้างสรรค์ผลงานทั้ง 12 ชิ้น ได้ทำการวิเคราะห์ผลงานสร้างสรรค์ของงานวิจัยชิ้นนี้โดยสรุปลักษณะเด่นและกระบวนการสร้างสรรค์ของผลงานทั้งหมด เพื่อหาความเชื่อมโยงและข้อสรุปที่ได้จากผลงานสร้างสรรค์โดยมีการวิเคราะห์ในประเด็นต่างๆได้แก่ ลักษณะเด่นจากจิตรกรรมต้นแบบที่นำมาใช้ กลุ่มสีหลัก ลักษณะของเส้น รูปทรงหลัก การวางองค์ประกอบ วิธีการระบายสี การวางโครงสร้างน้ำหนักของสี และความสอดคล้องในงานจิตรกรรมต้นแบบ โดยมีวิเคราะห์ดังนี้

ภาพที่ 10-15 แสดงตัวอย่างผลงานสร้างสรรค์

1. ลักษณะเด่นที่ถูกนำมาใช้ในผลงานสร้างสรรค์คือการใช้รูปทรงมากที่สุด 83% รองลงมาคือการใช้สีเป็นองค์ประกอบสำคัญในงาน 66% ผลงานชิ้นที่เน้นการใช้ลักษณะเด่นของรูปทรงวัตถุและสีในผลงานจะสามารถเชื่อมโยงความสอดคล้องถึงงานจิตรกรรมต้นแบบได้ง่าย

2. สีที่ถูกนำมาใช้เป็นองค์ประกอบหลักในงานจิตรกรรมสร้างสรรค์ชุดนี้ได้แก่ กลุ่มสีแดง ส้มแดง จำนวน 58% กลุ่มสีน้ำเงินครามจำนวน 50% กลุ่มสีขาว 33% และกลุ่มสีอื่นๆประมาณ 10% จากการวิเคราะห์พบว่าหากผลงานชิ้นใดที่ใช้กลุ่มสีหลักด้วยสีส้มแดง น้ำตาล และสีครามน้ำเงิน จะสามารถเชื่อมโยงและสอดคล้องถึงงานจิตรกรรมต้นฉบับได้ง่าย

3. มีการใช้เส้นอิสระจำนวนมากถึง 66% มีการใช้เส้นตรงทรงเลขาคณิตเพียงไม่กี่เปอร์เซ็นต์ และมีผลงานที่ไม่ได้ใช้เส้นเป็นองค์ประกอบหลักเลย 33% จากการวิเคราะห์พบว่าการใช้เส้นจะช่วยแสดงให้เห็นถึงรูปทรงบางอย่างที่จะสามารถเชื่อมโยงไปถึงผลงานจิตรกรรมต้นฉบับมากกว่าการที่ไม่ใช้เส้นในการสร้างสรรค์

4. ลักษณะรูปทรงของวัตถุที่มักนำมาใช้เป็นองค์ประกอบหลักในการสร้างสรรค์ส่วนมากเป็นรูปทรงของโขดหินจำนวน 58% รูปทรงของพุ่มไม้ 41% และรูปทรงอื่นๆเล็กน้อย เป็นที่น่าสังเกตว่าผลงานสร้างสรรค์ที่ใช้รูปทรงของวัตถุที่มาจากผลงานต้นฉบับมากกว่าสองประเภทในผลงานชิ้นเดียว จะสามารถเชื่อมโยงถึง

ผลงานจิตรกรรมต้นฉบับได้ดีกว่าผลงานที่เน้นรูปทรงเดียว มีผลงานจำนวน 2 ชิ้นที่ไม่ได้ใช้รูปทรงใดๆในการสร้างสรรค์ แต่มีสามารถมีความสอดคล้องกับผลงานต้นฉบับได้หากมีองค์ประกอบอื่นๆที่สามารถเชื่อมโยงไปถึงได้เช่นการใช้กลุ่มสีเป็นต้น

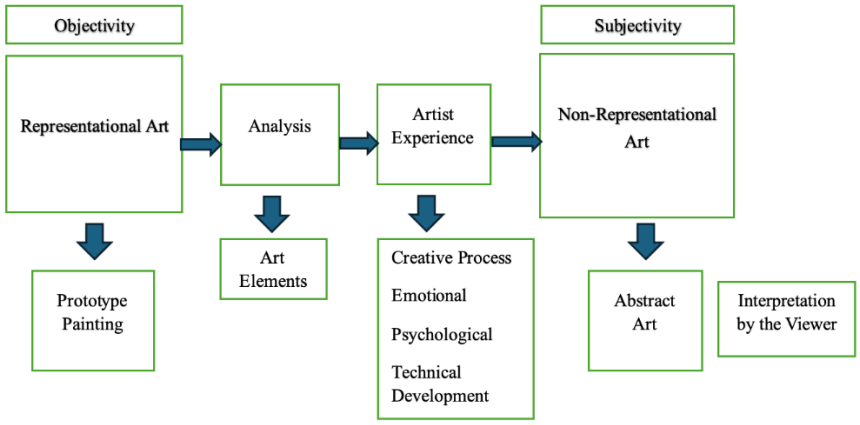
5. ในการจัดวางองค์ประกอบของภาพมีทั้งแบบสมมาตรและแบบไม่สมมาตร โดยวิธีหลักที่นำมาใช้ในงานสร้างสรรค์เป็นการจัดวางองค์ประกอบแบบไม่สมมาตร 67% มีการเน้นองค์ประกอบแบบสมมาตรเพียง 25% นอกจากนี้ในรายละเอียดปลีกย่อยยังมีการจัดองค์ประกอบภาพให้มีความเคลื่อนไหวอีก 25% จากการวิเคราะห์นั้นการจัดองค์ประกอบของภาพไม่มีผลต่อความเชื่อมโยงไปถึงผลงานจิตรกรรมงานต้นฉบับมากนัก

6. กลวิธีในการระบายสีจะเน้นการใช้วิธีในการระบายสีแบบซ้อนทับทิ้งรอยแปรง ซึ่งมักไม่ปรากกในงานจิตรกรรมไทยประเพณี แต่เป็นลักษณะเด่นของงานจิตรกรรมแนว Abstract Expressionism บางชิ้นงานมีทั้งการใช้วิธีระบายเรียบสีเดียว ระบายสีแบบเกลี่ย และการระบายสีที่ซ้อนทับกันแบบทิ้งรอยแปรงผสมผสานกันไป กลวิธีในการระบายสีในผลงานชุดนี้ไม่ใช่ปัจจัยที่จะส่งผลให้งานจิตรกรรมสร้างสรรค์สามารถเชื่อมโยงไปหางานจิตรกรรมต้นแบบได้

7. ลักษณะเด่นของการวางโครงสร้างของสีในงานจิตรกรรมสุดนี้มีสองแบบคือ การใช้คู่สีที่ตัดกันจำนวน 42% และการวางน้ำหนักสีที่ตัดกัน 33% การวางโครงสีทั้งสองแบบในงานสร้างสรรค์แม้จะมีความสอดคล้องกับจิตรกรรมต้นฉบับแต่ก็ไม่สามารถสร้างความเชื่อมโยงถึงงานจิตรกรรมต้นฉบับได้มากนัก

อภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการสร้างสรรค์จิตรกรรมนามธรรมจากจิตรกรรมไทยประเพณี มีกระบวนการทางความคิดดังนี้



แผนภาพที่ 10-15 แสดงกระบวนการสรุปงานวิจัย

การวิจัยสร้างสรรค์ศิลปะนามธรรมจากการวิเคราะห์งานจิตรกรรมไทยประเพณี กรณีศึกษาจิตรกรรมฝาผนังวัดสุวรรณาราม เป็นวิจัยที่ต้องการแสวงหากระบวนการและแนวคิดในการสร้างสรรค์ผลงานนามธรรม ที่มีรากฐานร่วมกับจิตรกรรมไทยประเพณี เพื่อค้นหาเอกลักษณ์ในการสร้างสรรค์ผลงาน จากผลการประเมินของผู้ชมและผู้เชี่ยวชาญโดยการใช้แบบสอบถามปลายเปิดสามารถสรุปประเด็นข้อค้นพบในงานวิจัยได้ดังนี้

1. จากการวิเคราะห์ผลงานจิตรกรรมฝาผนังวัดสุวรรณารามพบว่าผลงานมีความโดดเด่นเรื่องการจัดองค์ประกอบทางศิลปะ การใช้สี และการวาดรูปทรงของวัตถุในงาน ความแตกต่างของสองสกุลช่างมีลักษณะเด่นที่ต่างกันอย่างชัดเจน

2. คุณค่าทางศิลปะของการสร้างสรรค์ผลงานจิตรกรรมนามธรรมจากการวิเคราะห์ผลงานจิตรกรรมไทยประเพณี โดยการประเมินของผู้ชมและผู้เชียวชาญพบว่าผลงานนามธรรมชุดนี้มีจุดเด่นเรื่องสี 60% มีจุดเด่นเรื่องการจัดวางภาพที่แปลกใหม่ 70% และจุดเด่นเรื่องวิธีการระบายสี 40% และมีคุณค่าของผลงานชุดนี้อยู่ที่การสร้างมุมมองที่แปลกใหม่ในงานจิตรกรรม โดยไม่จำเป็นต้องเล่าเนื้อหาของงานจิตรกรรมไทยตามแนวคิด Non-Objective Art โดย เมเยอร์ ชาปิโร ทำให้มีลักษณะเฉพาะและเป็นเอกลักษณ์ของตัวเอง สามารถผสมผสานงานจิตรกรรมประเพณีไทยไปสู่ความร่วมสมัยได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3. ผลงานสร้างสรรค์มีความเชื่อมโยงต่อผลงานต้นฉบับ ผลจากแบบสอบถามกว่า 50% ของผู้ให้ข้อมูล เห็นว่าผลงานชุดนี้มีความเชื่อมโยงกับจิตรกรรมไทย ซึ่งส่วนใหญ่ของผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ที่ทำงานศิลปะและทำงานจิตรกรรม โดยสังเกตจากชุดสีและโครงสร้างของภาพ และร่องรอยของการนำรูปทรงของวัตถุจากผลงานจิตรกรรมไทยมาประยุกต์ใช้กับผลงาน อีกประเด็นนึงที่สามารถเชื่อมโยงกับจิตรกรรมไทยประเพณีคือการใช้ค่าน้ำหนักอ่อนแก่ตัดกัน ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4. ผลงานสร้างสรรค์มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว จากการประเมินของผู้ชมและผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจในระดับมาก ผลงานชุดนี้สามารถแสดงจุดเด่นทางศิลปะของผู้วิจัย และลักษณะเฉพาะของรูปแบบทางศิลปะที่มีความแปลกใหม่ ทำให้สามารถสร้างคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์แบบใหม่ขึ้นมาได้ เนื่องจากงานวิจัยได้ใช้กระบวนการสร้างสรรค์ทางศิลปะนามธรรมที่ให้ความสำคัญกับรูปทรง เส้น สี องค์ประกอบทางศิลปะมากกว่าเนื้อหาเรื่องราว และใช้แนวคิดต่างๆเช่น การตีความ การใช้สัญญะ การจัดองค์ประกอบขึ้นใหม่ การแสดงออกทางอารมณ์ องค์ประกอบเหล่านี้จะทำให้ผลงานมีความเชื่อมโยงต่อประสบการณ์ของศิลปิน ตรงตามแนวคิดศิลปะเชิงอัตวิสัย (Subjective Art) สอดคล้องกับแนวคิด Formalism ของ เคลเมนต์ กรีนเบิร์ก

5. ผลงานในลำดับท้ายปรากฏลักษณะเฉพาะที่ชัดเจนมากกว่าผลงานในลำดับต้นๆ ประสบการณ์ของศิลปินเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างสรรค์ผลงานนามธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ ทั้งเทคนิค รสนิยมทางสุนทรียศาสตร์ ความกล้า การแสดงออก รวมถึงระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนาผลงานล้วนมีผลต่องานที่ปรากฏ

ผลงานในชิ้นท้ายๆของการสร้างสรรค์จึงแสดงลักษณะเฉพาะของงานจิตรกรรมได้ดีมากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิด Art as Experience ของจอห์น ดูอี้

6. ผลงานนามธรรมสามารถตีความได้หลากหลายทั้งตัวศิลปินผู้สร้างและผู้ชม แม้ผลงานจะมีที่มาจากการศึกษางานศิลปะแบบรูปธรรม แต่คุณค่าของผลงานอยู่ที่การตีความจากประสบการณ์ของผู้ชม สอดคล้องกับแนวคิด อัตภิสัย (Subjectivity) ตามแนวคิดของโรเจอร์ ฟราย, ไคลฟ์ เบลล์ และเคลเมนต์ กรีนเบิร์ก

จากข้อสรุปและสาระสำคัญแสดงให้เห็นว่า ผลงานในงานวิจัยชุดนี้มีวิธีการเล่าเรื่องและการจัดวางเนื้อหาทางศิลปะที่ต่างไปจากผลงานเชิงอุดมคติที่เน้นการเล่าเรื่องผ่านตัวละคร จากผลงานที่เป็น Objective art สู่ Subjective art รวมถึงลักษณะการตัดเส้นด้วยเส้นที่คมและอ่อนช้อยที่ไม่ปรากฏในงานจิตรกรรมชุดนี้นั้น ทำให้ผลงานจิตรกรรมนามธรรมมีการถอยห่างไปจากจิตรกรรมต้นแบบอย่างมาก ผู้ชมไม่สามารถเชื่อมโยงถึงงานต้นแบบได้ เกิดจากคุณลักษณะเด่นของงานจิตรกรรมนามธรรม อย่างไรก็แล้วแต่มีบางอย่างที่สามารถเชื่อมโยงไปถึงแนวทางของจิตรกรรมไทยประเพณีได้ เช่นกลุ่มสี การจัดวางน้ำหนักของสี รูปทรงต่างๆที่มักปรากฏในงานจิตรกรรมไทยประเพณี และคุณค่าของผลงานเมื่อถูกแสดงสู่สาธารณะชนนั้น จะไม่ขึ้นอยู่กับผลงานต้นแบบ แต่จะขึ้นอยู่กับคุณค่าเฉพาะในผลงานชุดนั้นๆเอง ผู้วิจัยเชื่อว่าแบบแผนในงานจิตรกรรมไทยประเพณีนั้นแม้จะมีการกำหนดให้มีวิธีและรูปแบบที่สืบทอดกันมา ถูกต้องตามหลักประเพณีนิยมเหมือนๆกันนั้น แต่เมื่อได้ค้นคว้าและทดลองสร้างขึ้นมาใหม่ในแบบจิตรกรรม Abstract Expressionism แล้ว รายละเอียดในแบบแผนไม่มีความสำคัญ แต่สามารถพัฒนาสู่จิตรกรรมนามธรรมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในงานวิจัยนี้

1) งานวิจัยสามารถขยายขอบเขตของจิตรกรรมไทยประเพณีถึง คติ ความเชื่อ รวมถึงความเป็นอุดมคติในงานจิตรกรรมได้

2) ผลงานสร้างสรรค์สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดเพื่อหาลักษณะเฉพาะทางศิลปะที่ชัดเจนขึ้นได้

2. ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป

1) งานวิจัยสามารถเพิ่มกลุ่มตัวอย่างกรณีศึกษาและศึกษาเฉพาะเจาะจงไปในบางประเด็น เช่น เทคนิคในงานจิตรกรรมหรือคติความเชื่อในงานจิตรกรรมเพื่อหาความเชื่อมโยงของงานจิตรกรรมไทยประเพณีที่มีความเป็นสากลร่วมกันได้

เอกสารอ้างอิง

ชลูด นิ่มเสมอ. (2531). *องค์ประกอบของศิลปะ.* กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อัมรินทร์.

ปรีชา เถาทอง. (2530). *36 ปี วัดสุวรรณาราม.* กรุงเทพมหานคร: โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม

ยุวดี พรธาราพงศ์. (2562). มิติทางวัฒนธรรมสีในงานจิตรกรรมไทยสู่จิตนาการการออกแบบความศรัทธา. *Veridian.* ฉบับที่ 12, 1169

สุธี คุณาวิชยานนท์. (2545). *จากสยามเก่าสู่ไทยใหม่ ว่าด้วยความพลิกผันของศิลปะจากประเพณีสู่สมัยใหม่และร่วมสมัย.* กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศิลปากร

Bell, K. (1914). *Art*: New York: Stokes

Dewey, J. (1934). *Art as Experience*. New York: Perigee Books.

Greenberg, C. (1961). *Art and Culture: Critical Essays*: Beacon Press.

Schapiro, M. (2010). Non-Objective Art. In *Theory and Philosophy of Art: A Reader* (pp. 45-58), Boston: Routledge.

การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

The Development Writing Ability Using Mind Mapping for Undergraduate Students in English for Communication Courses

อุบลรัตน์ ตรีพงษ์พันธุ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
Ubonrat Treephongphan
Nakhon Pathom Rajabhat University
E-mail: nuey.ut2013@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาผลการใช้แผนผังความคิดในพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรีก่อนและหลังเรียน 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ในรายวิชา 1500134 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 1 ห้อง จำนวน 30 คน ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกโดยใช้วิธีการเลือกเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้การเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด จำนวน 4 แผนการเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนวัดความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิดมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ในระดับ 1.00 หมายถึงมีความสอดคล้องและเป็นที่น่าเชื่อถือ และแบบสอบถามเพื่อวัดทัศนคติของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานที่มีต่อการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ในระดับ 0.93 หมายถึงมีความสอดคล้องและเป็นที่น่าเชื่อถือ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการใช้แผนผังความคิดในพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรีก่อนและหลังเรียนมีความสัมพันธ์กันระดับมากในเชิงบวก โดยผู้เรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังความคิดในการเขียนภาษาอังกฤษมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและ 2) ผู้เรียนมีระดับทัศนคติต่อการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ในภาพรวมโดยเฉลี่ย 4.54 อยู่ในระดับดีมาก

* วันที่รับบทความ : 26 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 9 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 13 พฤศจิกายน 2567
Received: October 26 2024; Revised: November 9 2024; Accepted: November 13 2024

คำสำคัญ: การพัฒนา; ทักษะการเขียน; แผนผังความคิด

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the effect of using a mind map to improve the English writing ability of undergraduate students before and after their studies; 2) to study the students' opinions on their English writing learning using a mind map. The sample group was undergraduate students of Nakhon Pathom Rajabhat University in the subject of 1500134 English for Communication, Semester 2, Academic Year 2021, 1 room, 30 students, who were selected by the researcher using the purposive sampling method. The research tools consist of 4 learning plans for learning to write English using a mind map, the pre-test and post-test measure English writing proficiency using a mind map with a consistency index (IOC) at the 1.00 level that means they are consistent and reliable. and a questionnaire to measure the attitudes of undergraduate students in the Basic English course towards the development of English writing skills using the mind mapping technique. An Index of Conformity (IOC) at the 0.93 level that means it is consistent and reliable. The statistics used to analyze the data were mean and standard deviation.

The research result showed that 1) the effect of using the mind map in improving the English writing ability of undergraduate students before and after studying was a very positive correlation. The students who were taught using a mind map to write English had higher scores than before studying. 2) The learners were satisfied the development of English writing skills by using the mind mapping technique on the average at the 4.54 level that means in the high level.

Keywords: Development; Writing Ability; Mind Mapping

บทนำ

ปัจจุบันนี้กระทรวงศึกษาธิการได้ส่งเสริมการยกระดับความสามารถในการใช้ ภาษาอังกฤษของผู้เรียนให้สูงขึ้นและเต็มตามศักยภาพผู้เรียน โดยการจัดให้มีโครงการห้องเรียน และรายวิชาที่เน้นการจัดให้ผู้เรียนมีโอกาสศึกษาเรียนรู้และใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้น เพื่อนำไปสู่ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การศึกษาต่อระดับสูงและการทำงาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ในการจัดเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ นั้นประกอบไปด้วยทักษะ 4 ด้าน ได้แก่ ทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่านและทักษะการเขียน ซึ่งมีความสำคัญต่อตัวผู้เรียนโดยรวม แต่ทักษะการเขียนจะเป็นทักษะที่ผู้เรียนมีโอกาสใช้ในการชีวิตประจำวันค่อนข้างน้อย อย่างไรก็ตามหากผู้เรียนจบการศึกษาและมีโอกาสทำงานกับหน่วยงานหรือองค์กรที่ต้องใช้การสื่อสารภาษาอังกฤษในการติดต่อประสานงานในด้านต่าง ๆ ความสามารถด้านทักษะการเขียนจะเป็นเครื่องมือสำคัญอีกประการหนึ่งในการทำงานเช่นกัน

จากการศึกษาและสำรวจสภาพปัญหาในชั้นเรียนของนักศึกษาในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมที่ผู้วิจัยปฏิบัติหน้าที่เป็นอาจารย์ผู้สอน โดยยึดตามคำอธิบายรายวิชาที่ระบุการพัฒนาด้านการเขียนเพื่อบรรยายสถานการณ์และประสบการณ์ต่าง ๆ โดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างประโยคที่ถูกต้อง ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจสภาพปัญหาการเขียนในห้องเรียนพบว่านักศึกษาขาดทักษะการเขียนบรรยายหรือพรรณนาข้อความหรือประโยคที่มีขนาดยาว นักศึกษาไม่ทราบว่าจะเริ่มต้นเขียนอย่างไรจึงทำให้งานเขียนขาดความน่าสนใจ ขาดการวางแผนและจัดลำดับความคิดและเขียนไม่ตรงตามประเด็นหรือหัวข้อที่กำหนด จึงส่งผลกระทบต่อทักษะการเขียนสื่อสารและทำให้ผู้เรียนไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยนักศึกษาจำนวน 30 คนมีคะแนนจากากรทดสอบทักษะการเขียนโดยคะแนนเฉลี่ย 4.85 ซึ่งต่ำกว่าร้อยละ 50

จากสภาพปัญหาสาเหตุของปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงทำการศึกษาหนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อหานวัตกรรมที่จะใช้แก้ปัญหาดังกล่าว โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ โดยการเชื่อมโยงความสัมพันธ์และการจัดลำดับความคิดให้มีพัฒนาการที่ดีขึ้นตามลำดับในการเรียนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาอังกฤษมีความจำเป็นมากยิ่งขึ้นในยุคปัจจุบันนี้ โดยเฉพาะการติดต่อสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านธุรกิจและความบันเทิง การส่งสารแก่ผู้รับสารที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อเป็นเรื่องสำคัญมากทั้งการพูดและการเขียน นักเรียนและนักศึกษาในประเทศไทยยังต้องพัฒนาความสามารถในการเขียนให้มีประสิทธิภาพในการสื่อสารที่ชัดเจนและเป็นกระบวนการมากขึ้น ผู้วิจัยจึงเลือกวิธีการใช้แผนผังความคิดเพื่อการพัฒนาความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษในขั้นตอนการเรียบเรียงความคิดซึ่งเป็นขั้นตอนก่อนการเขียนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถระดมคิดและเรียบเรียงเนื้อหาที่จะใช้เขียนอย่างเป็นระบบเพื่อถ่ายทอดความคิดได้มากขึ้น โดยอาศัยแนวคิดของทิศนา แขมมณี (2551: 389-392) ได้สรุปหลักการทำแผนผังความคิดโดยมีขั้นตอน ต่อไปนี้

1. เขียนความคิดรวบยอดหลักไว้ตรงกลางแล้วแตกสาขาออกไปเป็นความคิดรวบยอด ย่อยๆ
2. เขียนคำที่เป็นตัวแทนความหมายของความคิดนั้น ๆ ลงไป และใช้รูปทรงเลขาคณิต แสดงระดับของคำ คำใดอยู่ในขอบเขตหรือระดับเดียวกัน ใช้รูปทรงเรขาคณิตเดียวกนล้อมกรอบคำนั้น
3. ลากเส้นเชื่อมโยงความคิด เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของความคิด ต่าง ๆ เส้นที่ใช้อาจ เป็นเส้นตรง เส้นโค้ง หืออาจใช้ลูกศร แสดงความเชื่อมโยงของความคิดต่าง ๆ
4. ใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ เป็นตัวแทนความหมายของความคิดและความรู้สึกต่าง ๆ
5. สร้างแผนผังความคิดให้สมบูรณ์ตามความเข้าใจของตนเอง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อศึกษาผลการใช้แผนผังความคิดในพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรีก่อนและหลังเรียน

2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด

ระเบียบวิธีวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การกำหนดกลุ่มประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์และสรุปข้อมูล

การกำหนดกลุ่มประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ในรายวิชา 1500134 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 2 ห้อง จำนวน 100 คน โดยใช้การเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ในรายวิชา 1500134 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 1 ห้อง จำนวน 30 คน ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกโดยใช้วิธีการเลือกเจาะจง (Purposive Sampling)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบความสามารถด้านการเขียนของผู้เรียนก่อนและหลังการทดลอง
2. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด

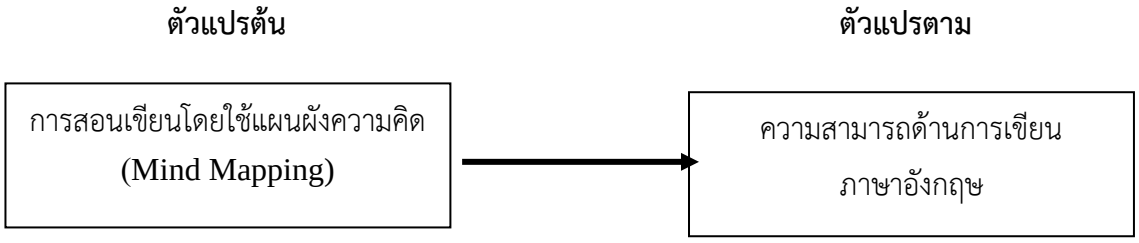
การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ในรายวิชา 1500134 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร จำนวน 100 คน โดยเป็นกลุ่มตัวอย่าง 30 คน มีการปฐมนิเทศการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แผนผังความคิด ทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษทักษะการเขียนก่อนทำการสอนโดยใช้กิจกรรมแผนผังความคิดเป็น

เครื่องมือในการทดสอบได้แก่ แบบวัดความสามารถด้านการเขียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยจัดทำตามเนื้อหาในรายวิชา 1500134 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้กิจกรรมแผนผังความคิดจำนวน 4 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง หลังจากทำการสอนตามแผนการสอนโดยใช้กิจกรรมแผนผังความคิดแล้วผู้วิจัยทำการทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษด้านการเขียน โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนโดยใช้แผนผังความคิดและแบบสอบถามทัศนคติในการใช้แผนผังความคิดในการเขียนภาษาอังกฤษ หลังทำการสอนนำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงสถิติและเชิงพรรณนา สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้รับการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) มีความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้น



การวิเคราะห์และสรุปข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ส่วน โดยใช้รูปแบบตารางประกอบความเรียง ดังนี้

ส่วนที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการทดสอบความสามารถด้านการเขียนของผู้เรียนก่อนและหลังการทดลอง

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการทดลอง

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของนักเรียนที่เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในรายวิชา 1500134 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร แก่นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม จำนวน 30 คน สรุปผลได้ดังนี้

1. นักศึกษามีผลการทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษโดยการใช้แผนผังความคิดในพัฒนาหลังเรียน เฉลี่ยอยู่ที่ 14.66 คะแนน ซึ่งมากกว่าผลการทดสอบก่อนเรียน เฉลี่ยอยู่ที่ 8.76 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนก่อนและหลังเรียนในภาพรวม

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
VAR00001	30	6.00	15.00	8.7667	2.63509
VAR00002	30	10.00	19.00	14.6667	2.38289
Valid N (listwise)	30			$\overline{X}$	**2.50899**

จากตารางที่ 1 ผลวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนก่อนและหลังเรียนในภาพรวมโดยใช้โปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์ ได้ผลคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนในภาพรวม 8.76 คะแนนและผลคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนในภาพรวม 14.66 คะแนน และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับ 2.50 แสดงว่ามีการกระจายของข้อมูลมาก

2. นักศึกษามีระดับความคิดเห็นต่อการเรียนการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด โดยเฉลี่ยที่ระดับ 4.54 อยู่ในระดับดีมาก

ตารางที่ 2 ผลสรุประดับความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการใช้แผนผังความคิดในการพัฒนาการเขียนภาษาอังกฤษ

(n=30)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น ($\overline{X}$)	ความหมาย
1. การใช้แผนผังความคิดช่วยให้ผู้เรียนวางแผนการประเด็นการเขียนได้คลอบคลุมเนื้อหา	4.67	ดีมาก
2. การใช้แผนผังความคิดช่วยให้ผู้เรียนจำกัดขอบเขตเนื้อหาที่จะเขียนได้	4.70	ดีมาก

3.	การใช้แผนผังความคิดช่วยให้ผู้เรียนจัดระเบียบข้อมูลที่จะเขียนได้เป็นระบบและสอดคล้องกันตามลำดับแนวคิดสำคัญและแนวคิดรองในการเขียนได้	4.50	ดีมาก
4.	การใช้แผนผังความคิดช่วยให้ผู้เรียนเห็นภาพรวมของเนื้อหาที่จะเขียนได้ดีก่อนเริ่มต้นเขียน	4.50	ดีมาก
5.	การใช้แผนผังความคิดช่วยพัฒนาทักษะการสังเคราะห์และความคิดรวบยอดของผู้เรียนได้	4.53	ดีมาก
6.	การใช้แผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนสื่อสารความคิดและข้อมูลได้คลอบคลุมชัดเจนยิ่งขึ้นไม่หลงประเด็นขณะเขียน	4.53	ดีมาก
7.	การใช้แผนผังความคิดช่วยให้ผู้เรียนเขียนงานเขียนได้เร็วขึ้น	4.53	ดีมาก
8.	การใช้แผนผังความคิดช่วยให้ผู้เรียนเขียนอธิบายความได้มากขึ้น	4.47	ดี
9.	การใช้แผนผังความคิดช่วยให้ผู้เรียนทบทวนความครอบคลุมและสอดคล้องของเนื้อหาที่เขียนได้	4.50	ดีมาก
10.	การใช้แผนผังความคิดช่วยให้ผู้เรียนสรุปประเด็นเนื้อหาที่เขียนได้ดี	4.47	ดี
	รวมค่าเฉลี่ย	4.54	ดีมาก

จากตารางที่ 8 พบว่าผลสรุประดับความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการใช้แผนผังความคิดในการพัฒนาการเขียนภาษาอังกฤษโดยภาพรวมโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x}$ =4.54) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก โดยข้อที่มีระดับความคิดเห็นมากที่สุดคือ การใช้แผนผังความคิดช่วยให้ผู้เรียนจำกัดขอบเขตเนื้อหาที่จะเขียนได้ ($\bar{x}$ =4.70) รองลงมาคือด้านการใช้แผนผังความคิดช่วยให้ผู้เรียนวางแผนการประเด็นการเขียนได้คลอบคลุมเนื้อหา ($\bar{x}$ =4.67) ถัดมาคือการใช้แผนผังความคิดช่วยพัฒนาทักษะการสังเคราะห์และความคิดรวบยอดของผู้เรียนได้ ($\bar{x}$ =4.53) การใช้แผนผังความคิดช่วยพัฒนาทักษะการสังเคราะห์และความคิดรวบยอดของผู้เรียนได้ ($\bar{x}$ =4.53) การใช้แผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนสื่อสารความคิดและข้อมูลได้คลอบคลุมชัดเจนยิ่งขึ้นไม่หลงประเด็นขณะเขียน ($\bar{x}$ =4.53) ถัดมาคือการใช้แผนผังความคิดช่วยให้ผู้เรียนจัดระเบียบข้อมูลที่จะเขียนได้เป็นระบบและสอดคล้องกันตามลำดับแนวคิด สำคัญและแนวคิดรองในการเขียนได้ ($\bar{x}$ =4.50) การใช้แผนผังความคิดช่วยให้ผู้เรียนเห็นภาพรวมของเนื้อหาที่จะเขียนได้ดีก่อนเริ่มต้นเขียน ($\bar{x}$ =4.50) การใช้แผนผังความคิดช่วยให้ผู้เรียนทบทวนความคลอบคลุมและสอดคล้องของเนื้อหาที่เขียนได้ ($\bar{x}$ =4.50) ตามลำดับ และระดับความคิดเห็นที่น้อยที่สุดคือการใช้แผนผังความคิดช่วย

ให้ผู้เรียนเขียนอธิบายความได้มากขึ้น ($\overline{x}$ = 4.47) และการใช้แผนผังความคิดช่วยให้ผู้เรียนสรุปประเด็นเนื้อหาที่เขียนได้ดี ($\overline{x}$ = 4.47)

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้รับการสอนเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้แผนผังความคิด มีความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.56 และมีระดับความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการใช้แผนผังความคิดในการพัฒนาการเขียนภาษาอังกฤษในระดับดีมากที่ 4.54

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า 1) นักศึกษาที่ได้รับการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิดมีความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นหลังจากการใช้แผนผังความคิดในการเขียนภาษาอังกฤษ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของการศึกษาโดย Padang & Gurning (2014) เกี่ยวกับการปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในการสร้างข้อความที่เป็นลายลักษณ์อักษรบรรยายผ่านกลยุทธ์การทำแผนผังความคิด ซึ่งดำเนินการในผู้เรียน 30 คนของชั้นเรียน VIII SMP Swasta HKBP Pardamean แสดงให้เห็นว่า Mind Mapping Strategy สามารถปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในการเขียน และยังช่วยผู้สอนในบทเรียนการสอนการเขียนอีกด้วย การปรับปรุงนี้ไม่เพียงส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนเพิ่มขึ้น แต่ยังเพิ่มความกระตือรือร้น แรงจูงใจ และการแสดงออกของผู้เรียนในการเขียนอีกด้วย และ 2) นักศึกษาที่ได้รับการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิดมีระดับความคิดเห็นต่อการใช้แผนผังความคิดในการเขียนภาษาอังกฤษในระดับดีมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Saed & AL-Omari (2014) เกี่ยวกับประสิทธิภาพของโปรแกรมที่เสนอโดยอิงตามกลยุทธ์การทำแผนผังความคิดในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนของนักเรียน EFL เกรด 11 ในจอร์แดน ซึ่งเกี่ยวข้องกับนักเรียนหญิง 91 คนในภาคการศึกษาแรกของปีการศึกษา 2013/2014 ที่ Sands National Academy, Amman Second Directorate of Education ได้แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ใช้กลยุทธ์การทำแผนผังความคิดเพื่อจัดระเบียบและสรุปข้อมูลในร่างการเขียนของผู้เรียนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของแนวคิดในบทสรุปมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้ใช้กลยุทธ์นี้ เช่นเดียวกันกับงานวิจัยของบุญรัตน์ เชื้อวงศ์ (2563) ที่ใช้แผนผังความคิดมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเขียนเรียงความให้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนเซนต์ฟรังซีสซาเวียร์คอนแวนต์ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 50 ในการทำแบบทดสอบการเขียนเล่าประสบการณ์ โดยผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีพัฒนาการในการเขียนและมีผลคะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด การทำแผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนมีโอกาสสร้างแนวคิดให้

มั่นคงก่อนเขียน ความสามารถของนักเรียนในการถ่ายทอดความหมายในการเขียนบทสรุปดีขึ้นอย่างมาก อีกทั้งยังสามารถเขียนบทสรุปที่สมบูรณ์และเป็นระเบียบมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

การใช้แผนผังความคิดในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษแก่นักศึกษาระดับปริญญาตรีในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. หลังจากการใช้เทคนิคแผนผังความคิดในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษแก่นักศึกษาระดับปริญญาตรีในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร นักศึกษาทุกคนมีพัฒนาการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้น แต่มีนักศึกษาจำนวน 2 คน ที่ได้คะแนนเพียงร้อยละ 50 เท่านั้น จากการสอบถามจึงทราบว่ามีพื้นฐานความรู้ด้านทักษะภาษาอังกฤษน้อยมาก จึงควรศึกษาและให้คำแนะนำเพิ่มเติมแก่นักศึกษากลุ่มนี้

2. ควรเพิ่มระยะเวลาในการฝึกฝนทักษะการเขียนโดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดให้มากขึ้น เนื่องจากรูปแบบการสอนโดยใช้แผนผังความคิดช่วยพัฒนาทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ และเป็นเทคนิคที่ช่วยอธิบาย หรือเป็นตัวแทน ความคิดที่แสดงถึงโครงสร้างความรู้ที่ช่วยให้เกิดการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ทำให้การเขียนของนักศึกษาแสดงความคิดได้อย่างตรงประเด็น ไม่สับสนวกวน และทำให้งานเขียนมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. (2551).

ทิศนา แขมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญรัตน์ เชื้อวงศ์. (2563). *การพัฒนาความสามารถในการเขียนความเรียงโดยใช้ชุดกิจกรรมร่วมกับแผนผังมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนเซนต์ฟรังซีสซาเวียร์คอนแวนต์* : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Padang, J. S. M., & Gunning, B. (2014). Improving Students' Achievement in Writing Descriptive Text through Mind Mapping Strategy. *Register Journal of English Language Teaching of FBS-Unimed*. 3, 1-11.

Saed, H. A., & AL-Omari, H. A. (2014). The Effectiveness of a Proposed Program Based on a Mind Mapping Strategy in Developing the Writing Achievement of Eleventh Grade EFL Students in Jordan and Their Attitudes Towards Writing. *Journal of Education and Practice*. 5, 88-109.

ความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ตำบลหานโพธิ์ อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง

Needs for Agricultural Extension of Rubber Farmers in Han Pho Subdistrict, Khao Chaison District, Phatthalung Province

นริศรา อินทะสิริ และ บัณฑิตา ทองชู
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Narisara Intasiri and Buntita Tongchoo
Kasetsart University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: fagrnai@ku.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรผู้ปลูกยางพาราและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรผู้ปลูกยางพารา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ เกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ในเขตตำบลหานโพธิ์ อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Krejcie & Morgan ได้จำนวน 314 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามทำการสุ่มแบบบังเอิญ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณาและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบคัดเลือกเข้า

ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรทั้ง 8 ด้าน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย4.56) ความต้องการที่มีระดับมากที่สุดคือด้านความรู้ในประเด็นการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่ายางพารา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตร พบว่า มี 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ 1) ประสบการณ์ในการปลูกยาง มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร 2) การรับข้อมูลข่าวสารการเกษตรจากเพื่อนเกษตรกร 3) การรับข้อมูลข่าวสารการเกษตรจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และ 4) การรับข้อมูลข่าวสารการเกษตรจากสื่อสังคม (social media) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตร ผลการศึกษานี้นำไปเป็นแนวทางในการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรที่ตอบโจทย์ความต้องการของเกษตรกรโดยมุ่งเน้นการให้ความรู้ด้านการแปรรูปยางพารา การใช้สื่อสังคม เจ้าหน้าที่ส่งเสริมและเครือข่ายเพื่อนเกษตรกรในการเผยแพร่ข้อมูลเพื่อเพิ่มการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงการปรับแนวทางการส่งเสริมให้เหมาะสมกับเกษตรกรที่มีประสบการณ์สูงเพื่อช่วยให้การส่งเสริมมีประสิทธิภาพมากขึ้น

* วันที่รับบทความ : 5 พฤศจิกายน 2567; วันแก้ไขบทความ 14 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 16 พฤศจิกายน 2567
Received: November 5 2024; Revised: November 14 2024; Accepted: November 16 2024

คำสำคัญ: ความต้องการ; การส่งเสริมการเกษตร; ยางพารา; เกษตรกร

Abstract

The main objective of this research was to study needs for agricultural extension of rubber farmers and factors associated with needs for agricultural extension of rubber farmers.The Sample size was calculated using the Krejcie & Morgan formula consisted of 314 farmers in Han Pho Subdistrict, Khao Chaison District, Phatthalung Province. Data were collected by using questionnaires and accidental sampling . Data analysis used Descriptive statistics and Enter multiple regression analysis.

The results found that the overall needs for agricultural extension of rubber farmers in all 8 aspects was at the highest level ($\bar{x}$=4.56). The highest level of need was in knowledge aspect about processing to add value to rubber. Factors associated with needs for agricultural extension of rubber farmers found that there were 4 factors statistically significant at p-value < 0.05 as follows: 1) experience in rubber growing had a negative relationship with needs for agricultural extension of rubber farmers; 2) receiving agricultural information from fellow farmers; 3) receiving agricultural information from extension officers; and 4) receiving agricultural information from social media had a positive relationship with needs for agricultural extension of rubber farmers. The findings of this study provided as a guideline for developing agricultural extension programs that meet the specific needs of farmers by focusing on knowledge dissemination in rubber processing. Utilizing social media, extension officers, and farmer networks to share information can enhance accessibility to target groups. Additionally, tailoring extension approaches to better suit experienced farmers may further increase the effectiveness of these programs.

Keywords: Needs; Agricultural Extension; Rubber; Farmer

บทนำ

ยางพารา ถือเป็นพืชพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย หลายปีที่ผ่านมา ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตยางและเป็นผู้ส่งออกยางพารารายใหญ่ของโลก อุตสาหกรรมยางพาราส่วนใหญ่ในประเทศไทยเป็นอุตสาหกรรมการแปรรูปยางพาราขั้นต้น ซึ่งผลผลิตหลักของอุตสาหกรรมยางพารา ได้แก่ น้ำยางข้น แผ่นรมควัน และยางแท่ง ผลิตภัณฑ์ยางพาราเหล่านี้ ถูกนำมาใช้เป็นวัตถุดิบหลักในอุตสาหกรรมต่างๆ โดยมีการใช้อย่างมากในอุตสาหกรรมยานยนต์และการผลิตสินค้าอื่นๆ เช่น ส่วนประกอบต่างๆภายในรถยนต์ ล้อพาหนะประเภทต่างๆ ถุงมือยางทางการแพทย์ ถุงยางอนามัย รองเท้าอุปกรณ์กีฬา อุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างทางวิศวกรรม รวมถึงการนำมาเป็นส่วนผสมในการสร้างถนน และ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน เป็นต้น ทำให้ยางพาราสามารถสร้างรายได้ให้กับประเทศปีละ 40,000 ล้านบาท ปัจจุบันการปลูกยางพาราในประเทศไทยได้ขยายออกไปในทุกภูมิภาค ภาพรวมประเทศไทยในปี 2566 มีเนื้อที่กรีดยางพาราได้รวมทั้งประเทศ 24,043,535 ล้านไร่ เพิ่มขึ้นจากปีที่2565 ร้อยละ 0.26 กระจายกันอยู่ในภาคตะวันออกและภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ซึ่งเป็นภาคที่มีการปลูกยางพารามากที่สุด และมีผลผลิตรวมทั้งประเทศ 4,810,350 ตัน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566: 1)

จังหวัดพัทลุงเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคใต้ที่มีสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศที่ดี เหมาะสมต่อการทำเกษตรกรรม ทำให้จังหวัดพัทลุงมีพืชเศรษฐกิจที่หลากหลาย ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน ข้าว และพืชเศรษฐกิจที่สำคัญคือยางพารา พื้นที่ปลูกยางพาราของจังหวัดพัทลุง มีพื้นที่ปลูกยางพารา 993,455 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 66.41 ของพื้นที่การเกษตรในจังหวัด สำหรับตำบลหานโพธิ์ อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง มีพื้นที่ทำการเกษตรที่เป็นพืชเศรษฐกิจทั้งหมด 30,120.49 ไร่ เป็นพื้นที่ปลูกยางพารา 20,603ไร่ คิดเป็นร้อยละ 68.40 นอกนั้นเป็นพื้นที่พืชเศรษฐกิจประเภทอื่นๆ เช่น พืชปาล์มน้ำมัน ข้าว ไม้ผล พืชผัก พืชไร่อื่นๆ เห็นได้ว่าเกษตรกรในตำบลหานโพธิ์ อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง มีการปลูกยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจหลัก เนื่องจากสภาพพื้นที่มีความเหมาะ อีกทั้งยางพาราสามารถให้ผลผลิตได้ตลอดทั้งปีและให้ผลผลิตต่อเนื่องยาวนาน ทำให้เกิดการสร้างงานสร้างอาชีพที่มั่นคงและมีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอน แต่ปัจจุบันพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เรื่องการจัดการสวนทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่มีคุณภาพ ผลผลิตต่อไร่ต่ำ ราคาตกต่ำ เกษตรกรมีความรู้ในเรื่องการดูแลรักษา การต่อยอดเพิ่มมูลค่าผลผลิตจากยางน้อย และที่ผ่านมา ผลจากวิกฤตสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ส่งผลให้กระทบต่อรายได้ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา(สำนักงานเกษตรอำเภอเขาชัยสน, 2565: 4) แม้หน่วยงานในเขตพื้นที่จังหวัดพัทลุงจะมีนโยบายส่งเสริมเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราของไทยที่มุ่งเน้นการสนับสนุนให้เกษตรกร เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เช่นการสนับสนุนและพัฒนากระบวนการผลิต การส่งเสริมการแปรรูปยางพารา สนับสนุนให้เกษตรกรมีการแปรรูปผลผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่ายางพารา การสนับสนุนด้านให้เกษตรกรชาวสวนยาง สถาบันเกษตรกรชาวสวนยาง แต่ยังพบว่า ภาครัฐยังไม่สามารถช่วยเกษตรกรชาวสวนยางพาราได้อย่างครบวงจร เนื่องจากสิ่งที่ภาครัฐช่วยเกษตรกรก็ยังคงเป็นการสนับสนุนในเรื่องเงินและเรื่องกู้ยืมเงิน ที่เป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ แต่ยังขาดข้อมูลที่สะท้อนจากความต้องการการพัฒนาที่แท้จริงของเกษตรกร จากเหตุผลข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา โดยได้รับการสนับสนุนจาก สำนักงานเกษตรอำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง เพื่อให้ทราบถึงความต้องการรับการสนับสนุนส่งเสริมที่ใกล้เคียงกับความต้องการที่แท้จริง ของเกษตรกร ในประเด็นด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้ เกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการผลิต การแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่ายางพารา การปลูกพืชผสมผสาน การสนับสนุนในเรื่องของระบบเทคโนโลยีภายในชุมชนของเกษตรกร ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ จะได้ข้อมูลไปใช้ประกอบเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาส่งเสริมสร้างความเข้มแข็งในภาคการเกษตรด้านยางพาราได้ตรงตามความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกรต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรผู้ปลูกยางพาราตำบลหานโพธิ์ อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรผู้ปลูกยางพาราตำบลหานโพธิ์ อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) โดยมีการกำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยไว้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้เป็นเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราใน ต.หานโพธิ์ อ.เขาชัยสน จ.พัทลุง จำนวน 1,725 คน (สำนักงานเกษตรอำเภอเขาชัยสน, 2565: 6) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของ Krejcie & Morgan (1970: 607-610) กำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จำนวนกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่คำนวณได้คือ 314 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการสอบถามจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มแบบบังเอิญ (accidental sampling) จากกลุ่มประชากร คือ เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราใน ต.หานโพธิ์ อ.เขาชัยสน จ.พัทลุง เก็บตามจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ทำการตรวจสอบค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถาม โดยการหาค่า IOC ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน กำหนดเกณฑ์แต่ละรายข้ออยู่ที่ 0.60 – 1.00 ค่า IOC ที่ได้โดยรวม เท่ากับ 0.92 นำแบบสอบถามไปทดลองกับเกษตรกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (try out) จำนวน 30 ชุด และนำผลมาหาค่าความเชื่องมั่น (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ตามวิธีของ Cronbach (Cronbanch's Alpha Coefficient) (Cronbach, 1970: 161) ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.96 เป็นค่าที่สามารถนำแบบสอบถามไปใช้เก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ แบบสอบถามที่ได้ประกอบด้วยคำถามแบบปลายปิด (Close-ended Questions) และปลายเปิด (Open-ended Questions) แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคล ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ประกอบด้วย 1) ด้านลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การปลูกยางพารา 2) ด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ จำนวนแรงงานในครอบครัว ขนาดพื้นที่ปลูกยางพารา และรายได้จากการปลูกยางพารา และ 3) ด้านสังคม ได้แก่ การเป็นสมาชิกกลุ่มสังคม และการรับข้อมูลข่าวสารการเกษตร

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา จำนวน8 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านความรู้ 2) ด้านเทคโนโลยี 3) ด้านเงินทุนและการสนับสนุน 4) ด้านการรวมกลุ่มและการสร้างเครือข่าย 5) ด้านการตลาด 6) ด้านการเสริมรายได้ในพื้นที่ปลูกยางพารา 7) ด้านวิธีการส่งเสริม และ 8) ด้านประเภทของสื่อในการการส่งเสริม การวัดระดับความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและความหมายเพื่อการแปลผล 5 ระดับ ดังนี้

ความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรมากที่สุด = 5 คะแนน
ความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรมาก = 4 คะแนน
ความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรปานกลาง = 3 คะแนน
ความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรน้อย = 2 คะแนน
ความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรน้อยที่สุด = 1 คะแนน

การแปลผล เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยวิธีการ ของลิเคิร์ท (Likert)

โดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยระดับความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตร ค่าดังนี้

4.21-5.00 หมายถึง มีความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตร ระดับมากที่สุด
3.41-4.20 หมายถึง มีความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตร ระดับมาก
2.61-3.40 หมายถึง มีความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตร ระดับปานกลาง
1.81-2.60 หมายถึง มีความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตร ระดับน้อย
1.00 -1.80 หมายถึง มีความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตร ระดับน้อยที่สุด

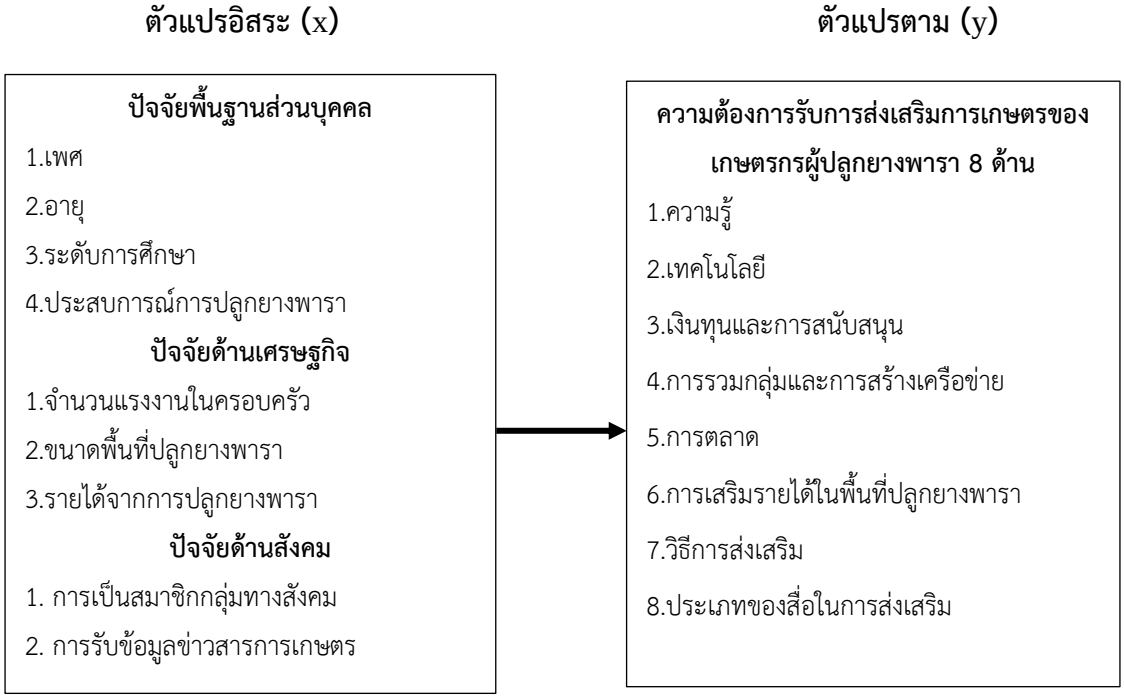
ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ นำไปวิเคราะห์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร และใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรผู้ปลูกยางพารา ใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณแบบคัดเลือกเข้า (Enter Multiple Regression Analysis) (สุรินทร์ นิยมางกูร, 2556: 221-245)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรผู้ปลูกยางพาราตำบลหานโพธิ์ อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง และ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการของเกษตร โดยการทบทวนเอกสารแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความต้องการ (ศิรินภา จามรมาน, 2544: 22-24) หลักการส่งเสริมการเกษตรและรูปแบบของสื่อในการส่งเสริมการเกษตรปัจจุบัน บุคคลกับการส่งเสริมการเกษตร 4.0 (บุหลัน กุลวิจิตร, 2560: 2440-2454) ความรู้ที่เกี่ยวกับยางพารา ได้แก่ การปลูกและการเก็บเกี่ยว แนวโน้มสถานการณ์ยางพารา ทิศทางนโยบายด้านยางพาราของประเทศ (สมาคมยางพาราไทย, 2566 : 1) และงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้ตัวแปรต้นตัวแปรตาม ดังนี้ (แผนภาพที่ 1)



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรปลูกยางพาราตำบลหานโพธิ์ อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย(ร้อยละ 54.50) มีอายุสูงสด 64 ปี อายุต่ำสุด 19 ปี มีอายุเฉลี่ย 43.30 ปี ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 50.90) รองลงมาคือ มัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 35.40) ปริญญาตรีหรือสูงกว่า (ร้อยละ 8.60) และ ประถมศึกษา (ร้อยละ5.10) ตามลำดับ ประสบการณ์การปลูกยางพารา พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการ์ณการปลูกยางพารา อยู่ระหว่าง 10-15 ปี (ร้อยละ 73.0) รองลงมาคือ มากกว่า15ปี (ร้อยละ 14.00) น้อยกว่า10ปี (ร้อยละ12.10)ตามลำดับ และมีประสบการณ์การปลูกยางพาราเฉลี่ย 12.50 ปี

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง พบว่า จำนวนแรงงานในครัวเรือน เกษตรกรส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนอยู่ในช่วง 2-4 คน (ร้อยละ 64.00) รองลงมาคือ มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนน้อยกว่า 3 คน (ร้อยละ31.2) มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนมากกว่า 5 คน (ร้อยละ4.80) ตามลำดับ และมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ยเท่ากับ 3 คน สำหรับขนาดพื้นที่ปลูกยางพารา พบว่า ส่วนใหญ่มีพื้นที่อยู่ระหว่าง 6-10 ไร่ (ร้อยละ 47.13) รองลงมาคือ มีพื้นที่อยู่ระหว่าง 11-20 ไร่ (ร้อยละ 37.57) มีพื้นที่ 5 ไร่และน้อยกว่า (ร้อยละ 11.78) มีพื้นที่อยู่ระหว่าง 21-30 ไร่ (ร้อยละ 2.86) และ มีพื้นที่อยู่ระหว่าง 31-40 ไร่ และ มากกว่า 40 ไร่ขึ้นไป (ร้อยละ 0.33) เท่ากัน ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกยางมากที่สุดคือ 50 ไร่ น้อยที่สุดคือ 2 ไร่ และ มีพื้นที่ปลูกยางเฉลี่ย 11.18 ไร่ สำหรับรายได้จากการปลูกยางพารา ในปี 2565 ที่ผ่านมา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้ต่อปีจากการปลูกยางพารา 50,000-100,000 บาท (ร้อยละ 45.90) รองลงมาคือ น้อยกว่า50,000บาท (ร้อยละ 36.90) และมากกว่า100,000 บาท (ร้อยละ 17.2)0 โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อปีจากการปลูกยางพารา เท่ากับ 74,295 บาท

ข้อมูลด้านสังคมของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง พบว่า การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มใดๆ (ร้อยละ 98.10) ส่วนเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม(ร้อยละ1.90) พบว่าเป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุ่มชนแปลงใหญ่ยางพารา YOUNG SMART FARMER สำหรับช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารการเกษตร พบว่า เกษตรกรที่ส่วนใหญ่รับข้อมูลข่าวสารการเกษตรจากเพื่อนเกษตรกรด้วยกันเอง (ร้อยละ90.80) รองลงมาคือ จากเจ้าหน้าที่นักส่งเสริมการเกษตร (ร้อยละ87.60) จากสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ เช่น Line Facebook youtube และอื่นๆ (ร้อยละ 68.50)

ความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ตำบลหานโพธิ์ อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง

ตารางที่ 1 ภาพรวมความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา (n=314)

การรับการส่งเสริมการเกษตร 8 ด้าน	Mean	S.D.	อันดับ	ระดับความต้องการ
ความรู้	4.89	0.29	1	มากที่สุด
เงินทุนและการสนับสนุน	4.80	0.21	2	มากที่สุด
การเสริมรายได้ในพื้นที่ปลูกยางพารา	4.73	0.30	3	มากที่สุด
เทคโนโลยี	4.68	0.49	4	มากที่สุด
การตลาด	4.66	0.40	5	มากที่สุด
ประเภทของสื่อในการส่งเสริม	4.30	0.48	6	มากที่สุด
การรวมกลุ่มและการสร้างเครือข่าย	4.29	0.52	7	มากที่สุด
วิธีการส่งเสริม	4.10	0.53	8	มาก
ค่าเฉลี่ยรวมความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตร	4.55	0.46		มากที่สุด

ความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา โดยภาพรวมพบว่า มีค่าเฉลี่ย 4.56 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรในระดับมากที่สุด 7 ด้าน โดยด้านที่มีความต้องการมากที่สุดคือ ด้านความรู้(ค่าเฉลี่ย 4.89) รองลงมาคือ ด้านเงินทุนและการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 4.80) ด้านการเสริมรายได้ในพื้นที่ปลูกยางพารา (ค่าเฉลี่ย 4.73) ด้านเทคโนโลยี(ค่าเฉลี่ย 4.68) ด้านการตลาด(ค่าเฉลี่ย 4.66) ด้านประเภทของสื่อในการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 4.30) และด้านการรวมกลุ่มและการสร้างเครือข่าย (ค่าเฉลี่ย 4.29) ตามลำดับ และ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรในระดับมาก 1 ด้าน คือ ด้านวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 4.10 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 2 ความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา รายประเด็น (n=314)

การรับการส่งเสริมการเกษตร 8 ด้าน	ประเด็น	Mean	S.D.	อันดับ	ระดับความต้องการ
ด้านความรู้	การแปรรูปและเพิ่มมูลค่ายางพารา	4.95	0.29	1	มากที่สุด
	การกรีดยาง ให้ได้คุณภาพ	4.89	0.31	2	มากที่สุด
	การปลูกพืชแซมในสวนยางพารา	4.88	0.24	3	มากที่สุด
	การป้องกันและการกำจัดศัตรูพืช	4.87	0.33	4	มากที่สุด
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.89	0.29		มากที่สุด
	การประกันราคาผลผลิต	4.86	0.21	1	มากที่สุด

ด้านเงินทุนและการสนับสนุน	แหล่งเงินกู้จากหน่วยงานต่างๆ	4.75	0.23	2	มากที่สุด
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.80	0.21		มากที่สุด
ด้านการเสริมรายได้ในพื้นที่ปลูกยางพารา	การปลูกพืชแซมยางพารา	4.89	0.32	1	มากที่สุด
	การเลี้ยงสัตว์เสริมควบคู่การปลูกยางพารา	4.89	0.32	1	มากที่สุด
	การปลูกไม้ป่าแซมยางพารา	4.71	0.31	2	มากที่สุด
	การปลูกสมุนไพรแซมยางพารา	4.46	0.32	3	มากที่สุด
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.73	0.30		มากที่สุด
ด้านเทคโนโลยี	เครื่องจักรผลิตเพื่อการแปรรูปยางพารา	4.91	0.21	1	มากที่สุด
	เทคโนโลยีในการจัดการสวนยาง	4.89	0.32	2	มากที่สุด
	เทคโนโลยีเพื่อช่วยด้านการตลาด	4.26	0.90	3	มากที่สุด
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.68	0.49		มากที่สุด
ด้านการตลาด	ตลาดสินค้าแปรรูปเพิ่มมูลค่ายางพารา	4.83	0.38	1	มากที่สุด
	ตลาดอุตสาหกรรมไม้ยางพารา	4.75	0.45	2	มากที่สุด
	ตลาดอุตสาหกรรมยางพารา	4.41	0.68	3	มากที่สุด
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.66	0.40		มากที่สุด
ด้านประเภทของสื่อในการส่งเสริม	ประเภทสื่อบุลคล	4.86	0.37	1	มากที่สุด
	ประเภทสื่อสังคม (social media)	4.39	0.85	2	มากที่สุด
	ประเภทสื่อมวลชน (traditional media)	3.66	0.76	3	มาก
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.30	0.48		มากที่สุด
ด้านการรวมกลุ่มและการสร้างเครือข่าย	สหกรณ์เครือข่ายยางพาราในเขตพื้นที่	4.70	0.50	1	มากที่สุด
	การจัดตั้งกลุ่มเกษตรแปลงใหญ่ยางพารา	3.89	0.69	2	มาก
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.29	0.52		มากที่สุด
ด้านวิธีการส่งเสริม	การศึกษาดูงาน	4.57	0.53	1	มากที่สุด
	การเข้ารับฝึกอบรม	3.97	0.68	2	มาก
	การเรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านสื่อในการส่งเสริม	3.76	0.74	3	มาก
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.10	0.53		มาก

เมื่อพิจาณาเป็นรายประเด็นของความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ในแต่ละด้าน พบว่า 1) ด้านความรู้ มี 4 ประเด็น เกษตรกรมีความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรในระดับมากที่สุดในทุกประเด็น โดย มีความต้องการอันดับ1 คือ การแปรรูปและเพิ่มมูลค่ายางพารา (ค่าเฉลี่ย 4.95) 2) ด้านเงินทุนและการสนับสนุนมี 2 ประเด็น เกษตรกรมีความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรในระดับมากที่สุดในทุกประเด็น โดย มีความต้องการอันดับ1 คือ การประกันราคาผลผลิต(ค่าเฉลี่ย 4.86)

3) ด้านการเสริมรายได้ในพื้นที่ปลูกยางพารามี 4 ประเด็น เกษตรกรมีความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรในระดับมากที่สุดในทุกประเด็น โดย มีความต้องการอันดับ1 เท่ากันใน 2 ประเด็น คือ การปลูกพืชแซมยางพารา และ การเลี้ยงสัตว์เสริมควบคู่การปลูกยางพารา (ค่าเฉลี่ย 4.89) 4) ด้านเทคโนโลยีมี 3 ประเด็น เกษตรกรมีความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรในระดับมากที่สุดในทุกประเด็น โดย มีความต้องการอันดับ 1 คือ เครื่องจักรผลิตเพื่อการแปรรูปยางพารา(ค่าเฉลี่ย 4.91) 5) ด้านการตลาดมี 3 ประเด็น เกษตรกรมีความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรในระดับมากที่สุดในทุกประเด็น โดย มีความต้องการอันดับ1 คือ ตลาดสินค้าแปรรูปเพิ่มมูลค่ายางพารา (ค่าเฉลี่ย 4.83) 6) ด้านรูปแบบของสื่อในการส่งเสริมมี 3 ประเด็น เกษตรกรมีความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรในระดับมากที่สุดใน2 ประเด็น โดย มีความต้องการอันดับ1 คือ ประเภทสื่อบุลคล (ค่าเฉลี่ย 4.86) คือ รองลงมาคือ ประเภทสื่อสังคม(social media) (ค่าเฉลี่ย 4.39) คือ และ มีความต้องการในระดับมาก คือ ประเภทสื่อมวลชน(traditional media) คือ (ค่าเฉลี่ย 3.66) 7) ด้านการรวมกลุ่มและการสร้างเครือข่ายมี 2 ประเด็น เกษตรกรมีความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรในระดับมากที่สุดอันดับ1 คือ สหกรณ์เครือข่ายยางพาราในเขตพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 4.70) และ 8) ด้านวิธีการส่งเสริมมี 3 ประเด็น เกษตรกรมีความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรในระดับมากที่สุด1 ประเด็น โดยมีความต้องการอันดับ1 คือ การศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 4.57) (ตารางที่ 2)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรผู้ปลูกยางพารา ตำบลหานโพธิ์ อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปรอิสระกับความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรผู้ปลูกยางพารา

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม: ความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรผู้ปลูกยางพารา						
	B	SE[b]	β	t	p-value	Collinearity Statistics	
						Tolerance	VIF
Constant	4.448	.157		29.708	.000		
เพศ(x_1)	-.016	.027	-.033	-.601	.549	.921	1.086
อายุ (x_2)	.001	.002	-.012	-.184	.854	.648	1.544
ระดับการศึกษา(x_3)	.013	.025	.038	.523	.602	.534	1.874
ประสบการณ์ในการปลูกยาง(x_4)	-.007	.006	-.086	-.729	.045*	.574	1.742
จำนวนแรงงาน (x_5)	-.014	.018	-.059	.806	.421	.522	1.915
ขนาดพื้นที่ปลูกยาง (x_6)	.003	.003	.071	1.032	.303	.596	1.677
รายได้เฉลี่ยจากการปลูกยาง (x_7)	-1.553	.028	-.027	-.417	-.677	.656	1.523
การเป็นสมาชิกทางสังคม(x_8)	.170	.097	.095	1.753	.081	.964	1.037

การเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนเกษตรกร(x_9)	.105	.051	.122	2.042	.042*	.794	1.260
การเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร(x_{10})	.114	.043	.153	2.638	.009*	.841	1.189
การเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อสังคม(social media) (x_{11})	.141	.032	.265	4.434	.000*	.796	1.256
R^2 = 0.613 (61.3%) F = 56.45 Sig. of F = 0.000 Tolerance > 0.5 VIE < 5.00							

Remarks: * Statistically significant level at 0.05

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรผู้ปลูกยางพาราในตำบลหานโพธิ์ อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง ครั้งนี้ ใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ แบบคัดเลือกเข้า (Enter method) โดย กำหนดแปรอิสระทั้งหมด ดังนี้ ปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกร มี 4 ตัวแปร คือ เพศ (x_1) อายุ(x_2) ระดับการศึกษา (x_3) และ ประสบการณ์ในการปลูกยาง (x_4) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ มี 3 ตัวแปรคือ จำนวนแรงงาน (x_5) ขนาดพื้นที่ปลูกยางพารา (x_6) และรายได้เฉลี่ยจากการปลูกยางพารา (x_7) สำหรับปัจจัยด้านสังคมมี 4 ตัวแปร คือ การเป็นสมาชิกทางสังคม (x_8) และ ช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารของเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารได้หลายรูปแบบ จึงแปลงเป็นตัวแปรหุ่น (dummy variables) เพื่อใช้ในสมการคำนวณ ได้แก่ การเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนเกษตรกร (x_9) การเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (x_{10}) และ การเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อสังคม(social media) (x_{11}) รวมมีตัวแปรอิสระทั้งหมด 11 ตัวแปร นำไปหาความสัมพันธ์ กับตัวแปรตามจำนวน 1 ตัวแปร คือ ความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรผู้ปลูกยางพารา (Y)

จากนั้นนำตัวแปรอิสระที่ 11 ตัว มาทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ เพื่อป้องกันการเกิดความสัมพันธ์กันสูงระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ตามเงื่อนไขของแบบจำลองการถดถอยพหุคูณ โดยการหาค่า ค่าสถิติ Tolerance และ Variance Inflation Factor (VIF) ใช้วัดความเป็นอิสระของตัวแปรอิสระทุกตัว การวิจัยครั้งนี้ กำหนดค่าTolerance มากกว่า 0.5 และ ค่า VIE น้อยกว่า 5.00 (ชูศักดิ จรูญสวัสดิ, 2551: 38-39) ผลการทดสอบพบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 11 ตัว มีค่า Tolerance มากกว่า 0.5 และค่า VIE น้อยกว่า 5.00 แสดงว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ ตัวแปรอิสระทุกตัวจึงสามารถนำเข้าสู่การคำนวณถดถอยพหุคูณได้ (ตารางที่ 3)

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรผู้ปลูกยางพารา พบว่า มีตัวแปรอิสระจำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ ประสบการณ์ในการปลูกยาง(x_4) การเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนเกษตรกร(x_9) การเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร(x_{10}) และ การเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อสังคม(social media) (x_{11}) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่า R^2 เท่ากับ 0.613 หมายความว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวแปร สามารถร่วมกัน

อธิบายความสัมพันธ์กับตัวแปรตามได้ร้อยละ 61.3 โดยอธิบายความสัมพันธ์ได้ว่า ประสบการณ์ในการปลูกยาง (x_4) ความสัมพันธ์เชิงลบกับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่ การเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนเกษตรกร(x_9) การเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร(x_{10}) และ การเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อสังคม(social media) (x_{11}) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 3)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ตำบลหานโพธิ์ อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง ภาพรวมพบว่าเกษตรกรต้องการรับการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ทั้ง 8 ด้าน โดยเกษตรกรมีความต้องการรับการส่งเสริม มากที่สุด 3 อับดับแรก โดยต้องการมากที่สุดคือ ด้านความรู้ ในประเด็นเรื่อง การแปรรูปและเพิ่มมูลค่ายางพารา รองลงมาคือ ด้านเงินทุนและการสนับสนุน ในประเด็นเรื่อง การประกันราคาผลผลิต และ ด้านการเสริมรายได้ในพื้นที่ปลูกยางพารา ในประเด็นเรื่อง การปลูกพืชแซมยางพารา และ การเลี้ยงสัตว์เสริมควบคู่การปลูกยางพารา ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ อภิชัย มาลีกัน และ พรชุลีย์ นิลวิเศษ (2560: 3820) ที่ศึกษาสภาพการผลิตและความต้องการการส่งเสริมการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอท่าแพ จังหวัดสตูล อธิบายว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับมากที่สุดด้านความรู้เช่นกัน โดยเกษตรกรต้องการความรู้ในการปลูกสร้างสวนยาง การดูแลสวนยาง และ การแปรรูปผลผลิต เช่น การทำน้ำยางข้น การทำยางก้อนถ้วย การทำยางแผ่นรมควันและการทำยางดิบคุณภาพดี เป็นต้น และ ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับ Piyanead Neadkhun and others (2023: 273) ที่ศึกษากลยุทธ์การรับมือความผันผวนของราคายางของเกษตรกรในจังหวัดบึงกาฬ อธิบายว่า เกษตรกรมีการรับมือกับความไม่แน่นอนของราคายาง โดยการหาความรู้เพื่อปรับโครงสร้างการผลิตยางในหลายรูปแบบ และ หนึ่งในนั้นคือ การเสริมรายได้จากการปลูกพืชไม้ผล และการเลี้ยงปศุสัตว์ระยะสั้นในพื้นที่ทำกิน นอกจากนั้น ผลการวิจัยครั้งนี้ ยังพบว่า ความต้องการของเกษตรกรมีความสอดคล้องกับทิศทางการส่งเสริมเกษตรกรผู้ปลูกยางของประเทศไทย (สถาบันวิจัยยาง, 2565: 34) ที่มุ่งพัฒนาความรู้เกษตรกร ด้านการผลิตยาง ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงการแปรรูปวัตถุดิบยางเพื่อเพิ่มมูลค่า ส่งเสริมการจัดการสวนยาง และการ แปรรูปยางอย่างยั่งยืน คลอบคลุมถึงแนวทางการประกันราคาผลผลิตที่ส่งเสริมสนับสนุนผู้ประกอบการ ในการลงทุนหรือหาพันธมิตรการค้าในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางขั้นปลายที่มีมูลค่าเพิ่มสูง เพื่อช่วยลดทอนความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาตลาดที่จะส่งผลกระทบต่อเกษตรกร

สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรผู้ปลูกยางพารา ผลการวิเคราะห์พบว่า มีตัวแปรอิสระจำนวน 4 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ ดังนี้

1) ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา(x_4) ความสัมพันธ์เชิงลบกับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการปลูกยางเพิ่มขึ้น จะมีความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรลดลง ทั้งนี้ เนื่องจากการที่เกษตรกรมีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพการปลูกยางพารามานาน มีการสั่งสมความรู้เป็นต้นทุนเดิมและเข้าใจและสามารถปรับตัวกับสถาณการณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ ในขณะที่เกษตรกรหากมีประสบการณ์น้อยกว่า ยังต้องการการส่งเสริมสนับสนุนในการพัฒนาอาชีพการปลูกยางมากกว่า นอกจากนั้นผลการวิเคราะห์นี้ สอดคล้องกับพบว่า มีความสอดคล้องกับ ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ของ Malcolm Shepherd Knowles (1978: 52 - 54) ที่อธิบายถึงธรรมชาติของการเรียนรู้ความต้องการการพัฒนาของช่วงวัยผู้ใหญ่ ที่ต่างจากวัยเด็กในเรื่องประสบการณ์คือ ผู้ใหญ่ยิ่งเติบโตมีประสบการณ์มากขึ้น จะมีลักษณะความต้องการพัฒนาตนเองแบบชี้นำตนเอง (self-direction in learning) มากขึ้น คือต้องการคิด วิเคราะห์ ทดลองทำ ตัดสินใจด้วยตนเองเป็นหลัก และ ประสบการณ์การที่ยิ่งมีมากขึ้น อาจกลายเป็นอุปสรรค์ให้บุคคลวัยผู้ใหญ่เปิดรับสิ่งใหม่ หรือการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆได้ยากขึ้น

2) การเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนเกษตรกร(x_9) การเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร(x_{10}) และ การเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อสังคม (social media) (x_{11}) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข้อมูลข่าวสาร ทั้งจากเพื่อนเกษตรกร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและจากสื่อสังคม (social media)เพิ่มขึ้น จะมีความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ เนื่องจาก เมื่อเกษตรกรได้รับข้อมูลที่หลากหลายจากหลายช่องทาง ช่วยให้เกษตรกรได้เช่นแนวทางใหม่ๆ เช่น เห็นการปฏิบัติที่แตกต่างของผู้อื่น จากการคุยแลกเปลี่ยนกับเพื่อนเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ซึ่งนับเป็นสื่อบุคคลที่สื่อสารกับเกษตรกรได้โดยตรง และจากการชมผ่านสื่อสังคมต่างๆ เช่น facebook youtube Line ที่ปัจจุบันเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญสำหรับเกษตรกรในการแสวงหาความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ และเกษตรกรเข้าถึงได้ง่าย และเมื่อ พิจารณา ช่วงวัยของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ มีอายุเฉลี่ยที่ 43.30 ปี จะเห็นได้ว่า เป็นช่วงวัยทำงานที่สามารถใช้และเข้าถึงสื่อสังคมสมัยใหม่ในปัจจุบันได้ การรับข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อเหล่านี้เกษตรกรจะเกิดการเปรียบเทียบวิธีการผลัพธ์ หากเห็นว่าเป็นสิ่งน่าสนใจ จะเป็นการเพิ่มโอกาสในการตัดสินใจ เปิดรับคำแนะนำขอรับการส่งเสริมการเกษตรเพิ่มขึ้น และ ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับ พุฒิสรรค์ เครือคำ และคณะ (2561: 85) ที่ศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ของเกษตรกร ในจังหวัดเชียงใหม่ ที่พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการในการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร ได้แก่ การได้รับข่าวสารจากสื่อต่างๆ และการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และ สุพัฒตรา คณานิตย์ และ คณะ (2560: 1515) ที่ศึกษาความต้องการของเกษตรกรต่อการได้รับการพัฒนาการเกษตร จากองค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดขอนแก่น ที่พบว่าตัวแปรหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการของเกษตรกรต่อการได้รับการพัฒนาการเกษตร ได้แก่การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อบุคคล และ รุ่งทิวา วงศ์รักษ์งาน และคณะ (2560: 1161) ที่ศึกษาเรื่องการส่งเสริมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ด้านการเกษตรของเกษตรกร ในจังหวัดนครราชสีมา ที่พบว่า แม้เกษตรกรกลุ่ม

ตัวอย่างมีอายุเฉลี่ยมากกว่า 57.46 ปี อยู่ในช่วงสูงวัย แต่มีการเข้าถึงสื่อสังคมด้านการเกษตรถึง ร้อยละ 67.40 โดยใช้ช่องทางยูทูป ไลน์ เฟสบุ๊ค เฟสบุ๊คเมสเซนเจอร์ และเว็บไซต์ และมีวัตถุประสงค์หลักในการใช้สื่อสังคม คือ การหาข้อมูลทางการเกษตร

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1.1) ควรมีการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับความต้องการของเกษตรกรในด้านความรู้ โดยเฉพาะในเรื่องการแปรรูปและเพิ่มมูลค่ายางพารา เพื่อให้เข้าใจถึงความต้องการที่เฉพาะเจาะจงและเป็นแนวทางให้กับนักวิชาการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการออกแบบหลักสูตรถ่ายทอดความรู้ทักษะให้ตรงตามความต้องการของเกษตรกร

1.2) ควรศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สื่อในการรับข้อมูลของเกษตรกร เช่น การใช้โซเชียลมีเดียและแพลตฟอร์มออนไลน์อื่นๆ เพื่อหาวิธีที่ดีที่สุดในการเผยแพร่ข้อมูลให้แก่เกษตรกร รวมถึงศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างช่องทางการเปิดรับข้อมูลกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในเชิงคุณภาพเพิ่มเติม

1.3) ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับบทบาทของแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น เพื่อนเกษตรกร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และสื่อสังคม (Social Media) และเนื้อหาข้อมูลที่มีการสื่อสาร เพื่อดูถึงประโยชน์ที่เกษตรกรสามารถนำไปใช้ได้จริง

1.4) ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยทางจิตวิทยาและประสบการณ์ของเกษตรกรที่มีอิทธิพลต่อการลดความต้องการรับการส่งเสริม ซึ่งอาจนำไปสู่การปรับปรุงรูปแบบการส่งเสริมที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรกลุ่มที่มีประสบการณ์สูง

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

2.1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรจัดทำนโยบายที่สนับสนุนการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรผ่านช่องทางสื่อสังคม (Social Media) และให้ความสำคัญกับบทบาทของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเพื่อให้เกษตรกรเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและมีความน่าเชื่อถือ ซึ่งจะช่วยกระตุ้นความต้องการรับการส่งเสริมการเกษตรในกลุ่มเกษตรกรที่ยังขาดประสบการณ์ และ 2.2) ภาครัฐควรสนับสนุนงบประมาณในการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรให้มีทักษะในการใช้สื่อออนไลน์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและติดต่อสื่อสารกับเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนให้การสนับสนุนการสร้างเครือข่ายเพื่อนเกษตรกรในฐานะเป็นแหล่งข้อมูลที่เกษตรกรเข้าถึงได้โดยง่าย

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

3.1) ควรมีการจัดกิจกรรมที่เน้นการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างเกษตรกร เพื่อเสริมสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกัน โดยเฉพาะการให้คำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่สามารถตอบสนองความต้องการของเกษตรกรได้อย่างตรงประเด็น และ 3.2) ควรมีการบูรณาการสร้างความร่วมมือหน่วยงานต่างๆเพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ทางสื่อสังคม(social media) เพื่อให้เกษตรกรรับข้อมูลได้ง่ายและสะดวกขึ้น เช่น คลิปการสอนถ่ายทอด คำแนะนำต่างๆ เช่น เทคนิคการปลูกและดูแลยางพารา การแปรรูปผลิตภัณฑ์ การตลาดที่เข้าใจง่าย ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรสามารถพัฒนาตนเองได้ตลอดเวลาและสามารถใช้เป็นสื่อไปถึงกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยางทั่วประเทศได้

เอกสารอ้างอิง

ชูศักดิ์ จรูญสวัสดิ์. (2551). *การวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้สถิติ ในงานวิจัย.* กรุงเทพมหานคร: บริษัท ส.เสริมมิตรการพิมพ์ จำกัด.

บุหลัน กุลวิจิตร. (2560). สื่อบุคคลกับการส่งเสริมการเกษตร 4.0. *Veridian E-Journal. SilpakornUniversity ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ.* 10 (3), 2440-2454.

พุฒิสรรค์ เครือคำ, พหล ศักดิ์คะทัศน์, ปภพ จี้รัตน์ และ นภารัศม์ เวชสิทธิ์นิรภัย. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขียว จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารเกษตรพระวรุณ.* ปีที่ 15

รุ่งทิวา วงศ์รักษ์งาน เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ และจินดา ขลิบทอง (2560). การส่งเสริมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ด้านการเกษตรของเกษตรกร ตาบลมิตรภาพ อาเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา. *การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช* ครั้งที่ 10,วันที่ 5 ธันวาคม, 1161-1170.

ศิรินภา จามรมาน. (2544). *“จิตวิทยากับงานส่งเสริมการเกษตร”* ใน เอกสารการสอนชุดวิชา การเป็นผู้นำมนุษย์สัมพันธ์และจิตวิทยาสำหรับเกษตรกร. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี.

สถาบันวิจัยยาง. (2565). *วารสารยางพารา.* 44 (1), 34.

สมาคมยางพาราไทย. (2566). รายงานสถานการณ์ยางพาราประจำปี2566. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 8 กรกฎาคม 2566 แหล่งที่มา: https://www.thainr.com/th/index.php?detail=situation&select month =01.

สำนักงานเกษตรอำเภอเขาชัยสน. (2565). *แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง ปี 2566-2570.* จังหวัดพัทลุง.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). ยางพารา: เนื้อที่ยืนต้น เนื้อที่กรีดได้ ผลผลิต และผลผลิตต่อเนื้อที่กรีดได้ รวมทั้งประเทศ รายภาค และรายจังหวัด ปี 2566. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 13 พฤศจิกายน 2567. แหล่งที่มา: https://www.oae.go.th/view/1//TH

สุพัฒตรา คณานิตย์, ภาณุพันธุ์ ประภาติกุล และ ชัยชาญ วงษ์สามัญ (2560). ความต้องการของเกษตรกรต่อการได้รับการพัฒนาการเกษตรจากองค์การบริหารส่วนตำบลหว้าทอง อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น. *แก่นเกษตร.* 45 ฉบับพิเศษ1, 1515-1521

สุรินทร์ นิยมางกูร. (2556). *ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์และสถิติที่ใช้.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ฐานบัณฑิต.

อภิชัย มาลีกัน และ พรชุลีย์ นิลวิเศษ. (2560). สภาพการผลิตและความต้องการการส่งเสริมการผลิตยางพาราของเกษตรกร ในอาเภอท่าแพ จังหวัดสตูล. *การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 14 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำ แพงแสน* วันที่ 7-8 ธันวาคม 2560, 3820-3827. ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2561, 85-93.

Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of psychological test.* (5th ed.). New York :Harper Collins.

Knowles, M. S. (1978). *The adult learner: A neglected species*. Houston, TX: Gulf.,207.

Krejcie, R.V. and Morgan, D.W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*. 30, 607-610.

Piyanead Neadkhun, Yos Borisutdhi, Suchint Simarak, and Chaiteera Panpakdee. (2023). COPING STRATEGIES OF RUBBER FARMERS IN BUENG KAN, THAILAND DURING A PERIOD OF PRICE FLUCTUATIONS. *Humanities, Arts and Social Sciences Studies.* 23 (2), 273–283.

การส่งเสริมสมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษของนิสิตปริญญาตรีโดยใช้รูปแบบการสอนการอ่านแบบกว้างและใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้

Strengthening English Reading Competency of Undergraduates through Implementing Extensive Reading and Reading Strategy-based Instructional Models

จุรีภรณ์ มะเลโลหิต
มหาวิทยาลัยทักษิณ
Jureeporn Malelohit
Thaksin University, Thailand
E-mail: mjureeporn@tsu.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยการทดลอง (Experimental research) โดยใช้แบบกลุ่มเดียวมีการสอบก่อนและสอบหลัง (the one-group pretest-posttest design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการและปัญหาของนิสิตที่มีต่อการพัฒนาสมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษ 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนิสิตปริญญาตรีก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านแบบกว้างและใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้ 3) ศึกษาความคิดเห็นของนิสิตปริญญาตรีที่มีต่อรูปแบบการสอน ฯ กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตชั้นปีที่ 2 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) ที่ลงทะเบียนรายวิชาหลักการอ่าน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 เครื่องมือการวิจัยได้แก่ 1) รูปแบบการสอนการอ่านแบบกว้างขวางและการสอนโดยใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้ 2) แผนการสอนตามรูปแบบการสอน ฯ 3) แบบทดสอบสมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและ 4) แบบสอบถามความคิดเห็น สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t – test for dependent sample เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านแบบกว้างและใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้

ผลการวิจัยพบว่า 1. ความต้องการและปัญหาของนิสิตระดับปริญญาตรี ที่มีต่อการพัฒนาสมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษ คือ ไม่มีแรงจูงใจในการอ่าน มีปัญหาในการใช้กลวิธีการอ่าน นิสิตต้องการทำกิจกรรมการอ่าน โดยมีอิสระในการเลือกเรื่องที่จะอ่าน

2. คะแนนทดสอบสมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษของนิสิตหลังใช้การสอนการอ่านแบบกว้างและการใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* วันที่รับบทความ : 21 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 15 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 16 พฤศจิกายน 2567
Received: October 21 2024; Revised: November 15 2024; Accepted: November 16 2024

3. ความคิดเห็นของนิสิตปริญญาตรี นิสิตมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการสอน ฯ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ในระดับมากที่สุด (4.89)

คำสำคัญ : สมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษ; การอ่านแบบกว้าง; กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้; รูปแบบการสอน

Abstract

This study was the experimental research by using a one-group pre-test-posttest design. The research aimed to 1) study the needs and problems of the undergraduates' English reading competency development. 2) to compare the undergraduates' English reading comprehension before and after employing the Extensive Reading (ER) and Reading Strategy-based Instructional Models (RSIM) 3) to investigate the undergraduates' opinion towards the mentioned instructional models. The sample consisted of 30 undergraduates selected by purposive sampling. They registered the Reading Principles course in the 1st semester of 2024 academic year. The research instruments used for collecting data were: 1) the Extensive Reading (ER) and Reading Strategy-based Instructional Models (RSIM). 2) English lesson plans written by using the mentioned instructional models. 3) reading competency test and 4) questionnaire. The data were analyzed by using means, standard deviation, and t-test dependent.

The results of the study shown as follows.

1. The undergraduates' needs and problems were identified as follows; they have no inspiration in reading, they faced in using reading strategies and they needed to read independently by themselves.

2. The undergraduates' scores after being taught with the mentioned instructional models were increased at .01.

3. The undergraduates' opinion towards learning by employing the mentioned instructional models were at a high level (4.89).

Keywords: English Reading Competency; Extensive Reading; Reading Strategy-based Instructional models

บทนำ

การมีทักษะด้านการอ่านภาษาอังกฤษถือเป็นทักษะหลักที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้เรียนไทยในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากทักษะการอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการแสวงหาความรู้ การมีกลวิธีการอ่านที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการพัฒนาสติปัญญา ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเรื่องที่อ่านอย่างถ่องแท้ และสามารถนำสาระความรู้นั้นมาพัฒนาปรับตนเองให้เข้ากับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ การอ่านจึงเป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นในการแสวงหาความรู้ (Anderson 2008: 78; Carrel ,1988: 223-242; Zambrano, M. Y. R., & Alcívar, Y. A. C. 2023: 194-204.)

อย่างไรก็ตาม ผู้เรียนไทยส่วนใหญ่ยังต้องเผชิญปัญหาด้านการอ่านภาษาอังกฤษ อาทิ ไม่เข้าใจเรื่องที่อ่าน ไม่สามารถเดาความหมายของคำศัพท์ในบริบทได้ ตอบคำถาม ก่อน ระหว่าง และหลังการอ่านไม่ได้ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะเนื้อหาบทอ่านไม่น่าสนใจ ไม่ตรงกับความต้องการที่จะอ่าน และบางครั้งเนื้อหาที่นำมาเป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ไม่เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนมีปัญหาด้านคำศัพท์ ด้านความเข้าใจด้านไวยากรณ์ และยังมีปัจจัยด้านทัศนคติของนิสิตเกี่ยวกับด้านการเรียนการสอน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางบ้านส่งผลต่อสมรรถนะการเรียนรู้การอ่านของผู้เรียนอีกด้วย (สิริดนย์ แจ้งโห้ , สิริมา ป้วนป้อม, อมลณัฐ หุ่นธานี และสำราญ มีแจ้ง, 2564: 42-56)

จากปัจจัยที่ส่งผลต่อการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนไทยที่กล่าวมา ครูผู้สอนเป็นบุคคลสำคัญที่จะแสวงหาวิธีการแก้ปัญหา เพื่อวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ในการพัฒนาสมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนไทยให้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัย อารีรักษ์ มีแจ้ง (2563: 1-14) ได้เสนอความคิดเห็นว่า ครูผู้สอนภาษาอังกฤษควรตระหนักถึงการสอนโดยใช้กลวิธีการอ่าน นำแนวคิดไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนทักษะการอ่านของตนเองได้ ผู้สอนควรออกแบบจัดกิจกรรมเรียนรู้และฝึกฝนผู้เรียนให้มีกิจกรรมการอ่านแบบกว้างและใช้กลวิธีการอ่านภาษาอังกฤษอย่างเชี่ยวชาญเพื่อฝึกให้ตนเองมีศักยภาพในการเข้าสู่การแข่งขันในตลาดแรงงานเพื่ออาชีพที่มั่นคงต่อไปในอนาคตไป

จากความสำคัญของการพัฒนาสมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนไทย ผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิดเกี่ยวกับการสอนอ่านแบบกว้างและการใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้ไว้ ในการสอนอ่านแบบกว้างโดย Brown (2000: 79-123) ให้ความหมายของการอ่านแบบกว้างขวางไว้ว่า เป็นการอ่านบทอ่านที่มีลักษณะยาว มีถ้อยคำ ในภาษาที่หลากหลาย อ่านเพื่อความเข้าใจในภาพรวม ไม่ใส่รายละเอียดปลีกย่อยข้างในอ่านเพื่อให้เกิดความมั่นใจและความคล่องแคล่ว และเพื่อพัฒนานิสัยในการเป็นผู้อ่านตลอดชีวิต ซึ่งลักษณะการอ่านแบบนี้ ผู้เรียนสามารถนำเอาทักษะต่าง ๆ ของการอ่านมาใช้ได้อย่างหลากหลายตามความถนัดในการอ่านแต่ละครั้ง การทำกิจกรรมอ่านแบบกว้างเป็นขั้นตอนหนึ่งในการพัฒนาภาษาที่จะนำไปสู่ขั้นตอนการพัฒนาทางภาษาในขั้นที่สูงได้ (Manson and Krashen, 1997: 31-55)

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องใน 2 ประเด็น คือ การสอนการอ่านแบบกว้าง และการสอนโดยใช้กลวิธีการอ่าน ผู้วิจัยพบว่าแนวคิดการสอนแบบกว้างนี้มีประสิทธิภาพเนื่องจากมีงานวิจัยของนักวิชาการและนักวิจัยจำนวนมาก อย่างงานวิจัยของ Day, R., & Robb, T. (2015:3-12; Chuntarajit, W., & Thienpermpool, P. (2021:23-37) มีผลการวิจัยเป็นที่ประจักษ์ว่าการสอนการอ่านแบบกว้างช่วยสร้างเสริมสมมรรถนะการอ่านของกลุ่มทดลองได้ดีขึ้น นอกจากนั้นแล้ว ผู้วิจัยยังได้ใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้ มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ดังที่ Mikulecky and Jeffries (1986) ได้เสนอกลวิธีในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ประกอบด้วย 7 กลวิธีการอ่าน ดังนี้ 1) กลวิธีการหาโครงสร้างของบทอ่าน 2) กลวิธีการสำรวจและคาดเดาเรื่องก่อนอ่าน 3) กลวิธีการอ่านแบบคร่าว ๆ 4) กลวิธีการอ่านแบบ

เฉพาะเจาะจง 5) กลวิธีการหาใจความสำคัญ 6) กลวิธีการคาดเดาความหมายของคำศัพท์ และ 7) กลวิธีการใช้คำอ้างอิง ทั้งนี้ ในการจัดการเรียนรู้ในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นสาธิตกลวิธี 2) ขั้นฝึกฝนกลวิธีในชั้นเรียน 3) ขั้นฝึกฝนการอ่าน 4) ขั้นขยายประสบการณ์อ่าน และ5) ขั้นร่วมกันแบ่งปันเป็นชุมชนการเรียนรู้ร่วมกัน ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่นที่จะออกแบบในการปฏิบัติการวิจัยชั้นเรียน โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย 3 ประการ ดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการและปัญหาของนิสิตที่มีต่อการพัฒนาสมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษ
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนิสิตปริญญาตรีก่อนและหลังการใช้การสอนอ่านแบบกว้างและใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนิสิตปริญญาตรี ที่มีต่อการสอนการอ่านแบบกว้างและใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยการทดลอง (Experimental research) โดยใช้แบบแผนในการวิจัยเป็นแบบกลุ่มเดียวมีการสอบก่อนและสอบหลัง (the one-group pretest-posttest design) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558 : 44)

T_1 X T_2

โดยที่ T_1 หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน

X หมายถึง การทดลองโดยการใช้รูปแบบการสอนอ่านแบบกว้างและใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้

T_2 หมายถึง การทดสอบหลังเรียน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นิสิตชั้นปีที่ 2 สาขาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 124 คน ที่ลงทะเบียนรายวิชาหลักการอ่าน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตชั้นปีที่ 2 สาขาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) ที่ลงทะเบียนรายวิชาหลักการอ่าน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 การปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้ ดำเนินการระหว่างเดือนมิถุนายน-ตุลาคม 2567 ใช้เป็นเวลา 10 สัปดาห์ ๆ ละ 3 ชั่วโมง

เครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองจัดการเรียนการสอน ได้แก่ 1) รูปแบบการสอนการอ่านแบบกว้างขวางและการสอนโดยใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้ 2) แผนการสอนตามรูปแบบ 3) เอกสารประกอบการสอน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบสมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ เป็นข้อสอบแบบปรนัยประกอบด้วยข้อคำถามแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการใช้รูปแบบการสอนอ่านแบบกว้างและการสอนโดยใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้มีการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความตรงทางโครงสร้างและคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาและตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยการหาค่าดัชนีความ สอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ได้ค่า 0.69 ถือว่าเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้ จึงนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลอง (try-out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย จำนวน 30 คน หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s alpha coefficient) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ได้ความเชื่อมั่นที่ระดับ .895 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการจัดการศึกษาตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติข้อมูลพื้นฐานมาตรฐานการเรียนรู้ 5 ด้าน คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์และคำอธิบายรายวิชา หลักการอ่านที่กำหนดในหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาภาษาอังกฤษ ฉบับปรับปรุง 2564

2. ศึกษา วิเคราะห์ หลักการ ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษของนิสิตระดับปริญญาตรี โดยใช้การสอนอ่านแบบกว้างขวางและการใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้และศึกษาวิเคราะห์ความต้องการและปัญหาของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถาม

3. พัฒนารูปแบบการสอน หลังจากการสังเคราะห์แนวทางการสอนอ่านแบบกว้างขวางและการสอนโดยใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษ พัฒนาเครื่องมือประกอบ รูปแบบการสอน ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ การวัดและประเมินผล เอกสารประกอบการสอน

4. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และส่งผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาความเหมาะสมและปรับ แก้ เครื่องมือตามผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ และ ออกแบบเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกการอ่าน แบบทดสอบสมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและแบบสอบถามความคิดเห็น

5. ทดลองใช้รูปแบบการสอนการอ่านฯ กับนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาภาษาอังกฤษ จำนวน 30 คน โดยมีการชี้แจงรายละเอียดการใช้รูปแบบการสอน หลักการ เหตุผลและประโยชน์ให้ผู้เรียนทราบและทำความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน วิธีการเรียน วิธีการวัดประเมินผล และกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติเพื่อให้ได้ผลการใช้รูปแบบการสอนที่เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน

6. ทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบสมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

7. ดำเนินการทดลองการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบการสอน
การ

อ่านแบบกว้างและใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษ เก็บข้อมูลโดยให้ผู้เรียนทำแบบบันทึกการอ่าน

8. ทดสอบหลังเรียนและศึกษาคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการสอนแบบกว้างและการใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษ วิเคราะห์ เปรียบเทียบสมรรถนะในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ จากแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน และวิเคราะห์ผลแบบสอบถามความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการสอนแบบกว้างและการใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์ ดังนี้

1. วิเคราะห์การอ่านบทอ่านภาษาอังกฤษนอกเวลาและการใช้กลวิธีการอ่านตลอดระยะเวลาการทดลองโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

2. เปรียบเทียบสมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังการใช้รูปแบบด้วยข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test dependent

3. วิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการใช้รูปแบบการสอนอ่านแบบกว้างและการสอนโดยใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษของนิสิตระดับปริญญาตรีโดยใช้ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรต้น

รูปแบบการสอนการอ่านแบบกว้างและการสอนโดยใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้

แนวคิดการอ่านแบบกว้าง

บูรณาการกับการออกแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้

ประกอบด้วย 7 กลวิธีการอ่าน

1. กลวิธีการหาโครงสร้างของบทอ่าน
2. กลวิธีการสำรวจและคาดเดาเรื่องก่อนอ่าน
3. กลวิธีการอ่านแบบคร่าว ๆ
4. กลวิธีการอ่านแบบเฉพาะเจาะจง
5. กลวิธีการหาใจความสำคัญ
6. กลวิธีการคาดเดาความหมายของคำศัพท์
7. กลวิธีการใช้คำอ้างอิง

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน

1. ขั้นสาธิตกลวิธี
2. ขั้นฝึกฝนกลวิธีในชั้นเรียน
3. ขั้นฝึกฝนการอ่าน
4. ขั้นขยายประสบการณ์อ่าน
5. ขั้นร่วมกันแบ่งปันเป็นชุมชนการเรียนรู้ร่วมกัน

ตัวแปรตาม

1. สมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษของนิสิตระดับปริญญาตรี
2. ความคิดเห็นของนิสิตมีต่อรูปแบบการสอนอ่านแบบกว้างและการสอนโดยใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้

แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการศึกษา เรื่อง การส่งเสริมสมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษของนิสิตปริญญาตรีโดยใช้รูปแบบการสอน

การอ่านแบบกว้างและใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. จากจุดประสงค์ที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า นิสิตขาดแรงจูงใจในการอ่าน เนื้อหาของบทอ่านไม่น่าสนใจ และ ระดับภาษาของบทอ่านยากเกินไป เมื่อนิสิตอ่านภาษาอังกฤษ พบว่า จะมีปัญหาในการใช้กลวิธีการอ่านที่ไม่สามารถจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ ไม่สามารถคาดเดาความหมายของคำศัพท์ในบทอ่านได้และไม่สามารถใช้เทคนิคและกลวิธีการอ่านที่เหมาะสมได้ นิสิตมีความต้องการอิสระในการเลือกเรื่องต้องการใช้เวลาอ่านด้วยตนเองนอกเวลาเรียนและต้องการทำกิจกรรมอ่านร่วมกับกลุ่มเพื่อนนอกเวลาเรียน

2. จากจุดประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 พบว่า คะแนนทดสอบสมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษของนิสิตหลังใช้รูปแบบการสอน ฯ นิสิตมีสมรรถนะการอ่านเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนการอ่านแบบกว้างและใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้

แบบทดสอบสมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ	จำนวนนิสิต	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t-test	P
คะแนนก่อนเรียน (Pre-test)	30	30	20.06	2.21	17.07*	.000
คะแนนหลังเรียน (Posttest)	30	30	24.03	1.97		

**$p \leq 0.00$

จากการเปรียบเทียบสมรรถนะในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนการอ่านแบบกว้างและใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้ พบว่า นิสิตมีคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบก่อนเรียนที่ 20.06 และมีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ยที่ 24.30 จากการทำแบบทดสอบสมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ จำนวน 30 ข้อ จากตารางที่ 1 สรุปผลได้ว่าสมรรถนะในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนิสิตปริญญาตรี หลังเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนการอ่านแบบกว้างและใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยความสำคัญทางสถิติที่ .01

3. จุดประสงค์ที่ 3 สรุปได้ว่า นิสิตมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการสอน ฯ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด (4.89)

อภิปรายผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์การวิจัย 3 ประการ ที่กล่าวมาแล้วนั้น ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการศึกษา ดังนี้

1. ความต้องการและปัญหาของนิสิตระดับปริญญาตรี มีผลการวิจัย พบว่า นิสิตขาดแรงจูงใจในการอ่าน เนื้อหาของบทอ่านไม่น่าสนใจและระดับภาษาของบทอ่านยากเกินไป ปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อนิสิตอ่านภาษาอังกฤษ คือ มีปัญหาในการใช้กลวิธีการอ่าน ไม่สามารถจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ ไม่สามารถคาดเดาความหมายของคำศัพท์ในบทอ่านได้ และไม่สามารถใช้เทคนิคและกลวิธีการอ่านที่เหมาะสมได้ และนิสิตมีความต้องการอิสระในการเลือกเรื่องที่จะอ่าน ต้องการใช้เวลาอ่านด้วยตนเองนอกเวลาเรียนและมีความต้องการทำกิจกรรมอ่านร่วมกับกลุ่มเพื่อนนอกเวลาเรียน

จากผลการวิจัยดังกล่าว สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ว่า การไม่มีแรงจูงใจและเนื้อหาของบทอ่านไม่น่าสนใจนั้นถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ครูผู้สอนควรตระหนัก ศึกษาคำอธิบายรายวิชา หลักสูตรและออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม ศึกษาความต้องการหัวข้อที่นิสิตสนใจนำมาออกแบบการจัดการเรียนการสอนให้มีการกระตุ้นผู้เรียนให้เป็นนักอ่านที่มีความกระตือรือร้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิกรม จันทรจิตร, 2565: 23-37) ได้พัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีโดยใช้รูปแบบการสอนอ่านแบบกว้างขวางร่วมกับการสอนกลวิธีการอ่าน ผลการวิจัยพบว่า หลังจากการสังเคราะห์ขั้นตอนและวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวางร่วมกับการสอนกลวิธีการอ่าน ได้รูปแบบการสอน MIRES Model ที่ถูกพัฒนาขึ้น รูปแบบการสอนประกอบด้วยขั้นตอนการสอน 5 ขั้น ได้แก่ 1) สาธิตกลวิธี Modeling of Reading Strategies 2) ฝึกฝนกลวิธีในชั้นเรียน Intensive Reading Practice 3) ฝึกฝนการอ่าน Reading Engagement 4) ขยายประสบการณ์อ่าน Extend Reading Experience 5) ร่วมกันแบ่งปัน Sharing Community และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลคะแนนทดสอบทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักศึกษาก่อนและหลังใช้รูปแบบการสอน พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น จาก 9.65 เป็น 13.18 คะแนน ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ รูปแบบการสอน MIRES Model มีผลต่อการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจนักศึกษาในระดับดีมาก

จากงานวิจัยนี้ มีการสอนโดยใช้กลวิธีการอ่านที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานของวิจัยของวิสาข์ จัติวัตร์, (2562: 181-194) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานและการสอนอ่านภาษาอังกฤษด้วยกลวิธีปฏิสัมพันธ์ผ่านการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ การใช้กลวิธีในการอ่านและความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศึกษาศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมี 4 องค์ประกอบ คือ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนรู้และการวัดและการประเมินผล เรียกว่า POMME Model ซึ่งรูปแบบได้รับการประเมินอยู่ในระดับดีมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรารัตน์ ประยูรวงษ์, (2565:76-94) ได้ศึกษาการตระหนักรู้และการใช้กลยุทธ์การกำกับตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 และปีที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า

นักศึกษาที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองมีการใช้กลยุทธ์การแก้ไขปัญหาในการอ่านภาษาอังกฤษมากที่สุด และควรจะมีความรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์การกำกับตนเองในการอ่านและการสอนนักศึกษาถึงวิธีใช้กลยุทธ์แบบกำกับตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษนั้นจะสามารถช่วยเพิ่มศักยภาพการอ่านให้แก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนั้นแล้วยังมีความสอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศ อาทิ Boonmoh, A., & Tuaynak, A, 2023:1061) แสดงให้เห็นว่าการสอนโดยใช้กลวิธีการอ่านช่วยเสริมสร้างสมรรถนะการอ่านของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นิสิตมีความต้องการในการทำกิจกรรมการอ่านอย่างมีอิสระในการเลือกเรื่องที่จะอ่าน ต้องการใช้เวลาอ่านด้วยตนเองนอกเวลาเรียนและมีความต้องการทำกิจกรรมอ่านร่วมกับกลุ่มเพื่อนนอกเวลาเรียน ในประเด็นนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าการอ่านนอกเวลาเรียนเป็นการอ่านแบบกว้างขวาง (Extensive reading) ที่ช่วยให้นิสิตมีกิจกรรมการอ่านอย่างอิสระในการเลือกสื่อที่อ่านที่อยู่ในระดับที่เหมาะสมระดับความสามารถของนิสิตก่อให้เกิดความความพึงพอใจในสิ่งที่อ่าน ส่งผลในเชิงบวกต่อทัศนคติของนิสิตที่มีต่อการอ่านภาษาอังกฤษได้ มีสอดคล้องกับ งานวิจัยของ(Wutthisingchai, S, 2022:85; Suci, T. C., Yanto, E. S., & Miftakh, F, 2022:3610)

จากผลการวิจัยของจุดประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า ผลคะแนนทดสอบสมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษของนิสิตหลังใช้การสอนการอ่านแบบกว้างและการใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้เนื่องจากมีการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน ฯ ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนเชิงรุก โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เป็นขั้นสาธิตกลวิธี ผู้วิจัยกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ อธิบายเอกสารประกอบการสอน และนำเสนอ ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อธิบายกลวิธีการอ่าน ความสำคัญของกลวิธีการอ่านสาธิตกลวิธีการ และอธิบายวิธีการอ่าน ยกตัวอย่างการใช้กลวิธีการอ่านโดยใช้สื่อการอ่านที่หลากหลายเพื่อให้นิสิตเห็นว่าสามารถนำไปใช้ได้จริง และเป็นการช่วยกระตุ้นความรู้เดิมให้กับนิสิต

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นฝึกฝนกลวิธีในชั้นเรียน นิสิตได้ฝึกการใช้กลวิธีการอ่านโดยการอ่านบทอ่านสั้น ๆ ที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ ฝึกการตอบตอบคำถาม เพื่อหาใจความสำคัญและหารายละเอียดของบทอ่าน ผู้วิจัยกระตุ้นให้นิสิตนำเอากลวิธีการอ่านมาใช้และคอยสอบถามเพื่อให้นิสิตสามารถ ระบุได้ว่ากลวิธีการอ่านใดเหมาะกับปัญหาที่พบและเพราะเหตุใด นิสิตแบ่งปันการใช้กลวิธีการอ่านของตนเองให้เพื่อนในชั้นเรียน เพื่อเป็นแนวทางให้นิสิตบางคนที่ติดขัดหรือพบปัญหาในการอ่านได้ลองใช้กลวิธีการอ่านเพื่อแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 3 ขึ้นฝึกฝนการอ่าน ผู้สอนนำนิสิตสู่การอ่านบทอ่านที่ยาวขึ้นโดยอาจร่วมกันทั้งชั้น จากนั้นจึงให้นิสิตอ่าน ต่อด้วยตนเองในใจ เพื่อให้นิสิตได้ฝึกฝนการใช้กลวิธีการอ่านที่เรียนมาให้เชี่ยวชาญมากยิ่งขึ้น ผู้สอนคอยกระตุ้นให้นิสิตอ่านอย่างกระตือรือร้น โดยการให้ขีดเส้นใต้เน้นข้อความหรือ จดบันทึกตามความเข้าใจของตนเองระหว่างการอ่านในชั้นเรียนและผู้สอนคอยสังเกตการณ์และให้ความช่วยเหลือขณะการฝึกอ่าน นิสิตตอบคำถามหลังการอ่านด้วยตนเองเปรียบเทียบคำตอบกับเพื่อนในชั้นเรียนแล้วอภิปรายคำตอบ

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นขยายประสบการณ์อ่าน ผู้วิจัยแนะนำบทอ่านออนไลน์ให้นิสิตได้รู้จัก แสดงตัวอย่างและแนะนำเว็บไซต์ให้นิสิตเข้าไปเลือกดูด้วยตนเอง ให้นิสิตเลือกอ่านเรื่องที่ตนเองสนใจและมีระดับของภาษาที่เหมาะสมกับนิสิตแต่ละคน จากนั้นจึงเริ่มอ่านบางส่วนในชั้นเรียนก่อน นิสิตทุกคนทำแบบบันทึกการอ่านโดยบันทึกเรื่องที่อ่าน แหล่งที่อ่าน วันเวลาที่อ่านกลวิธีการอ่านที่ใช้ในขณะอ่าน

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นร่วมกันแบ่งปัน นิสิตกลับมาเข้าชั้นเรียนในแต่ละสัปดาห์ถัดไป นิสิตทุกคนร่วมนำเสนอเรื่องที่ได้อ่านมา โดยบอกชนิดหรือประเภทของเรื่องที่อ่านเล่าหรืออธิบายเนื้อหาของเรื่องที่อ่านอย่างย่อ ๆ รวมถึงแสดงความรู้สึกต่อเรื่องที่อ่านให้กับผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นได้ฟัง จัดกิจกรรมแบ่งเป็นกลุ่มย่อย ผู้วิจัยตรวจสอบผลการใช้กลวิธีการอ่านโดยการสอบถามนิสิตแบบสุ่ม เช่น ใช้กลวิธีอะไรบ้าง ใช้กลวิธีช่วงใดในการอ่าน ผลที่ได้จากการใช้กลวิธีการอ่านเป็นอย่างไร ช่วยแสดงการใช้กลวิธีการอ่าน ลงมือทำแบบฝึกหัด

กล่าวโดยสรุป ผู้สอนได้บูรณาการใช้หลักการของ Mikulecky and Jeffries (1986) ได้เสนอกลวิธีในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ประกอบด้วย 7 กลวิธีการอ่าน ดังนี้ 1) กลวิธีการหาโครงสร้างของบทอ่าน 2) กลวิธีการสำรวจและคาดเดาเรื่องก่อนอ่าน 3) กลวิธีการอ่านแบบคร่าว ๆ 4) กลวิธีการอ่านแบบเฉพาะเจาะจง 5) กลวิธีการหาใจความสำคัญ 6) กลวิธีการคาดเดาความหมายของคำศัพท์ และ 7) กลวิธีการใช้คำอ้างอิง ทั้งนี้ ในการจัดการเรียนรู้ในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นสาธิตกลวิธี 2) ขั้นฝึกฝนกลวิธีในชั้นเรียน 3) ขั้นฝึกฝนการอ่าน 4) ขั้นขยายประสบการณ์อ่าน และ5) ขั้นร่วมกันแบ่งปันเป็นชุมชนการเรียนรู้ร่วมกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ วสันต์ หอมจันทร์ (2562:53-62) ได้การใช้กิจกรรมการอ่านแบบกว้างขวางเพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชธานี การวิจัยเรื่องการใช้กิจกรรมการอ่านแบบกว้างขวางเพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชธานี ก่อนและหลังการเรียนโดยใช้กิจกรรมการอ่านแบบกว้างขวา 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมการอ่านแบบกว้างขวางกลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชธานี ผลการวิจัย พบว่า 1) ความรู้ความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาหลังเรียนมากกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .052) ความพึงพอใจต่อการเรียนการอ่าน โดยใช้กิจกรรมการอ่านแบบกว้างขวางโดยรวมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ งานวิจัยของฉัตรปวีณ อำภา, & วิสาข์ จัติวัตร์ (2564: 239-254)

ได้มีการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการกลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา โดยการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอน 2) ศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนรู้ 3) ศึกษาทักษะการแก้ปัญหา 4) ศึกษาความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาปริญญาตรี

สาขาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ผลการวิจัยพบว่า 1.การพัฒนารูปแบบการสอนมี 5 องค์ประกอบหลัก และเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลมีขั้นตอน 5 ขั้น ได้แก่ 1. ขั้นเตรียมความพร้อม 2. ขั้นการนำเสนอ 3. ขั้นปฏิบัติ 4. ขั้นการประเมินตนเอง และ 5. ขั้นขยายและประสิทธิภาพเท่ากับ 80.03/80.47 2.ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านพบว่าคะแนนการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกด้าน

นอกจากนั้นแล้ว งานวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของวิกรม จันทรจิตร (2565: 23-37) ได้พัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยใช้รูปแบบการสอนอ่านแบบกว้างขวางร่วมกับการสอนกลวิธีการอ่าน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการสอนอ่านแบบกว้างขวางร่วมกับการสอนกลวิธีการอ่าน 2) ศึกษาผลการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักศึกษาปริญญาตรีจากการใช้รูปแบบการสอนโดยเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอน ผลการวิจัยพบว่า หลังจากการสังเคราะห์ขั้นตอนและวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวางร่วมกับการสอนกลวิธีการอ่าน ได้รูปแบบการสอน MIRES Model ที่ ถูกพัฒนาขึ้น รูปแบบการสอนประกอบด้วยขั้นตอนการสอน 5 ขั้น ได้แก่ 1) สาธิตกลวิธี Modeling of Reading Strategies 2) ฝึกฝนกลวิธีในชั้นเรียน Intensive Reading Practice 3) ฝึกฝนการอ่าน Reading Engagement 4) ขยายประสบการณ์อ่าน Extend Reading Experience 5) ร่วมกันแบ่งปัน Sharing Community และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลคะแนนทดสอบทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักศึกษาก่อนและหลังใช้รูปแบบการสอนพบว่ามีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ยิ่งไปกว่านั้น ยังสอดคล้องกับงานวิจัยสมบัติ คำมูลแก้ว, 2566:95-106) ได้นำเสนอการใช้แนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเองร่วมกับเทคนิคการอ่านแบบกว้าง เพื่อเพิ่มพูนความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบและศึกษาผลของความสามารถในการอ่าน ภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนโดยใช้การใช้แนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเองร่วมกับ เทคนิคการอ่านแบบกว้าง ผลการวิจัยพบว่า 1. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังการเรียนโดยใช้แนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเองร่วมกับเทคนิคการอ่านแบบกว้างเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับดี และ 2. ผลการศึกษาการใช้แนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเองร่วมกับเทคนิคการอ่านแบบกว้าง ผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้ พัฒนาตนเอง สามารถนำทักษะที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้และดำรงชีพได้ นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wisaijorn, P. (2017: 29-61; Wannathong, N., & Danvivath, U. (2020: 23-30; Intasuk, B. (2022:119-126) ที่มีผลการวิจัยเชิงบวกในการทดลองใช้วิธีการอ่านแบบกว้างและใช้กลวิธีการอ่านเป็นฐานการเรียนรู้

จากจุดประสงค์ที่ 3 สรุปได้ว่า นิสิตมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการสอน ฯ ในระดับมากที่สุด (4.89) ทั้งนี้สามารถอนุมานได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีกระบวนการที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย มีความพึงพอใจขั้นสาธิตกลวิธีการอ่านมากที่สุด คือ สามารถอ่านได้เร็วขึ้น ได้พัฒนาการใช้กลวิธีการอ่านเพื่อการจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน และได้พัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ รวมถึงมีทัศนคติต่อการอ่านที่ดีขึ้นอีกด้วย ยิ่งไปกว่านั้น นิสิตเห็นว่ารูปแบบการสอนมีกระบวนการที่ชัดเจนและเข้าใจง่ายมากที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของ Joyce and Weil (1992) ที่ว่ารูปแบบการสอนคือแผน (plan) หรือแบบ (pattern) ซึ่งแต่ละรูปแบบจะให้แนวทางในการออกแบบการเรียนการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุ วัตถุประสงค์ต่าง ๆ กัน และ ทิศนา แขมมณี (2560) ที่กล่าวว่า รูปแบบการสอน เป็นลักษณะของการจัดการเรียนรู้ที่จัดขึ้นอย่างมีระบบระเบียบ และความเห็นของนิสิตมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pammu, A., Dewintha, R., & Nursafira, M. S (2022: 246)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย สามารถนำรูปแบบการสอน ฯ จากงานวิจัยนี้ เป็นต้นแบบในออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ภาษาไทย หรือภาษาต่างประเทศอื่น ๆ แก่ผู้เรียนได้ในทุกระดับชั้น

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

รูปแบบการสอน ฯ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ถือเป็นนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอน หน่วยงานทางราชการ สามารถนำไปกำหนดนโยบายให้บุคคลกรในหน่วยงาน ให้มีการฝึกฝนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจเพื่อวัดและประเมินผลสมรรถนะของบุคคลากรในหน่วยงานต่อไป

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

รูปแบบการสอนการอ่าน ฯ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สามารถนำบูรณาการกับการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended-Learning Instruction) การสอนโดยใช้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) หรือบูรณาการการบูรณาการเนื้อหาและภาษา (Content and Language Integrated Learning)

เอกสารอ้างอิง

จิรารัตน์ ประยูรวงษ์. (2565). การศึกษาการตระหนักรู้และการใช้กลยุทธ์การกำกับตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 และปีที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์. *Valaya Alongkorn Review*. 12 (1), 76-94.

ฉัตรปวีณ อำภา และ วิสาข์ จัติวัตร์. (2564). การพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการกลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา. *Journal of Roi Kaensarn Academi*. 6 (12), 239-254.

ทิศนา แขมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 21). กรุงเทพมหานคร: สานักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มาเรียม นิลพันธุ์. (2558). *วิธีวิจัยทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). นครปฐม: ศูนย์วิจัยและพัฒนาทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วสันต์ หอมจันทร์. (2562). การใช้กิจกรรมการอ่านแบบกว้างขวางเพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชธานี. *Journal of Ratchathani InnovativeSocial Sciences*. 3 (2), 53-62.

วิกรม จันทรจิตร. (2565). การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยใช้รูปแบบการสอนอ่านแบบกว้างขวางร่วมกับการสอนกลวิธีการอ่าน. *วารสารศิลปศาสตร์มหาวิทยาลัยรังสิต*. 17 (2), 23-37.

วิสาข์ จัติวัตร์. (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานและการสอนอ่านภาษาอังกฤษด้วยกลวิธีปฏิสัมพันธ์ผ่านการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษการ ใช้กลวิธีในการอ่านและความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศึกษาศาสตร์ระดับปริญญาตรี. *วารสารวิทยาลัยนครราชสีมาสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. 13 (3), 181-194.

สิริดนย์ แจ้งให้, สิริมา ป้วนป้อม, อมลณัฐ หุ่นธานี, & สำราญ มีแจ้ง. (2564). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาในการอ่านภาษาอังกฤษของนิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. *วารสารอักษราพิบูล*. 2 (2), 42-56.

สมบัติ คำมูลแก้ว. (2566). การใช้แนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเองร่วมกับเทคนิคการอ่านแบบกว้างเพื่อเพิ่มพูนความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง. *วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา*. 17 (2), 95-106.

อารีรักษ์ มีแจ้ง. (2563). การพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่องการสอนกลวิธีการอ่านสำหรับครูผู้สอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ*. 13 (1), 1-14.

Anderson, N. J. (2008). *Active Skills for Reading Student Book 3*. 2nd ed. Boston: Heinle Cengage.

Anderson, N. J., & Nunan, D. (2008). *Practical English language teaching: Reading*. New York: McGraw-Hill ESL/ELT.

Boonmoh, A., & Tuaynak, A. (2023). An Exploration of Explicit Teaching of Reading with Thai Students of Low EFL Proficiency: Factors Affecting Reading Comprehension. Kasetsart *Journal of Social Sciences*. 44 (4), 1061-1070.

Brown, R. V. (2000). Extensive reading in Action. *Studies in English Language and Literature*. 41 (12), 79-123.

Carrell, P. L. (1988). SLA and Classroom Instruction: Reading. Annual Review of Applied Linguistics. 9, 223-242.

Chuntarajit, W., & Thienpermpool, P. (2022). The Development of English Reading Comprehension of Undegraduates through Extensive Reading Integrating with Reading Strategies Instruction. *Journal of Liberal Art Rangsit University*. 17 (2), 23-37.

Day, R., & Robb, T. (2015). *Extensive Reading. In Language Learning beyond the Classroom.* Routledge.

Intasuk, B. (2022). Using Reading Strategy-Based Instruction to Promote EFL Undergraduates' Reading Ability. *Academic Journal of Phetchaburi Rajabhat University*. 12 (2), 119-126.

Joyce, B., Weil, M., and Showers, B. (1992). *Model of Teaching***.** in Allyn and Bacon (Eds.), (4th ed.). Boston: A Division of Simon & Schuster, Inc.

Pammu, A., Dewintha, R., & Nursafira, M. S. (2022). University Students' Perceptions of Extensive Reading Intervention: Evidence from Universitas Hasanuddin NonEnglish Freshmen. *Utamax: Journal of Ultimate Research and Trends in Education*. 4 (3), 246-254.

Suci, T. C., Yanto, E. S., & Miftakh, F. (2022). Students' Responses in Learning Extensive Reading through the Literature Circle. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. 5 (9), 3602-3610.

Wisaijorn, P. (2017). Effects of Extensive Reading on Thai University Students. *PASAAParitat Journal*. 32, 29-61.

Wannathong, N., & Danvivath, U. (2020). Enhancing Reading Comprehension of Thai EFL Undergraduates Using Reading Strategy Instructional Model. *College of Asian Scholars Journal*. 10 (3), 23-30.

Wutthisingchai, S. (2022). Creation of Learning Strategies for Development of English Reading Skill by the Extensive Reading in EFL Classroom. *Asian Journal of Education and Training*. 8 (3), 85-94.

Zambrano, M. Y. R., & Alcívar, Y. A. C. (2023). Importance of Strengthening Reading Comprehension Strategies in Higher Education Institutions. *Revista San Gregorio*. 1, 194-204.

The Performance Interpretation of Guangxi Ethnic Modern Piano Works

Jiajia Lin[1],
Nataporn Rattanachaiwong[2] and Jing Li[3]
Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand[1,2]
Guangxi Arts University, China[3]
Corresponding Author, E-mail: 646886861@qq.com

****

Abstract

What are the musical characteristics and performance techniques of Guangxi ethnic modern piano works? The objective of this study is to explore the performance techniques of ethnic modern piano works in Guangxi.This paper adopts the research method that combines literature analysis and score analysis and interviews. Through combing and analyzing the relevant literature, it explores the musical characteristics of the modern piano works of Guangxi nationality, as well as the technical characteristics of the performance of the works, and analyses the selected works of modern piano works of Guangxi nationality, exploring the performance techniques in the musical works.

The research result are as follows: 1) Through the interpretation of the seven works in "A Collection of Piano Compositions Based on Guangxi Folk Music", it analyzes the characteristics of musical composition, musical image and musical emotion of the works, 2) Piano works simulate some of the sounds of Guangxi folk instruments, the performer will use the special keystroke playing techniques, 3) The performance of piano works requires an accurate grasp of the changes in intensity and harmonic levels in order to better express the atmosphere of the music, so that the music is richer and fuller, and these are a crucial part of the performance, 4) Musical imagery is the soul of a musical work. The expression of musical imagery in Guangxi ethnic modern piano works is an important means to reflect the ethnicity of the works. The performer utilizes a variety of keystrokes and a judicious use of pedal technique to accurately capture the musical imagery of the piece.

The music composition and performance characteristics of Guangxi ethnic modern piano works are more and more modernized and nationalized, which is conducive to the dissemination of Guangxi ethnic music and culture. Let more people can feel and understand the charm of Guangxi ethnic music.

Keywords: Guangxi Piano Works; The Ethnic Characteristics; Modern Music; Performance Techniques

Introduction

Guangxi is an autonomous region of ethnic minorities with a long history and culture. It is inhabited by 12 ethnic groups and contains a rich musical and cultural heritage of folk songs, folk instrumental music and folk operas. With the continuous development and innovation of Guangxi's folk music culture, composers have created a large number of piano works with folk music as a creative element. Guangxi is rich in the history and culture of ethnic minorities, which also provides important material for the ethnic development of music culture. In the context of the era of nationalization and diversification of piano music, these works have

[*] Received: October 29 2024; Revised: November 12 2024; Accepted: November 13 2024

played a crucial role in the inheritance and development of Guangxi's folk music. The creation and development of piano music is becoming more and more nationalized. At the same time, it makes piano music closer to the aesthetic needs of the audience.

Guangxi ethnic modern piano works based on this background, the piano as a carrier, created a large number of works with Guangxi ethnic music culture. Chinese piano music has been well spread and developed through international exchange platforms, such as Beijing Modern Music Festival, Shanghai Contemporary Music Festival and China-ASEAN Music Week, which further enhance the international influence of Chinese piano music. With the advancement of the Belt and Road Initiative, Guangxi piano music takes Chinese-ASEAN Music Festival as a platform to promote and publicize the piano music culture of Guangxi to the international community. *A Collection of Piano Compositions Based on Guangxi Folk Music* was published in April 2020 by composers of Guangxi Arts University in 2010 to collect, organize and create piano works of Guangxi's ethnic characteristics, with a total of 11 pieces of repertoire. This is a newer collection of piano works in Guangxi, which includes piano works created by the composition teachers at Guangxi Arts University with ethnic elements of Guangxi in recent years. The creation materials of these works contain Guangxi national non-legacy cultural heritage, Guangxi folk musical instruments, Guangxi mountain village scenery, Guangxi Zhuang opera, Guangxi folk songs, etc., which have the representative characteristics of Guangxi ethnic elements. (Zhong, J. & Liu, R., 2013)

My research from the works of *A Collection of Piano Compositions Based on Guangxi Folk Music* reveals that the modern piano works of the Guangxi ethnic group have such musical characteristics as simulating ethnic instruments with special sound, using folk songs as musical elements, and expressing the landscape of Guangxi by using modern compositional techniques. In piano performance, the use of different performance techniques is particularly important to the performance of music, such as special keystrokes, sound simulation, grasp of strength, harmonic layers, musical imagery and the use of pedals. The work needs to express the characteristics of Guangxi ethnic piano music better through the use of correct playing techniques.

The purpose of this paper is to discuss the performance techniques of Guangxi ethnic modern piano works by analyzing the music in the works.

Research Objective

1. To study the the musical characteristics of Guangxi ethnic modern piano works
2. To study the performance techniques of Guangxi ethnic modern piano works

Literature Review

The study of the compositional characteristics and performance techniques of Guangxi ethnic modern piano music mainly involves literature on compositional theory, music historiography and performance techniques.The literature related to this paper has a large content, and here we only list the books and papers that have a greater impact on this paper for illustration. I will sort out the following categories.

This book surveys the developmental history of the exploration of harmonic nationalization in the composition and teaching of polyphonic music in China since the 1920s. It summarizes the general status of the theoretical study of harmonic theory of pentatonic modulation in Chinese harmony. The author illustrates how to solve the national style of

harmony through a large number of scores, reflecting the diversity of Chinese national pentatonicity in compositional theory and techniques. This book's exposition and analysis of Chinese pentatonic tonal and harmonic theory provided the basis for my analysis of the compositional techniques and musical characteristics of Guangxi's modern piano works. (Fan, 2003).

This essay explores harmonic techniques such as 2nd degree structural harmony, 4th degree 5th degree structural harmony, and 2nd degree and 4th degree 5th degree structural composite. How the author utilizes a work that uses Guangxi Zhuang bronze drums as a musical compositional element. This thesis provides a relevant basis for my study of the incorporation of folk instruments in modern piano works in Guangxi. (Dai, 2023)

This dissertation on the piano piece The Eight Instruments and the Bronze Drum explores the composer's inspiration, further exploring the elements of folk music in the piece as well as performance techniques. The author analyzes the elements of folk music, the structure of the piece, and the performance techniques in the piece, and combines them with performance practice to analyze the musical characteristics of the musical images in the piece. This thesis provides relevant literature for my research. (Li, J. & Liu, Y., 2023)

Research Methodology

1. Population and sample: The overall study of this paper is the 11 piano works in *A Collection of Piano Compositions Based on Guangxi Folk Music*. By analyzing and comparing the music scores, the sample of this paper is taken from seven of the eleven pieces in this collection of piano works as my research object. As shown in Table 1, which lists the sampling portion of the paper.

A Collection of Piano Compositions Based on Guangxi Folk Music		
Composers	**Work**	**Page**
Ling Ding	*The Bamboo Hat*	10
Wei Dai	*An Impression of the Village*	7
Lixia Dai	*The Eight Instruments and the Bronze Drum*	11
Jianfeng Zhou	*Zhuang Opera Capriccio*	7
Juncheng Zhong	*The Village Caproccio*	8
Junhui Lv	*The Shui People's Duan Festival*	6
Yang Qiu	*Southern China Capriccio: Dreams and Memories*	13

2. Data collection: This paper utilizes a combination of three research methods: score analysis, literature research. By combing and analyzing the relevant literature, it is possible to understand the musical creation characteristics and performance techniques of Guangxi ethnic modern piano works. This paper will analyze the scores of seven piano works in *A Collection*

of Piano Compositions Based on Guangxi Folk Music to discuss the performance techniques of Guangxi ethnic modern piano works.

3. Data analysis: This paper mainly uses the theories and concepts of modern music, music aesthetics, music morphology, twelve-tone technique and performance technique as the basis to analyze the musical style, creative features, and musical connotation of the work, so as to better explore how to use the performance skills in the work to better reflect the mood of the work.

Research Conceptual framework

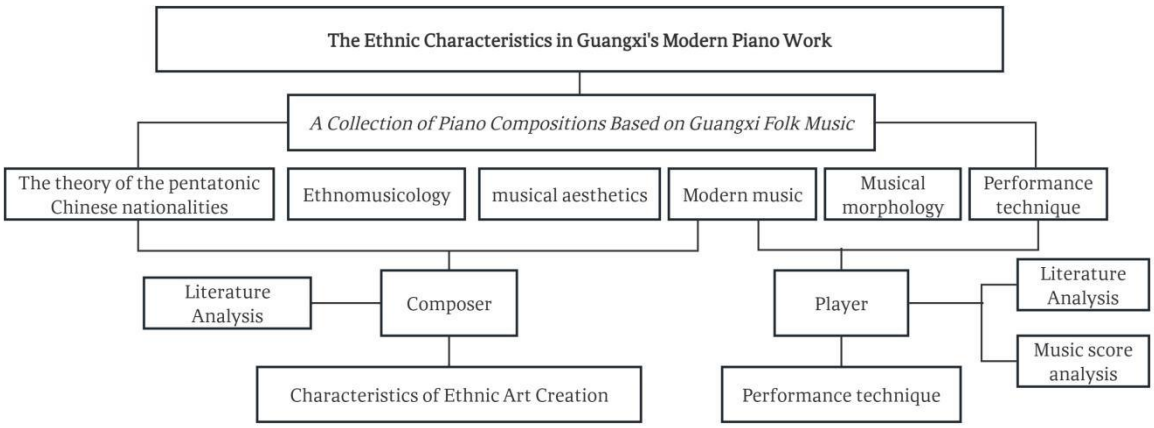


Figure 1 Research Conceptual Framework

Research Scope

A Collection of Piano Compositions Based on Guangxi Folk Music was created by the backbone professors of the Composition and Composition Technology Theory disciplines of the Guangxi Arts University, covering the musical elements of the Han, Zhuang, Shui, Dong, and Maonan ethnic groups, totaling 11 pieces. These works show the unique charm of Guangxi's ethnic music by collecting and refining the musical materials of various ethnic groups. As shown in Table 2, I have selected seven works and composers from the collection as the scope of this paper.

Composers	Work
Ling Ding	*The Bamboo Hat*
Wei Dai	*An Impression of the Village*
Lixia Dai	*The Eight Instruments and the Bronze Drum*
Jianfeng Zhou	*Zhuang Opera Capriccio*
Juncheng Zhong	*The Village Caproccio*
Junhui Lv	*The Shui People's Duan Festival*
Yang Qiu	*Southern China Capriccio: Dreams and Memories*

Research Results

Through the in-depth analysis of the seven works in *A Collection of Piano Compositions Based on Guangxi Folk Music*, Through the in-depth analysis of the seven works in the Guangxi Folk Music Piano Works Collection, this paper finds that the performance of Guangxi ethnic modern piano works mainly analyses the use of technology from the aspects of special percussive playing method, sound simulation, grasp of strength, harmonic levels, musical imagery and the use of pedals. Different musical weaves, strength changes, chord changes and other manifestations of musical imagery are different, only by using accurate playing methods can we accurately express the musical emotion of the work, fully reflecting the charm of Guangxi ethnic modern piano music.

What are the steps to study a piano work? We need to analyze the work in terms of its musical content, aesthetic principles, musical style, compositional techniques, and express the music through performance techniques. Overall, we will look at cultural practices in piano works to music ontology analysis to performance techniques. Therefore, to study Guangxi ethnic modern piano works, we can firstly explore the ethnic characteristics in the works, and then analyze the musical structure of the works to understand the structural distribution of the works and the connotation and development of the music. Finally, we arrange them from the point of view of performance treatment, such as rhythm, intensity, timbre, harmony, and pedals. I explore the performance techniques of Guangxi ethnic modern piano works through seven piano works in the research.

2. Music Characteristics of Guangxi Ethnic Modern Piano Works

I analyze the music of 7 works in *A Collection of Piano Compositions Based on Guangxi Folk Music*. From the works of Guangxi ethnic elements, musical structure, musical development, musical emotion, creative techniques and other musical characteristics and musical connotations to understand and master the musical characteristics of Guangxi ethnic modern piano works. It provides a certain basis for analyzing the performance technology of Guangxi ethnic modern piano works.

1.1 Ding Ling's *The Bamboo Hat*

The Bamboo Hat is based on the folk tune *Buy a Bamboo Hat for My Love* of the Maonan ethnic group in Guangxi as the musical inspiration for the change of creation. Bamboo hats are a symbol of good love in Guangxi Maonan culture and a must-have ceremonial weapon for weddings. There is also a love legend about the bamboo hat in folklore. The composer took the prolonged sound musical thematic material from the folk tune *Buy a Bamboo Hat for My Love* to carry and develop throughout the work. The work employs the harmonic technique of chromatic relational tonal superposition and alternation, combined with the modern compositional techniques such as variable meter. The music expresses the scene of the fast rotation of the bamboo hat with fast flowing piano weave, which is in sharp contrast with the theme. This piano piece expresses the Maonan people's yearning for beautiful love.

1.2 Qiu Yang's *Southern China Capriccio: Dreams and Memories*

The musical structure of *Southern China Capriccio: Dreams and Memories* is in compound ternary form. In this case, the introduction creates an illusory dreamscape with lots of compound chords. The melody of the first part is light and rhythmically lively, with a simple pentatonic tune as the main musical theme. The second part of the musical idea is developed with Guangxi's Fangcheng folk song *Songs with the Lantern Dance*, which has a quiet melody, depicting a calm coastal harbor under the sunshine and a dreamy paradise for children to play in. The recapitulation part reproduces the musical theme of the first part. With this piano work,

the composer expresses his love for the harbor and the beautiful life of Guangxi Fangchenggang.

1.3 Dai Wei's *An Impression of the Village*

An Impression of the Village is a piano suite of four pieces. The composer went to the minority village life in Hechi to collect ideas. Here he felt the scenery surrounded by mountains, the villagers' labor, and the gurgling water. This piece is adapted and composed using *Toast song of Zhuang* as the musical material. The composer used these wonderful lives and beautiful landscapes as inspiration for *Scenery*, *Stream* and *Harmony*. The composition of *Rushing* originated from the composer's observation of the bronze drum performance in the Donglan region, which served as inspiration for the composition, combining the bronze drum performance technique with the piano. The first song, *Scenery*, depicts the empty, mysterious, and remote mood brought about by the large mountains and villages viewed from afar. The second song, *Stream*, depicts the babbling water of the mountains and the lives of the mountain people. The third song, *Rushing*, depicts the pure and sincere feelings of the mountain people and the mountain. The fourth song, *Harmony*, expresses the primitive civilization of the union of heaven and earth and the unity of man and God.

1.4 Dai Lixia's *The Eight Instruments and the Bronze Drum*

The Eight Instruments and the Bronze Drum is composed by the composer using the tones of Guangxi's "Eight Instruments of Guinan" as the material, combining the rhythms of the gongs and drums of Guangxi's Yulin Eight Instruments and the two musical elements of the Zhuang bronze drums, so as to depict the lively scene of the eight instruments and the bronze drums in the Zhuang area playing each other's music. The composer mainly takes the music of gongs and drums of the eight instruments of the Han people in Guangxi as the starting point, integrates the musical elements of wind instruments and brass drums, and utilizes modern compositional techniques and Chinese pentatonic compositional techniques to present the scene of the Han people in Guangxi working together and being united. The main feature of this piece is that the composer uses the special sound of the piano to present the characteristics of Guangxi's ethnic instruments with modern compositional techniques. The innovation of this piece is that it gives full play to the performance of the piano analog instrument and sets up the atmosphere of the Guinan eight instruments and the bronze drums of the Zhuang ethnic group, and at the same time expands the technique of piano playing and the expressive power of the piano to the ethnic culture. (Dai. 2016)

1.5 Zhou Jianfeng's *Zhuang Opera Capriccio*

Zhuang Opera Capriccio is a work inspired by one of the composer's field trips. This piece mainly takes the material of Guangxi Zhuang opera as the musical motive, and deforms, contrasts and extends it to form the musical theme style of this piece. This piece combines traditional compositional techniques and Chinese pentatonic tonal expansion to create a piece that embraces a modern sense of musical aesthetics. *Zhuang Opera Capriccio* is divided into three parts. The first part uses fast melody and harmonic changes to express the beautiful scenery of the Zhuang region in Guangxi. The second part is fast and passionate, showing the passionate dance of the mountain people. The third part returns to the slower tempo of the first part, showing the people's reluctance to part with each other after the song ends. The fourth part uses a lot of legato and arpeggio, expressing the composer's love for the Zhuang people and the local ethnic customs.

1.6 Zhong Juncheng's *The Village Caproccio*

The Village Caproccio is a piano work in which the composer utilizes a combination of traditional and modern compositional techniques. For the compositional techniques of Guangxi ethnic modern piano works, the use of compositional techniques such as tunelessness and tonal excursion is very rare. The composer utilizes the twelve-tone technique to embellish the ethnic tone melody, which is very representative and unique to Guangxi's piano music composition. The compositional structure of this piece is in multiple sections. The music in A and B depicts the scenery of the mountains in Guangxi. The music in section C portrays the life of the people in the mountain villages of Guangxi. The music in section D shows the bonfire party organized by the people of the mountain villages in Guangxi to welcome the composer. The music of section A1 reproduces the theme of section A, showing the composer's love and attachment to the great mountains and cottages of Guangxi. The composers, through the field sampling, integrated their own views of Guangxi's great mountain scenery, village life and ethnic music emotions into the creation of their works, so that people can feel the charm of Guangxi's ethnic minority's folklore culture and music culture from the music.

1.7 Lv Junhui's *The Shui People's Duan Festival*

The Shui People's Duan Festival is a piano suite written by the composer using the folk songs of the Shui people in Guangxi as the musical material. The Duan Festival is a traditional festival in which the people of the Shui ethnic group bid farewell to the old and welcome the new, pay homage to their ancestors, celebrate a good harvest, and wish for a happy and prosperous year ahead. The composer has divided the work into pieces consisting of an introduction, a coda and five short pieces. This piece utilizes different performance techniques of the piano. The composer expresses the different scenes of Guangxi Shui people welcoming the Duan Festival by enriching the weave, rhythm, changing the beat sign, and other musical compositional techniques.

Through the analysis of the works, this paper finds that the musical expression of Guangxi ethnic modern piano works depicts through music the beautiful natural scenery of Guangxi, the life of the people of Guangxi, the folk festivals of Guangxi, and the characteristics of Guangxi ethnic musical instruments. If the composer is the first-degree creator, the performer is the second degree creator. To play a piece of music, one must respect the composer's expression of the music and understand the style of the music. This is the basis for a better technical expression of the beauty of the music.

2. Performance Techniques of Guangxi Ethnic Modern Piano Works

The piano originated in Europe, and in the more than one hundred years since the piano was introduced to China, Chinese piano music has been continuously fusing Chinese and Western cultures. This fusion phenomenon is manifested in both composition and performance. Among other things, piano playing is a whole composed of technique, style, and performance. Technique is the means of the art of piano playing. Style is the characteristics of musical works of piano music in different periods. Performance is the whole process from practicing a piece to playing it on stage. It is a form of artistic aesthetics that reflects the performer's technical skills, understanding and expression of musical styles, and the degree of understanding of the study of music ontology. Only by combining these three can we more truly and accurately express the artistic charm of the modern piano works of Guangxi ethnicity, so that the audience can feel the beauty of the scenery, folklore, life and culture of Guangxi ethnicity from the music. This paper analyzes and elaborates on the performance technology of Guangxi ethnic

modern piano works from the five aspects of special keystroke method, sound simulation, strength control, harmonic hierarchy, musical image and pedal technology in piano performance.

2.1 Special Keystroke Method

In Guangxi ethnic modern piano works, in order to simulate certain special sound, the composers would borrow the playing method of various folk instruments in Guangxi as the piano finger touch method. The piece builds unique chords as it simulates particular sound, and these chords use special parts to play. The bronze drums of Guangxi are a characteristic percussive folk instrument, which composers use as an element of their music. The sound of bronze drum is very thick and rugged, and had an inspirational role in ancient Chinese warfare. In the composition, the composer used the tone clusters made up of successive superimpositions of second intervals to increase the figurative sound of the bronze drums. These tone clusters add sound tension to simulate the sound of a bronze drum beating. If you only use your fingers, you will not be able to express the sound characteristics of the bronze drum. Then, in the performance, the player can use the fist or elbow to strike the keys to better simulate the thick sound characteristics of the bronze drum. Therefore, playing such tone clusters requires the use of this particular method of playing. As shown in Figure 1, this is an imitation of the pounding sound of Guangxi bronze drums in *The Eight Instruments and the Bronze Drum*, with a thick and powerful sound. I learned from my interview with the composer that this part needs to be played using the fist or palm joints to better reflect the sound of the bronze drum. Sometimes the composer will mark in the music score that the player needs to use specific parts to play. As shown in Figure 2, the composer hits the keys with the elbow on the music score marking at the end of *The Eight Instruments and the Bronze Drum*, bringing the musical atmosphere to a climactic, shocking close. These special keystrokes are visualized in such a way that the listener can also feel the characteristics of the music from the physical movements of the playing. This is a kind of performance art in which the sense of hearing and the sense of sight are blended. (Dai. 2023)

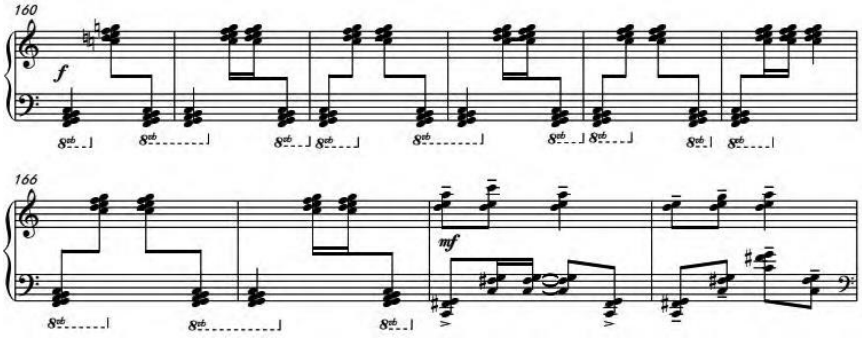


Figure 1: *The Eight Instruments and the Bronze Drum* (Department of Composition and Composition Technology Theory, Guangxi Arts University. 2020)

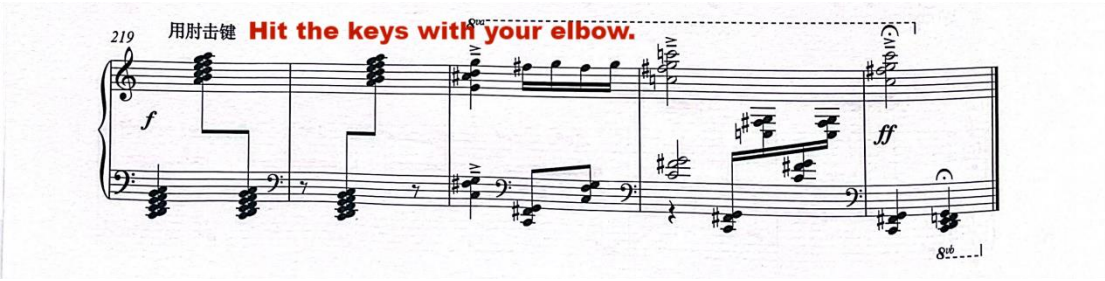



Figure 2: *The Eight Instruments and the Bronze Drum* (Department of Composition and Composition Technology Theory, Guangxi Arts University. 2020)

2.2 Simulation of Sound

Guangxi's national piano music in the sound of the simulation of a variety of different, some are imitation of the mountain insects and birds, some of the water flow of the stream, some are imitation of the ethnic clothing in the bell fittings of the jingle, some are imitation of the rhythm of the ethnic dance, some are imitation of ethnic musical instruments, and so on the characteristics of the. In order to make the works fully embody the characteristics of folk instrument performance, musical weaving, chord composition, decorative tones and other techniques are used in the works to imitate the sound of the instruments. Chinese art works, whether music, art or dance, have the aesthetic pursuit of the relationship between reality and falsehood and the shaping of the mood. For example, the music is more realistic in imitating the sound of the bronze drum, because the bronze drum as a percussion instrument is struck solidly on the drum surface. Imitating the chords of the bronze drums, as in *The Eight Instruments and the Bronze Drum*, requires the use of the transfer of power from the back, either by striking the keys with the fist or tapping with the palm joints. If the work imitates the melody of the Xiao, it is fainter. Because these melodies are slightly adapted to imitate the effect of a glissando obtained by pressing the holes of the Xiao instrument, the music's flavor can be reflected only if it is played in a fainter way. After clarifying the characteristics of the sound, the performer uses different ways of touching the keys in order to reflect the characteristics in the music. I borrowed some methods from the performance methods of Chinese folk instruments to express the characteristics of the analog sound in the Guangxi ethnic modern piano works. In addition to the special keystroke method that imitates bronze drums mentioned earlier, the sound in *The Eight Instruments and the Bronze Drum* simulates the eight instruments of Guangxi Yulin. Guangxi Eight Instruments is a kind of wind and percussion music. It refers to eight instruments to play, which are drums, gongs, cymbals, flutes, xiao, strings, zither and vocals. This instrument is played in a warm, cheerful style with loud and clear tunes. In piano playing, the 2 techniques of picking and stabbing the keys are utilized. The technique of "picking" is to pick quickly with the fingertips, which results in a clear, short and resonant sound. "Stab" is a technique of transferring the force of the entire arm to the fingertips and stabbing the keys, a technique that also focuses and resonates the tone. Proficiency in these two ways of touching the keys can cover the sound effects of most Guangxi ethnic piano works that simulate ethnic blowing music. When the music depicts the sound of a mountain stream, this flowing melodic run utilizes the 3 modes of key touch such as stroking, touching, and pointing. "Stroke" is a way of holding your fingers on the keys and caressing them as you play, making the tone extremely soft and hazy. "Touch" is to gently touch the keys from the inside out when you play with your fingers, and the tone is round and soft. "Point" is

to relax the fingertips when playing and gently stick to the keys, lightly tapping the keys, like a dragonfly pointing at the water to produce a light and airy sound. "Point" touch can be used to describe the sound of water dripping in a mountain stream, the strength of the lightness of the different sizes of water droplets to express the sound of ticking. "Stroke" and "Touch" modes of touching are generally used to depict the flow of a mountain or stream. Guangxi ethnic modern piano works will be a large number of fast running arpeggios to express the sound of water flow, the player needs to use the parts of the abdomen of the fingers to touch the keys in a caressing and touching way in the keys to play quickly. It is worth noting that the performer must listen carefully to the changes in timbre, keep the timbre even and soft, do not have too abrupt and harsh sound, so as not to break the picture sense created by the sound. From the performer's point of view, the movement of playing is the externalization and embodiment of the musical imagery. For the listener, it is simply the sound realized by the performer that allows him the experience of the music. To be precise, it is the musical imagery constructed within the performer. What the listener feels is only the "sound", which is not a direct glimpse of the performer's inner musical imagery. Without specialized knowledge of playing, the listener cannot understand the direction of the performer's external movements. However, while imagery is subjective to the mind, sound is indeed material and objective. In general, the performer must find out the difference between the objective sound and the subjective image, and then adjust the keystrokes so that the actual sound will be close to the ideal.

2.3 Control of Strength

The strength of musical intensity plays a rather important influence on the musical melody. It not only affects the effect of timbre changes and adjusts the sense of compactness or extension of the melody, but also reflects the ups and downs of the music's mood. As shown in Figure 3, this is an excerpt from *The Bamboo Hat*. This melody expresses the young man and woman meeting each other and gradually stepping into a pleasant state of love. This part is the articulation of the two sections, showing the young man and woman's relationship transforming from the shyness and coyness of their first acquaintance to the joy of being immersed in love. The composer climaxes the mood of the music with the advancement of chords and intensity, but the transition of the section is marked with an immediate change from strong to weak, causing the music to change moods. The change in intensity makes the listener feel as if they are instantly switching from one image to the next situation. As the player plays, from bar 50 - bar 53, each bar gradually builds in strength from p-mp-mf-f, the player needs to use the strength of the back and arms to transfer to the finger supports and drive the mood of the music. In bar 53, the first chord is the highest point at which this melody culminates. Here the score marks the strength of fp, so the melodic note at the end of the first chord needs to weaken quickly, and the melody transforms into a playful and witty musical image. The performer should immediately relax his arms and play the melody of the next section lightly using only the strength of his fingers. By controlling the strength of the music, controlling the change of the music's mood, and even mobilizing the picture sense of the music, the performer can make the audience feel the musical charm of Guangxi ethnic modern piano works.

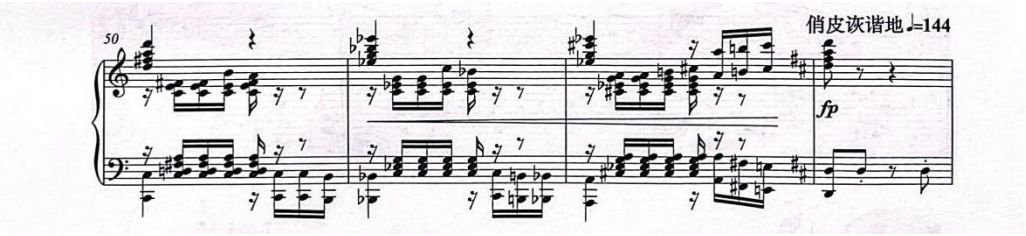



Figure 3: *The Bamboo Hat* (Department of Composition and Composition Technology Theory, Guangxi Arts University. 2020)

2.4 Layers of Harmony

The piano is a polyphonic instrument. When playing the piano, the performer needs to carefully delineate the layers of voices in the piece to make it sound richer and fuller. Among the works studied in this paper, the five pieces *The Eight Instruments and the Bronze Drum*, *The Bamboo Hat*, *An Impression of the Village*, *Southern China Capriccio: Dreams and Memories*, and *Zhuang Opera Capriccio* all utilize the compositional technique of multiple voices. The biggest difficulty for the performer in playing multiple vocal parts is that they can be easily overlooked, making the sound too homogenous. Before playing, it is necessary to divide the score of the sheet music into layers of vocal parts, as well as the strength of the fingers to touch the keys to control the timbre of the different parts of the sound. As shown in Figure 4, this is the development of *The Eight Instruments and the Bronze Drum*, where the melody has four vocal parts. This part depicts flowing water in the mountains and is played in 2 separate vocal parts for the left and right hands. By analyzing the score, the inner vocal part also has a distinct melodic line though. However, the melody of the high vocal part of the right hand and the low vocal part of the left hand should be highlighted when playing. The performer needs to think of the individual vocal parts as separate parts. When practicing melodies with multiple vocal parts, it is recommended to practice the melodies of the separate vocal parts individually to familiarize yourself with the melodic direction of each vocal part. Once you get these exercises right, stack the other vocal parts for cross-practice. The polyphonic melody of *The Eight Instruments and the Bronze Drum* is played with attention to the melodic direction of the outer vocal parts, while at the same time taking into account the melody of the inner vocal parts. In the outer vocal part, the sustaining sound is transmitted to the fingers by the natural fall of the arm and the slow touch of the keys, which makes the sound solid and mellow. The inner vocal part requires the use of flat finger strokes to bring out the melody with a natural, light and smooth sound. The way of touching the keys of the inner and outer vocal parts should be accurately grasped to make the layers more distinct and create a sense of space in the register. By handling the melody of the vocal part in this way, the timbre and level of the music can be better distinguished, making the melody richer. (Li, J. & Liu, Y. 2020)

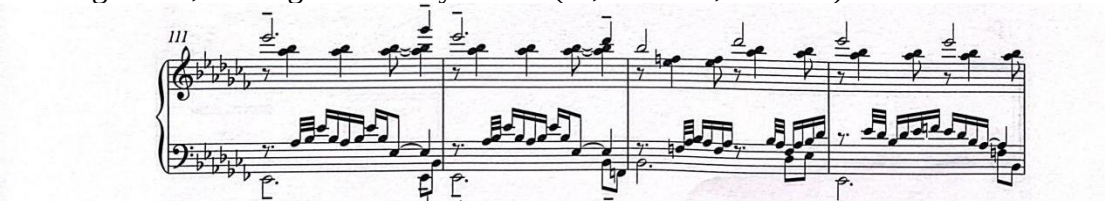



Figure 4: *The Eight Instruments and the Bronze Drum* (Department of Composition and Composition Technology Theory, Guangxi Arts University. 2020)

2.5 The Imagery of Music

Musical imagery is very important to performance. Music uses melody and sound to shape musical images and musical moods. The performer translates the notes of the score into music and even musical images that resonate with the listener. The performer needs to have a deep understanding of the music itself and the imagery it contains. What is musical imagery? In this context it means, an image, a scene, or even an illusion of an artistic form of an abstract nature that comes out of the note carrier in form and sound. For the performer, any piece of music should be played with the sound in mind, understanding the mood of the music in order to convey the imagery in the notes through the playing technique. As shown in Figure 5, from *The Bamboo Hat*. In this part, the composer uses a fast-flowing piano texture to represent the scene of a rapidly rotating the bamboo hat. From the shape of the notes and the speed required, it is possible to visually analyze this melody as a depiction of something spinning rapidly. Therefore, from the title of the piece, it can be determined that it is a depiction of a rapidly rotating the bamboo hat. When playing, the performer should pay attention to the even and consistent tone of the melody, keeping the fingers close to the keys and running, and never lifting them too high to make the tone seem abrupt. As shown in Figure 6, it is taken from The Village Caproccio. This part describes the scenery of a mountain fortress. The composer employs the technique of tautological repetition to change the rhythmic pattern and intensity to depict the dynamic picture of the mountain scenery in the eyes. The melody here goes from weak to strong, and the rhythm goes from sparse to dense, as if the hazy clouds are gradually dispersing to reveal the outline of the mountain. In order to add the expressive power of Guangxi's “ ethnicization ”, the composer's rhythm of this work is tight and loose, which is also the basic premise of the work, and the same as the heart beats with fast and slow changes, breathing with long and short. The player needs to touch the keys slowly using the gravity of the fingers falling naturally about 1 cm from the keys. As the tempo gets tighter and stronger, keep your fingers on the keys and play with a wheeling fingering, relaxing your fingers and paying attention to the feel of the keys bouncing back. Be careful not to miss a note during a fast finger rotation. It follows that any melody made up of notes creates a different musical image. Then the keystrokes used will also be adapted according to the character of the musical image and the mood of the music.

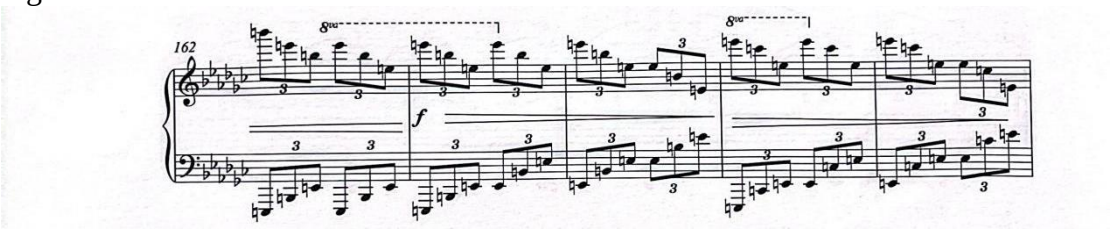



Figure 5: *The Bamboo Hat* (Department of Composition and Composition Technology Theory, Guangxi Arts University. 2020)

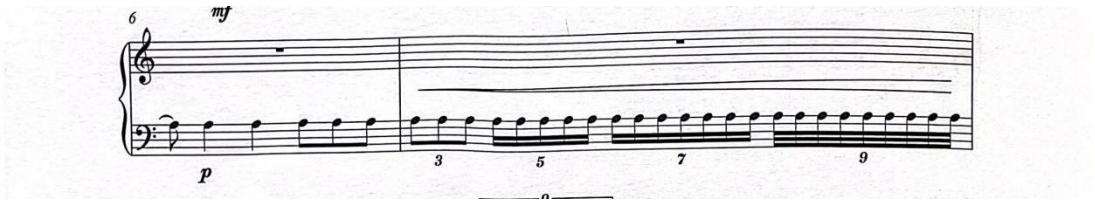



Figure 6: *The Village Caproccio* (Department of Composition and Composition Technology Theory, Guangxi Arts University. 2020)

2.6 Utilization of Pedals

When playing a piece, the way of touching the keys is not only the technique of piano playing, but also the soul of playing. The way of touching the keys is adjusted according to different styles and expressive moods. Therefore, in order to better express the flavor of Guangxi ethnic, the technique of pedal is essential. In piano performance, the use of pedals can make the melody of Guangxi ethnic modern piano works play the role of embellishment, so that the harmony of the sound is also more in line with the temperament of Guangxi ethnic. Through comparison and analysis, the works in Guangxi ethnic modern piano works are almost unmarked in their use of pedals. That is to say, the performer needs to analyze the work according to their overall perspective of the work, reasonably use the pedal technique, respect the composer's musical expression of the work as much as possible, and show the Guangxi ethnic flavor in the work. As shown in Figure 7, it is taken from *The Eight Instruments and the Bronze Drum*. This part of the melody simulates the sound of the bronze drum striking in rhythmic meter. The score here does not mark the use of pedals, but in the sound the player needs to add pedal playing in order to simulate the reverberation of the bronze drum strikes. When playing, the performer can switch the pedal according to the harmonic change of the chord or the duration of the chord as the basis, so that the tone in the pedal plays the role of embellishment and will not be muddy. Whether to use the pedal or not in the performance is a rule, and it is possible to understand the folklore and the life of Guangxi people from various ethnic groups in various aspects. Increase their own experience and feelings, in order to better grasp the characteristics of ethnic works, so that works better reflect the Guangxi ethnic flavor.

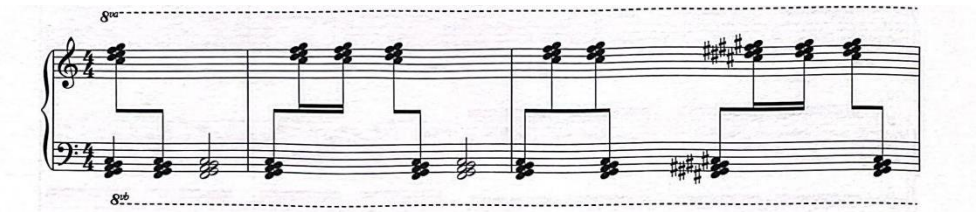


Figure 7: *The Eight Instruments and the Bronze Drum* (Department of Composition and Composition Technology Theory, Guangxi Arts University. 2020)

There are different degrees of creation of musical works between composers, performers and listeners. The composer transforms thoughts and feelings into musical notation to create a piano work in the form of a musical score. Thus, the composer is a once-created composition. The performer translates the score into sound and interprets the piano work in the form of sound. Thus, the performer is the second creation. The listener transforms the sound into thought and emotion and has their own appreciation and understanding of the musical work as the process of accepting the piano work. Therefore, the listener is the third creation. In

this process, since the listener gets the musical information from the sound and performance delivered by the performer, rather than from the composer through the way the score is written, the listener may be in complete agreement with the composer's intentions. To a certain extent, the performer and the listener may agree completely or partially on the composer's intentions. All of this depends on the performer's presentation of the piano work according to their own personality, their understanding of the work, and their style of playing. Therefore, when playing the modern piano works of Guangxi ethnic, the performer should understand and analyze the musical characteristics of the score correctly, have a certain understanding and feeling of Guangxi ethnic music, and then finally interpret the works completely according to their own performance skills. If conditions permit, the performer can interview the composer to understand the composer's intentions for the work and the style of the music. In this way, the performance can more accurately express the composer's intentions. Of course, it is also necessary for the performer to add their own understanding and emotion to the piece, so that the performance can reflect the performer's own musical understanding and style of playing.

In a word, when players play Guangxi ethnic modern piano works, they must first understand the Guangxi ethnic characteristics embedded in the works and feel the sound changes produced between phrases and sections during practice. On the basis of understanding the works, the playing techniques of the works are reasonably arranged from the key touching method, sound characteristics, intensity control, harmonic layers, musical imagery and pedals, in order to better interpret and deduce the national emotion and national spirit expressed by Guangxi ethnic modern piano works.

Discussion

The research results of this paper found that Guangxi ethnic modern piano works are all based on different ethnic elements of Guangxi as musical materials. The composer collects Guangxi's ethnic elements, such as folk stories, folk instruments, folk songs, landscapes, etc., and combines them with the piano using traditional or modern compositional techniques. The composer collects Guangxi ethnic elements, such as folk stories, folk musical instruments, folk songs, landscapes, etc., and uses traditional or modern composing techniques combined with the piano to create a composition, which not only retains the traditional ethnic characteristics but also integrates modern composing techniques, making the music nationalized and personalized. Therefore, the work not only shows the characteristics of Guangxi's folk music culture, but also lets the listener feel the charm of Guangxi's folk music culture through the piano music. The composers and performers use piano music to build an emotional connection with the audience, creating a deeper feeling for Guangxi folk music among each other. Guangxi ethnic modern piano works increase the infectiousness of Guangxi music and culture through such emotional communication, and also convey Guangxi's ethnic characteristics and humanistic feelings for more people. This corresponds to Zhong, J. & Liu, R. (2013).

As a whole, the performance technique is to better express the music. The musical expression of Guangxi ethnic modern piano works has similarities and differences with traditional performance techniques in terms of performance techniques. The similarity lies in the fact that when playing, the performer analyzes how these performance techniques are used in the piece in terms of these aspects of the music: intensity, sound, rhythm, harmony, and pedals. In music processing, these are the parts that players need to focus on. At the same time, only by grasping these musical elements can the imagery in the music be expressed. Different

countries, different cultures, different periods and different composers express music differently. The compositional techniques, musical images and musical emotions in the works are different, and so are the performance techniques used. Some works use special chord structures in the compositional technique to express the sound and performance characteristics of folk instruments, and also use special parts of the strumming in the performance to express the uniqueness of folk instruments. The composers have integrated ethnic elements, rhythmic characteristics and performance techniques, and are able to show the unique charm of Guangxi ethnic music from piano music to a greater extent. This corresponds to Li, J. & Liu, Y. (2020).

Of course, the research sample for this paper was selected from piano works composed between 2013-2019. With a developmental perspective, there is still a certain lack for the constantly updated musical works. However, in the future, I will continue to study and research continuously to make more and more favorable information for the creation and performance of Guangxi ethnic modern piano music works as much as possible.

Conclusion

In order to promote Guangxi's ethnic music culture to China and the world, Guangxi's composers personally go to the local field to learn about the folk festivals of Guangxi's various ethnic groups, border villages, humanistic landscapes and other ethnic elements, which are used as the material for music creation. Early Chinese national piano music works were created using traditional compositional techniques, and nowadays, with continuous innovation, Guangxi ethnic modern piano works combine traditional compositional techniques and modern compositional techniques. This also reflects that nationalized piano music is historical and propulsive. Piano works can better present the most realistic natural environment of Guangxi, and the living customs of various ethnic groups. Through the performance and promotion of these works, it has far-reaching significance for the dissemination and development of Guangxi folk music.

From a performance point of view, the technique of playing the piano is the basis of musical expression. Only by constantly updating the playing technique and the way of utilizing the musical expression, can we have a better and more accurate representation of the continuous change of musical works. Composers are trying new ways of musical expression, so that the musical effect is produced by the combination of folk music and modern piano. For example, the use of special keystrokes to express the sound effects of Guangxi bronze drums mentioned in this article shows that the piano is no longer limited to using only the finger parts to play. The innovation of Guangxi ethnic modern piano music is also a challenge for the performers. Performers should not only understand the ethnic characteristics of the musical work, but also analyze the common points between the musical image of the work and the ethnic characteristics. In order to make a perfect presentation of the work in the performance art, it is indispensable to excavate the characteristics of the work from the basic elements of music such as sound, rhythm, and strength, and to use these as the basis for thinking about the use of techniques in the performance.

The research from this paper found that Guangxi ethnic modern piano compositions are more and more modernized and nationalized. The composer is hoping that more people can pay attention to and appreciate the musical language and musical pursuit of Guangxi folk music works. Performers convey Guangxi's folk music to a wider audience by learning and playing Guangxi's ethnic piano music pieces. I believe that through more people's performance and

exploration, Guangxi ethnic modern piano music will be more widely promoted and show the cultural significance of Guangxi ethnic music cultural heritage.

Recommendations

1. Theoretical Recommendation

With regard to exploring the musical analysis of Guangxi piano works, it is recommended to analyze more deeply the combination of Guangxi ethnic music culture and modern piano music creation, and to reveal the aesthetic pursuit behind the works. It is best to combine other disciplines from musicology, ethnology, anthropology, etc. to conduct interdisciplinary theoretical discussions, which will help to broaden the research horizons and deepen the understanding of Guangxi ethnic modern piano works. Based on this, the theoretical system belonging to Guangxi ethnic modern piano music performance technology is gradually constructed to provide theoretical support for future research.

2. Policy Recommendations

From the point of view of ethnic music education, it is suggested that the government and the education department can strengthen their support for ethnic music education and encourage schools to offer relevant courses, such as performance or teaching courses for Guangxi ethnic piano works. Schools are able to invite composers and performers to conduct lectures and demonstration teaching to improve students' ethnomusicological literacy. From the perspective of cultural exchanges, it is suggested that the government and relevant departments hold activities such as concerts or music festivals of Guangxi ethnic modern piano works to promote the cultural exchanges and cooperation between Guangxi and other regions or even countries, so as to show the ethnic charm of Guangxi ethnic modern piano works and enhance the cultural influence of Guangxi.

3. Practical Recommendations

From the perspective of performance practice and promotion, it is hoped that performers will actively play Guangxi ethnic modern piano works and deepen their understanding of Guangxi ethnic piano works through practice. Performers can play these works in concerts or festivals to expand the influence of Guangxi ethnic modern piano works in social life. From the point of view of teaching resources development, as the performance and teaching resources of Guangxi ethnic modern piano works are still relatively lacking, it is recommended to develop teaching resources of Guangxi ethnic modern piano works, such as music scores, teaching videos, audio materials, etc., to provide learners and other players with learning and research as more references. This paper also aims to expect scholars and performers to pay continuous attention to the development of Guangxi ethnic modern piano works. It is hoped that the dissemination and development of Guangxi ethnic modern piano works can be promoted through the organization of relevant seminars, forums and other activities to promote exchanges and cooperation between scholars and performers.

References

Dai, L. (2016). *The Innovative Use of Musical Elements of Bronze Drum: A Case Study of the Piano Solo Merry Songs in Mountain Village*. Musical Works.

Dai, L. (2023). *An Exploration of the Harmonic Language of the Analog Brass Drum Sound*. Arts Exploration.

Department of Composition and Composition Technology Theory, Guangxi Arts University. (2020). *A Collection of Piano Compositions Based on Guangxi Folk Music*. Guangxi Education Press.

Li, J. & Liu, Y. (2020). *Interpretation of Guangxi's Piano Work "The Eight Instruments and the Bronze Drum",* Songs Bimonthly.

Zhong, J. & Liu, R. (2013). *Summary of 2012 China-ASEAN (Nanning) Music Week*. Art Exploration, (02), 66

แนวทางการจัดการเซลล์แสงอาทิตย์และของเสียจากภาคอุตสาหกรรมสำหรับโรงงานแป้งมันสำปะหลังและโรงงานที่เกี่ยวข้องของประเทศไทย

Guidelines for the Management of Solar Cells and Industrial Waste for Tapioca Factories and Relavant Factories in Thailand

ปัญญา สุทธา,[1] กิตติศักดิ์ คู่วรัญญู[2],
วิภาวี เดชติศักดิ์[3] และ ดวงกมล เรือนงาม[4]
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์[1,3,4]
มหาวิทยาลัยศิลปากร[2]
Panya Suttha[1], Kittisak Khuwaranyu[2],
Wipawee Dejtisakdi[3] and Duangkamol Ruen-ngam[4]
Rajamangala University of Technology Rattanakosin[1,3,4]Thailand
Technology Silpakorn University[2] Thailand
Corresponding Author, E-mail: duangkamol.rue@rmutr.ac.th

****

บทคัดย่อ

ประเทศไทยใช้พลังงานฟอสซิส (fossil) ซึ่งกำลังจะหมดไปและเป็นเหตุของภาวะโลกร้อน รัฐบาลส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานทดแทนเพื่อลดมลพิษ และก๊าซเรือนกระจกต้นเหตุภาวะโลกร้อน การใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์โดยใช้เซลล์แสงอาทิตย์เป็นตัวรับพลังงานถือเป็นทางเลือกที่นิยัมกันมากในประเทศไทย จากประเมินการใช้เซลล์แสงอาทิตย์คาดว่าประเทศไทยจะมีซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานสูงถึง 43,500-250,000 เมตริกตัน ในปี 2559 คิดเป็นร้อยละ 0.1 - ร้อยละ 0.6 เพิ่มขึ้นร้อยละ 4 ในปี 2573 คาดว่าปี 2568 จะเกิดซากเซลล์แสงอาทิตย์จำนวน 5,000 ตัน ปี 2573 ประเทศไทยสร้างซากเซลล์แสงอาทิตย์อย่างน้อย 8,000 ตันต่อปี การประเมินวัฏจักรชีวิต (LCA) เทคโนโลยีกำจัดซากเซลล์แสงอาทิตย์ความเป็นไปได้ในประเทศไทยและต่างประเทศพัฒนานโยบาย กฎระเบียบ แนวทางการกำจัดซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมภาพหรือหมดอายุใช้งานและขยะของเสียอันตรายที่เหมาะสมกับประเทศไทยอย่างยั่งยืน การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงนโยบายตามหลักการด้านสิ่งแวดล้อม คือ 1) หลักการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม (Environmentai Surveillance), 2) หลักการขยายความรับผิด Extended Producer Responsibility 3) หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) การศึกษาวิจัยได้เสนอแนวทางการจัดการซากเซลล์แสงอาทิตย์ของไทยภายใต้กรอบแนวคิดการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (PPP), หลักการขยายความรับผิด (EPR), หลักการความรับผิดชอบร่วมที่แตกต่างกัน (CBDR)

* วันที่รับบทความ : 21 สิงหาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 5 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 16 พฤศจิกายน 2567
Received: August 21 2024; Revised: November 5 2024; Accepted: November 16 2024

และหลักการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม (Environmental Surveillance) โดยเสนอแนวทางของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องให้มีส่วนร่วมการดำเนินงานในหน้าที่ของตนร่วมกัน

คำสำคัญ : การประเมินวัฏจักรชีวิต; การส่งเสริม; ขยะของเสียอันตราย; เซลล์แสงอาทิตย์; หลักความรับผิด

Abstract

Thailand uses fossil energy, which is running out and is a cause of global warming. The government promotes the use of alternative energy to reduce pollution and greenhouse gases that cause global warming. The use of solar energy by using solar cells as energy receivers is a popular choice in Thailand. From the assessment of solar cell usage, it is estimated that Thailand will have 43,500-250,000 metric tons of deteriorated or expired solar cells in 2016, accounting for 0.1-0.6 percent, an increase of 4 percent in 2030. It is expected that in 2025, 5,000 tons of solar cell waste will be generated. In 2030, Thailand will generate at least 8,000 tons of solar cell waste per year. Life cycle assessment (LCA), solar cell waste disposal technology, feasibility in Thailand and abroad, developing policies, regulations, and guidelines for the disposal of deteriorated or expired solar cells and hazardous waste that are appropriate for Thailand sustainably. This study is a policy research based on environmental principles: 1) Environmental monitoring principles (Environmental Surveillance), 2) Extended Producer Responsibility principle, 3) Sustainable Development principle. The research study has proposed a guideline for managing solar cell waste in Thailand under the framework of important environmental management concepts, namely the polluter pays principle (PPP), the extended liability principle (EPR), the principle of shared and differentiated responsibility (CBDR) and the environmental surveillance principle (Environmental Surveillance), by proposing guidelines for all relevant sectors to participate in carrying out their duties together.

Keywords: Life cycle assessment; Promotion guidelines; Hazardous waste; Solar cells; Liability doctrine

บทนำ

ประเทศไทยใช้ไฟฟ้าสูงขึ้นต่อเนื่อง การผลิตไฟฟ้ารายสาขาเศรษฐกิจในปี พ.ศ.2566 ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) เป็นอันดับ 1 ถึง 89.6 ล้านตัน (Green Network, 2567 : 1) โดยช่วง 9 เดือนของปี พ.ศ.2566 รวมทั้งสิ้น 153,932 กิกะวัตต์ต่อชั่วโมง ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.6 ส่วนใหญ่ร้อยละ 42 อยู่ในภาคอุตสาหกรรม (ศูนย์ข่าวพลังงาน, 2565 : 1) ดังนั้นจึงให้ความสำคัญกับการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ใช้ไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนมากขึ้น องค์กรเอกชนชั้นนำตั้งเป้าหมายจะบรรลุ carbon neutrality เร็วกว่าเป้าหมายของประเทศ เช่น บริษัทในกลุ่ม RE100 (อารีพร อัศวินพงศ์พันธ์, 2566 : 1)

เทคโนโลยีผลิตกระแสไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ (Photovoltaic) พลังงานทดแทนใช้แล้วไม่หมดไป สะอาดเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ต้นทุนต่ำเหมาะต่อการผลิตกระแสไฟฟ้าและความร้อนแทนการใช้พลังงานฟอสซิล (Arvind et al., 2019 : 597) อุตสาหกรรมที่ใช้ไฟฟ้าจำนวนมากวางแผนผลิตไฟฟ้าใช้เองส่งผลให้การติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์เพิ่มมากขึ้น ข้อมูล ณ สิ้นปี 2020 อยู่ที่ประมาณ 714 กิกะวัตต์ (GW) เซลล์แสงอาทิตย์มีอายุใช้งานเฉลี่ย 20–25 ปี เมื่อเสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานกลายเป็นขยะพิษของเสียอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม การกำจัดใช้วิธีนำไปฝังกลบทำให้เกิดมลพิษส่งผลกระทบต่อประชาชน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม เนื่องจากซากเซลล์อาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานประกอบด้วยโลหะหนัก เช่น ทองแดง ซิลิกอน ที่มีค่าและสารเคมีอันตราย

ปัจจุบันประเทศไทยมีพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 นิยามความหมายของเสียอันตรายไว้ในมาตรา 4 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ให้ความหมาย “วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว” กล่าวโดยสรุป คือ สิ่งที่โรงงานผู้ก่อกำเนิดไม่ใช้แล้ว จะเป็นหรือไม่เป็นของเสียอันตรายหรือไม่ก็ตาม แต่ไม่เป็นมูลฝอยติดเชื้อตามกฎหมายการสาธารณสุข, กากกัมมันตรังสีตามกฎหมายพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ ปัจจุบันประเทศไทยมีวิธีกำจัดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดไว้ คือ การนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) หรือใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (Use as Fuel Substitution or Burn for Energy Recovery) อย่างไรก็ตามนับเป็นวิธีที่มีประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมผลิตแป้งมันสำปะหลังและอุตสาหกรรมอื่นที่ใช้ไฟฟ้าปริมาณมาก (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2566 : 24) แต่ยังไม่มีแนวทางการกำจัดของเสียอันตรายโดยศึกษาถึงที่มาตลอดวัฏจักรชีวิต (LCA) ของเซลล์แสงอาทิตย์ เพื่อเสนอแนวทางในการกำจัดเซลล์แสงอาทิตย์เสื่อมสภาพให้เกิดประโยชน์สูงสุดและยั่งยืน

งานวิจัยเสนอแนวทางการจัดการเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานและใช้เป็นนโยบาย ระเบียบ กฎหมาย แผนงาน และแนวทางการส่งเสริมโดยมีกฎหมายรองรับ รูปการณ์ก่อเกิด

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษานโยบาย การประเมินวัฏจักรชีวิต (LCA) การจัดการเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานของประเทศไทยและต่างประเทศ เพื่อเสนอแนวทางพัฒนานโยบาย กฎระเบียบ ต่อการจัดการเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมภาพหรือหมดอายุใช้งานของประเทศไทยอย่างยั่งยืน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง การวิจัยเอกสารใช้ข้อมูลทุติยภูมิกำหนดประเด็นการวิจัยจากแนวคิดทางทฤษฎี ข้อมูล เอกสาร การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1. ขอบเขตของงานวิจัย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Documentary Research) ข้อมูลเบื้องต้นทางสังคม เศรษฐกิจ นโยบาย แผนงาน กฎหมาย ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ภายใต้แนวความคิดหลักการด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการจัดการเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานภายใต้แนวความคิดด้านการประเมินวัฏจักรชีวิต (LCA)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

บันทึกข้อมูลจากการศึกษาและค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลเบื้องต้นทางสังคม เศรษฐกิจ นโยบาย แผนงาน กฎหมาย สัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ภายใต้แนวความคิดหลักการด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการจัดการเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานทั้งในประเทศและต่างประเทศ

3. การเก็บและรวบรวมข้อมูล

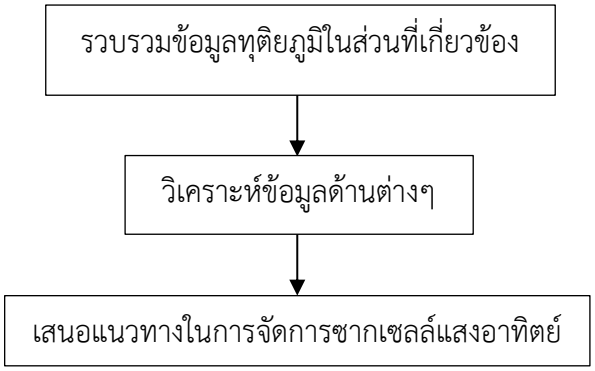
4. ศึกษาและค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Documentary Research) ข้อมูลเบื้องต้นทางสังคม เศรษฐกิจ นโยบาย แผนงาน กฎหมาย สัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ภายใต้แนวความคิดหลักการด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการจัดการเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานทั้งในประเทศและต่างประเทศ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

เกิดขึ้น วิธีและแนวทางการจัดการเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานของประเทศไทยซึ่งจะเพิ่มมากขึ้นในอนาคต, 3) วิเคราะห์ข้อมูล (Data Analyzed) รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) วิเคราะห์ในรูปแบบพรรณา (Descriptive) ภายใต้กรอบแนวความคิดพร้อมเสนอกำหนดมาตรการป้องกันและผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวความคิดแผนภาพที่ 1 แสดงในการกำหนดนโนบายจากรัฐสู่ผู้บริโภค งานวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิดดังรูปที่ 1 โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากอุตสาหกรรมผลิตแป้งมันสำปะหลังและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางแก้ไขที่อาจจะเกิดขึ้นภายใต้หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน หลักการขยายความรับผิด เป็นต้น



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ปริมาณโซล่าเซลล์ที่จะมีปริมาณมากขึ้นในอนาคต

จากแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าประเทศ หรือ PDP 2018 Revision 1 และการศึกษาโรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลังมีการใช้ไฟฟ้าในประเทศไทย ปริมาณซากแผงโซลาร์เซลล์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นปริมาณมากกว่าปีละ 30.58 ล้านหน่วยต่อปี (ณัฐภัทร พุทธสุวรรณ์, 2561 : 40) โรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลังจังหวัดมุกดาหารใช้ไฟฟ้าในระบบปี พ.ศ. 2562 จำนวน 381600 kWh (ลัดดาวรรณ พลหงษ์, 2563 : 58) โรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลังใช้ไฟฟ้าในแอฟริกา จำนวน 170–250 KWH ต่อตันแป้ง (Richard et al., 2022 : 67) จากการใช้ไฟปริมาณมากส่งผลต่อการใช้พลังงานฟอสซิลซึ่งกำลังจะหมดไป อีกทั้งส่งผลต่อการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก จึงทำให้หลายบริษัทในอุตสาหกรรมผลิตแป้งมันสำปะหลังได้ติดตั้งเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ผลิตไฟฟ้าใช้เองเพิ่มมากขึ้น ได่แก่ บริษัท ราชสีมา กรีน สตาร์ช จำกัด เริ่มโครงการโซลาร์เซลล์ กำลังการติดตั้ง 486 kWp เฟสสอง (กรีน เยลโล่ (ไทยแลนด์), 2024 : 1), บริษัท อุตสาหกรรมแป้งมันบ้านโป่ง จำกัด ติดตั้ง Solar Farm บนพื้นที่ 20 ไร่ กำลังผลิตที่ระดับ 2.32 เมกะวัตต์ (ข่าวหุ้น 2564 : 1), นางสาวสุรียส โควสุรัตน์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท อุบลซันพลาวเวอร์ จำกัด (UBS) ให้สัมภาษณ์ว่าโรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลังและโรงงานผลิตเอทานอลทั้งสองโรงงานใช้ไฟฟ้า 20 เมกะวัตต์ บริษัทมีแผนลงทุนโซล่าร์เซลล์เพิ่มจากโซลาร์เซลล์ลอยน้ำ (ไทยพับลิก้า, 2023 : 1), บริษัท อินกริดิออน (ประเทศไทย) จำกัด สาขาบุรีรัมย์ ดำเนินโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ชนิดติดตั้งบนพื้นดิน (Solar Farm) กำลังผลิต 3.824 เมกะวัตต์ (สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน, 2567 : 1) ในกลุ่มอุตสาหกรรมน้ำตาลธุรกิจห้องเย็น มีการติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนภาคพื้นดินแล้วยังมีเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ทุ่นลอยน้ำร่วมกับโรงไฟฟ้าพลังน้ำ คาดว่าในปี 2030 แผงโซลาร์

เซลล์จะเกิดขึ้นประมาณ 1.8 ล้านตัน และในประเทศอินเดียมีปริมาณเพิ่มถึง 60 ล้านตันภายในปี 2050 (Neelam et al., 2022 : 504)

2. การจัดการเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพ

แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งในบ้าน สำนักงาน โรงงาน โรงแรม โรงเรือน ไร่ สวน ฟาร์ม ส่วนใหญ่เป็นแผงแบบคริสตัลไลน์ โมโนคริสตัลไลน์ หรือโพลีคริสตัลไลน์ โครงสร้างเป็นกรอบอลูมิเนียม ร้อยละ 80 ของแผงน้ำหนักรวมเป็นแก้ว อลูมิเนียม ที่เหลือเป็นตะกั่ว ทองแดง ดีบุก (Neelam et al, 2022 : 505) นำมารีไซเคิลได้ (Recycle) กระจกรีไซเคิลราคาประมาณ 20 USD/แผง ขึ้นกับคุณภาพ, Silicon Wafer ประมาณร้อยละ10 – ร้อยละ 15 สกัดสารซิลิกอนเป็นผง ผลิตเป็น Silicon Wafer ใหม่ ซิลิกอนรีไซเคิลราคาประมาณ 2 – 10 USD/kg, กรอบประมาณร้อยละ 10 – ร้อยละ 20 อะลูมิเนียมหลอมละลายขายราคาประมาณ 1.2 – 1.8 USD/ kg โรงไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ขนาด 1 MWh มีเซลล์แสงอาทิตย์อย่างน้อย 2,000 แผง ร้อยละ 95 เป็นแก้ว ซิลิกอน ทองแดง แร่เงิน ขายให้ผู้ผลิตเซลล์แสงอาทิตย์ การรีไซเคิลอาจไม่คุ้มค่าต้นทุนอยู่ที่ 20 – 60 USD เงินไทยเท่ากับ 600 – 1,200 บาท/แผง แต่อนาคตเทคโนโลยีการรีไซเคิลถูกลงต่อเนื่องในอีก 5 – 10 ปี แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่หมดอายุการใช้งานซึ่งพร้อมรีไซเคิลเพิ่มมากขึ้น ข้อมูลบริษัทวิจัยตลาดรีไซเคิลแผงเซลล์แสงอาทิตย์เติบโตอย่างรวดเร็วภายในปี 2030 มูลค่าตลาดเพิ่มขึ้นจาก 170 ล้าน เป็น 2.7 พันล้าน และเป็น 8 หมื่นล้าน USD ภายในปี 2050 (EV 2566 : 1)

3. การนำซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานกลับมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ใหม่ของสหภาพยุโรป

สหภาพยุโรปกำหนดนโยบายให้ประเทศสมาชิกนำคำสั่งสหภาพยุโรปเกี่ยวกับขยะอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่ครอบคลุมถึงซากเซลล์แสงอาทิตย์ (Europen Union, 2024 : 9) ใช้เป็นเครื่องมือกลไกส่งเสริมการนำซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานกลับมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ใหม่ โดยภาครัฐให้การสนับสนุน เช่น กำหนดหน้าที่การจัดเก็บและรวบรวม ศูนย์กลางการรีไซเคิล (Recycle) วิธีการรีไซเคิล (Recycle) การรักษาสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยด้านสาธารณสุข เป็นต้น (ปัญญา และคณะ 2567 : 246) เป้าหมายสำคัญ คือ การสร้างความรับผิดชอบของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ สร้างสังคมแห่งการใช้หมุนเวียน (Circular Economy) ภายในประเทศสมาชิกให้ความสำคัญกับการใช้และการจัดการทรัพยากร ผู้ผลิตมีหน้าที่ตามกฎหมายและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายการกำจัดของเสียจากผลิตภัณฑ์ของตน ได้แก่ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี (Germany) สาธารณรัฐอิตาลี (Italian Republic)

อภิปรายผลการวิจัย

มลพิษจากเซลล์แสงอาทิตย์เป็นปัญหาสำคัญและอันตรายต่อระบบนิเวศสร้างความเสียหายต่อเศรษฐกิจโดยไม่จำกัดพื้นที่แทบทุกพื้นที่ประเทศไทยและหลายประเทศติดตั้งแผงผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ แนวคิดและทฤษฎีตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน คือ ให้ความสำคัญกับประโยชน์ของประชาชนคู่ขนานไปกับการพัฒนาเศรษฐกิจ สิทธิการพักอาศัยและดำชีพโดยปราศจากมลพิษ เช่น ปัญหาขยะของเสียอันตรายตกค้าง เป็นต้น

หากวางแผนอย่างถูกต้องปัญหามลพิษจากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานจะได้รับการแก้ไขอย่างถูกวิธีไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชน และสิ่งแวดล้อม หลักการขยายความรับผิด (Extended Producer Responsibility : EPR) คือ พัฒนาการทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม สร้างกลไก หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ประกอบการ (ขยายออกไปถึงผู้ติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์) คือ กำหนดนโยบายให้ผู้ประกอบการมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานซึ่งตนมีส่วนเกี่ยวข้อง ไม่ปล่อยให้รัฐแก้ไขปัญหาเพียงฝ่ายเดียว ขณะที่ผู้ประกอบการได้ประโยชน์ โดยกำหนดให้มีหน้าที่รับคืนซากและชิ้นส่วนฯ รับผิดชอบด้านการเงิน ซึ่งผู้ประกอบการยังขาดอยู่ควรจะได้มีส่วนร่วมรับผิดชอบตลอดวงจรชีวิตเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงขั้นตอนสุดท้ายในการกำจัดเช่นเดียวกับประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปซึ่งรัฐบาลสนับสนุนออกข้อกำหนดการเก็บการรวบรวม การรีไซเคิล (Recycle) การรักษาสิ่งแวดล้อม ผู้ประกอบการมีหน้าที่และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายการกำจัดซากผลิตภัณฑ์ของตน เช่น สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี (Germany) สนับสนุนทางการเงิน สร้างศูนย์เก็บรวบรวมและรีไซเคิล แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ 1.ผู้ประกอบธุรกิจกับผู้บริโภค 2.การทำธุรกรรม จัดหาเงินทุน การขยายความรับผิดของผู้ประกอบการ (EPR) ตามรายละเอียดในงานวิจัยของ ปัญญา และคณะ (2567 : 246)

หลักการขยายความรับผิดปรับใช้กับการแก้ไขปัญหาอาจทำให้ต้นทุนสินค้าอาจสูงขึ้น แต่หากพิจารณาด้านต้นทุนสิ่งแวดล้อมที่ทุกคนมีสิทธิในการใช้ประโยชน์นับว่าเหมาะสมที่จะปรับใช้แก้ไขปัญหาเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานและขยะของเสียอันตราย (Hazardous waste) อย่างเช่นแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้าที่เพิ่มมากขึ้นจากการให้สัมภาษณ์ของนายกกฤษฎา จีนะวิจารณะ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงการคลัง รัฐบาลเร่งขับเคลื่อนนโยบายการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าที่นายเศรษฐา ทวีสิน นายกรัฐมนตรี เป็นประธานมีมติเห็นชอบมาตรการสนับสนุนการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าระยะที่ 2 (EV3.5) ในช่วง 4 ปี (2567-2570) ตามนโยบาย 30@30 คือ แนวทางส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประเทศโดยตั้งเป้าผลิตยานยนต์ที่ปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ (Zero Emission Vehicle: ZEV) ให้ได้ร้อยละ 30 ของการผลิตยานยนต์ทั้งหมดภายในปี 2573 คิดเป็นการผลิตรถยนต์ 725,000 คัน รถจักรยานยนต์ 675,000 คัน (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, 2021 : 2) การขยายความรับผิดทำให้ผู้ประกอบการเกิดความรับผิดชอบตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงขั้นตอน

สุดท้ายวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (LCA) ส่งเสริมการนำซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานกลับมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ใหม่

ส่วนนี้เปรียบเทียบมาตรการส่งเสริมนำซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ของประเทศไทยกับต่างประเทศ กล่าวถึงมาตรการส่งเสริมของประเทศไทย คือ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566 ต่างประเทศ คือ คำสั่งสหภาพยุโรป (EU WEEE Directive : 2012/29/EU) เกี่ยวกับการจัดการของเสียจากอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Waste Electrical and Electronic Equipment หรือ WEEE) เป้าหมายสำคัญ คือ การเก็บรวบรวม การนำกลับมาใช้ใหม่ การรีไซเคิลของเสียจากอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ลดมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม สร้างสังคมแห่งการใช้หมุนเวียน

ประเทศไทยมีพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กฎหมายแม่บทด้านสิ่งแวดล้อม คือ หากมีกฎหมายเฉพาะกำหนดไว้ให้บังคับตามกฎหมายเฉพาะ ใช้กรณีเกิดช่องว่างทางกฎหมายหรือกฎหมายเฉพาะไม่ได้บัญญัติไว้เพื่อให้กฎหมายมีผลบังคับเกิดผลในทางปฏิบัติ หลักเกณฑ์ดังกล่าวเอื้อต่อการสร้างธุรกิจและศูนย์กลางให้บริการรับรีไซเคิลเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานและขยะของเสียอันตรายในประเทศแถบอาเซียนที่ขาดอยู่ เปิดโอกาสให้เอกชนมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหา โดยพิจารณาความเป็นไปได้เชิงเศษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี

การติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์เพิ่มมากขึ้นขณะที่ภาครัฐขาดแนวทางการนำผู้ประกอบการ องค์กรเอกชน และประชาชนซึ่งเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคได้มีส่วนร่วมแก้ไขปัญหามลพิษที่เกิดจากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งาน ภาครัฐเป็นองค์กรเดียวที่มีอำนาจกำหนดนโยบายการจัดการและวางแผนแก้ไขปัญหามลพิษเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งาน หากภาครัฐให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบ องค์กรเอกชน และประชาชน นำหลักการขยายความรับผิดเชื่อมโยงกับการมีส่วนร่วมรับผิดชอบแก้ไขปัญหาระบบเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมจะเกิดความมั่นคงต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศโดยเฉพาะการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่ายั่งยืนใช้แล้วไม่หมดสิ้นไป ป้องกันไม่ให้เกิดปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อมตามมาภายหลัง

ในส่วนนี้จะกล่าวถึงแนวทางส่งเสริมการนำซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ของประเทศไทยซึ่งขาดแนวทางที่ชัดเจนเหมือนต่างประเทศ ทั้งด้านนโยบายภาครัฐ ความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้เสีย (ผู้ผลิต ผู้ประกอบ ผู้บริโภค) การแก้ปัญหาที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน คือ การเก็บและรวบรวมแล้วนำไปฝังกลบเป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ

เพื่อให้เกิดผลสำเร็จการลดควบคุมซากเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานอย่างเป็นรูปธรรม ผู้วิจัยใคร่เสนอให้นำแนวทางและวิธีแก้ปัญหาตามคำสั่งสหภาพยุโรป (EU WEEE Directive) ปรับใช้เป็นนโยบายและวิธีแก้ไขปัญหาซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานของภาคอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับข้อกำหนดการจัดการของเสียตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566 ซึ่งกำหนดให้โรงงานมีหน้าที่ในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุของเสียที่ไม่ใช้แล้วระบุไว้ในข้อ 2. ภาคผนวกที่ 3 ด้วยวิธีการนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) ประเภท 04 การนำกลับมาใช้ประโยชน์อีก (Recycle) ประเภท 05 การนำกลับคืนใช้ใหม่ (Recovery) หลักเกณฑ์ดังกล่าวเอื้อต่อการสนับสนุนให้เอกชนมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานโดยพิจารณาจากความเป็นไปได้ในเชิงเศษฐกิจ สังคม เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง โดยเพิ่มความหมายของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566 ให้ครอบคลุมถึงเศษซากชิ้นส่วนวัสดุของเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานที่นำมาติดตั้งภายในอาคารสำนักงาน โรงงาน และในบริเวณพื้นที่อื่นของโรงงานในภาคอุตสาหกรรม บ้านพักอาศัย โรงแรม โรงเรือน ไร่ สวน ฟาร์ม เพื่อสร้างกลไกของสังคมการใช้หมุนเวียนให้สอดคล้องกับวิธีการจัดการตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวกที่ 3 และควรกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องไว้อย่างเหมาะสมชัดเจน

จากเหตุผลที่กล่าวมาทั้งด้านนโยบายและมาตรการจัดการของประเทศไทยที่ขาดแนวทางการสร้างสังคมแห่งการใช้หมุนเวียน ขาดการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องส่งผลให้ซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานได้รับการแก้ไขโดยขาดรูปแบบการจัดการ การแก้ปัญหาที่ใช้อยู่ไม่ถูกวิธี ขาดความเหมาะสม เมื่อวิเคราะห์ถึงกลไกและวิธีแก้ปัญหาของต่างประเทศ เช่น สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี และประเทศสมาชิกสหภาพยุโรป เทียบกับประเทศไทย พบว่า สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี และประเทศสมาชิกสหภาพยุโรป สร้างสังคมการใช้หมุนเวียนให้เกิดขึ้นในประเทศอย่างเป็นรูปธรรม กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับซากเซลล์แสงอาทิตย์เริ่มตั้งแต่ผู้ประกอบจนถึงผู้บริโภคต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด หน้าที่และความผิดชอบบัญญัติไว้ในกฎหมายกำหนดเป็นนโยบายใช้เป็นกลไกบังคับให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีหน้าที่เก็บรวบรวมซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานและหน้าที่อื่น เช่น หน้าที่ชำระค่าธรรมเนียมการกำจัด หน้าที่ลดการใช้ หน้าที่รับคืนซากฯ และนำไปส่งศูนย์รับคืนเพื่อนำไปรีไซเคิล (Recycle) เกิดผลสำเร็จในการลดและควบคุมซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานให้ลดน้อยลงหรือหมดสิ้นไป

ซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานเป็นปัญหามลพิษสำคัญของประเทศ ภาครัฐต้องเร่งดำเนินแผนงานการแก้ไขให้เพื่อเกิดผลสำเร็จ วิธีการและแนวทางแก้ปัญหาตามคำสั่งสหภาพยุโรปเหมาะสมกับประเทศไทยควรนำมาปรับใช้กำหนดเป็นนโยบาย แนวทาง พัฒนาเป็นแผนงานกลไกการแก้ไขปัญหาสร้างหน้าที่และความรับผิดชอบของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องเหมาะสมเป็นรูปธรรมชัดเจน

ภาครัฐควรมีการกำหนดนโยบายระยะสั้น กลาง ยาวโดยใช้ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566 และกฎหมายพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 มาใช้เป็นมาตรนำร่อง ผู้โดยแบ่งซากเซลล์แสงอาทิตย์เป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มเซลล์แสงอาทิตย์ที่เป็นวัสดุหรือโลหะที่มีขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานแล้วหรือไม่ก็ตามที่ซากนำมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ได้อีก 2) กลุ่มเซลล์แสงอาทิตย์ที่ไม่เป็นวัสดุหรือโลหะที่มีขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานแล้วหรือไม่ก็ตามที่ซากนำมาหมุนเวียนใช้ประโยนช์ไม่ได้อีก ต้องนำไปกำจัด ทำลาย หรือใช้เป็นพลังงานทางเลือกเท่านั้น แนวทางการจัดการดังกล่าวเป็นเพียงมาตรการนำร่อง เพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนระยะยาว ภาครัฐควรกำหนดนโยบายการสร้างสังคมแห่งการใช้หมุนเวียนของประเทศไทย พร้อมออก “ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการจัดการของเสียอันตรายซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานและขยะของเสียอันตราย” สำหรับใช้เป็นนโยบายควบคุมและการจัดการซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานและขยะของเสียอันตราย โดยใช้กรอบแนวคิดการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (PPP), หลักการขยายความรับผิด (EPR), หลักการความรับผิดชอบร่วมที่แตกต่างกัน (CBDR) และหลักการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม (Environmental Surveillance)

หากประเทศไทยกำหนดนโยบายให้นำโลหะหรือวัสดุมีค่าจากซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานมาใช้ให้ถูกวิธีจะส่งผลดีต่อประเทศลดงบประมาณกำจัดมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อประชาชน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และภาพลักษณ์ของประเทศ เนื่องจากซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานย่อยสลายเองตามธรรมชาติไม่ได้ ส่งเสริมการสร้างธุรกิจใหม่ เกิดการจ้างงาน สร้างรายได้ให้ประเทศตามมา การศึกษาควรมีกลไกลตั้งแต่ระดับนโยบายลงมาถึงภาคประชาชน ดังนี้

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 กำหนดให้โรงงานมีหน้าที่ในการจัดการของเสีย ส่วนวิธีจัดการของเสียกำหนดไว้ในภาคผนวก 3 เช่น การนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) หรือใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (Use as Fuel Substitution or Burn for Energy Recovery) เป็นแนวทางที่เหมาะสมควบคู่ไปกับ

2. การส่งเสริมให้เกิดการสร้างธุรกิจให้บริการรีไซเคิล (Recycle) ซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานและขยะของเสียอันตรายอื่น เช่น แบตเตอรี่รถยนต์ แบตเตอรี่ลิเธียม แบตเตอรี่มือถือ เป็นต้น นอกจากลดต้นทุนพลังงาน ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) แล้ว ยังช่วยภาครัฐประหยัดเงินตราต่างประเทศในการนำเข้าวัตถุดิบ ประหยัดงบประมาณแผ่นดินที่ต้องนำมาใช้แก้ไขปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานและขยะของเสียอันตรายอื่น ๆ

3. ควรนำมาตรการทางเศรษฐศาสตร์ เช่น การยกเว้นภาษี (Tax Exemptions), การลดหย่อนภาษี (Tax Reduction), การสนับสนุนเงินลงทุน (Financial Subsidies) เป็นต้น

4. กำหนดกลไกลดและควบคุมซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งาน ห้ามใช้งานหรือนำไปจำหน่ายต่อเมื่อหมดอายุการใช้งานหรือเสื่อมภาพต้องส่งไปยังศูนย์รับคืนเพื่อนำไปทำการรีไซเคิล (Recycle) เท่านั้น

5. ขยายหน้าที่และความผิดชอบของผู้ประกอบการ (ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ตัวแทน) ดังนี้

(1) รับคืนซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานที่ตนผลิต จำหน่าย หรือนำเข้า เพื่อส่งไปรีไซเคิล ณ ศูนย์รีไซเคิล ส่วนที่รีไซเคิลไม่ได้ต้องนำไปกำจัด

(2) จัดตั้งศูนย์รับคืน เก็บรวบรวมซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งาน

(3) กำหนดค่าธรรมเนียมการรีไซเคิล จัดทำบัญชีรับคืนซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานและรายงานให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องทราบ

6. ประชาชน (ผู้บริโภค) รับผิดชอบค่าธรรมเนียมการกำจัดและส่งคืนซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งาน ณ ศูนย์รับคืน หรือสถานที่กำหนด

7. ภาครัฐ กำหนดนโยบายและทำหน้าที่สนับสนุนส่งเสริม ดังนี้

(1) ลดขั้นตอนไม่จำเป็นในการพิจารณาอนุญาตประกอบธุรกิจให้บริการรับรีไซเคิลซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานและของเสียอันตรายอื่น

(2) ลดขั้นตอน วิธีการอนุญาต และค่าธรรมเนียมให้ผู้ประกอบธุรกิจให้บริการรับรีไซเคิล

8. ควรมีกลไกควบคุมซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานและของเสียอันตรายครบกำหนดอายุการใช้งานห้ามนำมาใช้ต่อหรือขายเป็นสินค้ามือสอง ต้องส่งคืนซากฯ ณ ศูนย์รับคืน หรือสถานที่กำหนด

9. กำหนดให้ผู้ได้รับอนุญาตเท่านั้นที่มีสิทธิให้บริการรับกำจัดซากฯ ขยะของเสียอันตราย และประกอบกิจการรีไซเคิลได้ ผู้ไม่ได้รับอนุญาตให้บริการไม่ได้ ผู้ได้รับอนุญาตมีหน้าที่ ดังนี้

(1) จัดทำบัญชีจัดเก็บและกำจัดซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานและขยะของเสียอันตราย

(2) จัดทำบัญชีแสดงผลโลหะหรือแร่ที่ได้จากการรีไซเคิลซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานและขยะของเสียอันตราย

สรุปคือเพื่อส่งเสริมการนำซากฯ และขยะของเสียอันตรายอุตสาหกรรมกลับมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ใหม่ลดและควบคุมการเพิ่มขึ้นของซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานและขยะของเสียอันตรายอย่างเป็นรูปธรรมเกิดผลในทางปฏิบัติอย่างยั่งยืน สามารถแสดงแนวทางการจัด การได้ตามแผนรูปที่ 2 และมีข้อเสนอแนะดังนี้

5.1) มาตรการนำร่อง ควรใช้ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566 กำหนดให้โรงงานมีหน้าที่ในการจัดการของเสียตามวิธีการที่ระบุไว้ในข้อ 2. ภาคผนวกที่ 3 ควบคู่ไปกับส่งเสริมให้เกิดการกระบวนการรีไซเคิล (Recycle) วิธีนี้เปิดช่องสนับสนุนให้เกิดการสร้างธุรกิจใหม่ให้บริการรับกำจัดและรีไซเคิลซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานและขยะของเสียอันตรายได้อย่างเหมาะสมเพื่อปรับใช้ปันมาตรการลดและควบคุมปริมาณไม่ให้เพิ่มมากขึ้น

5.2) ควรนำมาตรการทางเศรษฐศาสตร์ เช่น การยกเว้นภาษี (Tax Exemptions), การลดหย่อนภาษี (Tax Reduction), การสนับสนุนเงินลงทุน (Financial Subsidies) เป็นต้น ส่งเสริมการสร้างธุรกิจใหม่ให้บริการรับรีไซเคิลซากฯ และขยะของเสียอันตราย ลดมลพิษ ส่งผลดีสภาพแวดล้อมของประเทศ

5.3) กำหนดกลไกลดและควบคุมซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานและขยะของเสียอันตราย โดยห้ามใช้งานหรือนำไปจำหน่ายเป็นสินค้ามือสอง หมดอายุการใช้งานหรือเสื่อมภาพต้องส่งไปยังศูนย์รับคืนเพื่อนำไปทำการรีไซเคิล (Recycle) เท่านั้น

5.4) ขยายหน้าที่และความผิดชอบของผู้ประกอบการ (ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ตัวแทน) ดังนี้

(1) รับคืนซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานและขยะของเสียอันตรายที่ตนผลิต จำหน่าย นำเข้า เพื่อส่งไปรีไซเคิล ณ ศูนย์รีไซเคิล ส่วนที่รีไซเคิลไม่ได้นำไปกำจัด

(2) จัดตั้งศูนย์รับคืน เก็บรวบรวมซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานและขยะของเสียอันตราย

(3) กำหนดค่าธรรมเนียมการรีไซเคิล จัดทำบัญชีรับคืนซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งาน ขยะของเสียอันตราย และรายงานให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องทราบ

5.5) ประชาชน (ผู้บริโภค)

(1) รับผิดชอบค่าธรรมเนียมการกำจัด

(2) ส่งคืนซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานและขยะของเสีย ณ ศูนย์รับคืน หรือสถานที่กำหนด

5.6) ภาครัฐ กำหนดนโยบาย ทำหน้าที่สนับสนุนและส่งเสริม ดังนี้

(1) ลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นในการพิจารณาอนุญาตประกอบธุรกิจให้บริการรับรีไซเคิลเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานและกำจัดขยะของเสียอันตราย

(2) ลดขั้นตอน วิธีการอนุญาต และค่าธรรมเนียมให้ผู้ประกอบธุรกิจให้บริการรีไซเคิล

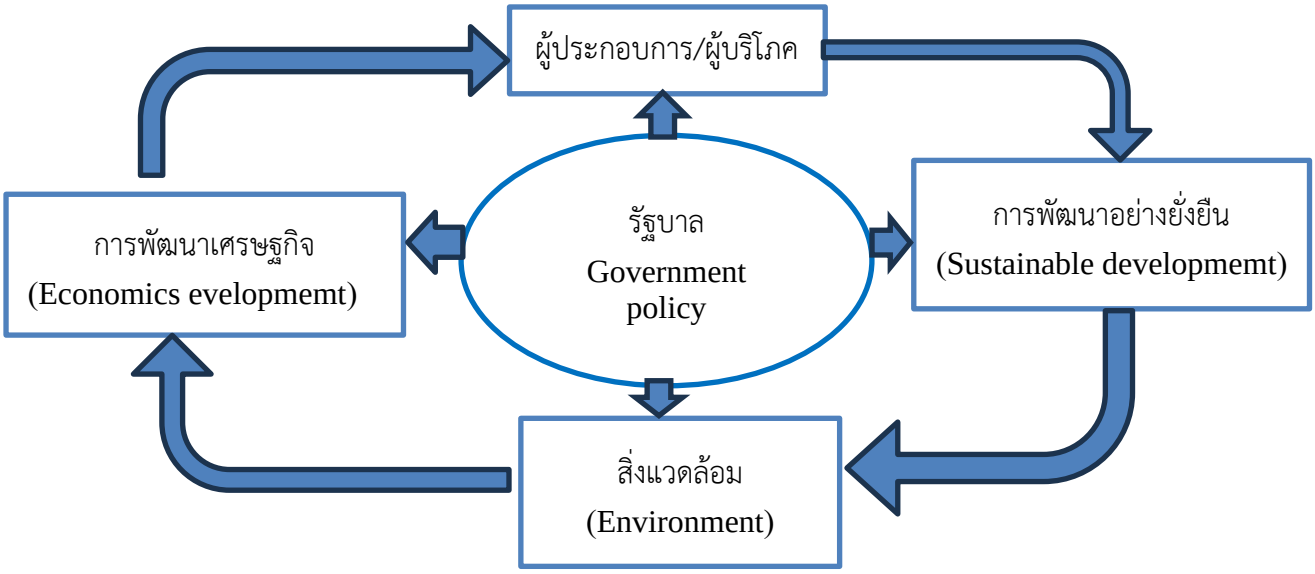
5.7) ควรมีกลไกควบคุมซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานและขยะของเสียอันตราย ออกข้อห้าม สินค้าครบกำหนดอายุการใช้งานห้ามใช้ต่อหรือขายเป็นสินค้ามือสอง

5.8) กำหนดให้ผู้รับอนุญาตเท่านั้นที่มีสิทธิให้บริการรับกำจัดซากฯ ขยะของเสียอันตราย และประกอบกิจการรีไซเคิลได้ ผู้ไม่ได้รับอนุญาตให้บริการไม่ได้ ผู้ได้รับอนุญาตมีหน้าที่ ดังนี้

(1) จัดทำบัญชีเก็บและกำจัดซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานและขยะของเสียอันตราย

(2) จัดทำบัญชีแสดงผลโลหะหรือแร่ที่ได้จากการรีไซเคิลซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานและขยะของเสียอันตราย

5.9) ระยะยาว ประเทศไทยควรมีนโยบายสร้างสังคมแห่งการใช้หมุนเวียน และกฎหมายเฉพาะเพื่อส่งเสริมการจัดการซากเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานและขยะของเสียอันตราย



แผนภาพที่ 2 องค์รวมแนวทางการจัดการเซลล์แสงอาทิตย์และของเสีย

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยครั้งถัดไปควรดำเนินการทำ SWOT snalysis และทำความคุ้มทุนในการลงทุนสำหรับการจัดการซากเซลล์แสงอาทิตย์ด้วยวิธีต่างๆ

เอกสารอ้างอิง

ไทยพับลิก้า. (2566). UBE ใช้โมเดล Bio – Circular – Green บริหารธุรกิจก้าวสู่ตลาดโลก". *ออนไลน์.* สืบค้นวันที่ 22 กรกฎาคม 2567. แหล่งที่มา https://thaipublica.org/2023/09/ube-applies-bio-circular-green-model/, 1.

กระทรวงอุตสาหกรรม, (2566). ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566 ราชกิจจานุเบกษา.เล่มที่ 140, ตอนพิเศษ 126 ง., 31 พฤษภาคม 2566, 24.

กรีน เยลโล่ (ไทยแลนด์). (2567). กรีน เยลโล่ เดินหน้าร่วมมือกับบริษัท ราชสีมา กรีน สตาร์ชในเฟสสอง. *ออนไลน์*. สืบค้นวันที่ 22 กรกฎาคม 2567, แหล่งที่มา https://www.greenyellow.co.th/news2/green-yellow-moves-forward-with-the-solar-project-with-ratchasima-green-starch-company-in-the-second-phase/, 1

ข่าวหุ้น. (2564). WHAUP ลุยโปรเจ็กต์โซล่าร์เต็มสูบล่าสุดคว้างานติดตั้ง Solar Farm ขนาด 2.32 MW เดินหน้าทั้งปีปั้นยอดกำลังผลิตไฟฟ้า แตะ 670 MW, *ออนไลน์*. สืบค้นวันที่ 22 กรกฎาคม 2567. *ออนไลน์*. แหล่งที่มา https://www.kaohoon.com/news/company/438959, 1.

ณัฐภัทร พุทธสุวรรณ์. (2561). *การเพิ่มมูลค่าของเสียอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน*.วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการพลังงาน. สหสาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการพลังงาน : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปัญญา สุทธา, ดวงกมล เรือนงาม. (2567). *การประเมินวัฏจักรชีวิตระบบเซลล์แสงอาทิตย์และการจัดการซากเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังในประเทศไทย*. เอกสารสืบเนื่องจากการประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 8 การขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน 29-31 พฤษภาคม 2566, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์, จังหวัดนครปฐม, 246-263.

ลัดดาวรรณ พลหงษ์ (2563). *การใช้ประโยชน์ของเสีย: กรณีศึกษา โรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลังในจังหวัดมุกดาหาร*. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม. คณะวิศวกรรมศาสตร์ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

ศูนย์ข่าวพลังงาน (ENERGY NEW CENTER). (2565). สนพ. เผย 9 เดือนปีนี้ ยอดใช้พลังงานเพิ่มขึ้น 2.2% จากการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง. *ออนไลน์*. สืบค้นวันที่ 21 กรกฎาคม 2567, แหล่งที่ https://www.energynewscenter.com/สนพ-เผย-9 เดือนปีนี้-ยอดใช้-2/.

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน. (2567). โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ชนิดที่ติดตั้งบนพื้นดิน สืบค้นวันที่ 22 กรกฎาคม 2567. *ออนไลน์*. แหล่งที่มา https://www.erc.or.th/th/opinions, 1.

อารีพร อัศวินพงศ์พันธ์. (2566). ปฏิรูปภาคไฟฟ้าให้เป็นเสรีหนทางนำประเทศไปสู่ไฟฟ้าที่สะอาดราคาถูกและเป็นธรรม. *ออนไลน์*. สืบค้นวันที่ 20 กรกฎาคม 2567, แหล่งที่มา https://tdri.or.th/2023/11/electricity-reform-transition-lowcarbon-paper/.

Arvind, S., Suneel, P., Mohan, K. (2019). Global Review of Policies & Guidelines for Recycling of Solar PV Modules. *International Journal of Smart Grid and Clean Energy*, 8 (5), 597-610.

Europen Union. (2012) DIRECTIVE 2012/19/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE cOUNCIL of 4 July 2012 on waste electrical and electronic equipment (WEEE). *Online*. Retrieved Novermber 11, 2024 from http://data. Europa .eu/eli/dir/2012/19/oj, 1-38.

EV G. T. (2566). อาชีพเงินล้านจากซากแผงโซลาร์เซลล์ทิ้งแล้ว!! ผลิตเอากลับมาใช้ใหม่ อีก 10 ปี มีรอทิ้งเป็นล้านแผง, สืบค้นวันที่ 29 กรกฎาคม 2567. *ออนไลน์*. แหล่งที่มา https://evguarantee.net/2023/10/23/% 87/, 1/19-18/19.

Green Network. (2567). สนพ. เผยปี'66 การผลิตไฟฟ้าปล่อยก๊าซคาร์บอนอันดับ 1 ถึง 89.6 ล้านตัน คาดแนวโน้มการใช้พลังงานปี'67 เพิ่มขึ้นกว่า 3%. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 9 พฤศจิกายน 2567.

Neelam, R., Narayan, L. P. (2022). Strategic Overview of Management of Future Solar Photovoltaic Panel Waste Generation in the Indian Context. *Waste Management & Research*, 40 (5), 504–518.

Richard, K. P., Annie, C., Anthony, P. R. (2022). Economic and Environmental Analysis of Waste-based Bioenergy Integration into Industrial Cassava Starch Processes in Africa. *Sustainable Production and Consumption*, 31, 67-81. แหล่งที่มา : https://www.greennetworkthailand.com/eppo-update-2566-2567/.

Cross-Generational Attitudes of Foreign Tourist Toward Healthy Thai Cuisine: A Health Belief Model Approach

Hathaichanok Chimbanrai
University of the Thai Chamber of Commerce
E-mail: hathaichanok_chi@utcc.ac.th

****

Abstract

Background: Thai cuisine is renowned for its flavors and nutritional value, but there's limited understanding of how foreign tourists from different generations perceive its health benefits. This gap is significant given the global trend towards health consciousness and its impact on dietary habits.

Aims: The study aims to: 1) assess food and nutrition knowledge among foreign tourists in Bangkok, 2) analyze perceived threats and behaviors regarding Thai cuisine, and 3) evaluate the influence of nutrition knowledge on these perceptions and behaviors.

Methodology: A quantitative study with 400 foreign tourists in Bangkok used descriptive analysis, One-way ANOVA, and multiple regression to explore differences in perceptions and the impact of nutrition knowledge across generations.

Results: The study found diverse demographics: Generation Y (34.5%), Generation Z (25.3%), Baby Boomers (23%), and Generation X (17.3%). High label literacy and meal planning were observed, with significant generational differences in perceived threats and behaviors. Baby Boomers showed higher perceived susceptibility and benefits. A positive relationship was found between nutrition knowledge and behavior, explaining 28% of the variance.

Conclusion: Generational differences significantly influence perceptions of Thai cuisine's health benefits among tourists. Baby Boomers are more aware of health threats and benefits, emphasizing the need for generationally tailored health communication. The findings highlight the importance of enhancing label literacy and nutrition education to promote informed dietary choices.

Keywords: Cross-Generation; Foreign Tourist; Healthy food; Thai Cuisine

Introduction

Currently the trend of health consciousness has gained widespread attention globally (Faragó et al., 2019). More people have become aware of the importance of consuming healthy foods. According to a report by the Global Wellness Institute in 2022, Asia has the fastest-growing wellness economy in the world. When analyzing industries related to health, healthy eating and weight loss emerge as the fastest-growing sectors, valued at $325.7 billion (Global Wellness Institute, 2022). This highlights the continuously increasing demand for healthy foods. Thai cuisine is renowned for its diverse flavors and nutritional value (Sunanta, 2005), making the study of Thai food in the context of health a promising response to this growing market.

* Received: November 1 2024; Revised: November 13 2024; Accepted: November 16 2024

Moreover, health consciousness is becoming a global trend (Lau, 2013), the dietary habits of individuals, including tourists, are increasingly influenced by their understanding of nutrition and health benefits (Chang, 2017). As one of the world-renowned culinary destinations, Thailand offers a rich tapestry of flavors and health benefits embedded in its cuisine (Bahri et al., 2024). However, despite the growing awareness around healthy eating, there is limited understanding of how different generational cohorts of foreign tourists perceive and evaluate the health aspects of Thai cuisine (Chavarria & Phakdee-Auksorn, 2017; Muangasame & Park, 2019).

The diverse attitudes towards food and nutrition knowledge among tourists from different generations present both a challenge and an opportunity for the Thai culinary tourism sector. According to Arenas-Gaitán (2022), Baby Boomers, Gen X, Millennials, and Gen Z each have distinct perspectives and motivations when it comes to food choices. Understanding these generational differences is crucial for crafting effective communication and marketing strategies (Ryan, 2016) that promote the health benefits of Thai cuisine to international visitors.

This study is significant as it addresses the gap in knowledge regarding the cross-generational attitudes of foreign tourists toward healthy Thai cuisine. By applying the Health Belief Model, the research aims to explore tourists' food and nutrition knowledge, assess perceived threats and evaluations of behavior, and analyze the influence of this knowledge on their perception of Thai cuisine. This approach will provide valuable insights into the motivations and barriers faced by different generations, enabling the development of targeted strategies to enhance the appeal of Thai cuisine as a healthy choice.

Given the increasing competition in the global tourism market, Thailand's ability to position itself as a destination for health-conscious travelers can have substantial economic and cultural benefits (Inthiraj et al., 2024). By understanding and addressing the perceptions and attitudes of foreign tourists, stakeholders in the Thai tourism and culinary industries can enhance the promotion of Thai cuisine, ultimately contributing to sustainable tourism development and enriching the visitor experience. Therefore, this study is essential not only for academic research but also for practical applications in tourism marketing and public health promotion.

Research Objectives

1. To study food and nutrition knowledge of foreign tourist in Bangkok.
2. To analyze perceived threat and evaluation of behavior on foreign tourist in Bangkok regarding Thai cuisine.
3. To analyze the influence of food and nutrition knowledge towards perceived threat and evaluation of behavior on foreign tourist in Bangkok regarding Thai cuisine.

Literature Review

1. Different generation different behavior

Each generational cohort exhibits distinct behaviors in gathering information, making purchasing decisions, and selecting healthy food, reflecting societal trends and technological advancements (Becton et al., 2014). Baby Boomers often rely on traditional media such as newspapers and television for food and nutrition information, prioritizing quality and health benefits (Criss et al., 2020). Parment (2013) stated that this group tend to choose whole and organic foods, driven by a preference for trustworthy and time-tested products, showcasing a conservative approach to dietary changes.

Generation X blends traditional and modern information sources, utilizing online reviews and social media to research food products (Berkup, 2014). This group value convenience alongside quality, leading to purchasing behaviors that balance health with practicality. Millennials or generation Y rely heavily on social media and digital platforms for food-related information, influenced by brand transparency and ethical sourcing (Parment, 2013). They prefer organic and sustainably produced foods, often aligning their choices with lifestyle values and social identities, embracing diets like plant-based and keto.

Generation Z, the first true digital generation, relies extensively on mobile technology for accessing food trends and nutritional data, valuing diversity, ethics, and convenience. This cohort is willing to experiment with alternative foods, driven by awareness of environmental issues and ethical concerns (Marinova & Bogueva, 2022). In summary, understanding these generational dynamics is crucial for developing marketing strategies and nutritional education that resonate with each group's values and preferences in healthy eating.

2. Food and nutrition knowledge

Food and nutrition knowledge encompasses a wide range of topics essential for making informed dietary choices (Spronk et al., 2014). Nutritional fundamental includes understanding the roles of macronutrients—carbohydrates, proteins, and fats—and micronutrients like vitamins and minerals in maintaining health. Understanding nutritional fundamentals improved health outcomes by enabling informed dietary choices that reduce the risk of chronic diseases (Ohlhorst et al., 2013)

Dietary guidelines and health implications play a pivotal role in shaping public nutritional understanding. This aspect offers significant benefits, including the ability to make informed food choices that promote overall health and prevent chronic diseases (Tapsell et al.,2016). Kumanyika et al. (2008) proposed that awareness of dietary recommendations fosters healthier eating habits, encourages weight management, and highlights the long-term health effects of food choices. Additionally, Fruh (2017) also confirm that this understanding empowers individuals to take proactive steps towards a healthier lifestyle, ultimately leading to improved quality of life and reduced healthcare costs associated with diet-related conditions.

Economic considerations significantly influence food and nutrition decisions, affecting the ability of individuals to access and afford healthy food options (Evans et al., 2015). Economic constraints can lead to reliance on less nutritious but more affordable food, highlighting the need for strategies that promote cost-effective healthy eating (Daniel, 2016).

Finally, label literacy and meal planning are critical skills for effectively navigating the contemporary food landscape. Todd et al. (2022) explained that Understanding food labels allows consumers to make healthier choices by assessing nutritional content, serving sizes, and ingredient lists, which are crucial for those managing dietary restrictions or pursuing specific health goals. Effective meal planning saves time and money, helping individuals maintain

balanced diets despite busy schedules. Emphasizing these skills can empower individuals across generations to better manage their dietary habits, ultimately leading to improved overall health and well-being.

3. The Health Belief Model (HBM)

The Health Belief Model (HBM) offers a robust framework for understanding health behaviors, emphasizing how individual perceptions influence health decisions Abraham & Sheeran, 2005; Anuar et al., 2020). Central to this model is the concept of perceived threat, which is divided into perceived susceptibility and perceived severity. McClendon (2011) explained that perceived susceptibility refers to an individual's belief about the likelihood of experiencing a health issue, whereas perceived severity relates to the perceived seriousness of the consequences associated with the health issue. These perceptions significantly dictate how individuals engage with preventive health measures. For instance, a higher perceived susceptibility and severity concerning dietary-related diseases often catalyze proactive behavior changes, such as adopting healthier eating habits (El-Toukhy, 2015).

Champion and Skinner (2008) evaluated behavior in the HBM end explained that it involves perceived benefits and perceived barriers, which collectively assess the individual's analysis of the positive outcomes of health-related actions versus the obstacles they might face. Perceived benefits include tangible and intangible rewards of adopting healthy behaviors, such as improved health, enhanced well-being, and disease prevention. Conversely, Abraham and Sheeran (2005) explained that perceived barriers refer to the perceived costs or hurdles, such as financial constraints, lack of access, or inconvenience, that inhibit action. The balance between perceived benefits and barriers often determines the likelihood of behavior change, with higher perceived benefits and lower perceived barriers encouraging healthier choices.

Research utilizing the HBM in dietary contexts has demonstrated its effectiveness in predicting and explaining dietary behaviors across different populations. Understanding how individuals, influenced by generational, cultural, and socio-economic factors, perceive threats and evaluate health behaviors can provide targeted insights for public health initiatives (Sheeran, 2005). This model highlights the necessity for tailored interventions that not only inform about the risks and benefits but also actively work to reduce perceived barriers. In the context of promoting healthy dietary practices, strategies such as nutritional education, improving access to healthy foods, and addressing economic constraints can effectively leverage the HBM to foster healthier behavior across diverse groups (Deshpande et al., 2009).

4. Thai healthy food

Jacobsen and Salguero (2014) stated that Thai healthy food is defined by its unique combination of fresh ingredients, aromatic herbs, and bold flavors, which not only create vibrant dishes but also contribute to health benefits. Central components of Thai cuisine include vegetables, fruits, whole grains, and lean proteins, often enhanced by herbs such as lemongrass, basil, and coriander. These ingredients are not only celebrated for their delightful taste but are also known for their nutritional value, providing essential vitamins, minerals, and antioxidants (Yu, 2009). The use of spices like turmeric and ginger is particularly noteworthy, as they possess anti-inflammatory properties that can enhance overall health and well-being (Sinsawasdi et al., 2022).

Globally, Thai healthy food has gained recognition for its balance of taste and nutrition. With an increasing emphasis on healthy eating patterns, international interest in Thai cuisine has surged due to its ability to provide flavorful options that align with health-conscious choices (Jacobsen & Salguero, 2014). This acknowledgment is reflected in the growing number

of Thai restaurants worldwide that offer dishes highlighting the health benefits of traditional ingredients. Furthermore, Thai cuisine's adaptability to various dietary preferences, such as vegetarianism and low-carb options, contributes to its popularity across different cultures (Pongutta et al., 2019). By promoting the healthful aspects of its culinary practices, Thailand can enhance its reputation as a destination for health-conscious travelers and food enthusiasts, making Thai healthy food an essential part of the global culinary landscape.

Research Methodology and Data Collection Scope

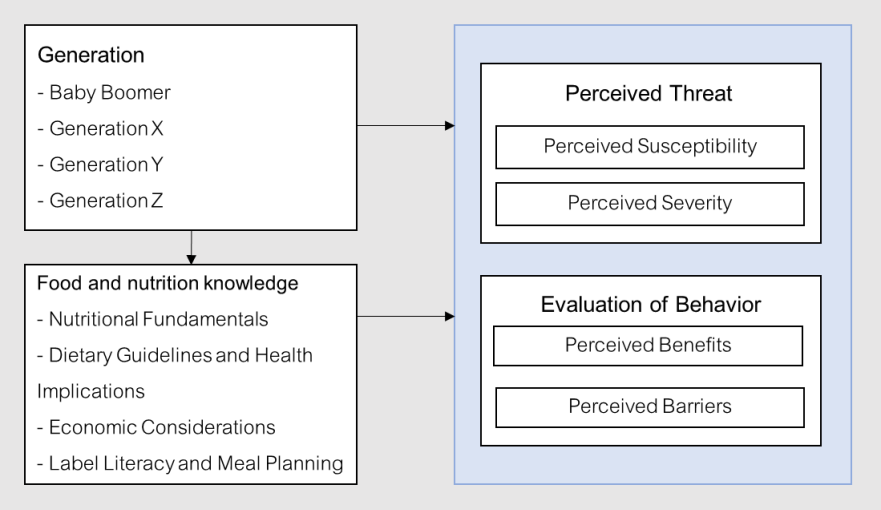


Figure 1 Research Framework

This study is quantitative research, focusing on foreign tourists in Thailand as the population of interest. According to statistics from the Ministry of Tourism and Sports for the year 2023, there were a total of 28,150,016 foreign tourists (Ministry of Tourism and Sports, 2024.). A random sampling method was employed in Bangkok. Using the sample size calculation formula for a known population at a confidence level of 95% with a margin of error not exceeding 5%, according to Taro Yamane's formula, the sample size determined was 400 foreign tourists. This study utilized a questionnaire to collect data.To achieve the objectives of this research, the study utilized descriptive analysis (frequency, mean, percentage, standard deviation), One way ANOVA, and multiple regression analysis.

Research Findings

To achieve the research objective outlined in objective 1, descriptive analysis (frequency, mean, percentage, and standard deviation) was utilized to analyze the sample group based on generation and levels of food and nutrition knowledge. The analysis results are as follows.

Table 1 Frequency, Percent, Valid Percent of the sampling classified by generation

Generation	Frequency	Percent	Valid Percent
Gen Z (15-27 years old)	101	25.3	25.3
Gen Y (28-44 years old)	138	34.5	34.5
Gen X (45-59 years old)	69	17.3	17.3
Boomer (60-78 years old)	92	23	23
Total	**400**	**100**	**100**

The results of the study in table 1 revealed that among the 400 respondents, 138 individuals were aged 28-44 years, representing Generation Y, which accounted for 34.5%. There were 101 individuals aged 15-27 years from Generation Z, making up 25.3%. Additionally, 92 individuals were aged 60-78 years, representing the Baby Boomer generation, which accounted for 23%. Finally, there were 69 individuals aged 45-59 years from Generation X, comprising 17.3% of the sample.

From table 2, the sample group exhibited Label Literacy and Meal Planning at an "Always" level ($\bar{x}$ = 3.26). Economic Considerations were assessed at a "Frequently" level ($\bar{x}$ = 3.50), while Nutritional Fundamentals were rated as "Occasionally" ($\bar{x}$ = 3.36) and Dietary Guidelines and Health Implications were also assessed at an "Occasionally" level ($\bar{x}$ = 3.27), respectively.

Table 2 Mean and Standard Deviation of Perceptions on Food and Nutrition Knowledge

Food and nutrition knowledge	$\bar{x}$	S.D.	Meaning
Nutritional Fundamentals	3.36	0.69	Occasionally
Dietary Guidelines and Health Implications	3.27	0.67	Occasionally
Economic Considerations	3.50	0.69	Frequently
Label Literacy and Meal Planning	3.26	0.64	Always

The analysis for research objective 2 employed One-way ANOVA to examine the impact of personal factors on the dependent variable, specifically differentiation value drivers, across age groups classified as Generation. This analysis focused on key aspects of the Health Belief Model, including Perceived Susceptibility, Perceived Severity, Perceived Benefits, and Perceived Barriers. An Independent Sample t-test was also conducted to compare mean scores between two groups while assessing equal variances using Levene's test, where a p-value

greater than 0.05 indicated equal variances (Okoye & Hosseini, 2024). For multiple group comparisons, One-way ANOVA was used, with Levene's test checking for homogeneity of variances. If violated, the Brown-Forsythe test was utilized, and pairwise differences were assessed using the Least Significant Difference (LSD) test or Dunnett's T3 test, depending on variance similarity (Nawi et al., 2020).

Table 3 Test of Homogeneity of Variances of Health Belief Model Approach

Health Belief Model Approach	**Test of Homogeneity of Variances**	
	Levene Statistic	**Sig.**
Perceived Susceptibility	3.754*	0.011
Perceived Severity	2.831*	0.038
Perceived Benefits	14.436**	0.000
Perceived Barriers	2.928*	0.034
Note. *p < 0.05, ** p < 0.01		

The significance value of Levene's test (Table 3) found that the variance in scores of the dimensions of all dimensions were different, Brown- Forsyth test was implemented as shown in Table 4.

Table 4 Results of Brown-Forsythe Test for Health Belief Model Approach Classified by Generation

Health Belief Model Approach	**Generation**	**n**	**$\bar{x}$**	**S.D**	**Brown-Forsythe**	**Sig**
Perceived Susceptibility	Generation Z	101	3.0772	0.38675	30.076**	0.000
	Generation Y	138	3.1	0.4706		
	Generation X	69	3.2029	0.56931		
	Baby Boomer	92	3.6913	0.60213		
Perceived Severity	Generation Z	101	3.3901	0.41413	18.034**	0.000
	Generation Y	138	3.3768	0.45278		
	Generation X	69	3.3884	0.47015		
	Baby Boomer	92	3.8152	0.60998		
Perceived Benefits	Generation Z	101	3.2614	0.46882	16.778**	0.000
	Generation Y	138	3.1913	0.43286		
	Generation X	69	3.2928	0.44003		
	Baby Boomer	92	3.663	0.67673		
Perceived Barriers	Generation Z	101	3.4158	1.0418	59.321**	0.000
	Generation Y	138	3.6188	0.96354		
	Generation X	69	3.0406	1.06913		
	Baby Boomer	92	1.9435	0.81163		
Note. *p < 0.05, ** p < 0.01						

Table 4 illustrated that there was a statistically significant difference among respondents with different generation differences in the operation of Health Belief Model Approach, at the significant level of 0.01 (Sig.value = 0.000). Then, a statistical analysis of Dunnett's T3 test was carried out to test a paired difference as shown in Table 5.

Table 5 Results of Dennett's T3 Test for Health Belief Model Approach Classified by Generation

Generation	**$\bar{x}$**	**Mean Comparing the Differences of Dependent variables**			
		Gen Z	**Gen Y**	**Gen X**	**Boomer**
Perceived Susceptibility					
Baby Boomer	3.69	0.61**	0.59**	0.49**	
Perceived Severity					
Baby Boomer	3.81	0.43**	0.44**	0.43**	
Perceived Benefits					
Baby Boomer	3.66	0.40**	0.47**	0.37**	
Perceived Barriers					
Baby Boomer	1.94	-1.47**	-1.68*	-1.10**	
Note. *p < 0.05, ** p < 0.01					

The test (Table 5) revealed significant differences between respondent groups concerning Perceived Threat and Evaluation of Behavior. The multiple comparisons identified significant differences between dependent and independent variables. For Perceived Susceptibility, Baby Boomers ($\bar{x}$ = 3.69) reported a higher level than Generation Z ($\bar{x}$ = 3.08), Generation Y ($\bar{x}$ = 3.10), and Generation X ($\bar{x}$ = 3.20) at a significance level of 0.01. In terms of Perceived Severity, Baby Boomers ($\bar{x}$ = 3.82) also demonstrated a higher level than Generation Z ($\bar{x}$ = 3.39), Generation Y ($\bar{x}$ = 3.38), and Generation X ($\bar{x}$ = 3.39) at a significance level of 0.01. Regarding Perceived Benefits, Baby Boomers ($\bar{x}$ = 3.66) displayed a higher level than Generation Z ($\bar{x}$ = 3.26), Generation Y ($\bar{x}$ = 3.19), and Generation X ($\bar{x}$ = 3.29) at a significance level of 0.01.

For Perceived Barriers, Baby Boomers ($\bar{x}$ = 1.94) showed a lower level than Generation Z ($\bar{x}$ = 3.41) and Generation X ($\bar{x}$ = 3.04) at a significance level of 0.01. Additionally, Baby Boomers scored lower than Generation Y ($\bar{x}$ = 3.62) at a significance level of 0.05.

To respond to objective 3, there are no violation of the multicollinearity assumption, with all statistical measures falling within acceptable ranges. The highest correlation coefficient was 0.691, below the 0.90 cutoff advised by Hair et al. (2017). Tolerance values ranged from 0.489 to 0.732, exceeding the 0.10 threshold, while VIF values ranged from 1.366 to 2.564, staying well below the maximum of 10 recommended by Hair et al. (2017). Additionally, the Durbin-Watson test indicated no autocorrelation, with a test result of 1.949, confirming the independence of residuals, as it fell within the acceptable range of 1.5 to 2.5. Consequently, all tests confirmed that key statistical assumptions, including multicollinearity and independence of error terms, were satisfactorily met.

Table 6 Results of Multiple Regression Analysis for Food and Nutrition Knowledge Affecting Health Belief Model Approach

Variable	B	S.Eb	Beta	t	Sig.
(Constant)	1.332	0.203		6.571	.001
Nutritional Fundamentals	0.054	0.057	0.059*	0.950	.343
Dietary Guidelines and Health Implications	0.161	0.058	0.172**	2.781	.006
Economic Considerations	0.195	0.065	0.209**	2.987	.003
Label Literacy and Meal Planning	0.195	0.047	0.212**	4.156	.000
R = 0.527 R2 = 0.278 S.E.est = 0.721 F = 36.504 Sig. = 0.000					
Note: *p < 0.05, ** p < 0.01					

The statistical analysis indicated a positive relationship between the independent variables and the dependent variable in the Health Belief Model Approach, with a correlation coefficient of R = 0.527. The coefficient of determination (R^2) was 0.278, suggesting that the model explained 28% of the variance in the dependent variable. Some variables significantly contributed to the dependent variable, with Dietary Guidelines and Health Implications and Economic Considerations being significant at the 0.05 level, and Label Literacy and Meal Planning significant at the 0.01 level (F = 36.504, Sig = 0.000). The variables making the strongest unique contributions to predicting the dependent variable were Label Literacy and Meal Planning ($\beta = 0.212$), Economic Considerations ($\beta = 0.209$), and Dietary Guidelines and Health Implications ($\beta = 0.172$). The Health Belief Model Approach used in this study moderately explains the variance in the dependent variable (28%), indicating that while the model is helpful, other factors may also influence the dependent variable.

Conclusion and Discussion

This research examined cross-generational attitudes toward healthy Thai cuisine through the lens of the Health Belief Model Approach, highlighting significant generational differences in perceived health constructs. Consistent with findings by Smith et al. (2019), Baby Boomers exhibited higher levels of perceived susceptibility, severity, and benefits related to healthy Thai cuisine compared to their younger counterparts, with significant differences noted at the 0.01 level. Additionally, Baby Boomers reported lower perceived barriers, indicating fewer obstacles to adopting healthy eating practices, a trend also observed in research by Johnson and Lee (2018), which found that older adults were more motivated by health benefits than younger generations, who often prioritize convenience.

The statistical analysis of this study revealed a moderate positive relationship between independent variables and the dependent variable, with an R-value of 0.527 and an R^2 of 0.278. This indicates that the model explains 28% of the variance in dietary behavior concerning healthy Thai cuisine, suggesting the relevance of these constructs in shaping food choices among different age groups. Significant predictors identified in this study included Label Literacy and Meal Planning, Economic Considerations, and Dietary Guidelines and Health Implications, reinforcing the importance of these factors in influencing dietary habits. This aligns with previous studies that emphasize the critical role of nutritional knowledge and socioeconomic factors in shaping food behaviors (Ferguson et al., 2020; Williams & Thomas, 2021).

The generational differences observed align with existing literature, indicating that Baby Boomers often report higher health awareness and motivation to engage in healthy dietary practices (e.g., Harnack et al., 2007). Their lower perceived barriers and higher susceptibility might stem from increased health consciousness and chronic disease awareness, which commonly grows with age.

Conversely, younger generations, like Generation Z and Y, reported lower levels of perceived susceptibility and benefits. This reflects findings by Smith et al. (2015), who noted that younger adults often prioritize convenience and taste over health in their dietary choices, possibly due to lifestyle differences and exposure to fast-food culture.

Interestingly, the moderate explanatory power (28%) of the Health Belief Model in this study suggests that while it is a useful framework, other factors such as cultural influences, social media impact, and personal values could also significantly influence dietary behaviors. Future research could expand upon this by integrating these additional factors, aligning with studies like that of Lee and Yoon (2018), emphasizing the role of cultural perception and social trends in food choices.

Overall, this research highlights the need for targeted educational interventions that address specific generational perceptions and misconceptions to promote healthy dietary behaviors. By understanding and leveraging these differences, stakeholders can more effectively tailor health promotion strategies, especially in diverse culinary contexts like Thai cuisine.

Suggestion

The increasing interest in health and wellness among global travelers offers a significant opportunity to promote Thai healthy cuisine. However, effectively reaching diverse age groups necessitates tailored strategies that align with the unique preferences and perceptions of each generational cohort. For Baby Boomers, emphasis on the health benefits of Thai cuisine is crucial, as this group exhibits high levels of perceived susceptibility, severity, and benefits related to healthy eating. Initiatives such as culinary tours and cooking classes highlighting heart-healthy ingredients like turmeric and ginger can not only enrich their travel experience but also fulfill their desire for health education.

Generation X, known for their pragmatic outlook, responds well to clear and contextual information about Thai food as part of a balanced lifestyle. Providing interactive guides or digital content that aligns Thai cuisine with established dietary guidelines can enhance their understanding. Additionally, customizable menu options in restaurants can cater to their health-related preferences, enabling them to make dietary choices that fit their individual needs and health goals.

For Millennials, leveraging digital and social media platforms is essential to capture their attention. This generation values the aesthetic appeal and shareability of food experiences, making visually engaging promotions on platforms like Instagram particularly effective. Addressing economic considerations by highlighting the affordability and nutritional value of Thai dishes can further attract Millennial travelers, with special deals or meal bundles emphasizing cost-effectiveness and nutritional integrity.

Lastly, Generation Z's tech-savviness and strong inclination towards sustainability require creative engagement strategies. Interactive apps or websites featuring virtual cooking demonstrations or nutrition-related games can make learning about Thai healthy food enjoyable. Additionally, promoting sustainability through eco-friendly practices and locally sourced ingredients aligns with their values and enhances their interest in Thai cuisine. By understanding and addressing the specific needs of each generation, stakeholders in the Thai culinary industry can foster appreciation for the health benefits and cultural richness of Thai food.

References

Abraham, C., & Sheeran, P. (2005). The health belief model. *Predicting health behaviour*. *2* (1), 28-80.

Anuar, H., Shah, S. A., Gafor, H., Mahmood, M. I., & Ghazi, H. F. (2020). Usage of Health Belief Model (HBM) in health behavior: A systematic review. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*. 16 (11), 2636-9346.

Arenas-Gaitán, J., Peral-Peral, B., & Reina-Arroyo, J. (2022). Food-related lifestyles across generations. *British Food Journal*. 124 (5), 1485-1501.

Bahri, S., Nasution, K. Y., Hutabarat, S. W., & Harlina, A. R. (2024). Gastronomic Tourism: Experiencing a Region's Identity through Modern Cuisine in Asia. *International Journal of Education, Language, Literature, Arts, Culture, and Social Humanities*. 2 (1), 01-20.

Becton, J. B., Walker, H. J., & Jones-Farmer, A. (2014). Generational differences in workplace behavior. *Journal of Applied Social Psychology*. 44 (3), 175-189.

Berkup, S. B. (2014). Working with generations X and Y in generation Z period: Management of different generations in business life. *Mediterranean journal of social Sciences*. 5 (19), 218-229.

Champion, V. L., & Skinner, C. S. (2008). The health belief model. *Health behavior and health education: Theory, research, and practice*. 4, 45-65.

Chang, R. C. (2017). The influence of attitudes towards healthy eating on food consumption when travelling. *Current Issues in Tourism*. 20 (4), 369-390.

Chavarria, L. C. T., & Phakdee-Auksorn, P. (2017). Understanding international tourists' attitudes towards street food in Phuket, Thailand. *Tourism Management Perspectives*. 21, 66-73.

Criss, S., Horhota, M., Wiles, K., Norton, J., Hilaire, K. J. S., Short, M. A., & Blomquist, K. K. (2020). Food cultures and aging: a qualitative study of grandparents' food perceptions and influence of food choice on younger generations. *Public health nutrition*. 23 (2), 221-230.

Daniel, C. (2016). Economic constraints on taste formation and the true cost of healthy eating. *Social Science & Medicine*. 148, 34-41.

Deshpande, S., Basil, M. D., & Basil, D. Z. (2009). Factors influencing healthy eating habits among college students: An application of the health belief model. *Health marketing quarterly*. 26 (2), 145-164.

El-Toukhy, S. (2015). Parsing susceptibility and severity dimensions of health risk perceptions. *Journal of health communication*. 20 (5), 499-511.

Evans, A., Banks, K., Jennings, R., Nehme, E., Nemec, C., Sharma, S., ... & Yaroch, A. (2015). Increasing access to healthful foods: a qualitative study with residents of low-income communities. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 12, 1-12.

Faragó, B., Tóth, Á. K., Konczos, C., Pápai, Z., & Szakály, Z. (2019, June). REGIONAL HEALTH AND ECONOMY IN RELATION TO HEALTH CONSCIOUSNESS. In *Proceedings of FEB Zagreb International Odyssey Conference on Economics and Business* (Vol. 1, No. 1, pp. 128-135). University of Zagreb, Faculty of Economics and Business.

Ferguson, K. M., O'Neill, B. H., & Williams, B. (2020). Understanding nutritional knowledge: A case study approach. *International Journal of Nutrition and Food Sciences*. 9 (3), 125-134.

Fruh, S. M. (2017). Obesity: Risk factors, complications, and strategies for sustainable long-term weight management. *Journal of the American association of nurse practitioners*. 29 (S1), S3-S14.

Global Wellness Institute. (2022). 2022 Global wellness economy: Country rankings. *Online.* Retrieved from https://globalwellnessinstitute.org/industry-research/2022-global-wellness-economy-country-rankings/

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Los Angeles, USA: Sage Publications.

Harnack, L. J., Stang, J., & Story, M. (2007). Soft drinks, caloric beverages, and childhood obesity: A systematic review. *American Journal of Clinical Nutrition.* 80 (4), 963-971. https://doi.org/10.1093/ajcn/80.4.963

Inthiraj, A., Ayuthaya, S. D. N., Kingkaew, W. M., Siladlao, S., Songsin, N., Somporn, K., ... & Chaunchaiyakul, R. (2024). FORECASTING HEALTH TOURISM DIRECTION IN THAILAND UNDER THE NEW LIFESTYLE POST COVID-19 CRISIS. In *INTERNATIONAL ACADEMIC MULTIDISCIPLINARY RESEARCH CONFERENCE IN PARIS 2024* (pp. 124-130).

Jacobsen, N., & Salguero, C. P. (2014). *Thai herbal medicine: Traditional recipes for health and harmony*. Simon and Schuster.

Jacobsen, N., & Salguero, C. P. (2014). *Thai herbal medicine: Traditional recipes for health and harmony*. Simon and Schuster.

Johnson, M., & Lee, C. (2018). Age differences in dietary behavior: A comparison of Baby Boomers and Millennials. *Journal of Health Psychology.* 23 (4), 567-576.

Kumanyika, S. K., Obarzanek, E., Stettler, N., Bell, R., Field, A. E., Fortmann, S. P., ... & Hong, Y. (2008). Population-based prevention of obesity: the need for comprehensive promotion of healthful eating, physical activity, and energy balance: a scientific statement from American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention, Interdisciplinary Committee for Prevention (formerly the expert panel on population and prevention science). *Circulation*. 118 (4), 428-464.

Lau, T. C., Chan, M. W., Tan, H. P., & Kwek, C. L. (2013). Functional food: a growing trend among the health conscious. *Asian Social Science*. *9* (1), 198.

Lee, S. H., & Yoon, D. (2018). Cultural perception of food and dietary behavior: A review of the literature. *Nutrients.* 10 (7), 834. https://doi.org/10.3390/nu10070834

Marinova, D., & Bogueva, D. (2022). Generation Z and Food Choices. *In Food in a Planetary Emergency* (pp. 209-229). Singapore: Springer Nature Singapore.

McClendon, D. (2011). Perceived susceptibility of cardiovascular disease as a moderator of relationships between perceived severity and cardiovascular health promoting behaviors among female registered nurses.

Ministry of Tourism and Sports. (2024.). Tourism Statistics 2023. *Online.* Retrieved from https:// www.mots.go.th/news/category/704

Muangasame, K., & Park, E. (2019). Food tourism, policy and sustainability: Behind the popularity of Thai food. *Food tourism in Asia*, 123-142.

Nawi, M. A. A., Ahmad, W. M. A. W., & Rohim, R. A. A. (2020). The best way to choosing the multiple comparison testing for equal variance and unequal sample size in one way ANOVA. *International Journal of Public Health and Clinical Sciences*. 7 (4), 1-13.

Ohlhorst, S. D., Russell, R., Bier, D., Klurfeld, D. M., Li, Z., Mein, J. R., ... & Konopka, E. (2013). Nutrition research to affect food and a healthy lifespan. *Advances in Nutrition*. 4 (5), 579-584.

Okoye, K., & Hosseini, S. (2024). Analysis of Variance (ANOVA) in R: One-Way and Two-Way ANOVA. In *R Programming: Statistical Data Analysis in Research* (pp. 187-209). Singapore: Springer Nature Singapore.

Parment, A. (2013). Generation Y vs. Baby Boomers: Shopping behavior, buyer involvement and implications for retailing. *Journal of retailing and consumer services*. 20 (2), 189-199.

Pongutta, S., Suphanchaimat, R., Patcharanarumol, W., & Tangcharoensathien, V. (2019). Lessons from the Thai health promotion Foundation. *Bulletin of the World Health Organization*. 97 (3), 213.

Ryan, D. (2016). *Understanding digital marketing: marketing strategies for engaging the digital generation*. Kogan Page Publishers.

SINSAWASDI, V. K., TOSCHKA, H. Y., & RATTANAPANONE, N. (2022). THAI MEAL. *The Science of Thai Cuisine: Chemical Properties and Sensory Attributes*.

Smith, A. R., Jones, D., & Taylor, L. (2019). Generational attitudes towards health and wellness initiatives: A comprehensive review. *Health Education Research*. 34 (5), 455-467.

Spronk, I., Kullen, C., Burdon, C., & O'Connor, H. (2014). Relationship between nutrition knowledge and dietary intake. *British journal of nutrition*. 111 (10), 1713-1726.

Sunanta, S. (2005, October). The globalization of Thai cuisine. In *Canadian Council for Southeast Asian Studies Conference, York University, Toronto* (p. 3).

Tapsell, L. C., Neale, E. P., Satija, A., & Hu, F. B. (2016). Foods, nutrients, and dietary patterns: interconnections and implications for dietary guidelines. *Advances in nutrition*. *7* (3), 445-454.

Todd, M., Guetterman, T., Volschenk, J., Kidd, M., & Joubert, E. (2022). Healthy or not healthy? A mixed-methods approach to evaluate front-of-pack nutrition labels as a tool to guide consumers. *Nutrients*. 14 (14), 2801.

Williams, J., & Thomas, R. (2021). Impact of food literacy on dietary behavior among older adults. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 53 (2), 93-101.

Yu, S. M. (2009). *The Elements of Life: A Contemporary Guide to Thai Recipes and Traditions for Healthier Living*. John Wiley & Sons.

ความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

The Relationship between Happiness at Work and Organizational Commitment of Special Income Employees at Rajamangala University of Technology Thanyaburi

เพ็ญนภา ทองคำ, วิสุทธิ์ สีนวล,
ณัฐณกรณ์ คำแฝง, ทศพล เชิดชัยภูมิ และ นงลักษณ์ ไหว้พรหม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
Pennapha Thongkham, Wisut Srinual,
Natnakorn Kumfang, Tossapol Cherdchaiyaphum and Nonglakshana Waiprom
Rajamangala University of Technology Thanyaburi
Corresponding Author, E-mail: nonglakshana_w@rmutt.ac.th

****

บทคัดย่อ

บทความวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความสุขในการทำงาน 2) ศึกษาระดับความผูกพันต่อองค์กร และ 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 213 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัย พบว่า พนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีมีความสุขในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรอยู่ในระดับมาก สำหรับการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความสุขในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง ($r = 0.743$)

คำสำคัญ: ความสุขในการทำงาน; ความผูกพันต่อองค์กร; พนักงานพิเศษเงินรายได้

* วันที่รับบทความ : 2 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 8 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 13 พฤศจิกายน 2567
Received: October 2 2024; Revised: November 8 2024; Accepted: November 13 2024

Abstract

The objectives of this research Article were to 1) study the level of happiness at work, 2) study the level of the organizational commitment, and 3) study the relationship between happiness at work and organizational commitment of special income employees at Rajamangala University of Technology Thanyaburi. This study employed a quantitative research approach with a sample of 213 special income employees of Rajamangala University of Technology Thanyaburi, selected through a multi-stage sampling method. Data were collected using a questionnaire, and the statistics used for analysis included percentage, mean, standard deviation, and Pearson correlation coefficient.

The research findings revealed that special income employees at Rajamangala University of Technology Thanyaburi have a high level of happiness at work. Regarding organizational commitment, it was found that special income employees. have a high level of commitment to the organization. Hypothesis testing showed a high positive correlation between happiness at work and organizational commitment (r = 0.743).

Keywords: Happiness at work; Organizational commitment; Special income employee

บทนำ

หลังจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโรนาสายพันธุ์ 19 ตั้งแต่ต้นปีพ.ศ. 2563 ได้ส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยเฉพาะภาวะเศรษฐกิจมีลักษณะที่ดีขึ้น เชื่อมโยงกับข้อมูลจากสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติรายงานว่า เศรษฐกิจไทยในภาพรวมไตรมาสที่ 1/2565 GDP ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.2 ซึ่งขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 1.8 ในไตรมาสที่ 4/2564 (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) แม้ว่าภาวะเศรษฐกิจที่กำลังฟื้นตัว แต่อัตราการลาออกของพนักงานทั่วโลกกลับสูงมากขึ้น ซึ่งข้อมูลจากสำนักสถิติแห่งชาติอเมริกาในช่วงเวลาปีพ.ศ. 2564 ที่ผ่านมานั้น ในสหรัฐอเมริกามีอัตราการลาออกของแรงงานสูงสุดในประเทศ 4.5 ล้านคนลาออกในเดือนพฤจิกายน (U.S. Bureau of Labor Statistics, 2022) สอดคล้องกับผลการสำรวจจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม รายงานว่า ในปี พ.ศ.2566 พนักงานลาออกจำนวน 80,900 คน ส่วนในปี พ.ศ.2567 เดือนมกราคม และเดือนกุมภาพันธ์ พนักงานลาออกจำนวน 129,100 และ 136,700 คน ตามลำดับ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567) จากสถิติข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่าพนักงานในประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะลาออกมากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้องค์กรได้ขาดบุคคลากรที่ทรงคุณค่า และเป็นการสูญเสียทรัพยากรและทุนมนุษย์ที่มีค่าขององค์กรอย่างมาก องค์กรต้องแบกรับความเสี่ยงการทำงานของพนักงานใหม่ที่อาจเกิดความผิดพลาด เนื่องจากยังขาดประสบการณ์ในการทำงาน อีกทั้งยังสูญเสียเวลาและต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น (พสุ เดชะรินทร์, 2549) ดังนั้นองค์กรต้องลดความตั้งใจความลาออกของพนักงานลง และควรตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานและองค์กรเป็นสำคัญ รวมถึงองค์กรต้องทำให้พนักงานมีความผูกพันต่อองค์กรมากขึ้น (Ahmed, Mashal & Nawaz, Nosheen, 2015)

ความผูกพันต่อองค์กรเป็นความรู้สึกและทัศนคติเชิงบวกกับองค์กรที่เห็นด้วยกับคุณค่าและเป้าหมายขององค์กร ซึ่งเต็มใจที่จะทุ่มเทความสามารถที่มีอยู่อย่างเต็มที่ มีความจงรักภักดี เพราะรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร พยายามที่จะรักษาความเป็นสมาชิกขององค์กรเอาไว้ และพร้อมที่จะอุทิศตัวเองเพื่อทำให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ได้ (Hewitt, Associates L, 2004; The Gallup Organization, 2006; Woodruffe, Charles, 2006; Allen Natalie & Meyer, John P, 1990) นอกจากนี้ผลงานวิจัยหลากหลายเล่ม พบว่า ความสุขในการทำงานมีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน (Algarni, Mohammad A. & Alemeri, Meshari, 2023; Hermania et al., 2023; Preciado et al., 2023; ชนธิชา ทองมาก, 2560; วรรณภา ลือกิตินันท์, 2560; วนัชพร เล่าฮะ และชิณโสณ์ วิสิฐนิธิกิจา, 2562; สุพาภรณ์ รัตนะราช, 2562; สาวิณี ภูรีปติพัตร์, 2563; สาละ เขียวมณี และเฉลิมขวัญ สิงห์วี, 2566 และศิริพัสตร์ ถาอ้าย, 2566)

ความสุขในการทำงานเป็นความรู้สึกทางบวกที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน อันเนื่องมาจากความสุขจากตัวงาน และสภาพแวดล้อมในขณะทำงาน เช่น ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา กับเพื่อนร่วมงาน ค่าตอบแทน สวัสดิการ ซึ่งจะส่งผลให้ผลผลิตของงานออกมาอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ (นูร์ปาซียะห์ กูนา, 2562) มีความรู้สึกภูมิใจที่ได้ทำงานให้แก่องค์กรหรือได้ทำงานช่วยเหลือผู้อื่น (มัลลิกา สายสมุทร, 2563) รวมทั้งยังส่งเสริมให้บุคลากรขององค์กรเกิดความรู้สึกอยากทำงาน สร้างสภาพแวดล้อมให้เกิดแรงจูงใจในการทำงาน จะช่วยส่งผลให้บุคลากรมีความยินดีในงานที่รับผิดชอบในงาน รวมถึงมีส่วนร่วมในงานมากขึ้น (Manion, Jo, 2003)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสุขในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กร พบว่างานวิจัยที่ศึกษาวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานกลุ่มลูกจ้างชั่วคราว หรือพนักงานพิเศษเงินรายได้ยังมีไม่มากนัก ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในการประชุมครั้งที่ 10/2565 เมื่อวันที่ 24 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565 ออกข้อบังคับนิยามความหมายของ "พนักงานพิเศษเงินรายได้" ว่าเป็นบุคคลที่จ้างโดยใช้เงินรายได้และแต่งตั้งให้ปฏิบัติงานในตำแหน่งและหน้าที่โดยได้รับค่าจ้างเป็นรายเดือนและได้รับสิทธิสวัสดิการตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกำหนด ทั้งนี้ การจ้างพนักงานพิเศษเงินรายได้ให้จ้างได้ทั้งแบบเต็มเวลาและไม่เต็มเวลา ระยะเวลาการจ้างให้จ้างได้คราวละไม่เกินสี่ปีงบประมาณการจ่ายค่าจ้างประจำเดือนของพนักงานพิเศษเงินรายได้ให้จ่ายจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย การเพิ่มค่าจ้างพนักงานพิเศษเงินรายได้ต้องปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยมาแล้วไม่น้อยกว่าห้าปีงบประมาณ โดยให้เพิ่มค่าจ้างประจำปีงบประมาณละหนึ่งครั้ง และค่าจ้างเริ่มต้นให้เป็นไปตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำที่รัฐบาลกำหนดคือระดับปริญญาตรี อัตราค่าจ้าง 15,000 บาท ซึ่งแตกต่างจากบุคลากรประเภทอื่น ๆ ที่ค่าจ้างเริ่มต้นสูงกว่าอัตราค่าจ้างขั้นต่ำที่รัฐบาลกำหนด การเพิ่มค่าจ้างปีงบประมาณละ 2 ครั้ง และค่าจ้างเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดิน และ

บุคลากรประเทศอื่น ๆ ได้รับสิทธิประโยชน์อื่น เช่น ด้านการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลสำหรับตนเอง และครอบครัวเพิ่มเติม ตามระเบียบของบุคลากรแต่ละประเภท มีกองทุนสำหรับการเกษียณอายุราชการ ส่วนพนักงานพิเศษเงินรายได้จะไม่ได้รับสิทธิประโยชน์ในส่วนของค่ารักษาพยาบาลสำหรับครอบครัว (ค่ารักษาพยาบาลตนเองเบิกจ่ายจากกองทุนประกันสังคม) ไม่มีกองทุนการเกษียณอายุราชการ และขาดสิทธิประโยชน์อื่น ๆ เช่น การได้รับการสนับสนุนสำหรับการศึกษาต่อ การฝึกอบรม เป็นต้น อาจจะส่งผลให้พนักงานพิเศษเงินรายได้ไม่มีความสุขในการทำงานและความผูกพันต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (กองบริหารบุคคล มหาวิทยาลัยราชมงคลธัญบุรี, 2565)

จากข้างต้นทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี” เพื่อที่จะได้ฐานข้อมูลในการกำหนดนโยบายการบริหารบุคลากรพนักงานพิเศษเงินรายได้ให้เกิดประสิทธิภาพประสิทธิผลในการทำงานและช่วยเสริมสร้างความสุขในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งจะเกิดประโยชน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความสุขในการทำงานของพนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
2. เพื่อศึกษาระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Methodology) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการทำงานความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน โดยได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 460 คน และกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร่ยามาเน (Yamane, Taro, 1967) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 ทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างพนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีจำนวน 213 คน โดยมีหลักในการ

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อมาเป็นตัวแทนในการศึกษาครั้งนี้ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling)

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีทั้งหมด 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความสุขในการทำงาน และส่วนที่ 3 แบบสอบถามความผูกพันต่อองค์กร โดยตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยมีการหาคุณภาพเครื่องมือวัดด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านโดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ไว้ แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามนั้นมีความตรงเชิงเนื้อหาสามารถนำคำถามข้อนั้นไปใช้ในขั้นตอนต่อไปได้ (บุญใจ ศรีสถิตนรากูร, 2555) ซึ่งผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่า แบบสอบถามความสุขในการทำงาน มีข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปจำนวน 56 ข้อ และแบบสอบถามความผูกพันต่อองค์กร มีข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปจำนวน 15 ข้อ ต่อมาได้นำแบบสอบถามทั้ง 2 ตัวแปร เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อพัฒนาแบบสอบถามโดยได้ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) เป็นการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยหาจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (Cronbach 's Alpha Coefficient) ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมีค่าระหว่าง 0.00 – 1.00 ค่าความเชื่อมั่นที่ใช้ได้อย่างน้อยไม่ควรต่ำกว่า 0.70 (บุญใจ ศรีสถิตนรากูร, 2555) ซึ่งในการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับ พบว่า แบบสอบถามความสุขในการทำงานมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.890 และแบบสอบถามความผูกพันต่อองค์กรมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.812

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเสนอโครงร่างการวิจัยต่อคณะกรรมการวิชาการและจริยธรรมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เพื่อขอรับความเห็นชอบและตรวจสอบด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยได้รับการรับรองเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากล รหัสโครงการวิจัย Exp 03/67 เมื่อผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างจะแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการวิจัย รวมทั้งพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างโดยถามความสมัครใจเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย และลงนามในหนังสือยินยอมโดยผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลของผู้ร่วมวิจัยเป็นความลับ นอกจากนี้ยังได้ชี้แจงให้ผู้ตอบแบบวัดทราบถึงความมีอิสระในการตัดสินใจที่จะตอบ แบบวัดว่าสามารถยกเลิก หรือหยุดได้โดยอัตโนมัติซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่ส่งผลต่อผู้ตอบแบบวัด รวมถึงไม่มีผลกระทบต่อผลการปฏิบัติงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

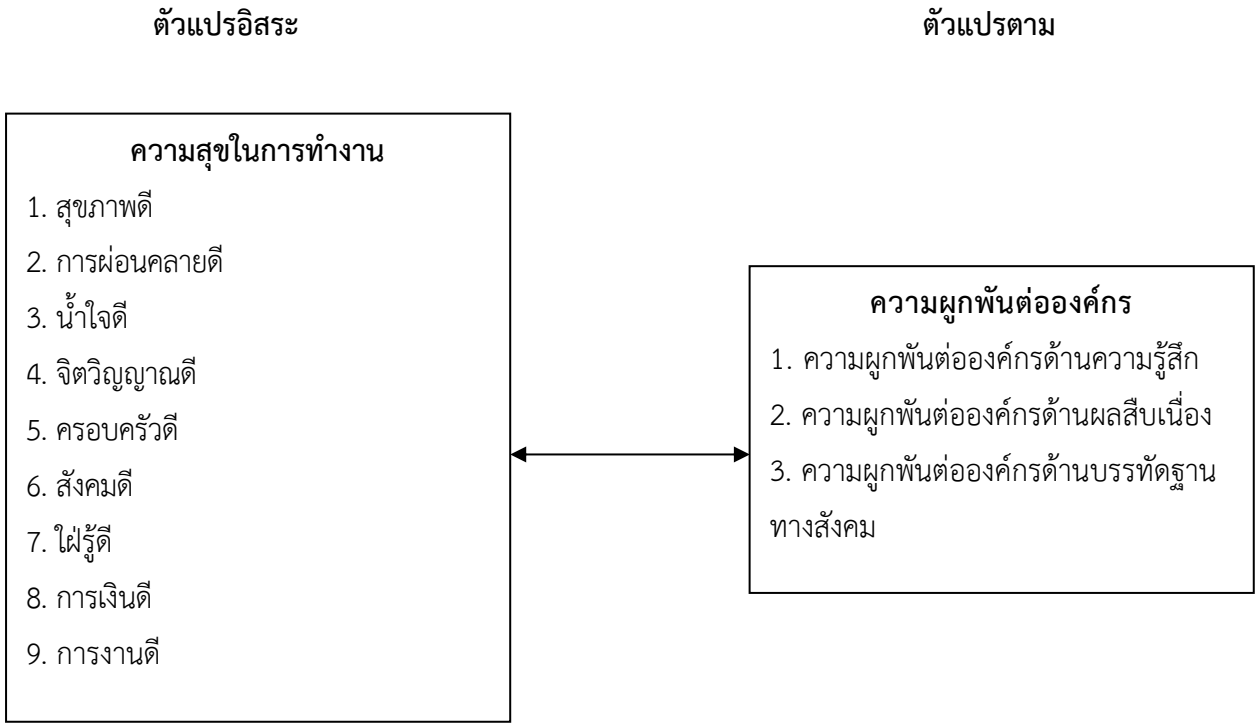
การวิเคราะห์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS เพื่อคำนวณหาค่าสถิติ โดยดำเนินการ ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) อธิบายระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสุขในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. การอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรโดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Movement Correlation Coefficient)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ซึ่งการวิจัยนี้อยู่ภายใต้แนวคิดของนักวิชาการแผนงานสุขภาวะองค์กรภาคเอกชน (2555) ได้วัดความสุขในการทำงานประกอบด้วย 1) สุขภาพดี 2) น้ำใจดี 3) การผ่อนคลายดี 4) ใฝ่รู้ดี 5) จิตวิญญาณดี 6) การเงินดี 7) ครอบครัวดี 8) สังคมดี และ9) การงานดี ส่วนความผูกพันต่อองค์กรอยู่ภายใต้แนวคิดของ Allen, N. J. & Meyer, J.P. (1990). ได้วัดความผูกพันต่อองค์กร ประกอบด้วย 1) ความผูกพันต่อองค์กรด้านความรู้สึก 2) ความผูกพันต่อองค์กรด้านผลสืบเนื่อง และ3) ความผูกพันต่อองค์กรด้านบรรทัดฐานทางสังคม นอกจากนี้ยังผู้วิจัยยังได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวข้องกับความผูกพันต่อองค์กร พบว่า ความสุขในการทำงานมีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน (Algarni, Mohammad A. & Alemeri, Meshari, 2023; Hermania et al., 2023; Preciado et al., 2023; ชนธิชา ทองมาก, 2560; วรรณภา ลือกิตินันท์, 2560; วนัชพร และชิณโสณ์, 2562; สุพาภรณ์ รัตนะราช, 2562; สาวิณี ภูรีปติพัตร์, 2563; สาละ เขียวมณี และเฉลิมขวัญ สิงห์วี, 2566 และศิริพัสตร์ ถาอ้าย, 2566) จากที่กล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ดังภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กร ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้แบ่งการนำเสนอ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ53.99 อยู่ในช่วงอายุ31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ29.58 ศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ53.52 มีสถานะสมรส คิดเป็นร้อยละ 48.83 มีตำแหน่งเป็นเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป คิดเป็นร้อยละ45.54 สังกัดกองกลาง มหาวิทยาลัยราชมงคลธัญบุรี คิดเป็นร้อยละ36.15 และระยะเวลาในการปฏิบัติงานอยู่ในช่วง11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ53.99

2. ระดับความสุขในการทำงาน โดยผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความสุขในการทำงานของพนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สามารถแสดงรายละเอียดได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความสุขในการทำงานของพนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (n=213 คน)

ความสุขในการทำงาน	$\bar{X}$	SD	ระดับ
สุขภาพดี	3.48	0.64	ปานกลาง
ผ่อนคลายดี	3.45	0.73	ปานกลาง
น้ำใจดี	3.64	0.60	มาก
จิตวิญญาณดี	3.71	0.61	มาก
ครอบครัวดี	3.67	0.91	มาก
สังคมดี	3.52	0.59	มาก
ใฝ่รู้ดี	3.54	0.70	มาก
การเงินดี	3.20	0.84	ปานกลาง
การงานดี	3.64	0.64	มาก
รวม	**3.57**	**0.41**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสุขในการทำงานของพนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.57) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ จิตวิญญาณดี ($\overline{X}$ = 3.71) รองลงมา คือ ครอบครัวดี ($\overline{X}$ = 3.67) น้ำใจดี ($\overline{X}$ = 3.64) การงานดี ($\overline{X}$ = 3.64) ใฝ่รู้ดี ($\overline{X}$ = 3.54) สังคมดี ($\overline{X}$ = 3.52) สุขภาพดี ($\overline{X}$ = 3.48) ผ่อนคลายดี ($\overline{X}$ = 3.45) และการเงินดี ($\overline{X}$ = 3.20) ตามลำดับ

3. ระดับความผูกพันต่อองค์กร โดยผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สามารถแสดงรายละเอียดได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (n=213 คน)

ความผูกพันต่อองค์กร	$\bar{X}$	SD	แปลความ
ความผูกพันต่อองค์กรด้านความรู้สึก	3.48	0.75	ปานกลาง
ความผูกพันต่อองค์กรด้านผลสืบเนื่อง	3.83	0.60	มาก
ความผูกพันต่อองค์กรด้านบรรทัดฐานทางสังคม	3.57	0.56	มาก
รวม	**3.63**	**0.53**	**มาก**

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับความความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.63) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความผูกพันต่อองค์กรด้านผลสืบเนื่อง ($\overline{X}$ = 3.83) รองลงมาความผูกพันต่อองค์กรด้านบรรทัดฐานทางสังคม ($\overline{X}$ = 3.57) และความผูกพันต่อองค์กรด้านความรู้สึก ($\overline{X}$ = 3.48) ตามลำดับ

3. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กร โดยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน สามารถแสดงรายละเอียดได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าความความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กร ของพนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (n=213 คน)

		ความผูกพันต่อองค์กร			
ความสุขในการทำงาน		**ความผูกพันต่อองค์กรด้านความรู้สึก**	**ความผูกพันต่อองค์กรด้านผลสืบเนื่อง**	**ความผูกพันต่อองค์กรด้านบรรทัดฐานทางสังคม**	**รวม**
สุขภาพดี	r	.200**	0.092	.204**	.203**
	p	0.003	0.182	0.003	0.003
ผ่อนคลายดี	r	.432**	.310**	.232**	.406**
	p	0.000	0.000	0.001	0.000
น้ำใจดี	r	.323**	.204**	.269**	.327**
	p	0.000	0.003	0.000	0.000
จิตวิญญาณดี	r	.257**	0.126	.235**	.254**
	p	0.000	0.066	0.001	0.000
ครอบครัวดี	r	.348**	.299**	.146*	.331**
	p	0.000	0.000	0.033	0.000
สังคมดี	r	.319**	.341**	.218**	.359**
	p	0.000	0.000	0.001	0.000
ใฝ่รู้ดี	r	.150*	0.096	-0.014	0.103
	p	0.029	0.162	0.840	0.135
การเงินดี	r	.157*	0.099	.209**	.187**

ความสุขในการทำงาน		ความผูกพันต่อองค์กร			
		ความผูกพันต่อองค์กรด้านความรู้สึก	ความผูกพันต่อองค์กรด้านผลสืบเนื่อง	ความผูกพันต่อองค์กรด้านบรรทัดฐานทางสังคม	รวม
การงานดี	p	0.022	0.149	0.002	0.006
	r	.928**	.892**	.478**	.951**
	p	0.000	0.000	0.000	0.000
รวม	**r**	**.732****	**.620****	**.446****	**.743****

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่า ความสุขในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรในภาพรวมของพนักงานมีความสัมพันธ์ทางบวก ในระดับสูงโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.743 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผูกพันต่อองค์กรด้านความผูกพันต่อองค์กรด้านความรู้สึกในระดับสูง (r=0.732) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผูกพันต่อองค์กรด้านผลสืบเนื่องในระดับสูง (r=0.620) และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผูกพันต่อองค์กรด้านบรรทัดฐานทางสังคม ในระดับปานกลาง (r=0.446) โดยแต่ละด้านมีความสัมพันธ์ทางบวกทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาเรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี” โดยได้อภิปรายตามวัตถุประสงค์การวิจัย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาระดับความสุขในการทำงานของพนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

จากผลการศึกษา พบว่า ระดับความสุขในการทำงานของพนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จิตวิญญาณดี ($\overline{X}$=3.71) รองลงมา คือ ครอบครัวดี ($\overline{X}$=3.67) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการมีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างเพื่อนร่วมงาน หัวหน้างาน และลูกน้อง ช่วยเหลือเกื้อกูลกันทั้งในเรื่องการทำงานและการดำเนินชีวิต

ทำงานด้วยความสามัคคี รู้จักให้อภัย เมื่อมีข้อผิดพลาดก็ยอมรับความจริงและพร้อมที่จะแก้ไข ส่วนในด้านครอบครัว ถึงแม้จะมีภาระงานที่มากก็ไม่กระทบกับชีวิตครอบครัว สามารถจัดสรรเวลาในการทำงาน สังคมครอบครัวและชีวิตส่วนตัวได้เป็นอย่างดี การทำงานไม่เป็นอุปสรรคต่อการพบปะ สงสรรค์กับเพื่อนฝูง สามารถทำงานควบคู่ไปกับการดูแลสมาชิกในครอบครัวและการใช้ชีวิตของตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของกรรณิการ์ สุจิตรประเสริฐ ผ่องศรี บุญสามารถ และพัชรีวรรณ ดิฐสถาพรเจริญ (2562) ได้ศึกษาเรื่อง “ความสุขในการทำงานของบุคลากรกองบริหารงานกลาง สำนักงานอธิการบดี” ผลการวิจัยพบว่า ความสุขในการทำงานบุคลากรกองบริหารงานกลาง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านจิตวิญญาณดีและครอบครัวดีอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของกสุมา ศรีแย้ม (2563) ได้ศึกษาเรื่อง “ความสัมพันธ์ของระดับความสุขในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์การของพนักงานเจนเนอเรชั่นวาย กรณีศึกษา โรงไฟฟ้าแห่งหนึ่งในเขตภาคตะวันออก” ผลการวิจัยพบว่า ความสุขในการทำงานอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านจิตวิญญาณดีและครอบครัวดีอยู่ในระดับมาก

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพิเศษเงินรายได้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

จากผลการศึกษา พบว่า ระดับความความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพิเศษเงินรายได้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพนักงานพิเศษเงินรายได้มีความพึงพอใจในงาน จึงมีความกระตือรือร้น รักและเอาใจใส่งานที่ทำ ยินดีจะทำเพราะคิดถึงประโยชน์ต่อองค์กรเป็นสำคัญ และการมองเห็นปัญหาอุปสรรคเป็นโอกาสในการพัฒนางานเสมอ เพื่อให้ทำงานจนบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ขององค์กร นอกจากนี้พนักงานพิเศษเงินรายได้มีความภาคภูมิใจที่จะทำงานในมหาวิทยาลัยแห่งนี้เป็นอย่างยิ่ง ตั้งใจทำงานกับมหาวิทยาลัยจนกว่าจะเกษียณอายุงาน แม้จะได้รับผลตอบแทนไม่มากนัก ซึ่งจะเห็นได้จากระยะเวลาการทำงานของพนักงานพิเศษเงินรายได้ส่วนใหญ่มากกว่า 10 ปี ทั้งนี้มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญกับบุคลากรทุกคนอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะการให้ความมั่นคงในงาน โดยมีข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยการบริหารงานบุคคลพนักงานพิเศษเงินรายได้ พ.ศ.2565 โดยเปลี่ยนสถานะการจ้างของลูกจ้างชั่วคราวเป็นพนักงานพิเศษเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย ซึ่งทำให้ได้เลื่อนค่าจ้าง รวมถึงได้รับสวัสดิการและสิทธิประโยชน์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด จึงเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคลากรให้ดีขึ้น ย่อมส่งผลกระทบต่อความรู้สึกด้านจิตใจของพนักงาน ด้วยการรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร เต็มใจที่จะทุ่มเทให้กับองค์กรเต็มที่และเต็มความสามารถ มีความภาคภูมิใจในการเป็นสมาชิกขององค์กรและพร้อมที่จะบอกกับคนอื่นว่าตนเป็นสมาชิกขององค์กร ดังที่ชาโลมา กองสวัสดิ์ (2565) พบว่า บุคลากรในคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มีความผูกพันต่อองค์กรในระดับมากทุกด้าน และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุพาภรณ์ รัตนะราช (2562) พบว่า บุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลส่วนกลาง มีความผูกพันต่อองค์กรในระดับมาก

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

จากผลการศึกษา พบว่า ความสุขในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรในภาพรวมของพนักงาน มีความสัมพันธ์ทางบวก ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพนักงานพิเศษเงินรายได้ เป็นบุคคลที่มีจิตใจเอื้ออาทรต่อบุคคลอื่น มีความสามัคคีในองค์กร คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม รู้จักการผ่อนคลายความเครียด หรือสภาวะความกดดันที่เกิดขึ้นจากการทำงาน มีความตระหนักรู้ถึงศีลธรรมอันดีงาม รู้จักชนะ รู้จักแพ้ รู้จักอภัย มีความสามารถทำงานในการทำงานเป็นทีม มีครอบครัวที่อบอุ่น นอกจากนี้พนักงานพิเศษเงินรายได้ ได้รับสวัสดิการต่าง ๆ มากขึ้น คุ้มค่าต่อการทุ่มเทในการทำงานเกิดความมั่นคงทางอาชีพ และมีความพึงพอใจกับความก้าวหน้าของตนเองในองค์กร สอดคล้องกับผลงานวิจัยหลากหลายเล่ม พบว่า ความสุขในการทำงานมีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน (Algarni, Mohammad A. & Alemeri, Meshari, 2023; Hermania et al., 2023; Preciado et al., 2023; ชนธิชา ทองมาก, 2560; วรรณภา ลือกิตินันท์, 2560; กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, 2562; วนัชพร เล่าฮะ และชิณโสณ์ วิสิฐนิธิกิจา, 2562; สุพาภรณ์ รัตนะราช, 2562; กสุมา ศรีแย้ม, 2563; สาวิณีภู รีปติพัตร์, 2563; ตระกูล จิตวัฒนากร, 2564 และศิริพัสตร์ ถาอ้าย, 2566)

จากผลการวิจัย พบว่า ความสุขในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผูกพันต่อองค์กรด้านความรู้สึกในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพนักงานพิเศษเงินรายได้ทำงานโดยเกิดความรู้สึกว่าอยากทำงาน มีความตื่นตัวในการทำงาน ทำงานได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็วกระฉับกระเฉง มีชีวิตชีวาในการทำงาน ยินดีในการปฏิบัติงานของตนจนทำให้พนักงานปรารถนาอย่างแรงกล้าจนมุ่งมั่นทุ่มเทกับงานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีสุขกายและสุขภายใจที่ยอดเยี่ยม นอกจากนี้วัฒนธรรมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีมีรูปแบบเครือญาติ พนักงานทุกคนในมหาวิทยาลัยเสมือนญาติพี่น้องกัน เกิดความเชื่อใจกัน รักใครสามัคคีกันทำให้เกิดความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัย ยอมรับเป้าหมายของมหาวิทยาลัย มีมุมมองที่ดีต่อมหาวิทยาลัย รวมถึงพนักงานมีความต้องการเป็นสมาชิกที่ดีของมหาวิทยาลัย สอดคล้องกับแนวคิดของกุสุมา ศรีแย้ม (2563) กล่าวว่า ความสุขในที่ทำงานเป็นความสุขของคนทำงาน ทุกคนทำงานแล้วมีความสุข รู้สึกสนุกกับงาน ทำให้เกิดแนวคิดใหม่ ๆ ปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อพนักงานและองค์การ อีกทั้งความสุขยังเชื่อมโยงไปถึงคุณภาพชีวิตในการทำงาน ทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อพนักงานและเพื่อนร่วมงาน ความรู้สึกดีต่องาน เกิดความรู้สึกที่ดีต่อองค์กรและก่อให้เกิดเป็นความผูกพันต่อองค์การ และสอดคล้องกับแนวคิดของกุลธิดา ไทยสุริโย (2562) กล่าวว่าความสุขในการทำงานที่ดีนั้น จะส่งผลให้บุคลากรมีความผูกพันต่อองค์การ อันเนื่องมากจากบุคลากรรู้สึกว่า ตนเองเป็นส่วนหนึ่งขององค์การ และได้ทำงานที่มีคุณค่าให้กับองค์การ บุคลากรที่ปฏิบัติงานร่วมกันด้วยความสุขจะเกิดสัมพันธภาพที่ดีการทำงาน รวมทั้งมีความรู้สึกที่ดีต่องานที่ได้รับมอบหมาย

จากผลการวิจัย พบว่า ความสุขในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผูกพันต่อองค์กรด้านผลสืบเนื่องในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพนักงานพิเศษเงินรายได้สามารถจัดการความเครียดจากการทำงานได้ดี ทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เต็มใจทำงานเพื่อส่วนรวม มีครอบครัวที่อบอุ่น มีความมั่นคงทางการเงินและทางอาชีพ ซึ่งจะทำให้พนักงานปรารถนาที่จะคงอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง และไม่ลาออก หรือขอเปลี่ยนย้ายไปทำงานในหน่วยงานอื่น สอดคล้องกับManion, Jo (2003) ได้กล่าวว่า ความสุขในการทำงานว่าเป็นผลตอบสนองต่อการกระทำที่เกิดจากการเรียนรู้และการสร้างสรรค์ของตนเอง โดยมีการแสดงออกด้วยความสนุกสนาน ความสุขผูกพัน มีความพึงพอใจที่ได้ปฏิบัติงาน เกิดสัมพันธภาพที่ดี มีความรู้สึกอยากที่จะทำงาน และอยากให้องค์กรคงอยู่ตลอดไป

จากผลการวิจัย พบว่า ความสุขในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผูกพันต่อองค์กรด้านบรรทัดฐานทางสังคมในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพนักงานพิเศษเงินรายได้รู้สึกทางบวกในการทำงาน เพลิดเพลินกับงานที่ทำ มีความภาคภูมิใจที่ได้ทำงานในหน่วยงานที่มีชื่อเสียง มีการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ นอกจากนี้ยังมีความรู้สึกพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของอดิศร ศรีอำนวยและกษิดิศ ใจผาวัง (2565) กล่าวว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการปฏิบัติงานกับความจงรักภักดีต่อองค์กรที่มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง ทำให้เห็นว่า การสร้างความสุขในการปฏิบัติงานให้แก่บุคลากร ไม่ว่าจะเป็นด้านการติดต่อสัมพันธ์ ด้านความรักในงาน ด้านความสำเร็จในงาน และด้านการเป็นที่ยอมรับมีความสัมพันธ์กับความจงรักภักดีที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นด้านพฤติกรรมที่แสดงออกด้านความรู้สึกผูกพันและด้านการรับรู้ ดังนั้น หากองค์กรต้องการให้บุคลากรมีความจงรักภักดีต่อองค์กร ก็จะต้องเริ่มต้นจากการสร้างความสุขในการปฏิบัติงานให้เกิดขึ้นก่อน แล้วจึงจะส่งผลทำให้เกิดความจงรักภักดีต่อองค์กร

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะทางด้านวิชาการ

จากผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดความสุขในการทำงาน และความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานในครั้งนี้ พบว่า แบบสอบถามความสุขในการทำงาน และความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานมีความตรงเชิงเนื้อหา และความเชื่อมั่นไปเป็นตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ดังนั้นนักวิชาการ นิสิต นักศึกษา ตลอดจนผู้ที่สนใจศึกษาเรื่องความสุขในการทำงาน และความผูกพันต่อองค์การ จึงสามารถนำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นไปใช้เป็นเครื่องมือในการวัดความสุขในการทำงาน และความผูกพันต่อองค์กรในบริบทของพนักงานมหาวิทยาลัย

2. ข้อเสนอแนะทางด้านนโยบาย

จากผลการศึกษา พบว่า ความสุขในการทำงานมีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์กร ดังนั้นอธิการบดีในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ควรกำหนดนโยบายในการเสริมสร้างความความสัมพันธ์อันดีต่อกัน มีการจัดการความเครียด ข้อปฏิบัติที่มุ่งเน้นให้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง และมีจริยธรรมที่ดีในการทำงาน นอกจากนี้แล้วผลการวิจัยยังพบว่า ความสุขในการทำงานของพนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่ก็ยังพบว่า องค์กรควรพิจารณาปรับปรุงการสร้างความสุขในการทำงานที่พนักงานมีความคิดเห็นในระดับปานกลาง คือ ด้านการเงินดี ซึ่งค่าตอบแทนที่ได้รับทั้งหมดในแต่ละเดือนยังไม่เพียงพอเมื่อเทียบกับรายจ่ายทั้งหมดในแต่ละเดือน ดังนั้น องค์กรควรมีนโยบายเพิ่มผลตอบแทน และสวัสดิการต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับค่าครองชีพในปัจจุบันที่สูงขึ้นมาก และสนับสนุนความก้าวหน้าในการทำงาน รวมถึงด้านผ่อนคลายดี ซึ่งหมายความว่าบุคลากรยังคงมีความเครียด ไม่มีเวลาได้พักผ่อน หรือเวลาในการทำกิจกรรมเพื่อความผ่อนคลาย ดังนั้น ควรมีนโยบายในการส่งเสริมการทำกิจกรรมต่าง ๆ จะช่วยให้บุคลากรรู้สึกผ่อนคลายยิ่งขึ้น

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

จากผลการศึกษา พบว่า ความสุขในการทำงานของพนักงานพิเศษเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีอยู่ในระดับมาก แต่ก็ยังพบว่า องค์กรควรพิจารณาปรับปรุงการสร้างความสุขในการทำงานที่พนักงานมีความคิดเห็นในระดับปานกลางอยู่ คือ ด้านสุขภาพดี ควรมีการสนับสนุนให้จัดกิจกรรมการออกกำลังกาย การจัดเตรียมสถานที่ในการออกกำลังกาย การจัดการแข่งขันกีฬาระหว่างหน่วยงาน เพื่อช่วยส่งเสริมสุขภาพบุคลากรให้แข็งแรง นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่า ความผูกพันองค์กรด้านความรู้สึกอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นความผูกพันต่อองค์กรที่อยู่ในระดับที่น้อยที่สุด ดังนั้น ควรจัดให้องค์กรมีลักษณะของการกระจายอำนาจ และเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการบริหารงานขององค์กร พัฒนางานต่าง ๆ ให้มีขั้นตอนและวิธีการทำงานที่เป็นระบบ และชัดเจนให้อิสระแก่ผู้ปฏิบัติงานในการตัดสินใจอย่างเต็มที่ ส่งเสริมให้เพื่อนร่วมงานช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เป็นต้น รวมทั้งผลการศึกษาพบว่า ความสุขในการทำงานมีสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์กร ดังนั้นองค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ ควรหากิจกรรมที่มีความผ่อนคลายจากการตึงเครียดในการทำงาน เช่น การให้คำปรึกษาจากจิตแพทย์หรือนักจิตวิทยาที่มีความเชี่ยวชาญ จัดกิจกรรมสันทนาการ จัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และจัดสรรเวลาพักผ่อนที่เพียงพอและมีความเหมาะสมกับพนักงาน เป็นต้น นอกจากนี้ควรส่งเสริมกิจกรรมที่ให้ครอบครัวของพนักงานมีส่วนร่วมกับทางมหาวิทยาลัยมากขึ้น อีกทั้งควรทำให้พนักงานรับรู้ถึงความก้าวหน้าในการทำงาน และความมั่นคงในการทำงานอันจะนำไปสู่ความรู้สึกยึดมั่นผูกพันต่อองค์กรมากขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. ควรศึกษาปัญหาอุปสรรคและความต้องการส่งเสริมให้บุคลากรทำงานอย่างมีความสุขในการทำงานมากยิ่งขึ้น โดยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก การสังเกต และการวิเคราะห์เอกสาร เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผล แล้วนำไปพัฒนาแผนสร้างความผูกพันในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตรงกับกลุ่มเป้าหมาย

2. ควรศึกษาเปรียบเทียบบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 9 แห่ง หรือกับมหาวิทยาลัยอื่น ๆ เพื่อนำผลการศึกษามากำหนดแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคล

เอกสารอ้างอิง

กรรณิการ์ สุจิตรประเสริฐ, ผ่องศรี บุญสามารถ และพัชรีวรรณ ดิฐสถาพรเจริญ. (2562). *ความสุขในการทำงานของบุคลากรกองบริหารงานกลาง สำนักงานอธิการบดี*. รายงานวิจัย.กองบริหารงานกลางสำนักงานอธิการบดี : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

กสุมา ศรีแย้ม. (2563). *ความสัมพันธ์ของระดับความสุขในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์การของพนักงานเจนเนอเรชั่นวาย กรณีศึกษา โรงไฟฟ้าแห่งหนึ่งในเขตภาคตะวันออก.* นิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิตคณะการจัดการและการท่องเที่ยว. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยบูรพา.

กุลธิดา ไทยสุริโย. (2562). *คุณภาพชีวิตในการทำงาน ความสุขในการทำงานและความผูกพันต่อองค์การของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม.* การค้นคว้าอิสระรัฐศาสตร์มหาบัณฑิต คณะรัฐศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยธรรมศาตร์.

กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. (2562). *ความสุขในการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม*. (รายงานการวิจัย). นครปฐม: กองกองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ไตรมาสที่ 1/2565. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 1 เมษายน 2567. แหล่งที่มา : https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=5176 &filename=qgdp_page.

กองบริหารบุคคล มหาวิทยาลัยราชมงคลธัญบุรี. (2565). ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการบริหารงานบุคคลพนักงานพิเศษเงินรายได้ พ.ศ.2565. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 1 เมษายน 2567. แหล่งที่มา: https://www.ped.rmutt.ac.th/?page_id=2386.

ชนธิชา ทองมาก. (2560). อิทธิพลของความสุขในการทำงานที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์การของพนักงานบริษัทกลุ่มธุรกิจโทรคมนาคมภาคตะวันออกของประเทศไทย. *วารสารการจัดการ***.** 1 (1), 57-76.

ชาโลมา กองสวัสดิ์. (2565). การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของบุคลากรในคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ. *วารสารวิชาการ ปขมท*. 11 (2), 30-41.

ตระกูล จิตวัฒนากร. (2564). การสร้างความสุขในองค์กรที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันในองค์กรของพนักงานบริษัทในจังหวัดปทุมธานี. *วารสารปัญญา.* 28 (3), 84-94.

นูร์ปาซียะห์ กูนา. (2562). *ความสุขในการทำงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอ เมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี***.** สารนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต.คณะวิทยาการจัดการ. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

แผนงานสุขภาวะองค์กรเอกชน. (2552). *งานได้ผล คนเป็นสุข* ***Healthy Organization Healthy Productivity.*** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.).

บุญใจ ศรีสถิตนรากูร. (2555). *การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย : คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา.* กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พสุ เดชะรินทร์. (2549). *เส้นทางจากกลยุทธ์ส่การปฏิบัติด้วย* ***Balanced Scorecard*** *และ* ***Key Performance Indicators***. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มัลลิกา สายสมุทร. (2563). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสุขในการทำงานของบุคลากรสำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. สารนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

วนัชพร เล่าฮะ และชิณโสณ์ วิสิฐนิธิกิจา. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากร มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี*. 8 (2), 229-239.

วรรณภา ลือกิตินันท์. (2560). ตัวแบบความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กร. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*. 9 (3), 55-66.

ศิริพัสตร์ ถาอ้าย. (2566). ปัจจัยความสุขในการทำงานที่มีผลต่อความผูกพันองค์กรของบุคลากรวิทยาลัยศิลปะสื่อและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. *วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ*. 16 (2), 104-122.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ไตรมาสที่ 1/2565. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 1 เมษายน 2567. แหล่งที่มา: https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=5176 &filename=qgdp_page.

สาละ เขียวมณี และเฉลิมขวัญ สิงห์วี. (2566). สมรรถนะทางวัฒนธรรม ความผูกพันในองค์กร และความสุขในการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง. *วารสารวิชาการสถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิค*. 9 (3), 318-330.

สาวิณี ภูรีปติพัตร์. (2563). *ความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2567). *ผลสำรวจ ภาวะการทำงานของประชากร เดือน กุมภาพันธ์ 2567. ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 10 กันยายน 2567. แหล่งที่มา: https://www.nso. go.th/nsoweb/nso/survey_detail/9u

สุพาภรณ์ รัตนะราช. (2562). *ความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการทำงานกับความผูกพันองค์กรของบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลส่วนกลาง*. วิทยานิพนธบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. คณะบริหารธุรกิจ. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ.

อดิศร ศรีอำนวยและกษิดิศ ใจผาวัง. (2565). ความสุขในการทำงานและความจงรักภักดีต่อองค์กรของพนักงานร้านค้าธุรกิจปลีก เซเว่นอีเลฟเว่นในจังหวัดเชียงราย. *วารสารการบริหารการจัดการส่วนท้องถิ่น.* 14 (7), 81-93.

Ahmed, M. & Nawaz, N. (2015). Impact of Organizational Commitment on Employee Turnover: A Case Study of PakistanInternational Airlines. *Industrial Engineering Letters*. 5 (8), 57-69.

Algarni1, M. A. & Alemeri, M. (2023). The Role of Employee Engagement Job Satisfaction and Organizational Commitment on Happiness at Work at a Saudi Organization. *International Journal of Business and Management*. 18 (2), 27-38.

Allen, N. J. & Meyer, J.P. (1990). The Measurement and Antecedents of Affective, Continuance, and Normative Commitment to the Organization. *Journal of Occupational Psychology*. 63 (1), 1-18.

Hermania, P., Heriyadi, Daud, I., Ramadania & Fauza, R. (2023) The Effect of Happiness at Work and Organizational Commitment on Employee Performance with Organizational Citizenship Behavior as Intervening. *Journal Ekonomi*. 12 (4), 1880-1888.

Hewitt, A. L. (2004). Research Brief: employee engagement higher at double digit growth companies. *Online*. Retrieved 5 March 2024. Available : www.hewitt.com.

Manion, J. (2003). *Joy at Work: As Experienced, As Expressed*. Doctor of Philosophy in Human and Organizational Systems. Graduate School : University of Michigan.

Preciado, M. A. C., Sernaqué, C. A. M., Huayta-Meza, T. F., & del Socorro Sotomayor Nunura, S. S. D. (2023). Happiness and organizational commitment in the workers of the fishing Sector of the city of Chimbote. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences Original Research.* 11 (4), 116-122.

The Gallup Organization. (2006). Gallup Study: Engaged Employee Inspire Company Innovation. *Online*. Retrieved 5 March 2024. Available :http://gmj.gallup.com /content/2 4 8 8 0 % 2 0 /gallupstudy-engaged-employees-inspire-company.aspx

Woodruffe, C. (2 0 0 6) . Employee Engagement: The Real Secret of Winning a Crucial EdgeOver your Rival. *Resource Magazine*, 19-22.

U.S. Bureau of Labor Statistic. (2022). Number of quits at all-time high in November 2021. *Online*. Retrieved 1 April 2024. Available : https://www.bls.gov/opub/ted/2022/number-of-quits-at-all-time-highin-november.

Yamane, T. (1967). *Statistics: An Introductory Analysis.* (2nd Edition). New York: Harper and Row.

มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อป้องกันและปราบปรามการทุจริตในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

Legal Measures Concerning Public Participation to Prevent and Suppress Corruption in The Local Government Organization

วัชราภรณ์ มณีนุช,
ศาสดา วิริยานุพงศ์ และ วลัยวรรณ มธุรสปรีชากุล
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
Watcharapron Maneenuch,
Sartsada Wiriyanupong and Walaiwan Mathurptpreechakun
Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: beau5779@gmail.com

****

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย เรื่อง “มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อป้องกันและปราบปรามการทุจริตในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น” หลักสูตรนิติศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาการทุจริตคอร์รัปชั่นในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (2) ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชน (3) ศึกษามาตรการทางกฎหมายในสาธารณรัฐเกาหลี ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และสหราชอาณาจักร รวมทั้งมาตรการสากลที่เกี่ยวข้อง (4) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน และ (5) เสนอแนะแนวทางแก้ไขเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยวิจัยเอกสาร สัมภาษณ์เชิงลึก และประชุมกลุ่มย่อยเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่รับผิดชอบในการตรวจสอบการทุจริตคอร์รัปชัน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสม

ผลการศึกษาพบว่า สาเหตุของการทุจริต คือ โอกาส แรงจูงใจ และการหาเหตุผลเข้าข้างตนเองตามทฤษฎีสามเหลี่ยมทุจริต และทฤษฎีทางเลือกเชิงเหตุผลในการก่ออาชญากรรม โดยปัญหาการมีส่วนร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรอิสระ และศาลของประชาชนเกิดจากโครงสร้างทางสังคมและการบริหารราชการ การใช้ดุลพินิจของเจ้าหน้าที่ และการรับรองสิทธิตามกฎหมายตามหลักกฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจจึงต้องแก้ไขกฎหมายเพื่อเพิ่มแรงจูงใจ โดยรับรองสิทธิในการมีส่วนร่วม สิทธิทางศาล และเพิ่มความคุ้มครองผู้แจ้งเบาะแส ตามแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน และแนวทางในต่างประเทศ รวมทั้งอนุวัติการกฎหมาย

* วันที่รับบทความ : 4 พฤศจิกายน 2567; วันแก้ไขบทความ 14 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 16 พฤศจิกายน 2567
Received: November 4 2024; Revised: November 14 2024; Accepted: November 16 2024

ตามอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการต่อต้านการทุจริต (UNCAC) แนวคิดเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม และแนวคิดธรรมาภิบาล เพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชนและแก้ไขปัญหาการคอร์รัปชันได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การมีส่วนร่วมของประชาชน; การทุจริตคอร์รัปชัน; องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

Abstract

This research article is part of the research on legal measures to prevent and suppress corruption in local administrative organizations. The purpose is to: (1) Systematically study corruption in local administrative organizations. (2) Study theoretical concepts related to public participation. (3) Study of legal measures in the Republic of Korea, Japan, the United States and the United Kingdom, and related international measures. (4) Study the problems and obstacles in enforcing laws regarding public participation. (5) To propose Guidelines for modifying the law to increase public involvement and make it more appropriate in the future.

This research is a qualitative research, using documentary research, in-depth interviews, and focus group meetings with local government officials and agencies responsible for investigating corruption to use the data to suggest appropriate solutions.

The study results found that the causes of corruption are opportunities, motivations, and self-justification according to the corruption triangle theory and rational choice theory of crime. The problem of public participation with local administrative organizations, independent organizations, and courts is caused by the social structure and administration, the use of discretion of officials, and the recognition of legal rights according to the principles of economic public law. Therefore, the law must be amended to increase motivation by guaranteeing the right to participation, judicial rights, and increasing protection for whistleblowers according to the concept of public participation and international approaches, including implementing laws according to the United Nations Convention Against Corruption (UNCAC), behavioral economics, and good governance to increase Public participation and solves corruption problems sustainably.

Keywords: Public participation; Corruption; Local Administrative Organization

บทนำ

การวิจัย “มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชนเพื่อป้องกันและปราบปรามการทุจริตในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น”เกิดขึ้นเนื่องจากปัญหาการทุจริตคอร์รัปชันในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยค่าคะแนนดัชนีการรับรู้การทุจริต (CPI) ที่ประเมินโดยองค์กรเพื่อความโปร่งใสนานาชาติ (Transparency International) ค.ศ. 2023 ประเทศไทยได้คะแนนเพียง 35 คะแนน อยู่ในอันดับที่ 108 ของโลก จาก 180 ประเทศ (Transparency International, 2024) โดยนับจาก พ.ศ. 2548 จนถึงปัจจุบัน ประเทศไทยมีคะแนน CPI เพียง 33 – 38 คะแนนเท่านั้น (คะแนนเต็ม 100 คะแนน) โดยสถิติการร้องเรียนเจ้าหน้าที่รัฐของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ วันที่ 1 ตุลาคม 2565 – 30 เมษายน 2566

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานที่ถูกร้องเรียนมากที่สุด (1,517 เรื่อง) รองลงมาคือกระทรวงมหาดไทย (475 เรื่อง) (สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ, 2566)

จากปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยจึงเริ่มจากการศึกษามาตรการลงโทษและอัตราโทษในประเทศที่มี ค่าคะแนนดัชนีการรับรู้การทุจริต (CPI) ในลำดับที่สูง และพบว่า ประเทศที่มีการทุจริตค่าคะแนนดัชนีการรับรู้การทุจริต (CPI) ในลำดับที่สูง เช่น นอร์เวย์ ฟินแลนด์ หรือญี่ปุ่นฯ มีบทลงโทษผู้ทุจริตที่มีความรุนแรงน้อยกว่าบทลงโทษในประเทศไทยมาก และบางประเทศไม่มีการตรากฎหมายเพื่อบังคับใช้โดยเฉพาะหรือไม่มีองค์กรที่มีหน้าที่ตรวจสอบการทุจริตคอร์รัปชันโดยเฉพาะดังเช่นประเทศไทยแต่อย่างใด แต่ปรากฏการให้สิทธิประชาชนในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของภาครัฐ และเปิดเผยข้อมูลอย่างเป็นสาธารณะ ประกอบกับมีงานวิจัยจำนวนมากจากหลายประเทศทั่วโลกที่ให้การยอมรับประสิทธิภาพจากการตรวจสอบโดยภาคประชาชน (สถาบันพระปกเกล้า, 2558) สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 78 ที่กำหนดให้รัฐมีหน้าที่ส่งเสริมประชาชนให้มีส่วนร่วมในการต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบ

การทุจริตส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เกิดจากการสมคบและแบ่งปันผลประโยชน์ร่วมกันจากบุคคลหลายกลุ่ม (สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ, 2561) เชื่อมโยงถึงราชการส่วนกลางและนักการเมืองระดับประเทศ (สภานิติบัญญัติแห่งชาติ, 2558) การทุจริตของเจ้าหน้าที่บางคนเกิดจากหการใช้อิทธิพล บังคับ ข่มขู่ หรือถูกใช้เป็นเครื่องมือการทุจริต (ทีมงานหญ้าแห้งปากคอก (ท้องถิ่น), 2563) การทุจริตคอร์รัปชันจึงไม่เพียงทำลายระบบราชการ แต่ยังบ่อนทำลายชีวิตของเจ้าหน้าที่รัฐหลายคนให้จำยอมร่วมวงจรทุจริตคอร์รัปชัน จึงมีความจำเป็นต้องทำการศึกษาวิจัย โดยมีผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นกลุ่มเจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นผู้ประสบและเคยพบเห็นการทุจริตคอร์รัปชันที่เกิดขึ้นในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยตรง เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเสนอแนะแนวทางพัฒนากฎหมายเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนลดอัตราการทุจริตคอร์รัปชัน เพื่อคุ้มครองประโยชน์สาธารณะต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงสาเหตุ ปัจจัยภายนอกและภายในองค์กร แรงจูงใจในการทุจริตคอร์รัปชันในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในภาพรวมอย่างเป็นระบบ

2. เพื่อศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการสร้างความมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและปราบปรามการทุจริตคอร์รัปชันในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

3. เพื่อศึกษามาตรการทางกฎหมายในต่างประเทศ ได้แก่ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา สาธารณรัฐเกาหลีใต้ และสหราชอาณาจักร รวมทั้งมาตรการสากลที่เกี่ยวข้องกับการส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและปราบปรามการทุจริตคอร์รัปชันในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

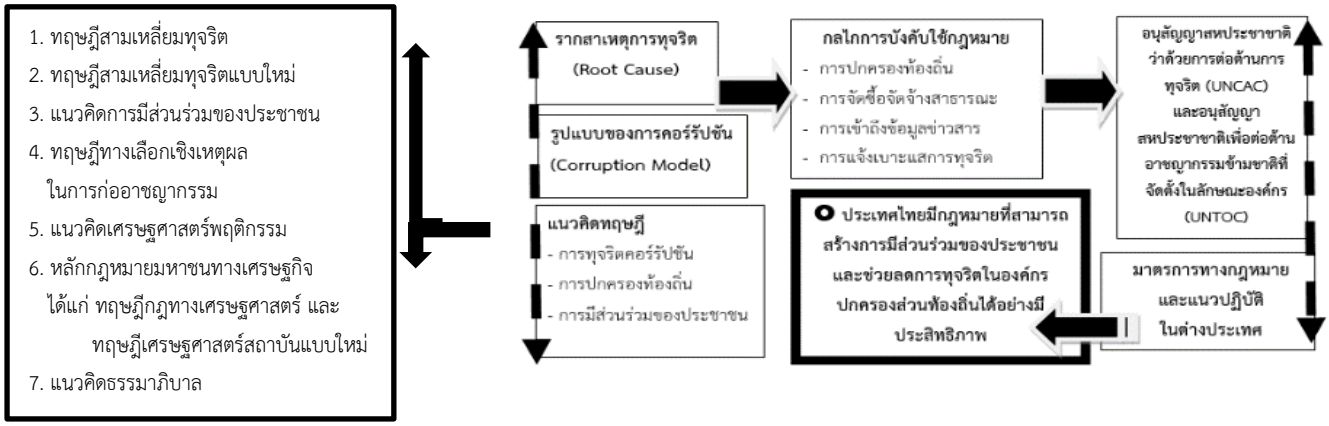
4. เพื่อศึกษาปัญหา ข้อขัดข้อง และอุปสรรคในบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการสร้างความมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและปราบปรามการทุจริตคอร์รัปชันของประชาชนในท้องถิ่นในประเทศไทย

5. เพื่อศึกษาแนวทางพัฒนากฎหมายระเบียบ และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนตามมาตรการสากลเพื่อคุ้มครองประโยชน์สูงสุดของประชาชน

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) ด้วยการศึกษาเอกสารในประเทศไทยและต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากผู้มีความรู้และประสบการณ์ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันการทุจริตในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 5 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มผู้บริหารและเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (2) กลุ่มเจ้าหน้าที่หน่วยงานผู้ใช้อำนาจกำกับดูแล (จังหวัด/อำเภอ) และสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด (3) กลุ่มเจ้าหน้าที่จากสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน สำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดิน และศูนย์ดำรงธรรม (4) กลุ่มผู้บังคับใช้กฎหมายในกระบวนการยุติธรรม ได้แก่ องค์กรอัยการ และองค์กรศาล (5) กลุ่มผู้นำในชุมชน และผู้มีประสบการณ์ในการเข้ามีส่วนร่วมในการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 30 คน โดยนำข้อมูลที่ได้จาก (1) และ (2) มาจัดทำร่างสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะงานวิจัย และการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) จากมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันการทุจริตในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 5 กลุ่มข้างต้น โดยผู้วิจัยได้นำเสนอร่างสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะงานวิจัย และเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมประชุมกลุ่มย่อยแลกเปลี่ยนความเห็นและถ่ายทอดประสบการณ์ร่วมกัน จำนวน 25 คน และนำข้อมูลที่ได้มาจัดทำสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะงานวิจัยที่สมบูรณ์ต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย



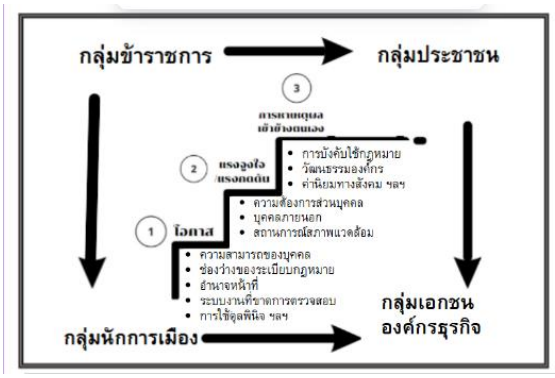
แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. สาเหตุและปัจจัยการทุจริตคอร์รัปชันในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากการศึกษาพบว่า การทุจริตคอร์รัปชันในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่เกิดจากความร่วมมือกันระหว่างกลุ่มผู้กระทำทุจริตจำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มข้าราชการประจำ (2) กลุ่มนักการเมือง (ระดับชาติและระดับท้องถิ่น) (3) กลุ่มองค์กรภาคธุรกิจ (4) กลุ่มประชาชน โดยพบว่า ประชาชนที่เข้าร่วมโครงการ/กิจกรรมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบางคนมีส่วนร่วมในการทุจริตที่เกิดขึ้น

สาเหตุการทุจริตคอร์รัปชันในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสอดคล้องกับทฤษฎีสามเหลี่ยมทุจริต (The Fraud Triangle) ของโดนัลด์ เครสซีย์ (Donald Cressey) ที่เสนอองค์ประกอบ 3 ประการ ที่ทำให้บุคคลกระทำการทุจริต ได้แก่ สิ่งจูงใจ (Incentive) โอกาส (Opportunity) และการหาเหตุผลเข้าข้างตนเอง (Rationalization) (CIF, 2024) และทฤษฎีสามเหลี่ยมทุจริตแบบใหม่ (The Fraud Diamond) ของ เดวิด ที. วูล์ฟ และดาน่า อาร์. เฮอร์มันสัน ที่ได้เพิ่มปัจจัยด้านความสามารถของผู้ทุจริตเป็นอีกหนึ่งองค์ประกอบของการทุจริต (Wolfe, D. T., & Hermanson, D. R.,2004) โดยการแก้ไขปัญหาต้องเป็นไปตามลำดับขั้นตอนการคอร์รัปชัน ดังรูป



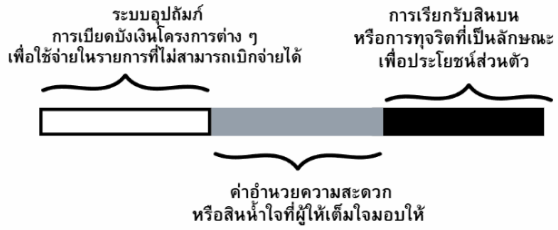
แผนภาพที่ 1 การทุจริตคอร์รัปชั่นในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้จากการวิจัย

จากภาพจะเห็นได้ว่า ปัจจัยด้าน “โอกาส (Opportunity)” เป็นจุดเริ่มต้นของการทุจริตคอร์รัปชัน ปัจจัยนี้เกิดจากความสามารถของผู้ทุจริต ช่องว่างของระเบียบกฎหมายที่เปิดช่องให้ใช้ดุลพินิจ การผูกขาดอำนาจ และระบบงานโดยรวม (โกวิทย์ พวงงาม, 2563) การทุจริตคอร์รัปชันจึงเริ่มเกิดจากการที่ผู้ทุจริตเห็นโอกาสในการคอร์รัปชัน ทำให้ผู้ทุจริตเกิดแรงจูงใจแล้วจึงหาเหตุผลเข้าข้างตนเองในที่สุด

โครงสร้างของระบบราชการ และการผูกขาดอำนาจไว้ที่ผู้กำกับดูแลตามกฎหมาย (กระทรวงมหาดไทย) ที่ยังต้องขอรับความช่วยเหลือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งอยู่ภายใต้กำกับดูแล เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความเสียหายในการควบคุมการทุจริตคอร์รัปชัน จะเห็นได้จากหนังสือสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ด่วนที่สุด ที่ ตผ.0004/2448 ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2554 ถึงปลัดกระทรวงมหาดไทยขอให้ทบทวนการมอบอำนาจให้ผู้ว่าราชการจังหวัดในการยกเว้นผ่อนผันการปฏิบัติตามระเบียบที่เกี่ยวกับการเงินและพัสดุ โดยแจ้งถึงความไม่เหมาะสมในการขอรับเงินอุดหนุนของจังหวัดและอำเภอ เนื่องจากตรวจพบการอนุมัติยกเว้นระเบียบเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถจ่ายงบประมาณหมวดเงินอุดหนุนให้จังหวัดและอำเภอได้ อย่างไรก็ตามปัจจุบันยังคงพบว่า จังหวัดและอำเภอยังคงมีการขอรับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเรื่องงบประมาณ (หนังสือที่ว่าการอำเภอพยุห์ ที่ ศก 2018/4231 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2563) บุคลากร (หนังสือสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดแพร่ ที่ พร 0023.2/ ว 603 ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2566 และหนังสือสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดตรัง ที่ ตง 0023.2/ 824 ลงวันที่ 4 กันยายน 2560, หนังสือศาลากลางจังหวัดนครราชสีมา ที่ นม 0018.1/17232 ลงวันที่ 29 กรกฎาคม 2558) การดำเนินโครงการ (หนังสือจังหวัดอุตรดิตถ์ ด่วนที่สุด ที่ อต 0023.3/4653 ลงวันที่ 30 กันยายน 2562) รวมทั้งการใช้อำนาจในการขอให้ตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินโครงการตามหนังสือสั่งการของผู้กำกับดูแล (สำนักตรวจเงินแผ่นดินจังหวัดอุบลราชธานี ตผ 0097.1 อบ./0289 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2560 และหนังสือจังหวัดอุตรดิตถ์ ด่วนที่สุด ที่ อต 0023.4/ว 4261 ลงวันที่ 2 กันยายน 2562) ที่ขัดต่อหลักความมีส่วนได้เสียและเป็นอุปสรรคต่อการบังคับใช้กฎหมายและความเชื่อมั่นของประชาชนที่มีต่อผู้กำกับดูแลไปพร้อมกัน

ปัจจัยที่สอง คือ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ (Incentive) ที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคลนั้นเอง หรือเกิดจากบุคคลอื่นด้วยการถูกบังคับ หรือการข่มขู่ฯ หรือเกิดจากข้อจำกัดทางระเบียบกฎหมาย ทำให้เกิดโอกาสในการอ้างว่า เป็นการทำเพื่อบริหารจัดการให้สำเร็จลุล่วง และเมื่อมีเงินส่วนต่างจึงเก็บไว้เป็นประโยชน์ของตัวเอง

ปัจจัยที่สาม ได้แก่ การหาเหตุผลเข้าข้างตัวเอง (Rationalization) ของผู้กระทำผิดที่ที่เกิดจากกลไกความรับผิดชอบของผู้กระทำผิดต่อสังคมยังขาดประสิทธิภาพ ตามแนวคิดเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมที่มนุษย์มิได้มีเหตุผลเสมอไป ด้วยข้อจำกัดด้านข้อมูลและอคติส่วนตัว โดยผู้เข้าร่วมวิจัยเห็นว่า หากเป็นเพียงการอุปถัมภ์ และการทำเพื่อใช้จ่ายในรายการที่ไม่สามารถเบิกจ่ายได้นั้น เป็นสิ่งที่ทุกคนยอมรับได้ รวมถึงการรับสินน้ำใจที่มีผู้เสนอให้ด้วยความเต็มใจ เว้นแต่ เป็นการเรียกรับสินบน จึงสมควรถูกลงโทษ ปรากฏตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ภาพแสดงระดับการทุจริตตามทัศนคติของเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2. ปัญหาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและปราบปรามการทุจริตคอร์รัปชันในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากการวิจัยพบว่า ประชาชนยังมีข้อจำกัดหลายประการ ดังนี้

2.1 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ดุลพินิจตามกฎหมายของเจ้าหน้าที่

เนื่องจากกฎหมายจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้ผลการลงมติของประชาชนเป็นเพียงการให้ให้คำแนะนำแก่ผู้บริหารท้องถิ่นเท่านั้น เช่น การจัดทำแผนพัฒนาตำบลตามกฎหมายจัดตั้งองค์กรปกครองท้องถิ่น หรือการดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนในท้องถิ่น (พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 และพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการเมืองพัทยา พ.ศ. 2542) ในขณะที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังต้องปฏิบัติตามหนังสือสั่งการจากหน่วยงานผู้กำกับดูแล (วัชราภรณ์ มณีนุช และมาโนช นามเดช, 2560 : 126 - 128) และถูกควบคุมโดยตัวชี้วัดแบบประเมินประสิทธิภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (LPA) ทำให้งบประมาณส่วนใหญ่ถูกใช้จ่ายไปในโครงการที่ไม่ตรงตามความต้องการของประชาชน

2.2 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้สิทธิตามกฎหมายของประชาชน

การใช้สิทธิถอดถอนสมาชิกสภาท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่นตามกฎหมายจัดตั้งองค์กรปกครองท้องถิ่น ประกอบพระราชบัญญัติว่าด้วยการลงคะแนนเสียงเพื่อถอดถอนสมาชิกสภาท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่น พ.ศ. 2542 กำหนดเกณฑ์ด้านจำนวนประชาชนที่ยื่นคำร้องในจำนวนที่สูงมาก และต้องอธิบายพฤติการณ์ที่ไม่เหมาะสมกับการดำรงตำแหน่ง ซึ่งไม่สอดคล้องกับหลักประชาธิปไตยที่ควรอาศัยความไว้วางใจในการมอบอำนาจให้ผู้แทน จึงควรให้ประชาชนยื่นขอถอดถอนได้โดยไม่ต้องระบุเหตุหรือพฤติการณ์ของผู้บริหารท้องถิ่น (เทียบเคียง คำพิพากษาศาลปกครองสูงสุด ที่ อ.452/2559) และการไม่มีกฎหมายรับรองสิทธิให้ประชาชนร้องขอให้มีการยุบสภาท้องถิ่น โดยกฎหมายกำหนดเพียงว่า การยุบสภาจะเกิดขึ้นเมื่อสมาชิกภาพของสมาชิกสภาสิ้นสุดลงพร้อมกันทั้งหมดเท่านั้น ทำให้การยุบสภาท้องถิ่นเป็นสิ่งที่ไม่อาจกระทำได้

2.3 ปัญหาเกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของประชาชน

เนื่องจากพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 ไม่มีการกำหนดผู้ตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย และไม่มีบทกำหนดโทษเจ้าหน้าที่ซึ่งใช้ดุลพินิจบกพร่องอย่างร้ายแรง หรือเบี่ยงเบนจากมาตรฐานอย่างเห็นได้ชัด หรือโดยทุจริต ส่งผลให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบางแห่งเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารไม่ครบถ้วน และปิดบังข้อมูลเพื่อหลีกเลี่ยงการตรวจสอบได้

2.4 ปัญหาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมกับองค์กรอิสระหรือหน่วยงานตรวจสอบเพื่อป้องกันและปราบปรามการคอร์รัปชัน

เนื่องจากผู้แจ้งเบาะแสจำนวนมากไม่เชื่อมั่นในกระบวนการคุ้มครองพยาน และเมื่อหน่วยงานตรวจสอบไม่สามารถดำเนินคดีกับผู้ทุจริตได้ ผู้แจ้งเบาะแสจำนวนหนึ่งจะถูกฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายเพื่อเป็นการตอบโต้เสมอ (SLAPP) ในขณะที่ความคุ้มครองจากหน่วยงานต่าง ๆ ยังไม่ชัดเจน ประกอบกับผู้แจ้งเบาะแสต้องเปิดเผยตัว เมื่อไปเบิกความเป็นพยานในศาลตามหลักการพิจารณาคดีอาญาที่ต้องกระทำโดยเปิดเผยต่อหน้าจำเลย รวมทั้งเมื่อการดำเนินคดีเสร็จสิ้นลง หรือหน่วยงานตรวจสอบยุติเรื่อง การคุ้มครองจะสิ้นสุดในทันที

2.5 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้สิทธิทางศาลของประชาชน

เนื่องจากมาตรา 9 (2) ประกอบมาตรา 42 แห่งพระราชบัญญัติจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง พ.ศ. 2542 กำหนดให้ผู้ฟ้องคดีต้องเป็นผู้ได้รับความเดือดร้อนหรือเสียหาย หรืออาจจะเดือดร้อนหรือเสียหายโดยมิอาจหลีกเลี่ยงได้ เนื่องจากการกระทำหรือการงดเว้นการกระทำของหน่วยงานทางปกครอง ประกอบกับมาตรา 119 แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอในสัญญาของรัฐเท่านั้นมีสิทธิ์อุทธรณ์ รวมทั้งมาตรา 115 แห่งพระราชบัญญัติห้ามมิให้อุทธรณ์ในวิธีการจัดซื้อจัดจ้างหรือเกณฑ์ในการพิจารณา และการยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 67 วรรคหนึ่ง (3) จึงไม่อาจอุทธรณ์คำสั่งทางปกครองที่ยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้ แม้ศาลปกครองสูงสุดเคยมีคำพิพากษาที่ 443/2561 วางหลักให้ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนเสียหาย เนื่องจากหน่วยงานของรัฐมิได้ปฏิบัติตามกฎหมายย่อม

มีสิทธิฟ้องคดีต่อศาลปกครองได้ ตามมาตรา 9 วรรคหนึ่ง (1) ประกอบมาตรา 42 แห่งพระราชบัญญัติจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง พ.ศ.2542 และศาลปกครองกลางมีคำพิพากษาในคดีหมายเลขแดงที่ 2351/2560 ว่าการจำกัดสิทธิในการอุทธรณ์เป็นหลักเกณฑ์ที่ประกันความเป็นธรรมหรือมีมาตรฐานการปฏิบัติราชการต่ำกว่าหลักเกณฑ์ที่กำหนดในพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ.2539 ผู้ฟ้องคดีจึงมีสิทธิยื่นอุทธรณ์คำสั่งตามมาตรา 3 ประกอบมาตรา 44 แห่งพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ.2539 แต่คำพิพากษาของศาลย่อมมีผลผูกพันเฉพาะคู่กรณีในคดีเท่านั้น หน่วยงานรัฐจึงต้องยึดถือกฎหมายและถ้อยคำในบทบัญญัติแห่งกฎหมาย จนกว่าจะได้มีการแก้ไขหรือยกเลิกกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2.6 ปัญหาการตรากฎหมายที่ไม่สอดคล้องกับแรงจูงใจของประชาชน

กฎหมายในประเทศไทยที่ให้ประชาชนเข้ามีส่วนร่วมในการจัดซื้อจัดจ้างสาธารณะ ยังขาดการสร้างแรงจูงใจในการเข้ามีส่วนร่วมของประชาชน โดยพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. 2561 กำหนดเงินรางวัลให้แก่ผู้แจ้งเบาะแสกรณีเจ้าหน้าที่รัฐร่ำรวยผิดปกติเท่านั้น หากเป็นการแจ้งเบาะแสการทุจริตภาครัฐจะมิได้รับเงินรางวัลใด ๆ ซึ่งอาจทำให้ประชาชนไม่สนใจเข้ามีส่วนร่วมเพื่อแจ้งเบาะแสการทุจริต

3. การนำมาตรการทางกฎหมายในต่างประเทศมาปรับใช้เพื่อเพิ่มโอกาสในการมีส่วนร่วมของประชาชน

ผู้วิจัยได้ศึกษามาตรการทางกฎหมายของประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา สาธารณรัฐเกาหลีใต้ และสหราชอาณาจักร ที่มีประวัติศาสตร์การทุจริตใกล้เคียงกับประเทศไทยและสามารถยกระดับค่าคะแนนดัชนีการรับรู้การทุจริต (CPI) และอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการต่อต้านการทุจริต (UNCAC) (United Nations, 2005) โดยมีมาตรการที่อาจนำมาปรับใช้ได้ ดังนี้

3.1 การส่งเสริมเครือข่ายภาคประชาชน

หลักการของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการต่อต้านการทุจริต (UNCAC) ข้อ 13 กำหนดให้รัฐภาคีต้องมีมาตรการสร้างการมีส่วนร่วมของสังคมที่เหมาะสม (United Nations Office on Drugs and Crime, 2004 : 15-16) โดยประเทศญี่ปุ่นมีการจัดตั้งผู้ตรวจการแผ่นดินภาคประชาชน (Japan Citizen Ombudsman Association) (Agenzia Nazionale Stampa Associata, 2009) และสาธารณรัฐเกาหลีมีกฎหมาย Act on The Prevention of Corruption and The Establishment and Management of The Anti-Corruption and Civil Rights Commission จัดตั้งคณะกรรมการภาคประชาชนที่ทำงานอย่างมีอิสระ (Korea Legislation Research Institute, 2023) เพื่อตรวจสอบการทำงานของภาครัฐอย่างอิสระ

3.2 การยกระดับข้อมูลของรัฐเป็นข้อมูลสาธารณะ

การเปิดเผยข้อมูลของรัฐต่อสาธารณะ เป็นมาตรการตามอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการต่อต้านการทุจริต (UNCAC) ข้อ 6 ข้อ 9 และข้อ 10 (United Nations Office on Drugs and Crime, 2004 : 10-13) โดยข้อมูลเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการสร้างเครือข่ายประชาชนที่เข้มแข็ง ในสหราชอาณาจักรมีกฎหมาย Freedom of Information Act 2000 บังคับใช้ในอังกฤษ เวลส์ และไอร์แลนด์เหนือ มุ่งเน้นการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารโดยไม่จำกัดสัญชาติผู้ร้องขอ และประชาชนสามารถฟ้องศาลด้วยตนเองได้ หากมีการปฏิบัติหน้าที่โดยมิชอบด้วยกฎหมาย (The National Archives, 2000) และมีกฎหมาย Local Government Transparency Code 2015 ในอังกฤษ กำหนดข้อมูลที่หน่วยงานท้องถิ่นต้องเปิดเผย และระยะเวลาที่ต้องเปิดเผยข้อมูลไว้อย่างชัดเจน (The National Archives, 2015) และกฎหมาย The Freedom of Information Act ในสหรัฐอเมริกา ที่กำหนดให้เจ้าหน้าที่จะต้องรับโทษทางวินัย หากปฏิเสธคำขอเปิดเผยข้อมูลข่าวสารโดยพลการหรือตามอำเภอใจ (Department of the Treasury, 2019: 6324-6325) จะเห็นได้ว่าทุกมาตรการต่างมุ่งเน้นในการเปิดเผยข้อมูลในลักษณะที่ถือว่า “ข้อมูลข่าวสารเป็นของประชาชน”

3.3 การนำค่าสินไหมทดแทนเชิงลงโทษมาใช้ลดแรงจูงใจและนำมาตรการให้รางวัลช่วยสร้างแรงจูงใจในการเข้ามีส่วนร่วมของประชาชน

สาธารณรัฐเกาหลีมีกฎหมาย Act on Prohibition of False Claims for Public Funds and Recovery of IllIicit Profits กำหนดให้ผู้กระทำผิดจะต้องถูกปรับเป็นจำนวน 5 เท่าของมูลค่าเงินที่ได้จากการฝ่าฝืนกฎหมาย และผู้แจ้งเบาะแสมีสิทธิยื่นคำขอรับรางวัลจากการแจ้งเบาะแสดังกล่าว ซึ่งอาจสูงถึง 3 พันล้านวอน (Korea Legislation Research Institute, 2023) และกฎหมาย Enforcement Decree of the Act on the Prevention of Corruption and the Establishment and Management of the Anti Corruption and Civil Rights Commssion ที่ให้รางวัลผู้แจ้งเบาะแสสูงสุดถึงร้อยละ 50 ของเงินที่รัฐได้คืน และในสหรัฐอเมริกาที่กฎหมาย The False Claims Act กำหนดให้คู่สัญญากับหน่วยงานรัฐต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทนสูงถึง 3 เท่าของความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยประชาชนสามารถยื่นฟ้องผู้ทุจริตได้ในนามของรัฐบาลและขอได้รับเงินส่วนแบ่งจากรัฐบาลในอัตราร้อยละ 15- 30 (Department of Justice,2020)

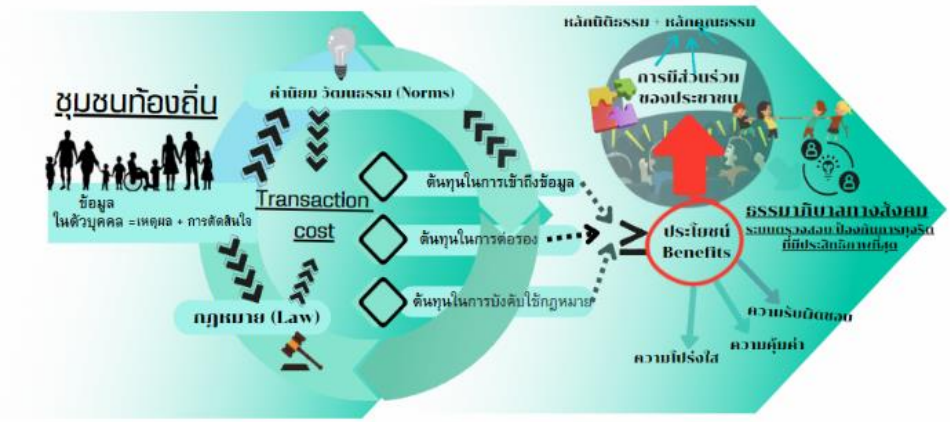
3.4 การยกระดับมาตรการคุ้มครองผู้แจ้งเบาะแส

อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการต่อต้านการทุจริต (UNCAC) ข้อ 32 ข้อ 33 และข้อ 37 กำหนดให้รัฐภาคีต้องมีมาตรการคุ้มครองพยาน ผู้แจ้งเบาะแส และผู้เสียหายอย่างเหมาะสม รวมทั้งลดหย่อนโทษผู้กระทำผิดที่ให้ข้อมูลที่มีประโยชน์แก่การดำเนินคดี (United Nations Office on Drugs and Crime, 2004 : 25-27) โดยสหราชอาณาจักรมีโครงการคุ้มครองพยานเต็มรูปแบบ (A Witness Protection Scheme) ที่เน้นการเผยแพร่ข้อมูลที่ประชาชนผู้แจ้งเบาะแสจะได้รับการคุ้มครองไว้อย่างชัดเจน (Mark Theoharis, n.d.) โดยการประชาสัมพันธ์นี้ จะช่วยให้ประชาชนมีข้อมูลที่เพียงพอต่อการตัดสินใจเพื่อมีส่วนร่วมกับรัฐในที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

ตามแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน (Susan Baines Jane Wheelock, 2009 : 702-718) ทฤษฎีทางเลือกเชิงเหตุผลในการก่ออาชญากรรม (Gary S. Becker, 1974 : 14 – 34) แนวคิดเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (Will Kenton, 2024) แนวคิดตามหลักกฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ทฤษฎีกฎทางเศรษฐศาสตร์ (ธรรมนิตย์ สุมันตกุล และยงยุทธ ภู่ประดับกฤต, 2566 : 21-23) ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สถาบันแบบใหม่ (Oliver E. Williamson, 2005) และแนวคิดธรรมาภิบาล (Marco Just Quiles, 2013) สรุปได้ดังนี้

1. การตัดสินใจเข้ามีส่วนร่วมของประชาชนขึ้นอยู่กับการให้ข้อมูลที่เพียงพอต่อการตัดสินใจตามแนวคิดเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดหลักการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ปัจจัยด้านข้อมูล



แผนภาพที่ 3 ภาพแสดงการมีส่วนร่วมของประชาชน

เป็นองค์ประกอบและเงื่อนไขในการมีส่วนร่วมของประชาชน และความมีเหตุมีผลของประชาชนย่อมขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มี โดยที่ประชาชนกับเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจในการเข้าถึงข้อมูลไม่เท่าเทียมกัน หากไม่มีความชอบธรรมตามกฎหมายจึงอาจถูกปฏิเสธเพื่อป้องกันการตรวจสอบได้

2. ต้นทุนอำนาจต่อรองของประชาชนที่มีน้อยกว่า ทำให้ประชาชนต้องชั่งน้ำหนักระหว่างประโยชน์ที่จะเกิดแก่ตนเองและประโยชน์สาธารณะ โดยต้นทุนที่ต้องสูญเสียไปของประชาชนเหล่านี้ เป็นสิ่งสำคัญที่ควบคุมการมีส่วนร่วมของประชาชนตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สถาบันแบบใหม่ สิ่งที่จะสามารถลดต้นทุนของประชาชน คือ “กฎหมาย” ตามทฤษฎีกฎในทางเศรษฐศาสตร์ที่แรงจูงใจภายในตัวบุคคลนั้น เป็นสิ่งที่หล่อหลอมขึ้นมาจากกฎของสังคม และสิ่งที่ควบคุมองค์กร (Rules of the game) มีทั้งกฎหมายที่เป็นลายลักษณ์อักษร (Law) และกฎของสังคมที่ไม่เป็นทางการ (Norms) ซึ่งส่งผลต่อทัศนคติส่วนบุคคลตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สถาบันแบบใหม่ จึงต้องอาศัยกลไกของกฎหมายที่เป็นลายลักษณ์อักษร (Law) เพื่อสร้างระบบการตรวจสอบ และสร้างความโปร่งใส ควบคุมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นปฏิบัติหน้าที่ตามหลักคุณธรรม นำมาซึ่งหลักนิติธรรม

การความรับผิดชอบต่อสังคม โดยใช้กฎหมายเป็นเครื่องมือของรัฐในการแทรกแซงความประพฤติของประชาชนให้เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามหลักกฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจ เพราะเมื่อมีข้อมูลที่เพียงพอ จะทำให้ประชาชนตระหนักว่า ตนเองอยู่ในฐานะผู้มีส่วนได้เสียโดยตรง ดังภาพที่

จากภาพจะเห็นได้ว่า เมื่อประชาชนเริ่มเข้ามีส่วนร่วมในการทำงานของท้องถิ่นแล้ว จะเป็นการเพิ่มต้นทุนให้ผู้ทุจริต กล่าวคือ หากเปรียบเทียบการดำเนินโครงการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สถาบันแบบใหม่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะเป็นองค์กรภายใต้กติกาทางสังคม ที่มีการจัดซื้อจัดจ้างเสมือนเกมที่เอกชนผู้ยื่นข้อเสนอในโครงการเป็นผู้เล่น โดยเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ใช้อำนาจกำกับดูแลเป็นกรรมการ หากมีการสมยอมกัน ประชาชนผู้เข้าชมเกมย่อมเห็นถึงความผิดปกติ แต่เนื่องจากประชาชนมีข้อจำกัดด้านประสบการณ์และความสามารถที่แตกต่างกัน การเพิ่มจำนวนประชาชนให้มากที่สุด จะทำให้เกิดการตรวจสอบโดยประชาชนมีประสิทธิภาพ และเพิ่มความเสี่ยงให้ผู้ทุจริตจากการถูกตรวจสอบ ซึ่งจะลดแรงจูงใจในการทุจริต เพราะเมื่อเห็นโอกาสในการสูญเสียมากกว่าประโยชน์ที่จะได้รับแล้ว ผู้นั้นย่อมไม่กระทำทุจริตตามทฤษฎีทางเลือกเชิงเหตุผลในการก่ออาชญากรรม

3. การกำหนดค่าสินไหมทดแทนเชิงลงโทษ (Exemplary Damages) เป็นมาตรการลดแรงจูงใจการกระทำความผิด เพราะการทุจริต คือ อาชญากรรมทางเศรษฐกิจที่มีเงินหรือผลประโยชน์เป็นแรงจูงใจหลัก และจำนวนการตรวจสอบพบมีน้อยกว่าจำนวนการทุจริตที่แท้จริงมาก หากผู้กระทำผิดต้องจ่ายค่าสินไหมทดแทนในจำนวนที่สูงกว่าที่ได้รับหลายเท่า จะสามารถการยับยั้งการกระทำผิดได้ตามทฤษฎีทางเลือกเชิงเหตุผลในการก่ออาชญากรรม โดยกฎหมายจะทำให้เกิดความรับผิดชอบต่อสังคมจากผู้กระทำความผิด เปรียบเสมือนมือที่มองไม่เห็น (Invisible Hand) (Robert L. Heilbroner, 2024) ที่ช่วยสร้างวัฒนธรรมทางสังคม ส่งผลให้เกิดธรรมาภิบาลทางสังคมที่แก้ปัญหาการทุจริตคอร์รัปชันขึ้นในที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะด้านกฎหมาย

จากการศึกษาเห็นว่า ควรดำเนินการอนุวัติการกฎหมายภายในประเทศไทยให้สอดคล้องตามอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการต่อต้านการทุจริต (UNCAC) และปรับปรุงมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยการแก้ไขกฎหมายและกำหนดมาตรการภายในประเทศ ดังนี้

1.1 จัดทำพระราชบัญญัติส่งเสริมความโปร่งใสและป้องกันการทุจริตในท้องถิ่น พ.ศ.... ให้สอดคล้องกับ ข้อ 5 ข้อ 7 ข้อ 9 ข้อ 10 และข้อ 13 ของอนุสัญญา UNCAC โดยนำแนวทางของสหราชอาณาจักรเป็นต้นแบบในการจัดทำร่างกฎหมายที่กำหนดรายละเอียดข้อมูลที่ต้องเผยแพร่ไว้อย่างชัดเจน และกำหนดโทษเจ้าหน้าที่ของรัฐที่ใช้ดุลพินิจเบี่ยงเบนจากเกณฑ์มาตรฐานหรือใช้ดุลพินิจโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย

1.2 แก้ไขกฎหมายจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้สอดคล้องกับข้อ 13 ของอนุสัญญา UNCAC ดังนี้ (1) แก้ไขสัดส่วนผู้ลงคะแนนเสียงถอดถอนผู้บริหารและสมาชิกสภาท้องถิ่นและให้ประชาชนลงชื่อถอดถอนได้โดยมิต้องระบุเหตุแห่งการถอดถอน รวมทั้งเพิ่มสิทธิของประชาชนในการร้องขอให้ยุบสภาท้องถิ่น (2) แก้ไขกระบวนการตราร่างเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติ กรณีผู้ว่าราชการจังหวัดไม่เห็นชอบด้วยกับร่างฯ ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเสนอ ให้มีการลงประชามติ หากผลการลงประชามติมีมติยืนยันด้วยคะแนนเสียงไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของผู้มีสิทธิเลือกตั้งทั้งหมดในเขตนั้น ให้ใช้บังคับเป็นเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติได้

1.3 แก้ไขพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. 2561 ให้สอดคล้องกับข้อ 32 ข้อ 33 และข้อ 37 ของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการต่อต้านการทุจริต (UNCAC) ดังนี้ (1) มาตรา 33 เพิ่มการดำเนินโครงการคุ้มครองพยาน พยานผู้เชี่ยวชาญ และผู้เสียหาย และมาตรการประเมินและทบทวนโครงการจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อยปีละหนึ่ง (2) เพิ่มความในมาตรา 132 กรณีผู้แจ้งเบาะแสให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์จนสามารถยับยั้งความเสียหาย ให้ถือเป็นความดีความชอบในการเสนอให้รางวัลอิสริยาภรณ์หรือรางวัลที่เป็นเงินจากกองทุนป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (3) แก้ไขมาตรา 133 ให้หัวหน้าหน่วยงานรัฐที่ได้รับการแจ้งว่ามีการทุจริต พิสูจน์แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า จะไม่มีการกระทำใด ๆ ที่ไม่เป็นธรรมแก่ผู้แจ้งเบาะแส หากมีการกระทำดังกล่าว ให้ถือว่าหัวหน้าหน่วยงานรัฐกระทำผิดวินัย และถือเป็นพฤติการณ์ฝ่าฝืนความสงบเรียบร้อยอย่างร้ายแรง (3) แก้ไขมาตรา 134 กรณีที่เจ้าพนักงานของรัฐผู้ใดมีส่วนเกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดหากได้แจ้งให้คณะกรรมการ ป.ป.ช. ทราบถึงเบาะแส ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้กระทำการนั้น หรือภายในสามสิบวันนับแต่อยู่ในวิสัยและมีโอกาส แล้วแต่กรณี ให้ผู้นั้นไม่ต้องรับโทษ

1.4 แก้ไขพระราชบัญญัติว่าด้วยความผิดเกี่ยวกับการเสนอราคาต่อหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2542 ให้สอดคล้องกับข้อ 32 ข้อ 33 และข้อ 34 ของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการต่อต้านการทุจริต (UNCAC) ดังนี้ (1) เพิ่มความใน มาตรา 4 ให้ผู้กระทำผิด ผู้ร่วมกระทำผิด หรือผู้สนับสนุนการกระทำผิดได้ก่อให้เกิดความเสียหายแก่หน่วยงานรัฐ รับผิดอย่างลูกหนี้ร่วมชดใช้ค่าสินไหมทดแทนเป็นจำนวนไม่เกินสามเท่าของความเสียหายที่เกิดขึ้นจากผลของการกระทำนั้น (2) เพิ่มความในมาตรา 9 ให้ผู้แจ้งถ้อยคำหรือแจ้งเบาะแสได้เงินส่วนแบ่งจากค่าปรับหรือค่าสินไหมทดแทนไม่เกินกึ่งหนึ่งของเงินค่าปรับที่ได้จากการชี้ช่องแจ้งเบาะแสหรือให้ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงดังกล่าว

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

2.1 นโยบายเพื่อการพัฒนาเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐเพื่อให้สามารถเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อส่งเสริมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ขาดแคลนเจ้าหน้าที่และงบประมาณ

2.2 สร้างและส่งเสริมเครือข่ายการป้องกันทุจริตให้ครอบคลุมทุกภาคส่วน และสนับสนุนให้เครือข่ายสามารถเสนอแนะกลยุทธ์และช่องทางในการป้องกันและปราบปรามการทุจริตได้โดยง่ายและสะดวก

2.3 ใช้ระบบเทคโนโลยีในการจัดซื้อจัดจ้างทางอิเล็กทรอนิกส์อย่างเต็มรูปแบบ และร้านค้าเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างครบวงจรแบบอิเล็กทรอนิกส์

2.4 กำหนดนโยบายประเมินความเสี่ยงและให้ประชาชนที่เข้าสังเกตการณ์ในโครงการต่าง ๆ เป็นผู้ประเมินความเสี่ยงและแสดงความคิดเห็นโดยลับเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนเชิงรุกต่อไป

3. ข้อเสนอแนะประเด็นวิจัยต่อไป

3.1 การศึกษามาตรการความร่วมมือระหว่างประเทศในความผิดฐานทุจริตคอร์รัปชัน

3.2 การศึกษามาตรการการนำเทคโนโลยีมาใช้ควบคุมการจัดซื้อจัดจ้างในภาครัฐ

3.3 มาตรการให้ประชาชนฟ้องคดีแทนรัฐในคดีเกี่ยวกับการทุจริตคอร์รัปชัน

บทสรุป

การแก้ไขปัญหาการทุจริตคอร์รัปชันจะประสบความสำเร็จเพียงใดย่อมอยู่ที่ความสนใจในผลกระทบที่เกิดจากการทุจริตคอร์รัปชันจากสาธารณชน เพราะจะทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนทัศนคติที่มีต่อการทุจริตคอร์รัปชัน การส่งเสริมความเข้มแข็งของประชาชน จึงเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความมีส่วนร่วมของประชาชน อย่างไรก็ตาม กฎหมายนั้น เป็นเพียงเครื่องมือที่จะนำไปใช้ให้เกิดผลสัมฤทธิ์เท่านั้น แต่ย่อมไม่เกิดประโยชน์หากไม่มีผู้ใช้ หลากหลายมาตรการที่รัฐพยายามคิดค้นเพื่อใช้ในการต่อสู้กับการทุจริตคอร์รัปชัน การแก้ปัญหาที่ดีที่สุดและยั่งยืนที่สุด คือ “การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์” การแก้ไขปัญหาในทุกมิติของภาครัฐ คำตอบจึงอยู่ที่ “ประชาชน”

เอกสารอ้างอิง

โกวิทย์ พวงงาม. (2563). การทุจริตคอร์รัปชันในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2567. แหล่งที่มา: http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER43/DRAWER026/GENERAL/DATA0000/00000211.PDF.

ทีมงานหญ้าแห้งปากคอก (ท้องถิ่น). (2563). ว่าด้วยเรื่องการทุจริตคอร์รัปชันของท้องถิ่นไทย. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 10พฤษภาคม 2567. แหล่งที่มา: https://siamrath.co.th/n/190078.

ธรรมนิตย์ สุมันตกุล และ ยงยุทธ ภู่ประดับกฤต. (2566). *กฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจ : ทฤษฎี “กฎ” ในทางเศรษฐศาสตร์”*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: วิญญูชน.

วัชราภรณ์ มณีนุช และ มาโนช นามเดช. (2563). ข้อสังเกตบางประการเกี่ยวกับบทบัญญัติของกฎหมายจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่แก้ไขใหม่ในส่วนของการกำกับดูแลภายใต้บทบัญญัติรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. *วารสารนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎ์ธานี*. (4) 1, 121-150.

สถาบันพระปกเกล้า. (2558). ดุลอำนาจรัฐ ท้องถิ่น และประชาชน : การกระจายอำนาจและการบริหารท้องถิ่น. ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม 2567. แหล่งที่มา: https://www.kpi.ac.th/media_kpiacth/pdf/M10 _614.pdf.

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ. (2566). เกร็ดความรู้...สู้ทุจริต!! เรื่อง สถิติการตรวจรับคำกล่าวหา ปีงบประมาณ พ.ศ.2566. ออนไลน์. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2567. แหล่งที่มา: https://www.nacc.go.th/categorydetail/20211104154146 76/20230807114215?. CIF. (2024).

สภานิติบัญญัติแห่งชาติ (คณะกรรมาธิการวิสามัญพิจารณาศึกษาการแก้ไขปัญหาระบบอุปถัมภ์ในระบบราชการไทยให้เป็นรูปธรรม). (2558). การแก้ไขปัญหาระบบอุปถัมภ์ในระบบราชการไทยให้เป็นรูปธรรม. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2567. แหล่งที่มา: http://www.pattani2018.pattani.go.th/files/ com_news_form/201811_5f2dc4593714d4e.pdf.

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ. (2561). 4 รูปแบบ 19 วิธีการทุจริตในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม 2567. แหล่งที่มา: https://www.pacc.go.th/info _pacc/610807_06/.

Agenzia Nazionale Stampa Associata. (2009). Japan Citizen Ombudsman Association. *Online.* Retrieved May. 27 , 2023, from https://pria-academy.org/pdf/case/9.Japan-Case-Story.pdf.

CIF. (2024). Fraud Triangle. *Online.* Retrieved Nov 27, 2020, from https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/accounting/fraudtriangle/.

Department of the Treasury.(2019). *Freedom of Information Act Regulations*. Rules and Regulations. Vol. 84, No. 39. Retrieved Nov 27, 2023, fromhttps://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2019-02-27/pdf/2019-03387.pdf.

Department of Justice. (2020). Justice Department Recovers Over $2.2 Billion from False Claims Act Cases in Fiscal Year 2020. *Online.* Retrieved Nov 27, 2023, from https://www. justicegov/opa/pr/justice-department-recovers-over-2 2 - billion-false-claims-actcases-fiscal-year-2020.

Gary S. Becker. (1974). Crime and Punishment : An Economic Approach. *Online.* Retrieved Nov 27, 2023, fromfrom https://www.nber.org/system/files/chapters/c3625/c3625.pdf.

Korea Legislation Research Institute. (2023). Act on The Prevention of Corruption and TheEstablishment and Management of The Anti-Corruption and Civil Rights Commission. *Online.* Retrieved Nov 27, 2023, fromhttps://elaw.klri.re.kr/e ng_mobile/viewer.do? hseq=62479&type=sogan&key=42.

Korea Legislation Research Institute. (2023) . Enforcement Decree of the Act on ProhibitionofFalse Claims for Public Funds and Recovery of IllIicit Profits. *Online.* Retrieved Nov27, 2023, fromhttps://elaw.klri.re.kr/eng_ mobile/viewer.do?hseq=64555&type=sogan&key=42.

Korea Legislation Research Institute. (2023). Enforcement Decree of the Act on the Prevention of Corruption and the Establishment and Management of the Anti Corruption and Civil Rights Commssion. *Online*. Retrieved Nov 27, 2023, fromhttps ://elaw. klri.re.kr/eng_mobile/viewer.do?hseq=64421&type=part&key=5.

Marco Just Quiles. (2013). Is Good Governance good for Development? Impressions from the latest UN- 'Piont - Counter Piont'- Discussion Forum. *Online.* Retrieved Nov 11, 2023, from https://publicadministration.un.org/paconnect/Blogs/ID/25/Is-Good-Governan ce-good-for-Development-Impressions-from-the-latest-UN-Piont--Counter-Piont-Discussion-Forum.

Mark Theoharis. (n.d.). What Is the Witness Protection Program?. *Online.* Retrieved May. 27, 2024 , fromhttps://www.criminaldefenselawyer.com/resources/criminal-defense/ defendan ts-rights/what-witness-protection-program.

Oliver E. Williamson. (2005). The Economics of Governance. *Online.* Retrieved Nov 27, 2023, from https://www.researchgate.net/publication/4901690_The_ Economics _of_Governance

Robert L. Heilbroner. (2024). The Wealth of Nations work by Smith. *Online.* Retrieved Nov 27, 2023, from https://www.britannica.com/topic/the-Wealth-of-Nations.

Susan Baines Jane Wheelock. (2009). *Citizenship, Volunteering and Active Ageing*. Social Pocicy Administration Volume 43, Issue7 December 2009. Retrieved June 8, 2023, from https://onlinelibrary.wiley.com.

The National Archives. (2000). Freedom of Information Act 2000. *Online.* Retrieved Nov 27, 2023, from https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2000/36/contents.

The National Archives. (2015). Local government transparency code 2015. *Online.* Retrieved Nov 27, 2023, fromhttps://www.gov.uk/government/publications/local-government-tran sparency-code-2015.

Transparency International. (2024). CORRUPTION PERCEPTIONS INDEX. *Online.* Retrieved July. 27, 2024, from https://www.transparency.org/en/cpi/2023.

United Nations Office on Drugs and Crime. (2004). United Nations Convention against Corruption. *Online*. Retrieved Apr 27, 2023 from https://www.unodc.org/ documents/treaties/ UNCAC/Publications/Convention/08-50026_E.pdf.

Wolfe, D. T., & Hermanson, D. R. (2004). The fraud diamond: Considering the four elements of fraud. *Online.* Retrieved Nov 27, 2023, from https://digitalcommons.kennesaw. edu/facpubs/1537/.

Will Kenton. (2024). What Is Behavioral Economics? Theories, Goals, and Applications. *Online.* Retrieved Nov 11, 2023, from https://www.investopedia.com/terms/b/ behavioraleconomics.asp.

การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่องความน่าจะเป็น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

The Development of Mathematical Solving Problem Abilities in Probability by Using Nht Moddel Together With Kwdl Technique for Matthayomsuksa 3 Students

รัตนาภรณ์ ผิวงาม[1],
วรกฤษณ์ ศุภพร[2] และ สุชาติ เสมประวัติ[3]
มหาวิทยาลัยศิลปากร[1,2] , มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี[3]
Rattanaporn Phiwngam[1],
Worakrit Supaporn[2] and Suchat Samphavat[3]
Silapakorn University Thailand [1,2], Kanchanaburi Rajabhat University, Thailand[3]
Corresponding Author, Email: numwan.ai3008@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น ก่อนเรียนและหลังเรียน 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 60 3) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 60 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 2 โรงเรียนหนองปรือพิทยาคม จ.กาญจนบุรี ภาคเรียนที่ 2/2566 จำนวน 18 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling) ใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL 2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน 3) แบบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t - test แบบ Dependent sample และแบบ one sample

ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความสามารถในการแก้โจทย์

* วันที่รับบทความ : 23 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 10 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 13 พฤศจิกายน 2567
Received: October 23 2024; Revised: November 10 2024; Accepted: November 13 2024

ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : การพัฒนา; การแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์; การจัดการเรียนรู้แบบ NHT; เทคนิค KWDL; ความน่าจะเป็น

Abstract

The purposes of this research were 1) to compare the before and after of the learning achievement in mathematics by using NHT model together with KWDL technique for Probability. 2) to compare the criteria 60% and the after of the learning achievement in mathematics by using NHT model together with KWDL technique for Probability. 3) to compare the criteria 60% and the after of mathematical solving problem abilities by using NHT model together with KWDL technique for Probability. 4) to study the satisfaction of students on mathematics learning by using NHT model together with KWDL technique for Probability. The sample consisted of 18 matthayomsuksa 3 students, second semester, academic year 2023, from Nongpruepittayakom school, Kanchanaburi Province, which were obtained by cluster random sampling. The instrument of this research consisted of 1) the lesson plans in mathematics 2) the achievement test in mathematics for Probability 3) the mathematics problem solving ability test for Probability 4) the satisfaction survey form to mathematics learning. The statistics in the analysis were mean, standard deviation, t-test for dependent sample and t-test for one sample. The results of the research were : 1) the after of the learning achievement in mathematics by using NHT model together with KWDL technique for Probability higher than the before studying at statistical significance level of .05 2) the after of the learning achievement in mathematics by using NHT model together with KWDL technique for Probability higher than the specified criteria 60% at statistical significance level of .05 3) the after of the mathematics problem solving abilities by using NHT model together with KWDL technique for Probability higher than the specified criteria 60% at statistical significance level of .05 4) the satisfaction on mathematics learning of students by using NHT model together with KWDL technique for Probability are at a high level.

Keyword: Development ; Mathematical solving problem; NHT model; KWDL technique

บทนำ

สังคมโลกในปัจจุบัน มีความก้าวหน้าและมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เนื่องมากจากการพัฒนาทางเทคโนโลยี ก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางสังคม เป็นสังคมที่ไร้พรมแดน ความก้าวหน้า ความเคลื่อนไหว การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม สังคม การเมืองและศิลปวัฒนธรรม มีผลกระทบถึงกันอย่างรวดเร็วและทั่วถึง จากกระแสสังคมโลกดังกล่าว ทำให้ประเทศไทยต้องแข่งขันกับประเทศทั่วโลกในด้านต่าง ๆ ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องพัฒนาประเทศให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก เพื่อสร้าง

ศักยภาพให้ยืนอยู่บนเวทีโลกได้อย่างมีศักดิ์ศรีและการที่ประเทศไทยไปถึงจุดหมายปลายทางดังกล่าวได้นั้นสิ่งที่สำคัญที่สุด คือ “การพัฒนาคน” (ทิศนา แขมมณี, 2555 : 2 – 10)

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาคนในด้านความคิด ช่วยให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วน และรอบคอบ ช่วยให้คาดการณ์ วางแผนและตัดสินใจในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อให้เยาวชนเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางคณิตศาสตร์ สามารถนำความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็นไปพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถนำไปเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อ ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระคณิตศาสตร์พื้นฐานพร้อมทั้งสามารถนำความรู้นั้นไปประยุกต์ได้ สามารถใช้วิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหา ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560 : 1 – 5)

อย่างไรก็ตามในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถของผู้เรียนให้เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) นั้น การจัดการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษายังไม่ประสบความสำเร็จในด้านการพัฒนาคนให้มีความรู้และคุณภาพเท่าที่ควร อ้างอิงจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) โดยทางสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติได้เผยแพร่ข้อมูลลงในเว็บไซต์ (https://www.niets.or.th/) พบว่าตั้งแต่ปีพ.ศ. 2561 – 2565 ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับมัธยมศึกษามีคะแนนเฉลี่ยที่ลดลงเรื่อย ๆ ซึ่งในบางปีอาจจะมีคะแนนเฉลี่ยที่เพิ่มสูงขึ้น แต่ไม่ได้พัฒนาขึ้นอย่างเป็นที่น่าพอใจเท่าที่ควร สาเหตุหนึ่งมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบรรยายที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher-centered Method) ทำให้ผู้เรียนขาดกระบวนการคิดวิเคราะห์และการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง กิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ขาดความหลากหลายและความจูงใจผู้เรียน จึงจำเป็นต้องหาแนวทางแก้ไขปัญหาและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนต่อไป

จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานของผู้วิจัยที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนมีความแตกต่างทางความสามารถ (เก่ง ปานกลาง อ่อน) นักเรียนกลุ่มเก่งจะกล้าคิด กล้าแสดงออก เมื่อสงสัยจะกล้าถาม กล้าตอบคำถาม และกระตือรือร้นในการทำแบบฝึกหัดต่าง ๆ ที่ครูมอบหมายแต่นักเรียนกลุ่มอ่อนและปานกลางไม่สามารถคิดและทำแบบฝึกหัดได้ด้วยตนเอง ต้องมีการแนะแนวทางให้ก่อนถึงจะสามารถทำได้สำเร็จ เมื่อนักเรียนเจอโจทย์ปัญหาที่พลิกแพลงไปจากตัวอย่างที่เคยเจอจะไม่สามารถทำได้ ปัจจุบันมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมหลายรูปแบบ ครูควรเลือกใช้การจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาและนักเรียนในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ครูควรปลูกฝังให้นักเรียน

เข้าใจถึงขั้นตอนกระบวนการในการแก้ปัญหา แทนที่จะเน้นเฉพาะการได้คำตอบที่ถูกต้องเท่านั้น เพราะนักเรียนจำนวนไม่น้อยที่ไม่รู้ว่าควรจะเริ่มต้นแก้ปัญหานั้นอย่างไร และจะดำเนินการ แก้ปัญหาอย่างไรต่อไป ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนไม่มีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนหรือกระบวนการแก้ปัญหาที่ถูกต้อง แสดงให้เห็นว่าครูควรช่วยเหลือนักเรียนที่ต้องการคำแนะนำ ไม่ควรย้ำสิ่งที่นักเรียนทำผิดหรือเข้าใจผิด แต่ควรอธิบาย และอภิปรายซักถามให้ใช้ความคิดและย้ำความคิดรวบยอด ตลอดจนหลักการที่ถูกต้อง (นริศรา สำราญวงษ์, อาพันธ์ชนิต เจนจิต และคงรัฐ นวลแปง, 2560 : 254 – 264)

ปัจจุบันมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้หรือเทคนิคในการแก้ปัญหามากมาย หนึ่งในนั้น คือ เทคนิค KWDL (ยุวดี ศรีสังข์, 2563 : 2, อ้างถึง Shaw and other, 1997) กล่าวว่า เทคนิค KWDL เป็นเทคนิคที่ช่วยส่งเสริมความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 K : (What we know) เรารู้อะไรบ้าง ขั้นที่ 2 W : (What we want to know) เราต้องการรู้อะไร ขั้นที่ 3 D : (What we do to find out) เราต้องทำอะไร อย่างไร และขั้นที่ 4 L : (What we learned) เราได้เรียนรู้อะไรบ้าง

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนที่มีความสามารถที่แตกต่างกัน (เก่ง ปานกลาง อ่อน) ใช้กระบวนการกลุ่มศึกษาและทำความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสทำงานร่วมกันจนเกิดความสำเร็จ และผู้สอนจะต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ กระบวนการประมวลผลจากการทำกิจกรรม นำมาจัดระบบความรู้ สรุปเป็นองค์ความรู้ด้วยตนเอง (ดนุพล สืบสำราญ, 2565 : 212 อ้างถึง พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 2544) การจัดการเรียนรู้แบบ NHT (Numbered heads Together) เป็นหนึ่งในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ต้องแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยแบบคละความสามารถ โดยสมาชิกภายในกลุ่มจะต้องร่วมกันอภิปราย ปรึกษาหารือและช่วยเหลือทบทวนซึ่งกัน และเตรียมตัวตอบคำถามที่ครูเตรียมมา เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน (ธนะ จิตต์กระจ่าง, 2564 : 6)

เนื่องด้วยเนื้อหาเรื่อง ความน่าจะเป็น มีเนื้อหาที่สามารถนำไปประยุกต์กับปัญหาในชีวิตจริง มีโจทย์ปัญหาที่ซับซ้อนและนักเรียนส่วนใหญ่ทำคะแนนได้ไม่ดี ผู้วิจัยจึงสนใจนำการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL มาใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพัฒนาความสามารถการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองปรือพิทยาคม จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเป็นโรงเรียนที่ผู้วิจัยทำงานอยู่จึงมีมุ่งหวังในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับจึ

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 60

3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับ การจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 60

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองปรือพิทยาคม อำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี ปีการศึกษา 2566 จำนวน 2 ห้องเรียน มีนักเรียนรวมทั้งสิ้น 33 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองปรือพิทยาคม จังหวัดกาญจนบุรี ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ห้อง ม.3/2 มีนักเรียนจำนวน 18 คน ที่เลือกโดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

2. แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบแผนการทดลองแบบ One – Group Pretest – Posttest Design ทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน (ชูศรี วงศ์รัตนะ และองอาจ นัยพัฒน์, 2551 : 34)

T_1 X T_2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการทดลอง

T_1 คือ การทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้

X คือ การจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL

T_2 คือ การทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น จำนวน 3 แผนการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบเพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.92) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.96) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.96) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนเป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ซึ่งแบบวัดก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นชุดเดียวกัน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) พบว่า สามารถใช้ได้ทุกข้อ จากนั้นนำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาวิเคราะห์ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกรายข้อ แล้วเลือกข้อที่สมบูรณ์ จำนวน 20 ข้อ ที่ครอบคลุมทุกจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดขึ้น จากนั้นวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับด้วยสูตร KR – 20 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.83 แบบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นแบบทดสอบอัตนัย จำนวน 4 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ขั้นที่ 1 K (What we know) นักเรียนหาสิ่งที่โจทย์กำหนดให้ว่ามีอะไรบ้าง (คะแนนเต็ม 1 คะแนน) ขั้นที่ 2 W (What we want to know) นักเรียนหาว่าโจทย์ต้องการทราบอะไร (คะแนนเต็ม 1 คะแนน) ขั้นที่ 3 D (What we do to find out) นักเรียนหาวิธีการหรือกระบวนการให้ได้มาซึ่งคำตอบตามที่โจทย์ต้องการ (คะแนนเต็ม 2 คะแนน) ขั้นที่ 4 L (What we learned) นักเรียนสามารถสรุปวิธีการหรือกระบวนการที่ได้เรียนรู้ (คะแนนเต็ม 1 คะแนน) แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) พบว่า สามารถใช้ได้ทุกข้อ จากนั้นนำแบบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์มาวิเคราะห์ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกรายข้อ แล้วเลือกข้อที่สมบูรณ์ จำนวน 2 ข้อ ที่ความครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ จากนั้นวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ทั้งฉบับด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.72 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL ประกอบด้วยความพึงพอใจ 3 ด้าน จำนวนทั้งสิ้น 10 ข้อ ประกอบด้วย ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ จำนวน 3 ข้อ ด้านการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 ข้อ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ จำนวน 2 ข้อ เป็นการประเมินที่

มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินดังนี้ ระดับการประเมิน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด ระดับการประเมิน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก ระดับการประเมิน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง ระดับการประเมิน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย ระดับการประเมิน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบเพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับด้านของการประเมิน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับด้านของการประเมิน (IOC) พบว่า สามารถใช้ได้ทุกข้อ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอนโดยขอความร่วมมือจากโรงเรียนหนองปรือพิทยาคม อำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อศึกษาว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 18 คน มีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL อยู่ในระดับใด โดยผู้วิจัยชี้แจงนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้ทราบถึงการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เพื่อให้นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง โดยการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เป็นการแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มๆ โดยคละความสามารถเก่ง ปานกลาง และอ่อน โดยให้นักเรียนในกลุ่มปรึกษาร่วมแสดงความคิดเห็น และร่วมกันอภิปรายปัญหาโดยใช้การแก้ปัญหาแบบ KWDL เพื่อให้สมาชิกภายในกลุ่มมีความเข้าใจที่ตรงกัน จากนั้นครูจะสุ่มเรียกนักเรียนในแต่ละกลุ่มจากหมายเลขที่ครูกำหนดเพื่อตอบคำถาม และครูให้คำชมเชยกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุด โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ดังนี้ 1) ครูนำเข้าสู่บทเรียน 2) ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ กลุ่มละ 4 คน โดยจะประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถเก่ง ปานกลาง และอ่อน ในอัตราส่วน 1 : 2 : 1 ตามลำดับ 3) ครูให้นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มกำหนดหมายเลขประจำตัวของตนเอง โดยจะประกอบด้วย หมายเลข 1, 2, 3 และ 4 ที่ต่างกัน 4) ครูอธิบายเนื้อหาที่เรียน พร้อมแสดงการแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้เทคนิค KWDL ตามขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 K (What we know) หาสิ่งที่โจทย์กำหนดให้ว่ามีอะไรบ้าง ขั้นที่ 2 W (What we want to know) หาว่าโจทย์ต้องการทราบอะไร ขั้นที่ 3 D (What we do to find out) หาวิธีการหรือกระบวนการให้ได้มาซึ่งคำตอบตามที่โจทย์ต้องการ และขั้นที่ 4 L (What we learned) สามารถสรุปวิธีการหรือกระบวนการที่ได้เรียนรู้ 5) นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายและปรึกษากันภายในกลุ่มย่อยจากใบงานที่ครูแจก จนมั่นใจว่าสมาชิกในกลุ่มเข้าใจเนื้อหาอย่างถูกต้องทุกคน โดยครูคอยสังเกตและให้ความช่วยเหลือเมื่อจำเป็น 6) ครูสุ่มเลือกหมายเลขจาก 1 ถึง 4 แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มที่มีหมายเลขประจำตัวตรงกับหมายเลขที่ครูเลือก ตอบคำถามตามประเด็นคำถามที่กำหนด หากนักเรียนหมายเลขที่ถูกเลือกตอบคำถามถูกต้อง กลุ่มนั้นจะได้คะแนนคำถามละ 1 คะแนน ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนครบทุกคำถามและให้นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ นักเรียนทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งใช้เวลา 1 ชั่วโมง ดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้

การจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 แผน ใช้เวลา 6 ชั่วโมง หลังจากนักเรียนได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ครบทุกแผนแล้ว นักเรียนดำเนินการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ ซึ่งใช้เวลา 1 ชั่วโมง โดยเป็นแบบวัดผลสัมฤทธิ์ฉบับเดียวกับแบบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน เพื่อวัดความก้าวหน้าของแบบวัดทั้งสอง หลังจากนั้นนักเรียนทำแบบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์เป็นแบบทดสอบแบบอัตนัย จำนวน 2 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้เวลา 1 ชั่วโมง ตรวจให้คะแนนแบบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน แบบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน และแบบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน และให้นักเรียนทำ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL ให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นโดยการประเมินความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

5.1 ใช้สถิติ t - test แบบ Dependent sample เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

5.2 ใช้สถิติ t - test แบบ one sample เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 60

5.3 ใช้สถิติ t - test แบบ one sample เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 60

5.4 ใช้สถิติค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของความพึงพอใจ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553: 99 – 100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด
และความเหมาะสมของความพึงพอใจที่จะสามารถนำไปใช้ คือ 3.51 ขึ้นไป

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 8.22 คิดเป็นร้อยละ 41.10 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 14.11 คิดเป็นร้อยละ 70.55 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น ก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) (คะแนน)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)	t	P
ก่อนเรียน	18	8.22	2.65	9.74*	0.00
หลังเรียน	18	14.11	1.84		

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 60 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนเฉลี่ยของหลังเรียนเท่ากับ 14.11 คิดเป็นร้อยละ 70.55 มีนักเรียนจำนวน 17 คน ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 60

การทดสอบหลังเรียน	จำนวน (คน)	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) (คะแนน)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)	ร้อยละ	t	P
	18	20	14.11	1.84	70.55	4.87*	0.00

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 60 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น มีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์เฉลี่ย เท่ากับ 7.56 คิดเป็นร้อยละ 75.60 มีนักเรียนจำนวน 16 คน ที่มีคะแนนความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 60

คะแนนความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์	**จำนวน (คน)**	**คะแนนเต็ม**	**ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) (คะแนน)**	**ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)**	**ร้อยละ**	t	P
	18	10	7.56	1.50	75.60	4.41*	0.00

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น พบว่า ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น ในด้านบรรยากาศในการเรียนรู้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.28 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) เท่ากับ 0.74 ในด้านการจัดการเรียนรู้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.26 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) เท่ากับ 0.70 ในด้านประโยชน์ที่ได้รับมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.19 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) เท่ากับ 0.67 และในภาพรวมของความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.25 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) เท่ากับ 0.70 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น

รายการ	จำนวนนักเรียน 18)คน(		ระดับความพึงพอใจ
	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)	
.1ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้	4.28	0.74	ระดับมาก
.2ด้านการจัดการเรียนรู้	4.26	0.70	ระดับมาก
.3ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.19	0.67	ระดับมาก
ภาพรวม	**4.25**	**0.70**	**ระดับมาก**

อภิปรายผลการวิจัย

ผลของการวิจัยในครั้งนี้ปรากฏว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ข้อที่ 1 ทั้งนี้เนื่องมาจากเหตุผล ดังนี้

การจัดการเรียนรู้แบบ NHT เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ต้องแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม ๆ คละความสามารถเก่ง ปานกลาง และอ่อน โดยนักเรียนในกลุ่มร่วมกันอภิปราย และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อให้สมาชิกภายในกลุ่มมีความรู้ความเข้าใจที่ตรงกัน โดยครูจะตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนด้วยการสุ่มเรียกนักเรียนในแต่ละกลุ่มเพื่อตอบคำถาม การจัดการเรียนรู้แบบ NHT จะช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกรรณิกา ขันตี (กรรณิกา ขันตี, 2563 : 151) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะเรื่อง อักษรประสม ร่วมกับ การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ NHT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล 5 สีหรักษ์วิทยา พบว่า นักเรียนที่เรียนรู้ โดยการใช้แบบฝึกทักษะเรื่อง อักษรประสม ร่วมกับการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ NHT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล 5 สีหรักษ์วิทยา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เทคนิค KWDL เป็นเทคนิคการแก้ปัญหาที่เน้นให้นักเรียนมีทักษะและกระบวนการในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ นักเรียนจะได้วิเคราะห์โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการที่ถูกต้อง เพื่อแก้ปัญหาและหาคำตอบของโจทย์ได้ถูกต้อง ทำให้นักเรียนมีแนวทางในการคิด วิเคราะห์ และแก้โจทย์ปัญหาให้ไม่หลงประเด็นในเรื่องที่ต้องการหาคำตอบ เทคนิค KWDL จึงสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนิตยา สินลือนาม (นิตยา สินลือนาม, 2561 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการ

พัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยเทคนิค KWDL เพื่อเสริมสร้างทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยเทคนิค KWDL เพื่อเสริมสร้างทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ทั้งนี้เนื่องมาจากเหตุผล ดังนี้

การจัดการเรียนรู้ NHT เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ต้องแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม ๆ คละความสามารถเก่ง ปานกลาง และอ่อน โดยนักเรียนในกลุ่มร่วมกันอภิปราย และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อให้สมาชิกภายในกลุ่มมีความรู้ความเข้าใจที่ตรงกัน นักเรียนที่อ่อนได้ทำความเข้าใจเนื้อหากับนักเรียนที่เก่ง และอยู่ในวัยเดียวกัน จึงกล้าซักถามและร่วมกันอภิปรายทำให้เกิดความสนใจในการเรียนและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธนะ จิตต์กระจ่าง (ธนะ จิตต์กระจ่าง, 2564 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนคงทองวิทยา โดยใช้การสอนแบบอุปนัยร่วมกับเทคนิคร่วมกันคิด (NHT) เรื่อง ตรรกศาสตร์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้การสอนแบบอุปนัยร่วมกับเทคนิคร่วมกันคิด (NHT) เรื่อง ตรรกศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เทคนิค KWDL เป็นเทคนิคการแก้ปัญหาที่เน้นให้นักเรียนมีทักษะและกระบวนการในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ นักเรียนจะได้วิเคราะห์โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการที่ถูกต้อง ทำให้นักเรียนมีการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐชาภัทร เขียวลือ (ณัฐชาภัทร เขียวลือ, 2565 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWDL ร่วมกับ TGT เรื่องปริมาตรและความจุ เพื่อส่งเสริมความสามารถการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับ TGT หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 ทั้งนี้เนื่องมาจากเหตุผล ดังนี้

เทคนิค KWDL เป็นเทคนิคในการแก้ปัญหา ซึ่งจะช่วยทำให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิด วิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เป็นระบบ เมื่อนำมาใช้กับการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือจึงทำให้นักเรียนที่อ่อนได้กล้าคิดกล้าแสดงออก ร่วมอภิปราย และเรียนรู้กับนักเรียนที่เก่งกว่า

ส่งผลให้นักเรียนมีความสนใจในเนื้อหามากขึ้น และได้รับการพัฒนากระบวนการคิดให้เป็นระบบ นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL จึงมีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของยุวดี ศรีสังข์ (ยุวดี ศรีสังข์, 2563 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิค KWDL เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง ร้อยละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิค KWDL เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.25 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) เท่ากับ 0.70 ทั้งนี้เนื่องมาจากเหตุผล ดังนี้

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก นึกคิด หรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อการทำงานในทางบวก เช่น ความรู้สึกชอบ รัก พอใจ เต็มใจและยินดี ซึ่งเกิดจากตอนที่ได้รับการตอบสนองความต้องการทางด้านวัตถุและด้านจิตใจ เป็นความรู้สึกที่มีความรู้สึกไม่ดำเนินการหรือปฏิบัติเงินเดือนนั้นๆ จนบรรลุผลผลสำเร็จ และความพึงพอใจในการเรียนรู้ หมายถึง ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ของตนที่ประสบความสำเร็จจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูและนักเรียนหรือผู้มีส่วนร่วมเกี่ยวข้องได้ดำเนินการทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เป็นการจัดการเรียนรู้ที่แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มๆ คละความสามารถเก่ง ปานกลาง และอ่อน นักเรียนในกลุ่มมีการปรึกษาร่วมแสดงความคิดเห็น และร่วมกันอภิปรายปัญหาโดยใช้การแก้ปัญหาแบบ KWDL ทำให้นักเรียนกลุ่มอ่อนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ กล้าคิด กล้าแสดงออก และร่วมอภิปรายกับนักเรียนกลุ่มเก่ง ส่งผลให้นักเรียนมความพึงพอใจในการเรียนรู้ ซึ่งความพึงพอใจในด้านบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.28 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) เท่ากับ 0.74 โดยบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้มีสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนเหมาะแก่การเรียนรู้ มีการช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้เพื่อให้กลุ่มของตนเองมีคะแนนที่ดี และครูให้การช่วยเหลือเป็นอย่างดีหากนักเรียนต้องการความช่วยเหลือ ความพึงพอใจในด้านการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.26 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) เท่ากับ 0.70 โดยครูมีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจนส่งผลให้นักเรียนมีเป้าหมายที่ชัดเจนในการเรียนรู้ มีการจัดการเรียนรู้ที่เป็นลำดับขั้นตอนทำให้นักเรียนเข้าใจง่าย ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม มีเวลาเพียงพอที่สามารถให้นักเรียนได้คิด วิเคราะห์แสดงความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน ความพึงพอใจในด้านประโยชน์ที่ได้รับ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.25 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) เท่ากับ 0.70 โดยนักเรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น และอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน ทำให้ต้องมีการคิด วิเคราะห์ข้อมูลเป็นอย่างดีเป็นลำดับขั้นตอน เพื่อให้ได้คำตอบที่

ถูกต้อง จึงส่งผลให้ความพึงพอใจในภาพรวมของการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธนะ จิตต์กระจ่าง (ธนะ จิตต์กระจ่าง , 2564 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนคงทองวิทยา โดยใช้การสอนแบบอุปนัยร่วมกับเทคนิคร่วมกันคิด (NHT) เรื่อง ตรรกศาสตร์ พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ในวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบอุปนัยร่วมกับเทคนิคร่วมกันคิด (NHT) เรื่อง ตรรกศาสตร์ อยู่ในระดับมาก และยุวดี ศรีสังข์ (ยุวดี ศรีสังข์ , 2563 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิค KWDL เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง ร้อยละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิค KWDL เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง ร้อยละ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\overline{x}$ = 4.77, S = 0.41)

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการศึกษาวิจัย

1.1 ผู้เรียนใช้เวลาในการทำกิจกรรมนาน ครูควรจำกัดเวลาให้ผู้เรียนอย่างชัดเจน

1.2 ครูผู้สอนควรเดินสำรวจการทำกิจกรรมของผู้เรียนเพื่อให้แน่ใจว่าแต่ละกลุ่มได้ร่วมกันทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ

1.3 ในการเลือกสถานการณ์ปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรเลือกสถานการณ์ที่ท้าทายไม่ยากเกินไปหรือง่ายเกินไป เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจในการแก้ปัญหาสถานการณ์นั้น ๆ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 สามารถนำการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในเนื้อหาอื่น ๆ

2.2 สามารถนำการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL ไปพัฒนาร่วมกับทักษะอื่น ๆ เช่น คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นต้น โดยพิจารณาเลือกเนื้อหาที่เหมาะสม

2.3 สามารถนำการจัดการเรียนรู้แบบ NHT ร่วมกับเทคนิค KWDL ไปพัฒนาร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิคอื่น ๆ เพื่อพัฒนาความหลากหลายของการจัดการเรียนรู้มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรรณิการ์ ขันตี. (2563). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะเรื่อง อักษรประสม ร่วมกับการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ NHT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล 5 สีหรักษ์วิทยา. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*. 8 (1), 151-166.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

ชูศรี วงศ์รัตนะ และองอาจ นัยพัฒน์. (2551). *แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองและสถิติวิเคราะห์: แนวคิดพื้นฐานและวิธีการ.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฐชาภัทร เขียวลือ. (2565). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWDL ร่วมกับ TGT เรื่องปริมาตรและความจุ เพื่อส่งเสริมความสามารถการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ดนุพล สืบสำราญ. (2565). การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ และประเมินความพึงพอใจ ของนักเรียนระดับประถมศึกษาในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.* 12 (3), 211 – 226.

ทิศนา แขมมณี. (2555). ศาสตร์การสอน : *องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.* กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธนะ จิตต์กระจ่าง. (2564). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนคงทองวิทยา โดยใช้การสอนแบบอุปนัยร่วมกับเทคนิคร่วมกันคิด (NHT) เรื่อง ตรรกศาสตร์.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

นริศรา สำราญวงษ์, อาพันธ์ชนิต เจนจิต และคงรัฐ นวลแปง. (2560). การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ SSCS เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*. (19)1, 254 – 264.

นิตยา สินลือนาม. (2561). *การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยเทคนิค KWDL เพื่อเสริมสร้างทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น.* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สุวีริยาสาส์น.

ยุวดี ศรีสังข์. (2563). *การพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิค KWDL เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง ร้อยละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

Investigating English Vocabulary Learning Challenges among Chinese EFL Students

Cao Panpan[1], Suwaree Yordchim [2], Suphat Sukamolson [3], Sarada Jarupan[4] and Kirk Person[5]
Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand[1,2]
Maejo University, Chiang Mai, Thailand[3,4,5]
Corresponding Author, Email: suwaree.yo@ssru.ac.th

****

Abstract

In the EFL context, most Chinese learners are frustrated with vocabulary learning, but few studies focus on first-year English majors from different ethnic groups. This study investigated their vocabulary learning challenges, including vocabulary learning beliefs (VLB) and vocabulary learning strategies (VLS), vocabulary size, vocabulary depth, vocabulary learning difficulties and needs. A mixed research method was used. The quantitative data measured students' VLB, VLS, and vocabulary knowledge from size and depth and qualitative method explored students' ideas of their vocabulary learning difficulties and needs. Data were collected from 45 students by systematic random sampling. The research instruments included an adapted VLS Questionnaire, Vocabulary Levels Test (version 2), Word Part Levels Test (Easy Level) and a semi-structured interview. The qualitative data was analysed by using Hyper Research 4.5.4 and the quantitative data was analysed by using SPSS 26. The results revealed that: 1) in VLB, students strongly believed in memorizing vocabulary rather than learning through interaction, mother-tongue, or vocabulary apps. 2) in VLS, social strategies were rarely used, while dictionary strategies and contextual guessing were frequently used; visual and semantic encoding were mostly neglected. 3) in vocabulary size, students knew 80.73% of the 2,000-word level, 60.53% of the 3,000-word level, and 22.6% of the 5,000-word level, falling short of curriculum standards. 4) in vocabulary depth, there was a need for further improvement in their comprehension of affix forms and meaning compared with their understanding of affix categories. 5) Top key difficulties included forgetfulness, trouble with long spellings, and poor pronunciation. Students most need instruction on prefixes, suffixes, memorization methods, word formation, and usage. The results indicated important implications for enhancing vocabulary teaching and learning.

Keywords: Vocabulary learning beliefs; vocabulary learning strategies; vocabu lary size; vocabulary depth; Vocabulary learning difficulties; learning needs

[*] Received: October 31 2024; Revised: November 29 2024; Accepted: November 16 2024

Introduction

Vocabulary plays a very important role in language learning. Without vocabulary, nothing can be conveyed (Wilkins, 1972). Vocabulary is essential for language comprehension (Ahrabi Fakhr, Borzabadi Farahani, & Khomeijani Farahani, 2021). Vocabulary skills are crucial to nearly every aspect of language proficiency for students (Meara, 1996). In China, the English curriculum standards stipulate the vocabulary requirements for students ranging from elementary school to university level. High school students should reach the basic level of knowing 2,400 to 2,500 English words by graduation (Ministry of Education of the People's Republic of China, 2017). English majors should have 2,000 receptive and 1,200 productive words upon admission, 10,000-12,000 receptive and 5,000-6,000 productive words by the end of their four-year study (English Group of the Teaching Guiding Committee for College Foreign Language Majors, 2000), which means that students need to increase their vocabulary at the speed of 2,000 to 2,500 annually.

However, Chinese EFL students often struggle with vocabulary learning due to rote memorization, wrong ideas on vocabulary learning, ineffective strategies, and limited knowledge in vocabulary size and depth (Chen, 2009; Kuang, 2010; Ma, 2012). Teachers also lack effective vocabulary teaching methods and strategies (Kuang, 2010; Ma, 2012), and students face challenges in understanding and applying vocabulary due to differences in word formation and usage patterns between English and Chinese (Zhang & Wu, 2009). Poor vocabulary knowledge can cause inappropriate language use, communication issues and hinder language learning (Hadi & Guo, 2020).

Research Objective

To better know their vocabulary learning problems, the objective of this study is to investigate Chinese English-major Freshmen's vocabulary learning challenges from their vocabulary learning beliefs and strategies, vocabulary size, vocabulary depth, vocabulary learning difficulties and needs.

Literature Review

Definition and dimension of Vocabulary

Traditionally, vocabulary is considered as individual words or a set of words in a language. Vocabulary is often described by the concept of word family, which includes not only its base word, but also its inflected forms and derivatives (Nation & Waring, 1997). Based on Webster's New World Michael E. Agnes. (2009), vocabulary consists of more than just individual words, it also includes a large number of fixed and semi-fixed phrases and collocations. In this study, vocabulary is defined as not only individual words, but also lexical chunks such as phrases and collocations.

Four dimensions of vocabulary knowledge have been idnetified by researchers. The first dimension, vocabulary size or breadth, refers to the number of words one can recognize and produce. The second dimension, vocabulary depth, encompasses the quality, extent and richness of word knowledge, including its various forms, meanings, uses in different contexts, collocations, morphological properties, syntactic features, semantic colors, relations, styles and so on (Richards, 1976; Qian, 2002). The third one, vocabulary automaticity, refers to the ability to use related words automatically without conscious thought when they are needed (Schmitt, 2010; Meara, 1996). The fourth dimension, appropriateness, means the ability to know when

and how to use what with whom in what context correctly(Gu, 2019). Since automaticity and appropriateness has been barely investigated and very hard to measure, this study would focus on the first two dimensions.

Definition and classification of Vocabulary Learning Strategies

Since Language Learning Strategies (LLS) is a broader framework than VLS, LLS should be presented first. According to Oxford (1990), learning strategies are plans or methods that language learners adopt to facilitate their learning. VLS is an aspect of language knowledge learning strategies, based on Rubin and Thompson's (1994) classification of LLS into language learning strategies and language skills development strategies. O'Malley and Chamot (1990) divide strategies into metacognitive, cognitive, and social/affective. However, this classification gives less weight to social or affective strategies and ignores learners' beliefs (Wen, 2004). Oxford (1990) divides LLS into direct and indirect strategies, but Wen (2004) argues that this lacks rigorous logic, particularly in separating memory strategies from cognitive strategies. Wen (1996), based on studies among Chinese EFL students, proposes a framework with two subsystems: beliefs and methods. She argues that beliefs influence method choice, which in turn affects learning outcomes. Wen also introduces form-focused, function-focused, and mother-tongue beliefs based on Stern's arguments in foreign language teaching. The first belief places a higher value on accuracy than fluency and highlights the value of traditional exercises like extensive reading and listening for learning of vocabulary, sounds, and grammar. The second belief holds that learning a foreign language requires a great deal of experience in speaking, listening, reading, writing, and communication. The third belief, which sees translation as an efficient path to competence, emphasizes the importance of the first language (L1) in learning a foreign language. Accordingly, there are form-focused, function-focused, and mother-tongue strategies respectively.

As a subcategory of LLS, VLS are techniques for learning new vocabulary in a second language (Gu, 1994). Schmitt (1997) defines VLS as behaviors, techniques, and mental processes that aid vocabulary learning. Based on O'Malley and Chamot (1990), Gu & Johnson (1996) develop the third version of vocabulary learning questionnaire (VLQ 3), which includes vocabulary learning beliefs, metacognitive strategies, and cognitive strategies. Vocabulary learning beliefs involve memorization, context, and study. Metacognitive strategies focus on selective attention and self-initiation. Cognitive strategies involve initial handling (e.g., guessing, using dictionaries and note-taking), consolidation (e.g., rehearsal and encoding), and activation. Based on Oxford (1990), Schmitt (1997) classifies VLS into discovery strategies (determination and social) for understanding new words and consolidation strategies (social, memory, cognitive, and metacognitive) for reinforcing knowledge of familiar words. Besides, in this digital era, the technology-assisted vocabulary learning via mobile APP is called vocabulary APP strategy, which have been proved effective for improving students' vocabulary learning (Zhang, 2022; Ajisoko, 2020; Wei, 2023).

EFL Learners' VLS Investigation

In EFL learning, numerous research has focused on VLS used by learners.

First, studies on VLB have shown mixed opinions. According to certain research (Li, 2010; Wu & Wang, 1998), students disagreed with the idea that vocabulary should be memorized. However, according to other research (He, 2014; Zhang, 2009), EFL students largely agreed with the belief that vocabulary should be learned through active use. Furthermore, according to certain research, students believed vocabulary should be learned in context (Hadi & Guo, 2020; Xu, 2008).

Second, in VLS, in a broad sense, Wang (2022) found that students used social/affective strategy the most, followed by metacognitive and cognitive strategies. Ibrahim and Alshami (2022) reported learners used cognitive and memory strategies the most frequently, but social strategies the least. In a narrow sense, studies have found the most frequently used strategies by EFL learners included memorization (Fu, 2021; Rahmatika, Pertiwi, Karmala, & Nastiti, 2017; Rabadi, 2016), dictionary use (Rahmani, 2023; Wang, 2022; Fu, 2021; Hadi & Guo, 2020), contextual guessing (Wang, 2022; Hadi & Guo, 2020), note-taking (He, 2014; Zhang, 2009), repetition (Fu, 2021), auditory encoding (Hadi & Guo, 2020), and word structure (Wang, 2022). In contrast, the least frequently used strategies are metacognitive strategies (Rabadi, 2016), note-taking strategies (Rahmatika et al., 2017), wordlists (Li, 2010), communication /cooperation (Li, 2010).

Third, in vocabulary size, Juan and Xiang (2019) found that Chinese students' vocabulary breadth at each learning stage was not sufficient enough to meet the requirements specified in the corresponding English teaching syllabus. Similarly, Laufer and Ravenhorst-Kalovski (2010) revealed that Chinese EFL students frequently struggled with a narrow vocabulary range. Zhang (2009) further reported that students averaged out to a small vocabulary size.

Besides, studies have constantly showed that vocabulary learning strategies (VLS) and vocabulary size are positively correlated. Junaid, Syam, and Hambali (2023) concluded that students could greatly increase their vocabulary size by using vocabulary learning strategies. Wang (2022) found VLS had positive and significant correlation with vocabulary breadth, with cognitive strategies showing the strongest correlation among the three strategies of metacognitive, cognitive and social/effective strategies. Gu and Johnson (1996) also discovered that test scores were positively correlated with various such VLS as contextual guessing, dictionary use, note-taking, word formation, contextual encoding, and activating newly learned words. In contrast, visual repetition of new words was the great negative predictor of both vocabulary size and general proficiency. Furthermore, Gu and Johnson (1996) added that employing these strategies in combination had a greater impact on learning outcomes than the application of each strategy alone. Similarly, He (2014) identified nine strategies had a positive correlation with active vocabulary, particularly selective attention, association, and activation. Zhang (2009) found comparable strong relationships between vocabulary size and usage of dictionaries, note-taking, visual repetition, and trying using new words. Additionally, Zhang & Lu (2015) suggested that acquiring word forms and association meanings was a key component of techniques that significantly predicted vocabulary depth and breadth.

Fourth, in vocabulary depth, Juan and Xiang (2019) found Chinese learners performed poorly on the test measuring vocabulary depth in comparison to breadth knowledge, and the development of vocabulary depth knowledge from lower to higher stages was highly sluggish and unsatisfactory. Afifah (2021) revealed that students' vocabulary learning strategies were strongly correlated with their knowledge of affixes, consistent with the results of Noprianto and Purnawarman (2019) and Sukying (2018). Wei (2015) reported that the word part technique and self-strategy learning were superior than the keyword method on the translation test format, but no significant distinction was observed among the three on the form recognition test. Paiman, Yap and Chan (2015) revealed that morphemic analysis, the study of Graeco-Latin word parts, might be a more effective method for learning vocabulary, especially in the health sciences. Taie (2015)'s results confirmed that students with stronger critical thinking

ability may be better equipped to use the word part analysis technique to understand the meaning of new medical words. Zheng & Nation (2013) highly valued word part technique as a learner strategy. Kuo and Anderson (2006) highlighted the importance of morphological awareness and the intertwined relationship between morphological awareness and vocabulary knowledge.

Last, Mohammed (2023) observed that students had difficulty applying strategies and committing new vocabulary into long-term memory.

Despite these findings, several gaps about vocabulary learning strategies remain unaddressed. First, metacognitive and cognitive strategies in a variety of learning contexts have received the majority of attention in previous studies on VLS investigation among EFL learners, with emotional, social, and APP strategies receiving less attention. Second, research on exploring word part knowledge is few. Third, studies involving first-year English majors in ethnic minority colleges inside ethnic minority areas are not many. Thus, this study aims to bridge these gaps by taking other dimensions and word part knowledge into consideration and focusing on Chinese EFL English majors from different ethnic groups.

Research Methodology

Population and Participants

The population was 91 newly admitted English majors at an ethnic minority college, and all enrolled in Comprehensive English (1).

45 students were an optimal sample size calculated by using the online Sample Size Calculator when the confidence level is 95%, the Margin of Error is 5%, Population Proportion is 94%, and Population Size is 91 (Calculator.net, 2024). The 45 students were selected by using a systematic random sampling method. The process continued until all the 45 participants were found. Among the 45 students, 41 were females and 4 were males. In ethnic identity, there were 40 Han students, 1 Tibetan, 1 Yi, 1 Hui and 1 Mongolia.

For the semi-structured interview on vocabulary learning difficulties and needs, 9 students were chosen using a systematic sampling method, as 10% of the population was the minimum, acceptable sample size for descriptive research (Gay and Diehl, 1992, p.146).

Instruments

The instruments include 1) an adapted VLS Questionnaire, 2) Vocabulary Levels Test, version 2 (VLT2), 3) Word Part Levels Test (WPLT), Easy Level, and 4) a semi-structured interview.

The VLS questionnaire is adapted mainly based on Gu and Johnson (1996)'s VLQ by absorbing the social strategy's part from Schmitt (1997)'s VLS taxonomy and affective strategies from Oxford (1990)'s language learning strategies (LLS). Besides, the researcher added some items about mother-tongue strategies from Wen's LLS (1996) and vocabulary APP strategies to the questionnaire as shown in Table 1:

Table 1. Vocabulary Learning Strategy Questionnaire Framework

VLS adapted from	Vocabulary Learning Strategies (VLS)	No. of VLS
	Beliefs about Vocabulary Learning	7
Gu and Johnson's VLQ (1996)	Meta-cognitive Regulations	10
	Cognitive strategies	68
Schmitt's VLS taxonomy (1997)	Social Strategies	6
Oxford's LLS (1990)	Affective Strategies	5
Wen's LLS (1996)	Mother-tongue Strategies	6
	Vocabulary APP strategies	5
Total VLS		107

The questionnaire consisted of three parts with a total number of 107 items: the first part is to know students' personal information, the second part are 7 items to elicit their VLB, the third part is 100 items to elicit their VLS, including metacognitive strategies, cognitive strategies, social strategies, affective strategies, mother-tongue strategies and vocabulary APPs strategies.

The quality on content validity of the questionnaire: Item-Objective Congruence (IOC) was validated by three experts of English teaching who had more than 20 years' teaching experience. By using the calculating IOC Index Program "IoC_CalculationVersion1_50_English_PT" (Sukamolson & Sonthi, 2021) using the formula invented by Rovinelli and Hambleton (1976), the mean of the whole set was 0.9814 and the IOC was calculated 0.9906, which was considered a very high content validity (Turner & Carlson, 2003).

The Cronbach's Alpha of the whole questionnaire was 0.930, shown in Table 2.

Table 2. Reliability Statistics of the whole set

Cronbach's Alpha	N of Items
.930	107

According to Stat-U (2020), when the alpha was equal to or more than 0.90, it meant the internal consistency was excellent, thus, the Cronbach's Alpha of the whole questionnaire was at the excellent level.

The 2000-word level, 3000-word level and 5000-word of VLT 2, constructed by Schmitt, Schmitt, & Clapham (2001), was used to test students' vocabulary size. The choice of VLT 2 was made due to its alignment with the 2500 English words requirements after high school graduation based on English Curriculum Standards for Senior High School as well as the admission level of more than 2000 receptive vocabulary for English majors at colleges and universities. The 5000-word level is used in case some students achieve the highest level of 4500 words by the time they graduate from high school.

The Easy Level of WPLT designed by Webb & Sasao (2013), was adopted to measure students' vocabulary knowledge of English word parts. One reason for choosing the WPLT is that major word formation like derivation and compounding are included in both English Curriculum Standards for Compulsory Education (Ministry of Education of the People's Republic of China, 2022) and English Curriculum Standards for Senior High School (Ministry of Education of the People's Republic of China, 2017), which means it fits students' vocabulary

development. The other reason is that it is a valid and reliable tool to assess English affix knowledge (Sasao & Webb, 2017; Webb & Sasao, 2013).

The interview in this paper consists of three parts: personal information, students' vocabulary learning difficulties and needs. For validity, it was checked for the IOC by 3 experts in English teaching field. The mean of the whole set was 1 and the IOC was 1. In reliability, all the questions were asked in Chinese for students' maximum knowledge and the subject's informed consent was obtained.

Procedures

Participants' VLB, VLS, vocabulary size, depth, learning difficulties and needs, were measured by using the VLS questionnaire, VLT2, WPLT (Easy) and a semi-structured interview. The investigation was administered during regular class time, starting with the VLQ for half an hour, followed by VLT2 for 25 minutes and WPLT for 20 minutes, and ending with the interview for about 1 hour.

Data analysis

Hyper Research 4.5.2 was used to analyse key words of qualitative data, and for quantitative data, students' strategy uses were interpreted based on Oxford's rating scale of usage frequency (1990, p.300) in Table 3, SPSS 26 was used for descriptive analysis.

Table 3 Oxford's rating scale of strategy usage frequencies

Usage Frequency	Range of mean	Description
High Frequency	4.5-5.0	Always used
Medium-high frequency	3.5-4.4	Frequently used
Medium	2.5-3.4	Sometimes used
Lower midrange	1.5-2.4	Mostly not used
Low	1.0-1.4	Never used

Source: Oxford (1990: 300)

Research Results

Following the research objective, the results were presented below:

1.Vocabulary Learning Beliefs (VLB)

Table 4. Results of students' VLB in the pre-test

	Memorization	Context	Study	Interaction	Affection	Mother-tongue	APPs
N Valid	45	45	45	45	45	45	45
Median	5.00	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00
Mode	5	4	3	3	4	3	3

As shown in Table 4, both a median and mode of 5 indicated at least 50% of the participants firmly believed that vocabulary should be memorized, which was the most widely accepted belief. A median and mode of 4 meant that at least 50% of them agreed that vocabulary should be acquired in context and through positive affective reinforcement.

Followed by was the belief that vocabulary should be studied and used. The least accepted beliefs were that vocabulary should be learned through interacting with other people, through mother-tongue, and through vocabulary APPs.

2. Vocabulary Learning Strategies

Table 5 Results of first-level categories of VLSs in the pre-test

First-level of VLS	**Mean**	**S. D.**	**Frequency**
Metacognitive strategies	3.289	.465	Medium
Mother-tongue strategies	3.259	.568	Medium
Using vocabulary APPs strategies	3.222	1.0119	Medium
Affective strategies	3.009	.583	Medium
Cognitive strategies	2.913	.486	Medium
Social strategies	1.956	.603	Lower midrange

Based on Oxford's rating scale of strategy usage frequencies, Table 5 showed that among first-level categories, metacognitive strategies, mother-tongue strategies, vocabulary APPs strategies, affective strategies, and cognitive strategies were sometimes used, while social strategies were mostly not used.

It is interesting that among the sometimes-used-strategies, the employment of mother-tongue strategies rated second, which goes against the students' least belief that they should learn vocabulary through their mother tongue. This disparity implies that students frequently rely on their mother tongue in practice even though they are against using it to acquire English vocabulary in mind. Using vocabulary APPs strategies came in third place. Despite the fact that students frequently use these apps, this data suggests that they do not think of them as especially helpful for vocabulary learning, when compared to their lowest-ranked belief in the usefulness of vocabulary apps. Affective strategies, which came fourth, lagged behind students' second-ranked belief in learning vocabulary through positive affective reinforcement. This shows that even when students understand the value of positive affective reinforcement, they do not practice applying affective strategies sufficiently in practice. In contrast to their top-ranked belief that vocabulary should be memorized, learned in context, studied and used, cognitive strategies were rated fifth. This suggests that although students think cognitive strategies work best, they don't use them as much as they could. Social strategies were the least used, coming in last with a mean value of 1.956, almost consistent with their fourth-ranked belief that vocabulary should be acquired through social interaction. This shows that students don't regularly use social strategies or have a strong belief in the value of social engagement for vocabulary learning.

Table 6 Results of second-level categories of VLSs in the pre-test

Second-level of VLS	**Mean**	**S. D.**	**Frequency**
Dictionary strategies	3.467	.547	Medium-high
Contextual guessing	3.456	.5802	Medium-high
Rehearsal strategies	3.19	.600	Medium
Note-taking strategies	3.14	.726	Medium
Encoding strategies	2.623	.552	Medium

Table 6 revealed that in the second-level categories, dictionary strategies with the mean value of 3.467 and contextual guessing with the mean value of 3.456 were frequently used, while rehearsal strategies with the mean value of 3.19, note-taking strategies with the mean value of 3.14, and encoding strategies with the mean value of 2.623, were sometimes used.

Table 7 Results of third-level categories of VLSs in the pre-test

Vocabulary Learning Strategies	**Mean**	**S. D.**	**Frequency**
Dictionary strategies for comprehension	3.7556	.85362	Medium-high
Depend on using mother-tongue	3.607	1.104	Medium-high
Self-plan	3.58	.965	Medium-high
Self-initiation	3.556	.7621	Medium-high
Oral repetition	3.526	.830	Medium-high
Wider context	3.493	.6750	Medium-high
Extended dictionary strategies	3.431	.7273	Medium
Immediate context	3.418	.6012	Medium
Meaning-oriented note-taking	3.2778	.80167	Medium
Looking-up strategies	3.271	.5895	Medium
Selective attention	3.2	.8285	Medium
Use of word lists	3.16	.683	Medium
Use of word-structure	3.089	.805	Medium
Review & test	3.0611	.65313	Medium
Usage-oriented note-taking	3.011	.810	Medium
Avoid using mother-tongue	2.911	.886	Medium
Visual repetition	2.904	.837	Medium
Auditory encoding	2.77	.926	Medium
Association	2.6444	.81966	Medium
Contextual encoding	2.526	.726	Medium
Activation strategies	2.476	.8413	Medium
Visual encoding	2.4333	.71390	Lower midrange
Semantic encoding	2.333	.7317	Lower midrange
Strategies for finding a new word meaning	2.222	.7177	Lower midrange
Strategies for consolidating a learnt word	1.689	.621	Lower midrange

Table 7 indicated that for the third-level categories, dictionary strategies for comprehension, dependence on using the mother-tongue, self-plan, self-initiation, oral repetition, and wider context, with the mean value ranging from 3.5 to 4.4, were frequently used. In contrast, visual encoding, semantic encoding, strategies for discovering the new word meaning, and strategies for consolidating a learnt word were mostly not used, since the mean values were from 1.5 to 2.4. Other strategies from extended dictionary strategies to activation strategies were sometimes used by students because their mean values varied from 2.5 to 3.4.

On the whole, students were medium strategies learners or users since their use of most strategies ranged from 2.5 to 3.4.

3. Vocabulary size

Table 8 Results of students' vocabulary size in the pre-test

Vocabulary level	N	Min	Max	Mean	S. D.	Total	Percentage
2000-word level	45	14	29	24.22	3.476	30	80.73%
3000-word level	45	8	26	18.16	4.327	30	60.53%
5000-word level	45	0	17	6.78	3.680	30	22.6%
Valid N (listwise)	45						

Table 8 indicated that students' performance was relatively more consistent at 2000-word level, followed by their performance at 5000-word level and 3000-word level. They recognized 80.73% of words at 2000-word level, 60.53% of words at 3000-word level and only 22.6% of words at 5000-word level. This revealed a gap between their actual vocabulary stock and the basic requirement of 2400-2500 words, let alone the highest requirement of level 9, which was 4500 words, stipulated in English Curriculum Standards for Senior High School (2017), and the admission level of 2000 receptive vocabulary in Teaching Syllabus for University English Majors (2000), indicating a need to enlarge their vocabulary.

4. Vocabulary depth

Table 9 Results of students' vocabulary depth

WPLT (Easy)	N	Min	Max	Mean	S. D.	Total	Percentage
Form Section	45	14	38	30.53	4.751	40	76.33%
Meaning Section	45	20	33	26.13	2.889	34	76.85%
Use Section	45	9	13	11.44	1.253	13	88%
Valid N (listwise)	45						

Table 9 revealed that students' knowledge in Form Section was the most heterogeneous, followed by their performance in Meaning Section, and in Use Section, which meant in Use Section, most students had a good knowledge of word class of affixes, and their differences were the least. It showed that at the Easy Level, students knew 76.33% affixes in Form Section, 76.85% affix in Meaning Section, and 88% grammatical categories of affixes in Use Section. The results suggested that, in contrast to their understanding of grammatical categories, students' knowledge of affix forms and meanings needed to be improved.

5.Vocabulary learning difficulties and needs

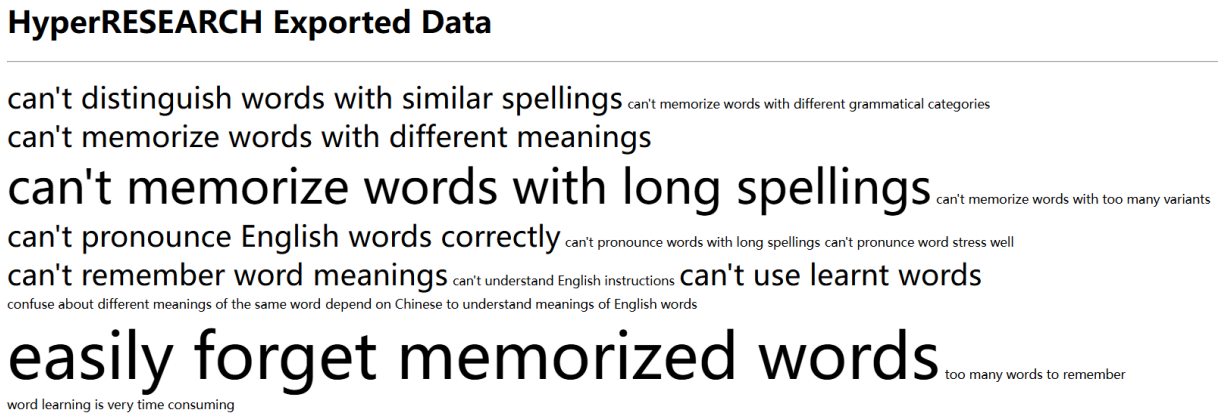


Figure 1. Results of students' difficulties in learning vocabulary

Figure 1 showed that students' top three challenge was frequently forgetting memorized words, difficulty in recalling words with long spellings, followed by trouble in differentiating between words with similar spellings, memorizing words with different meanings, pronouncing English words correctly, remembering word meanings, and using learned words.

Vocabulary learning needs

The results were seen in Figure 2:

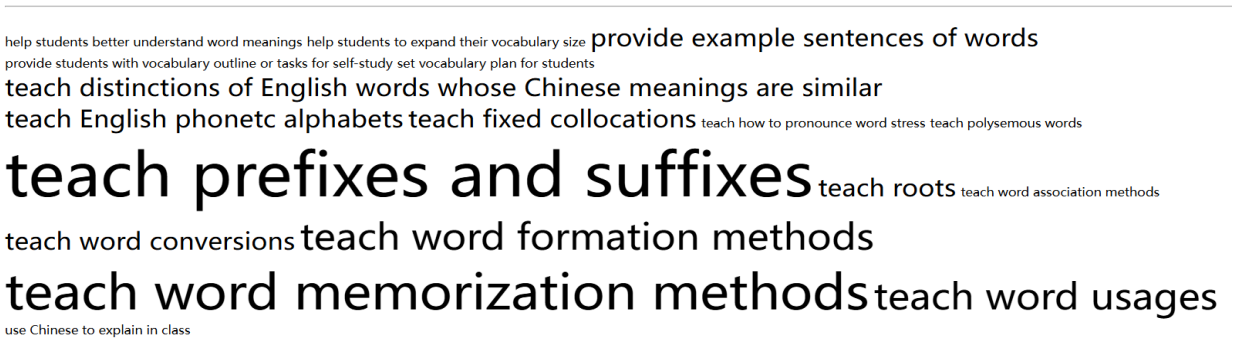


Figure. 2 Results of students' needs in vocabulary learning

Figure 2 revealed what students needed most was instruction on prefixes and suffixes, followed by guidance on word memorization methods, word formation methods and word usage.

Discussion

What are the challenges in English vocabulary learning for Chinese EFL learners?

The answer to this question can be discussed into 4 aspects:

First, in terms of VLB, the targeted Chinese EFL learners think vocabulary are difficult to learn and most believe in memorization for vocabulary learning. This result is consistent to Zhang (2013), who noted that many Chinese EFL learners view vocabulary learning as a challenging task, particularly due to the extensive words in English and differences in language structures between English and Chinese. This result is also in line with Fu (2021) and Li (2004)'s findings that Chinese EFL learners have a preference of rote learning in vocabulary. However, this belief is different from Hadi and Guo (2020)'s findings which showed that Afghan EFL learners preferred learning words through contextual use rather than memorization.

In terms of VLS, the findings are consistent to Rahmani (2023), Wang (2022), Fu (2021) and Hadi & Guo (2020) who reveal that students frequently use dictionary and contextual guessing strategies. Aligning with Ibrahim and Alshami (2022), social strategies are the least used by students. Next, the results also support the findings of Gu and Johnson (1996), who observed that Chinese EFL learners often underuse useful strategies like context clues and mnemonic devices. Furthermore, it confirms Zhang (2013)'s findings that some Chinese students rely heavily on translating words between Chinese and English, which may impede their ability to think and communicate directly in English. In addition, in line with Yutthapoom & Worawoot (2023) and Rabadi (2016), EFL students are viewed as "medium" strategy users in general. However, this result is different from Rahmani (2023) who finds most participants use activation strategy, and also different from Wang (2022) who finds social/affective strategies most popular among students.

Second, with regards to vocabulary size, the current Chinese EFL students' vocabulary stock is not up to match with the 2,400–2,500word requirements of level 7 in the English Curriculum Standards for Senior High School (2017) and the 2,000 receptive vocabulary words required for admission in the Teaching Syllabus for University English Majors (2000). This result aligns with Juan and Xiang (2019) who find the breadth of vocabulary knowledge acquired by Chinese learners at every learning stage is inadequate and does not align with the requirements of the appropriate English teaching syllabus. The result also accords with Laufer and Ravenhorst-Kalovski (2010) and with Zhang (2009).

Third, in terms of vocabulary depth, these results confirm the findings of Kuo and Anderson (2006), who observed that systematic vocabulary expansion may be hampered by Chinese EFL learners' inability to identify and comprehend morphological patterns such prefixes, suffixes, and root words.

Last, in terms of vocabulary learning difficulties, these results are consistent with those of Rosyada-AS and Apoko (2023), who noted difficulties in students' ability to effectively retain or memorize vocabulary, use word meanings appropriately, spell words correctly and pronounce new words correctly.

Conclusion and Recommendation

This study investigated vocabulary learning challenges faced by Chinese first-year English majors in an ethnic minority college, focusing on VLB, VLS, vocabulary breadth, depth, vocabulary learning difficulties and needs. The results revealed that in VLB, students strongly believed in memorization and least believed in social interaction, using mother-tongue and using vocabulary APPs to learn vocabulary. In VLS, students were medium strategy users, frequently using dictionary strategies for comprehension, dependence on using mother-tongue, oral repetition, self-plan, wider context, but rarely employing visual encoding, semantic encoding, and social strategies mostly not used. In vocabulary breadth, their vocabulary size was not enough to meet the curriculum and syllabus requirement. In vocabulary depth, they need improvement in comprehending affix form and affix meaning. The top three vocabulary learning challenges included forgetting previously learned words, having difficulty remembering long spellings, and having trouble pronouncing words correctly. About their vocabulary learning needs, most of them expected their teachers to instruct them prefixes and suffixes, word memorization approaches, word usage, and word formation methods.

A thorough investigation of vocabulary learning challenges can help teachers better understand students' vocabulary learning needs and offer targeted guidance accordingly. For those who are interested in studying VLB and VLS, it is recommended to examine the VLB and VLS of their students from various dimensions such as metacognitive, cognitive, affective, social, mother-tongue and vocabulary APP strategies, so that language instructors can improve effective vocabulary teaching techniques and curriculum designers can provide learners with preferable vocabulary learning strategies. Future research should also consider a bigger sample size from broader scope of more than one ethnic college or university in southeast areas to see if it yields the same results.

References

Afifah, T. (2021). *THE CORRELATION BETWEEN STUDENTS'VOCABULARY LEARNING STRATEGIES AND THEIR KNOWLEDGE OF AFFIXES AT MTsN 1 BENGKALIS* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU).

Ahrabi Fakhr, M., Borzabadi Farahani, D., & Khomeijani Farahani, A. A. (2021). Incidental vocabulary learning and retention from audiovisual input and factors affecting them. *English Teaching & Learning*, 45 (2), 167-188. https://doi.org/10.1007/s42321-020-00066-y

Ajisoko, P. (2020). The use of Duolingo apps to improve English vocabulary learning. *International Journal of Emerging Technologies in Learning* (iJET), 15 (7), pp.149-155. https://doi.org/10.3991/ijet.v15i07.13229

Calculator. net. (2024). Sample size calculator. *Online.* Retrieved from http://www.calculator.net/sample-size-calculator.html

Chen, J. S. (2009). *Study of Dispelling "Fossilization" in English Vocabulary Teaching on the analysis of Langacker's Grammar*. Doctoral Dissertation. Chongqing: Southwest University, 6, 49-50.

English Group of the Teaching Guiding Committee for College Foreign Language Majors. (2000). *Teaching Syllabus for English Majors in Colleges and Universities*. Beijing: Foreign Language Teaching and Research Press, 20.

Fu, S. (2021). Chinese EFL University Students' Self-Reported Use of Vocabulary Learning Strategies. *English Language Teaching*, 14 (12), 117-125. https://doi.org/10.5539/elt.v14n12p117

Gay, L. R. & Diehl, P. L. (1992). Research Methods for Business and Management. Interpersonal Computing and Technology: An electronic Journal for the 21st Century. *Online.* Retrieved from http://www.emoderators.com/ipct-j/1998/n3-4/hill.hmtl

Gu, P. Y. (2019). Strategies for learning vocabulary. In *The Routledge handbook of vocabulary studies* (pp. 271-287). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780429291586-18

Gu, Y. (1994). Vocabulary learning strategies of good and poor Chinese EFL learners. *In: N. Bird, P. Falvey, A. Tsui, D. Allison and A. Mc Neill (Eds.), Language Learning*. Hong Kong: Government Printers. https://doi.org/10.26686/wgtn.13315667

Gu, Y., & Johnson, R. K. (1996). Vocabulary learning strategies and language learning outcomes. *Language learning*, *46* (4), 643-679. https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1996.tb01355.x

Hadi, H. U. R., & Guo, X. (2020). A survey of beliefs and vocabulary learning strategies adopted by EFL learners at Shaikh Zayed University. *Cogent Education*, *7* (1), 1829803. https://doi.org/10.1080/2331186x.2020.1829803

He, Y. (2014). A Study of the relationship between Vocabulary Learning Strategies and Active Vocabulary in English Majors. *Journal of Chengdu Normal University*, 62-67.

Ibrahim, A., & Alshami, H. (2022). Vocabulary learning strategies frequently used by Sudanese EFL learners at the tertiary level to strengthen their vocabulary knowledge. *Journal of English Language Teaching and Applied Linguistics*, *4* (1), 37-43. https://doi.org/10.32996/jeltal.2022.4.1.4

Juan, L., & Xiang, L. (2019). Measuring Breadth and Depth of Vocabulary Knowledge of Chinese EFL Learners at Different Learning Stages. *International Journal of Language and Linguistics.* https://doi.org/10.11648/j.ijll.20190704.14

Junaid, M., Syam, U. K., & Hambali, U. (2023). The Implementation of Vocabulary Learning Strategies In Students Vocabulary Size. *English Language Teaching Methodology*, *3* (1), 38-51. https://doi.org/10.56983/eltm.v3i1.193

Kuang, F. T. (2010). *A Categorization-Based Vocabulary Teaching Instruction for English Majors in China*. Doctoral Dissertation. Chongqing: Southwest University, pp.7.

Kuo, L. J., & Anderson, R. C. (2006). Morphological awareness and learning to read: A cross-language perspective. *Educational Psychologist*, 41 (3), 161-180. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4103_3

Laufer, B., & Ravenhorst-Kalovski, G. C. (2010). Lexical threshold revisited: Lexical text coverage, learners' vocabulary size and reading comprehension. *Reading in a Foreign Language*, 22 (1), 15-30.

Li, S. (2010). *Vocabulary learning beliefs, strategies and language learning outcomes: A study of Chinese learners of English in higher vocational education* (Doctoral dissertation, Auckland University of Technology).

Li, X. (2004). *An analysis of Chinese EFL learners' beliefs about the role of rote learning in vocabulary learning strategies* (Doctoral dissertation, University of Sunderland).

Ma, R. X. (2012). Vocabulary Proficiency Instruction for Chinese EFL Learners. *Theory and Practice in Language Studies*, Vol. 2, No. 6, pp. 1199-1205. https://doi.org/10.4304/tpls.2.6.1199-1205

Meara, P. (1996). The dimensions of lexical competence. *Performance and competence in second language acquisition*, *35*, 33-55.

Meara, P. (1996). The third dimension of vocabulary knowledge. In *11th AILA World Congress, Jyvaskyla, Finland*.

Michael E. Agnes. (2009). *Webster's New World College Dictionary*. (Fourth Edition) Webster's New World.

Ministry of Education of the People's Republic of China. (2022, P.139-140). *English Curriculum Standards for Compulsory Education*. Beijing: Beijing Normal University Publishing Group.

Ministry of Education of the People's Republic of China. *English Curriculum Standards for Senior High School* (2017, P. 180). People's education press.

Mohammed, A. K. (2023). Vocabulary Learning Strategies Vis-a-Vis Vocabulary Teaching Strategies. *Journal of Languages and Language Teaching*, *11* (3), 447-460. https://doi.org/10.33394/jollt.v11i3.7656

Nation, P., & Waring, R. (1997). Vocabulary size, text coverage and word lists. *Vocabulary: Description, acquisition and pedagogy*, *14* (1), 6-19.

Noprianto, E., & Purnawarman, P. (2019). EFL students' vocabulary learning strategies and their affixes knowledge. *Journal of Language and Linguistic Studies*, *15* (1), 262-275. https://doi.org/10.17263/jlls.547730

O' Malley, J.M. & Chamot, A.U. (1990). *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.

Oxford, R. L. (1990). *Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know*. Newbury House Publishers: New York, pp. 37, 151.

Paiman, N., Yap, N. T., & Chan, M. Y. (2015). Effectiveness of morphemic analysis of Graeco-Latin word parts as a vocabulary learning strategy among ESL learners. *3L, Language, Linguistics, Literature*, *21* (2). https://doi.org/10.17576/3l-2015-2102-03

Qian, D. D. (2002). Investigating the relationship between vocabulary knowledge and academic reading performance: An assessment perspective. *Language Learning*, 52 (3), 513-536. https://doi.org/10.1111/1467-9922.00193

Rabadi, R. I. (2016). Vocabulary learning strategies employed by undergraduate EFL Jordanian students. *English Language and Literature Studies*, 6 (1), 47-58. https://dx.doi.org/ 10.24093/awej/vol10no3.4

Rahmatika, A., Pertiwi, D., Karmala, E. T., & Nastiti, I. A. (2017). Exploring EFL learners' vocabulary learning strategies. *In 1st English Language and Literature International Conference* (ELLiC) (pp. 40-45).

Rahmani, S. (2023). Vocabulary learning beliefs and strategies of Afghan EFL undergraduate learners. *CogentEducation*, *10* (1), 2194227. https://doi.org/10.1080/2331186x.2023. 2194227

Richards, J. C. (1976). The role of vocabulary teaching. *TESOL quarterly*, 77-89. https://doi.org/10.2307/3585941

Rosyada-AS, A., & Apoko, T. W. (2023). Investigating English vocabulary difficulties and its learning strategies of lower secondary school students. *Journal of Languages and Language Teaching*, *11* (3), 489-501. https://doi.org/10.33394/jollt.v11i3.8404

Rovinelli, R. J.; & Hambleton, R. K. (1976). On the Use of Content Specialists in the Assessment of Criterion-Referenced Test Item Validity. *Online.* Retrieved from https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED121845.pdf

Rubin, J. & Thompson, I. (1994). *How to be a successful language learner* (2nd Ed.). Heinle& Heinle: Boston.

Sasao, Y., & Webb, S. (2017). The word part levels test. *Language Teaching Research, 21* (1), 12-30. https://doi.org/10.1177/1362168815586083

Schmitt, N. (2010). *Researching Vocabulary: A Vocabulary Research Manual*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Schmitt, N. (1997). *Vocabulary Learning Strategies*. In Schmitt, N., and McCarthy, M. Vocabulary: Description, Acquisition and Pedagogy. Cambridge: Cambridge University Press, 199-227.

Schmitt, N., Schmitt, D., & Clapham, C. (2001). Developing and exploring the behaviour of two new versions of the Vocabulary Levels Test. *Language testing*, 18 (1), 55-88. https://doi.org/10.1177/026553220101800103

Stat-U. (2020). How do we assess reliability and validity? U of Miami https://sites.education.miami.edu/statsu/2020/09/27/how-do-we-assess-reliability-and-validity/

Sukamolson, S. & Sonthi, S. (2021). Calculating IOC Index Program. *Online.* Retrieved from https://drive.google.com/open?id=1KgFvdtg-2qGaKQuG0gsxFf8OHfGSlsW9

Sukying, A. P. I. S. A. K. (2018). Investigating receptive and productive affix knowledge in EFL learners. *Explorations in second language vocabulary research*, 183-218.

Taie, M. (2015). Critical thinking and discovering the meaning of unfamiliar terms through the word part analysis strategy: A study of Iranian medical students. *English for Specific Purposes, 40*, 1-10. https://doi.org/10.1016/j.esp.2015.05.001

Turner, R. C., & Carlson, L. (2003). Indexes of item-objective congruence for multidimensional items. *International journal of testing, 3* (2), 163-171. https: //doi. org /10.1207/s15327574ijt0302_5

Wang, C. (2022). Exploring Vocabulary Learning Strategies for English Majors in the New Era and Analysis of Its Causes. *Modern English*, (20), 119-122.

Wang, C. (2022). A Study on the Correlation Between English Vocabulary Learning Strategies and Breadth of Vocabulary Knowledge on Elementary Chinese English Learners. *International Journal of Education and Humanities, 4* (3), 1-5. https://doi.org/10.54097/ijeh.v4i3.1641

Webb, S. A., & Sasao, Y. (2013). New directions in vocabulary testing. *RELC Journal, 44* (3), 263-277. https://doi.org/10.1177/0033688213500582

Wen, Q. F. (1996). *English Learning Strategies*. Shanghai: Shanghai Foreign Language Education Press.

Wen, Q. F. & Wang, L. F. (2004). *Theoretical Research on English Learning Strategies*. Shaanxi Normal University Press: Shaanxi.

Wei, W. (2023). Understanding and supporting the use of feedback from mobile applications in the learning of vocabulary among young adolescent learners. *Studies in Educational Evaluation*, 78, 101264. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2023.101264

Wei, Z. (2015). Does teaching mnemonics for vocabulary learning make a difference? Putting the keyword method and the word part technique to the test. *Language Teaching Research*, *19*(1), 43-69. https://doi.org/10.1177/1362168814541734

Wilkins, D. A. (1972). *Linguistics in language teaching* (Vol. 111). London: Edward Arnold. https://doi.org/10.1017/S0025100300000372

Wu, X. & Wang, Q. (1998). Vocabulary Learning Strategies for Non-English Majors. *Foreign Language Teaching and Research*, (1), 53-57.

Xu, S. C. (2008). *A study of English Vocabulary Learning Strategies by Ethnic Minority Students in Xinjiang*. Master Dissertation. Jiangsu: Suzhou University.

Yutthapoom, K., & Worawoot, T. (2023). A study of English language learning strategies of undergraduate students of Faculty of Interdisciplinary Studies at Khon Kaen University. *วารสาร วิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 11* (1), 1-18.

Zhang, B. (2009). FL Vocabulary Learning of Undergraduate English Majors in Western China: Perspective, Strategy Use and Vocabulary Size. *English Language Teaching*, *2* (3), 178-185. https://doi.org/10.5539/elt.v2n3p178

Zhang, L. J., & Wu, A. M. (2009). Chinese learners' use of strategies for the Test of English as a Foreign Language: A re-examination. *Language Testing*, 26 (2), 237-266.

Zhang, P. (2022, December). A comparative research on the effectiveness of two mobile applications for vocabulary learning: BaiCiZhan and Bubeidanci. In *Third International Conference on Computer Science and Communication Technology (ICCSCT 2022)* (Vol. 12506, pp. 1217-1221). SPIE. https://doi.org/10.1117/12.2662179

Zhang, X., & Lu, X. (2015). The relationship between vocabulary learning strategies and breadth and depth of vocabulary knowledge. *The Modern Language Journal*, 99 (4), 740-753. https://doi.org/10.1111/modl.12277

Zhang, Y. (2013). Chinese English Learners' Beliefs about Vocabulary Learning and the Effects of Beliefs on Strategy Use. *Asian EFL Journal*, 15 (4), 105-124.

Zheng, W., & Nation, P. (2013). The word part technique: A very useful vocabulary teaching technique. *Modern English Teacher*, *22* (1), 12-16. https://doi.org/10.26686/wgtn.12543452

การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง สมบัติทางกายภาพของวัสดุ

The STEM Education to Enhance Scientific and Engineering Practicesfor Grade 4 Students on Physical Properties of Materials

อมรพัชรีรัตน์ ปฐมพรหมมา และ สิรินภา กิจเกื้อกูล
มหาวิทยาลัยนเรศวร
Amornpatcharirat Pathompromma and Sirinapa Kijkuakul
Naresuan University
Corresponding Author, E-mail: Amorn.56085408@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง สมบัติทางกายภาพของวัสดุ โดยดำเนินการวิจัยตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 3 วงจรปฏิบัติการ ผู้เข้าร่วมวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนขยายโอกาสแห่งหนึ่งในจังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 17 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ แบบสังเกตการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ แบบบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ และชิ้นงาน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและการตรวจสอบแบบสามเส้า ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาที่สามารถส่งเสริมการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ต้อง 1) กระตุ้นให้ผู้เรียนค้นหาปัญหาและตั้งคำถามเชิงวิทยาศาสตร์เพื่อนำไปสู่การออกแบบวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง 2) ให้ผู้เรียนได้ใช้ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น 3) ใช้คณิตศาสตร์และการคำนวณมาสนับสนุนวิธีการและการออกแบบวิธีการแก้ไขปัญหา 4) กำชับให้ผู้เรียนวางแผนกระบวนการทำงานและทดสอบสมบัติวัสดุก่อนการทำงานทุกครั้งเพื่อลดกระบวนการลองผิดลองถูก 5) กระตุ้นให้นักเรียนเป็นผู้ออกแบบวิธีการทดสอบ ประเมิน และปรับปรุงแก้ไขชิ้นงานด้วยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่หลากหลาย และ 6) กระตุ้นให้นักเรียนอธิบายและนำเสนอชิ้นงานด้วยเหตุผลหรือหลักฐานที่เชื่อถือได้ นอกจากนี้พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีการพัฒนาการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ ด้านการวางแผนและค้นหาคำตอบได้ดีที่สุด รองลงมาคือ การตั้งคำถามและการนิยามปัญหา การพัฒนาและใช้แบบจำลอง การสร้างคำอธิบายและการออกแบบวิธีการแก้ปัญหา การยืนยันแนวคิดหรือการ

* วันที่รับบทความ : 13 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 18 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 19 พฤศจิกายน 2567
Received: October 13 2024; Revised: November 18 2024; Accepted: November 19 2024

โต้แย้งโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ การใช้แนวคิดทางคณิตศาสตร์และการคำนวณ การสืบค้น ประเมิน และสื่อสารข้อมูล และการวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล ตามลำดับ

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา; การปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์; สมบัติทางกายภาพของวัสดุ

Abstract

The aim of this research is to study the implementation of the STEM education learning approach to enhance scientific and engineering practices for grade 4 students on the physical properties of materials. The research methodology consists of three cycles of action research, and the participants are 17 students at the educational opportunity expansion school in Uttaradit Province. The research instruments include lesson plans, teaching reflections, scientific and engineering practice observations, notes, and students' artefacts. Content analysis and triangulation are used to examine the data. The results indicate that STEM teaching encourages students to: 1) identify problems and pose scientific questions, enabling them to independently design solutions; 2) use information from their data searches; 3) use mathematics and computation to support methods and the design of problem solutions. Also, STEM teaching encourages students to: 4) plan the work process and test material properties before work to reduce the trial-and-error process; 5) design methods for testing, evaluating, and revising work using a variety of scientific process skills, 6) explain and present their work with reasons or reliable evidence. In addition, most students appeared to develop their scientific and engineering practices in planning and carrying out investigations; asking questions and defining problems; developing and using models; constructing explanations and designing solutions; arguing by evidence; using mathematics and computational thinking, obtaining, evaluating, and communicating information; as well as analysing and interpreting data, respectively.

Keywords: STEM Education; Scientific and Engineering Practices; Physical Properties of Materials

บทนำ

การเรียนรู้วิทยาศาสตร์มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนโลก เกิดการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล และสามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้ วิทยาศาสตร์จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมและการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยมีความเชื่อที่ว่าประเทศใดมีบุคคลที่ทำงานทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี คณิตศาสตร์ และวิศวกรรมมากที่สุดก็จะได้เปรียบในการพัฒนาประเทศอย่างรอบด้าน ดังนั้นในหลายประเทศทั่วโลกจึงมีความตื่นตัวที่จะพัฒนาในคนประเทศให้มีความรู้ความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี คณิตศาสตร์ และวิศวกรรมมากขึ้น ในขณะที่วิศวกรรมเป็นการแก้ปัญหาและสร้างสรรค์ผลงานเพื่อสนองความต้องการของ

มนุษย์โดยใช้การออกแบบเชิงวิศวกรรม (Engineering design process) ซึ่งเป็นกระบวนการแก้ปัญหาหรือการทำงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ สามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไปพัฒนาต่อยอดให้เป็นรูปธรรมได้ และในขณะเดียวกันก็สร้างเทคโนโลยีขึ้นมาใหม่เพื่อให้การดำรงชีวิตปัจจุบันสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น การนำวิศวกรรมศาสตร์มาใช้ในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จในการเรียนด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ดังนั้นการสืบเสาะที่เป็นกระบวนการทำงานของนักวิทยาศาสตร์และกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมที่เป็นกระบวนการทำงานของวิศวกรจึงมีแนวปฏิบัติที่มีความสอดคล้องกัน ซึ่งปรากฏในกรอบมาตรฐานการศึกษาวิทยาศาสตร์ยุคใหม่ (Next Generation Science Standards: NGSS, 2013) ของประเทศสหรัฐอเมริกา

มาตรฐานการศึกษาวิทยาศาสตร์ยุคใหม่ (Next generation science standards: NGSS, 2013) ของประเทศสหรัฐอเมริกาได้อธิบายหลักการเรียนรู้สำคัญ 3 มิติที่เชื่อมโยงกัน โดยระบุว่า ในมิติที่ 1 มุ่งเน้นให้การเรียนรู้วิทยาศาสตร์มีการฝึกปฏิบัติวิทยาศาสตร์ควบคู่กับวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยแนวปฏิบัติทางด้านวิทยาศาสตร์ที่นักวิทยาศาสตร์ใช้ในการสืบเสาะหาความรู้ สร้างรูปแบบ ทฤษฎี เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ และแนวปฏิบัติทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่วิศวกรใช้ในการออกแบบและสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ และได้กำหนดลักษณะการฝึกปฏิบัติวิทยาศาสตร์ควบคู่กับวิศวกรรมศาสตร์ไว้ 8 ประการ ได้แก่ 1) การตั้งคำถาม (การปฏิบัติงานทางวิทยาศาสตร์) และการนิยามปัญหา (การปฏิบัติงานทางวิศวกรรมศาสตร์) 2) การพัฒนาและใช้แบบจำลอง 3) การวางแผนและต้นหาคำตอบ 4) การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล 5) การใช้แนวคิดทางคณิตศาสตร์และการคำนวณ 6) การสร้างคำอธิบาย (การปฏิบัติงานทางวิทยาศาสตร์) และการออกแบบวิธีการแก้ปัญหา (การปฏิบัติงานทางวิศวกรรมศาสตร์) 7) การยืนยันแนวคิดหรือการโต้แย้งโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และ 8) การสืบค้น ประเมิน และสื่อสารข้อมูล จะเห็นว่าวิศวกรรมเข้ามาบทบาทและสนับสนุนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

จากตัวชี้วัดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ของประเทศไทยพบว่า มีความสอดคล้องกับแนวปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ของสหรัฐอเมริกา แต่ยังไม่ได้ครอบคลุมแนวปฏิบัติทางวิศวกรรมศาสตร์ ตัวชี้วัดของไทยไม่ได้แสดงความลุ่มลึกของแนวปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ เพียงแค่แสดงพฤติกรรมที่คาดหวังให้นักเรียนปฏิบัติได้เมื่อจบแต่ละระดับชั้นเท่านั้น (กรกนก เลิศเดชาภัทร และชาตรี ฝ่ายคำตา, 2562 : น. 231) และจากการที่ผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเป็นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่า การจัดการเรียนรู้เนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ในสาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566) เรื่อง สมบัติของวัสดุที่ผ่านมา ครูมักจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบทดลองเพื่อตรวจสอบสมบัติของวัสดุชนิดต่าง ๆ โดยมีจุดประสงค์ให้นักเรียนมีความเข้าใจและสามารถอธิบายสมบัติของวัสดุได้ แต่ยังไม่สามารถเชื่อมโยงไปสู่การใช้ประโยชน์ใน

ชีวิตประจำวันได้ อีกทั้งครูมองข้ามการบูรณาการความรู้เรื่อง สมบัติของวัสดุ กับวิชาอื่น ๆ นักเรียนจึงไม่สามารถบอกได้ว่าจะสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ยังขาดการเน้นทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในแง่ของความคิดสร้างสรรค์ นักเรียนจึงไม่คุ้นเคยกับการแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนาทักษะการทำงานเชิงวิศวกรรม เมื่อนักเรียนต้องเรียนรู้หรือเผชิญกับสถานการณ์ที่ต้องสร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหา นักเรียนจึงปฏิบัติงานดังกล่าวได้ไม่ดีเท่าที่ควร

การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) คือการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบบูรณการความฉลาดรู้ 4 สาขาวิชา ได้แก่ ความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์ (Science: S) ความฉลาดรู้ด้านเทคโนโลยี (Technology: T) ความฉลาดรู้ด้านวิศวกรรมศาสตร์ (Engineering: E) และความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ (Mathematics: M) ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตได้ สามารถสร้างชิ้นงานสำหรับแก้ปัญหาในสถานการณ์เกิดขึ้นในชีวิตจริงได้ (สิรินภา กิจเกื้อกูล, 2565) การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบสะเต็มศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สามารถช่วยพัฒนานักเรียนให้มีทักษะการทำงานแบบวิศวกรตามกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมที่มีกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ นักเรียนมีทักษะการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน มีการอ้างอิงความรู้ที่น่าเชื่อถือ มีกระบวนการตรวจสอบปรับปรุงเพื่อให้ได้ชิ้นงานที่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งสามารถพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนได้โดยส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงออกถึงทักษะการหาความรู้ด้วยตนเอง ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา ทักษะการพัฒนานวัตกรรม และทักษะการใช้ชีวิต นักเรียนเห็นคุณค่าของการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่สามารถแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวัน และนักเรียนสามารถประยุกต์ใช้ทักษะดังกล่าวเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และทักษะการทำงานของตนเองในอนาคตได้

จากปัญหาและแนวคิดข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง สมบัติทางกายภาพของวัสดุ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ เรื่อง สมบัติทางกายภาพของวัสดุ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เมื่อได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่อง สมบัติทางกายภาพของวัสดุ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยการวิจัยดังกล่าวเน้นการศึกษาด้วยข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมีขั้นตอนการวิจัยประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นวางแผน (Plan) ขั้นปฏิบัติ (Action) ขั้นสังเกต (Observation) และขั้นสะท้อนผล (Reflect) ที่เป็นวงจรต่อเนื่องกันตามแนวคิดของ Kemmis (1988 อ้างถึงใน สิรินภา กิจเกื้อกูล, 2557) โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ เรื่อง สมบัติทางกายภาพของวัสดุ จำนวน 1 แผนต่อ 1 วงจร

กลุ่มเป้าหมาย

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนขยายโอกาสแห่งหนึ่งในจังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 17 คน โดยผู้วิจัยเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง สมบัติทางกายภาพของวัสดุ จำนวน 3 แผน แผนละ 4 ชั่วโมง รวมใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมด 12 ชั่วโมง ประกอบด้วย แผนที่ 1 เรื่อง สภาพยืดหยุ่นของวัสดุ เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนสร้างชิ้นงานจากชิ้นส่วนยางเหลือใช้ แผนที่ 2 เรื่อง การนำความร้อนของวัสดุ เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนสร้างกระเป๋าเก็บอุณหภูมิที่มีการประยุกต์ใช้วัสดุที่มีสมบัติเป็นฉนวนความร้อน และแผนที่ 3 เรื่อง การนำไฟฟ้าของวัสดุ เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนสร้างอุปกรณ์ให้แสงสว่างจากการต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย จากวัสดุที่มีสมบัติการนำไฟฟ้าโดยผู้วิจัยได้เลือกใช้ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม 6 ขั้นตอน ที่มีความสอดคล้องสัมพันธ์กับการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ ได้แก่ ขั้นที่ 1 การระบุปัญหา โดยการคำถาม ระบุปัญหา และความต้องการในการแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด ขั้นที่ 2 การรวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาเพื่ออธิบายวิธีการแก้ไขปัญหา ขั้นที่ 3 การออกแบบวิธีการแก้ปัญหาโดยการพัฒนาและใช้แบบจำลองในการอธิบายวิธีการแก้ไขปัญหา ขั้นที่ 4 วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหาตามวิธีการที่ออกแบบไว้ ขั้นที่ 5 ทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ไขปัญหาหรือชิ้นงานพร้อมวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลผลการทดสอบประสิทธิภาพ และขั้นที่ 6 นำเสนอวิธีการแก้ปัญหา หรือชิ้นงานโดยใช้รูปแบบที่หลากหลายและน่าสนใจ

2. แบบสะท้อนผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นแบบบันทึกเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้วิจัยขณะที่ดำเนินกิจกรรม โดยผู้วิจัยและผู้มีส่วนร่วมสังเกตการสอนซึ่งเป็นครูระดับชำนาญการพิเศษหรือครูที่มีประสบการณ์สอนในวิชาวิทยาศาสตร์ 10 ปีขึ้นไปร่วมกันสังเกตและทำการจดบันทึกบรรยายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนในแต่ละวงจรว่าเป็นอย่างไร มีความเหมาะสมหรือไม่ สามารถ

ช่วยส่งเสริมการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ได้หรือไม่ อย่างไร และควรแก้ไขปรับปรุงอย่างไร เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป

3. แบบสังเกตการณ์ปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ เป็นแบบสังเกตกึ่งโครงสร้าง โดยผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนที่แสดงออกถึงการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ สิ่งที่ครูทำขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ของนักเรียน หลักฐานที่พบ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโดยพิจารณาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้น

4. แบบบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง สมบัติทางกายภาพของวัสดุ โดยใช้สถานการณ์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียน เพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ โดยให้นักเรียนเขียนบันทึกทุกครั้งที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้จะเป็นส่วนหนึ่งของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งแต่ละใบกิจกรรมการเรียนรู้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ เรื่อง สมบัติทางกายภาพของวัสดุ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ และทำการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้โดยผู้วิจัยและครูประจำการหลังจบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละวงจรปฏิบัติการ และการศึกษาการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เมื่อได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่อง สมบัติทางกายภาพของวัสดุ ผู้วิจัยทำการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ของนักเรียนโดยใช้แบบสังเกตการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ร่วมกับการตรวจแบบบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้และชิ้นงานของนักเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยข้อมูลที่ได้จากแผนการจัดการเรียนรู้และแบบสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยนำมาจัดกลุ่มข้อมูลในหมวดหมู่เดียวกัน วิเคราะห์และสรุปข้อมูลตามประเด็น ได้แก่ จุดเด่น ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางการปรับปรุงแก้ไขปัญหาสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งต่อไป เพื่อสรุปเป็นแนวทางการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ ข้อมูลที่ได้จากแบบสังเกตการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ แบบบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ และชิ้นงาน ผู้วิจัยพิจารณาคำตอบและการสังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียนเป็นรายกลุ่ม นำข้อมูลมาใส่รหัส วิเคราะห์และจำแนกระดับการแสดงออกถึงการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ของนักเรียน โดยผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้เกณฑ์และรายการประเมินตาม

มาตรฐานการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ยุคใหม่ (National Research Council: NRC, 2012) โดยกำหนดระดับพฤติกรรมการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ของนักเรียนที่ปรากฏในแต่ละองค์ประกอบ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับ 3 (สูง) ระดับ 2 (กลาง) และ ระดับ 1 (ต่ำ) ดังแสดงในตารางที่ 1

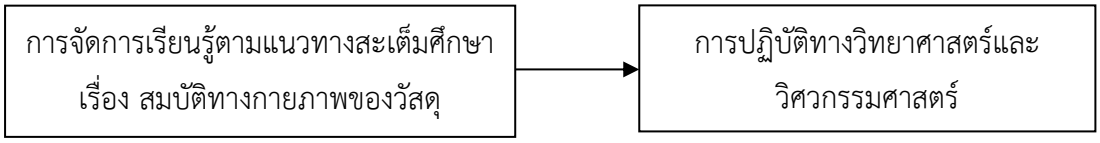
ตารางที่ 1 ตัวอย่างรหัสและระดับคุณภาพตามความสอดคล้องพฤติกรรมการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์

องค์ประกอบ	**ประเด็นการประเมิน**	**รหัส**	**ระดับ/เกณฑ์การแปลระดับ**	**ตัวอย่างพฤติกรรม**
1. การตั้งคำถามและการนิยามปัญหา (A)	1) การตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหาจากการสังเกตหรือการใช้ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ (O)	AO3	ระดับ 3 (สูง) : สามารถตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหาจากการสังเกตหรือการใช้ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ได้ด้วยตนเอง	นักเรียนสามารถตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหาจากการสังเกตหรือการใช้ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ได้ด้วยตนเองเมื่อเห็นสถานการณ์ที่ครูกำหนด
		AO2	ระดับ 2 (กลาง) : สามารถตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหาจากการสังเกตหรือการใช้ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ได้ด้วยตนเองบางส่วน และต้องได้รับการกระตุ้นจากครูหรือเพื่อน	นักเรียนสามารถตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหาจากการสังเกตหรือการใช้ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ได้ด้วยตนเองบางส่วน และต้องได้รับการกระตุ้นจากครูหรือเพื่อน
		AO1	ระดับ 1 (ต่ำ) : ไม่เกิดการตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหาจากการสังเกตหรือการใช้ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ได้น้อยมาก จะเกิดพฤติกรรมการตั้งคำถามเมื่อได้รับการกระตุ้นจากครู	นักเรียนไม่เกิดการตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหาจากการสังเกตหรือการใช้ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ หรือเกิดการตั้งคำถามได้น้อยมาก จะเกิดพฤติกรรมการตั้งคำถามเมื่อได้รับการกระตุ้นจากครู

ผู้วิจัยตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยวิธีสามเส้า (Triangulation) ประเภทการใช้แหล่งข้อมูลมากกว่า 1 แหล่ง (Resource Triangulation) และการใช้วิธีการเก็บข้อมูลที่แตกต่างกัน (Method triangulation)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง สมบัติทางกายภาพของวัสดุ มีกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง สมบัติทางกายภาพของวัสดุ ผู้วิจัยนำเสนอข้อค้นพบดังนี้

ขั้นที่ 1 ระบุปัญหา ในวงจรปฏิบัติที่ 1 จะพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ยังระบุปัญหาจากสถานการณ์ไม่ได้ เนื่องจากแนวทางแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์มีความกว้างเกินไปสำหรับผู้เรียน นักเรียนยังนึกไม่ออกว่าต้องการนำชิ้นส่วนยางในเก่าไปสร้างชิ้นงานอะไรได้บ้าง แต่เมื่อครูปรับสถานการณ์ให้มีความใกล้ตัวนักเรียนมากขึ้นเกี่ยวกับสถานการณ์ที่กำหนดว่านักเรียนจะต้องสร้างชิ้นงานอย่างไรเพื่อให้สามารถเก็บรักษาอุณหภูมิของอาหารไว้ได้ มีการกำหนดแนวการในการแก้ไขปัญหาที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น มีความเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน พบว่านักเรียนสามารถระบุปัญหาหรือตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดได้ในวงจรปฏิบัติที่ 2 และวงจรปฏิบัติที่ 3

ขั้นที่ 2 รวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ในวงจรปฏิบัติที่ 1 ผู้วิจัยขาดการกำหนดขอบเขตของการสืบค้นให้แก่นักเรียน นักเรียนไม่รู้ว่าจะต้องสืบค้นเกี่ยวกับอะไร และยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลองค์ความรู้สะเต็มศึกษาทั้ง 4 ด้าน ว่ามีความเกี่ยวข้อง เชื่อมโยงหรือจะถูกนำมาใช้ในการออกแบบและสร้างชิ้นงานของตนเองอย่างไร การสืบค้นข้อมูลของนักเรียนจึงยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์เท่าที่ควร ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดของเขตของการสืบค้นข้อมูลที่ชัดเจนและชี้ให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการนำข้อมูลที่สืบค้นได้มาใช้การอธิบายชิ้นงานหรือนวัตกรรมของตนเอง แต่ในขั้นนี้จะพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ยังขาดทักษะการใช้อุปกรณ์ในการสืบค้นข้อมูล เช่น การพิมพ์ การใช้คำค้นหา การเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ การตีความและสรุปผลข้อมูลที่จากการสืบค้น ดังนั้นครูต้องให้ข้อเสนอแนะในการใช้คำค้นหาและการเลือกแหล่งข้อมูลที่ถูกต้อง และในวงจรปฏิบัติที่ 3 พบว่า นักเรียนบางคนไม่รู้จักหรือไม่เคยพบเห็นวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เป็นตัวนำไฟฟ้าและ

ฉนวนไฟฟ้าที่ครูนำมาให้ดู ครูจึงให้ข้อเสนอแนะการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวเพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะ หลักการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ มากขึ้น

ขั้นที่ 3 ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา ในขั้นนี้พบว่าวงจรปฏิบัติที่ 1 นักเรียนออกแบบชิ้นงานได้ช้า และไม่รู้จะเขียนภาพร่างอย่างไร เนื่องจากนักเรียนยังไม่ได้สัมผัสวัสดุที่นักเรียนจะต้องนำมาใช้ในการสร้างชิ้นงาน นักเรียนมีความกังวลว่าชิ้นงานที่สร้างจริงจะไม่ตรงกับแบบที่เขียนไว้ ในวงจรปฏิบัติที่ 2 และวงจรปฏิบัติที่ 3 ครูจึงนำวัสดุอุปกรณ์มาให้นักเรียนศึกษาลักษณะก่อนการออกแบบชิ้นงาน จึงพบว่านักเรียนสามารถออกแบบภาพร่างกระเป๋าเก็บอุณหภูมิตามความคิดของกลุ่มได้ แต่ภาพร่างยังระบุข้อมูลไม่ครบถ้วน โดยไม่มีการระบุขนาด รายละเอียดของวัสดุ ที่ปรากฏในชิ้นงาน และการอธิบายหลักการทำงานของส่วนประกอบต่าง ๆ

ขั้นที่ 4 ขั้นวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา ในขั้นนี้จะพบว่านักเรียนไม่มีความเข้าใจในการออกแบบวิธีการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน จึงทำให้นักเรียนเขียนขั้นตอนการทำงานที่ไม่ชัดเจน นักเรียนขาดการใช้การวัดหรือการกำหนดขนาดในการออกแบบและสร้างชิ้นงาน การคำนวณราคาสินค้าเป็นเพียงการประมาณเท่านั้น ไม่ได้เกิดจากการนำวัสดุมาซื้อขายจริง นักเรียนจึงไม่เห็นคุณค่าของการใช้วัสดุ และนักเรียนไม่ได้ทดสอบใช้วัสดุก่อนการออกแบบ ทำให้เกิดการลองผิดลองถูกและใช้วัสดุอย่างสิ้นเปลือง ดังนั้นในวงจรปฏิบัติที่ 2 ครูจึงเน้นย้ำให้นักเรียนได้ใช้คณิตศาสตร์และการคำนวณในการออกแบบและสร้างชิ้นงาน พบว่านักเรียนสามารถออกแบบวิธีการแก้ไขปัญหาได้โดยการระบุขั้นตอนย่อยในการทำงาน ได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์ในการสร้างชิ้นงาน การกำหนดและควบคุมตัวแปร ครูจึงเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ออกแบบและสร้างชิ้นงานของตนเองก่อนแล้วจึงปรับแก้การเขียนขั้นตอนการทำงานให้สมบูรณ์อีกครั้ง และในวงจรปฏิบัติที่ 3 นักเรียนส่วนใหญ่สามารถออกแบบวิธีการแก้ไขปัญหา และสร้างชิ้นงานได้ด้วยตนเองตรงตามที่ออกแบบไว้ ระหว่างการสร้างชิ้นงานครูแนะนำให้นักเรียนทดสอบชิ้นงานของตนเองระหว่างการสร้างชิ้นงาน เพื่อปรับปรุงแก้ไขชิ้นงานให้มีประสิทธิภาพก่อนการทดสอบจริง

ขั้นที่ 5 ทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ไขปัญหาหรือชิ้นงาน ในวงจรปฏิบัติที่ 1 พบว่านักเรียนยังไม่ทราบว่าจะทดสอบประสิทธิภาพชิ้นงานของตนเองอย่างไร เพียงแต่เป็นการทดลองใช้ชิ้นงานว่าสามารถใช้งานได้จริงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เท่านั้น นักเรียนไม่สามารถกำหนดรูปแบบและวิธีการบันทึกผลการทดสอบชิ้นงานของตนเองได้ ดังนั้นการออกแบบและบันทึกผลการทดสอบประสิทธิภาพจึงเป็นไปในรูปแบบที่ครูกำหนด การปรับปรุงแก้ไขชิ้นงานยังไม่แสดงให้เห็นถึงการนำผลจากการทดสอบมาใช้ ดังนั้นในวงจรปฏิบัติที่ 2 และวงจรปฏิบัติที่ 3 ครูจึงเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทดสอบผลงานก่อนการนำเสนอ นักเรียนได้มีโอกาสปรับปรุงแก้ไขผลงานของตนเองให้ดีขึ้น โดยรูปแบบการทดสอบ ประเมินผลชิ้นงาน เกิดจากการออกแบบร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน

ขั้นที่ 6 นำเสนอวิธีการแก้ปัญหา หรือชิ้นงาน พบว่าในวงจรปฏิบัติที่ 1 นักเรียนจะเน้นประเด็นการนำเสนอไปที่วิธีการใช้งาน และประโยชน์ที่ได้รับ และขาดการเชื่อมโยงไปถึงความรู้ของสะเต็มศึกษาที่มีต่อชิ้นงาน นักเรียนผู้ฟังการนำเสนอให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปลักษณ์และความสวยงามของชิ้นงานเท่านั้น โดยนักเรียนไม่ได้ทดลองใช้งานชิ้นงานจริงเพื่อชี้แจงให้เห็นข้อดี ข้อจำกัด และการให้ข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และการนำเสนอเป็นเพียงการนำผลงานมาเล่าหน้าชั้นเรียน ดังนั้นในวงจรปฏิบัติที่ 2 ครูจึงเน้นยำให้นักเรียนได้นำเสนอถึงผลการทดสอบประสิทธิภาพของชิ้นงานและวิธีการปรับปรุงแก้ไข พร้อมกับการเชื่อมโยงองค์ความรู้สะเต็มศึกษาที่ได้จากการสืบค้นมาใช้ในการอธิบายชิ้นงาน จึงพบว่านักเรียนสามารถนำเสนอผลงานได้ตามหัวข้อที่กำหนด นักเรียนบางกลุ่มเชื่อมโยงสมบัติการเป็นฉนวนความร้อนมาอธิบายชิ้นงานของตนเอง เมื่อเพื่อนที่ร่วมฟังการนำเสนอมีข้อสงสัย นักเรียนสามารถอธิบายได้ตามความเข้าใจของตนเอง แต่มีการให้เหตุผลที่ยังไม่ใช่เชิงวิทยาศาสตร์ และในวงจรปฏิบัติที่ 3 พบว่านักเรียนมีความกล้าแสดงออกในการนำเสนอชิ้นงาน มีการนำเสนอถึงปัญหาที่พบระหว่างการสร้างชิ้นงาน แต่นักเรียนยังไม่ได้ฝึกการนำเสนอในรูปแบบที่หลากหลายและน่าสนใจ เช่น การสร้างอินโฟกราฟิก หรือการใช้โปรแกรมนำเสนอ

2. ผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง สมบัติทางกายภาพของวัสดุ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และสามารถจัดกลุ่มของผู้เรียนตามระดับการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่อง สมบัติทางกายภาพของวัสดุ

องค์ประกอบการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์	**ร้อยละของจำนวนกลุ่มผู้เรียนจำแนกตามระดับ**								
	วงจรปฏิบัติการที่ 1			**วงจรปฏิบัติการที่ 2**			**วงจรปฏิบัติการที่ 3**		
	สูง	**กลาง**	**ต่ำ**	**สูง**	**กลาง**	**ต่ำ**	**สูง**	**กลาง**	**ต่ำ**
1) การตั้งคำถามและการนิยามปัญหา	50 (3)	33.34 (2)	16.66 (1)	33.34 (2)	66.66 (4)	0	66.66 (4)	33.34 (2)	0
2) การพัฒนาและใช้แบบจำลอง	16.67 (1)	66.66 (4)	16.67 (1)	66.67 (4)	33.34 (2)	0	66.66 (4)	33.34 (2)	0
3) การวางแผนและค้นหาคำตอบ	0	33.34 (2)	66.66 (4)	66.66 (4)	33.34 (2)	0	83.33 (5)	16.67 (1)	0
4) การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล	0	16.67 (1)	83.33 (5)	0	100 (6)	0	0	100 (6)	0

องค์ประกอบการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์	ร้อยละของจำนวนกลุ่มผู้เรียนจำแนกตามระดับ								
	วงจรปฏิบัติการที่ 1			วงจรปฏิบัติการที่ 2			วงจรปฏิบัติการที่ 3		
	สูง	กลาง	ต่ำ	สูง	กลาง	ต่ำ	สูง	กลาง	ต่ำ
5) การใช้แนวคิดทางคณิตศาสตร์และการคำนวณ	0	0	100 (6)	0	83.33 (5)	16.67 (1)	33.34 (2)	66.66 (4)	0
6) การสร้างคำอธิบายและการออกแบบวิธีการแก้ปัญหา	0	100 (6)	0	16.67 (1)	66.66 (4)	16.67 (1)	50 (3)	50 (3)	0
7) การยืนยันแนวคิดหรือการโต้แย้งโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์	16.67 (1)	16.67 (1)	66.66 (4)	16.67 (1)	50 (3)	33.33 (2)	50 (3)	50 (3)	0
8) การสืบค้น ประเมิน และสื่อสารข้อมูล	0	0	100 (6)	0	66.66 (4)	33.34 (2)	33.34 (2)	66.66 (4)	0

หมายเหตุ : จำนวนกลุ่มของผู้เรียนระบุอยู่ใน ( )

จากตารางที่ 2 จะเห็นว่า โดยภาพรวมผู้เรียนมีการพัฒนาการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ในแต่ละองค์ประกอบได้ดีตามลำดับ เมื่อพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบจากวงจรปฏิบัติการที่ 1 จนถึงวงจรปฏิบัติการที่ 3 ผู้เรียนส่วนใหญ่มีพัฒนาการด้านการวางแผนและค้นหาคำตอบได้ดีที่สุด รองลงมา คือ การตั้งคำถามและการนิยามปัญหา การพัฒนาและใช้แบบจำลอง การสร้างคำอธิบายและการออกแบบวิธีการแก้ปัญหา การยืนยันแนวคิดหรือการโต้แย้งโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ การใช้แนวคิดทางคณิตศาสตร์และการคำนวณ การสืบค้น ประเมิน และสื่อสารข้อมูล และการวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง สมบัติทางกายภาพของวัสดุ ผู้วิจัยจะอภิปรายในแต่ละขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ขั้นระบุปัญหา ผู้สอนควรกระตุ้นผู้เรียนเห็นความตระหนักของปัญหาด้วยการชี้ให้เห็นว่าปัญหา คือ สถานการณ์ที่ไม่ดีหรือมีข้อจำกัดบางอย่างแล้วส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของนักเรียน แล้วทำให้นักเรียนมีความต้องการที่จะแก้ไขปัญหาหรือสร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาที่ไม่สามารถตีความและค้นหาปัญหาได้ ผู้สอนอาจกระตุ้นให้ผู้เรียนได้อ่านวิเคราะห์พร้อมขีดเส้นใต้ประโยคที่บ่งบอกถึงปัญหาหรือผลกระทบเชิงลบ แล้วจึงกระตุ้นไปสู่การตั้งคำถามที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้ โดยฝึกให้นักเรียนค้นหาปัญหาและตั้งคำถามเชิงวิทยาศาสตร์ด้วยตนเอง ผู้สอนควรสอดแทรกสถานการณ์ที่เป็นภาพหรือคลิปวิดีโอเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันเพื่อให้นักเรียนสามารถตีความได้ง่าย

และเป็นการกระตุ้นความสนใจของนักเรียน ผู้สอนอาจกำหนดขอบข่ายภาระงานหรือชิ้นงานที่แคบลง มีวิธีการและเกณฑ์วัดที่ชัดเจน เพื่อให้นักเรียนสามารถมองเห็นเป้าหมาย ข้อดี ข้อจำกัด ของวิธีการหรือนวัตกรรมที่จะนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหา แล้วสามารถลงมือแก้ไขปัญหาหรือสร้างชิ้นงานด้วยตนเองโดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับ ศิริพร เครือทอง (2563 : 88) ที่กล่าวว่า การนำเสนอสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง ส่งผลให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการออกแบบวิธีการแก้ปัญหาเพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ภายใต้ข้อจำกัดของสถานการณ์ที่กำหนด และสอดคล้องกับ สุกัญญา เชื้อหลุบโพธิ์ (2561 : 129) ที่กล่าวว่า การสร้างสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันและมีข้อจำกัดหรือเงื่อนไขที่ชัดเจน การเน้นย้ำให้นักเรียนนำเสนอปัญหาในกลุ่มก่อนแล้วนำเสนอหน้าชั้นเรียน เพื่อหาข้อสรุปปัญหาจากสถานการณ์ดังกล่าวคือปัญหาอะไร เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน

2. ขั้นรวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ผู้สอนควรอำนวยความสะดวกในการจัดหาอุปกรณ์ในการสืบค้นหรือแหล่งข้อมูลมาให้นักเรียนวิเคราะห์และเลือกใช้ หรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้คำค้นหาและเลือกใช้แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ กำหนดขอบเขตข้อมูลในแต่ละองค์ประกอบเพื่อให้นักเรียนสามารถบันทึกได้อย่างถูกต้อง ครูผู้สอนควรระบุว่าความรู้ด้านต่าง ๆ ของสะเต็มศึกษา จะปรากฏอยู่ในขั้นตอนใดบ้างของการเรียนรู้ ผู้สอนควรสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องแก่นักเรียนเกี่ยวกับองค์ประกอบสะเต็มศึกษาด้านต่าง ๆ ในกรณีที่นักเรียนยังไม่สามารถบอกแนวทางแก้ไขปัญหาได้ ผู้สอนอาจเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สืบค้นตัวอย่างวิธีการจากแหล่งต่าง ๆ ที่เหมาะสมและเป็นไปได้เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบวิธีการแก้ไขปัญหาของตนเอง ผู้สอนควรเพิ่มการตรวจสอบข้อมูลที่นักเรียนสืบค้นมาได้ เพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้องและกระตุ้นให้นักเรียนเห็นคุณค่าของการสืบค้นข้อมูลเพื่อใช้ในการสนับสนุนชิ้นงานของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ ศมกร ศิลาโชติ (2563 : 134) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา จำเป็นต้องสร้างองค์ความรู้พื้นฐานก่อนนำนักเรียนเข้าสู่กิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในกิจกรรม

3. ขั้นออกแบบวิธีการแก้ปัญหา ผู้สอนควรจัดหาวัสดุอุปกรณ์มาให้นักเรียนทดลองใช้หรือทดสอบสภาพการใช้งานก่อนเพื่อให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในการออกแบบและสามารถมองเห็นทิศทางในการสร้างชิ้นงานมากขึ้น ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ปรับแก้แบบร่างของวิธีการหรือชิ้นงานของตนเองอีกครั้งทั้งระหว่างหรือภายหลังการสร้างชิ้นงาน เพื่อให้นักเรียนมองเห็นข้อดีข้อจำกัดของแบบร่างและวัสดุอุปกรณ์ที่เลือกใช้ ได้คัดเลือกแบบร่างที่ดีที่สุดและมองเห็นความเป็นไปได้ต่อการสร้างชิ้นงานของตนเอง สามารถอธิบายภาพร่างวิธีการแก้ไขปัญหาหรือชิ้นงานที่ประกอบไปด้วยการระบุตำแหน่ง บอกรูปร่างลักษณะ ส่วนประกอบ คุณสมบัติ และการทำงานของชิ้นงาน และควรกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการใช้คณิตศาสตร์และการคำนวณในการออกแบบภาพร่างชิ้นงานเสมอ เพื่อลดความผิดพลาดในขั้นตอนการสร้างชิ้นงานให้น้อยลงได้ และเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้กระบวนการทำงานแบบวิศวกร ผู้สอนควรกระตุ้นให้นักเรียนออกแบบและสร้างชิ้นงานของ

ตนเองโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ที่อาศัยการระดมความคิดจากสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับ ภัสสร ติดมา (2558 : 75) ที่กล่าวว่า การที่นักเรียนได้ระดมความคิดและช่วยกันตัดสินใจเลือกแบบร่างที่ออกแบบไว้โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการสร้าง จุดประสงค์ในการสร้าง และงบประมาณที่จะใช้สร้าง นักเรียนได้ตัดสินใจเลือกซื้อวัสดุมาสร้างแบบจำลองโดยมีงบประมาณที่จำกัด ได้ฝึกการวางแผน และในการสร้างชิ้นงานมีการปรับปรุงชิ้นงาน ซึ่งสอดคล้องกับการทำงานในชีวิตจริง และหลักการทำงานของวิศวกรรม

4. ขั้นวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา ผู้สอนควรฝึกให้ผู้เรียนเขียนร่างขั้นตอนการทำงานก่อนทุกครั้ง เพื่อฝึกให้นักเรียนได้วางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบและเป็นลำดับขั้นตอน สามารถตรวจสอบและแก้ไขกระบวนการทำงานได้ มีการกำหนดขั้นตอนย่อยในการทำงานโดยเริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์ของสร้างวิธีการแก้ไขปัญหาหรือชิ้นงาน กำหนดและควบคุมตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ตั้งสมมติฐานของวิธีการแก้ไขปัญหาหรือชิ้นงาน การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลชิ้นงาน การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ และเขียนสรุปขั้นตอนการทำงานอย่างเป็นลำดับ แล้วจึงจะดำเนินงานตามแผนที่วางไว้เพื่อให้เกิดกระบวนการทำงานหรือสร้างชิ้นงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการลดความผิดพลาดในการทำงานให้น้อยลง ช่วยให้นักเรียนสามารถทำงานได้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้สอนอาจเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างชิ้นงานและทดสอบประสิทธิภาพชิ้นงานก่อน แล้วจึงกลับมาตรวจสอบและเขียนขั้นตอนการทำงานให้สมบูรณ์อีกครั้งเพื่อให้ตรงตามความเป็นจริง

ในการดำเนินการแก้ไขปัญหาหรือสร้างชิ้นงาน ผู้สอนควรกำหนดให้ผู้เรียนได้มีการทดสอบสมบัติของวัสดุก่อนการสร้างชิ้นงานจริง กำหนดหรือจำกัดปริมาณการใช้วัสดุที่เหมือนกัน เพื่อให้นักเรียนทราบเป้าหมายและรูปแบบของการสร้างชิ้นงาน นักเรียนสามารถบริหารจัดการและใช้วัสดุได้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ลดกระบวนการลองผิดลองถูกของนักเรียนซึ่งอาจจะส่งผลให้เกิดการใช้วัสดุอย่างสิ้นเปลืองหรือไม่เกิดประโยชน์ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปรับปรุงแก้ไขการออกแบบชิ้นงานอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับ ธัญญเรศ ก้อนจันทร์เทศ (2566) ที่กล่าวว่า นักเรียนควรมีการวางแผนการออกแบบวิธีการสร้างชิ้นงาน มีการเขียนอธิบายวงแผนการทำงานทุกขั้นตอน ให้ผู้เรียนร่วมกันสร้างชิ้นงานตามแบบที่วางไว้ ซึ่งผู้เรียนมีการบริหารจัดการเวลาในการสร้างชิ้นงานเพื่อให้งานเสร็จทันเวลาตามที่กำหนด

5. ขั้นทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ไขปัญหาหรือชิ้นงาน ผู้สอนควรให้ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดด้วยตนเองโดยใช้วิธีการง่าย ๆ ตามนิยามเชิงปฏิบัติการที่ได้ระบุไว้ในขั้นวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหาเพื่อให้นักเรียนเห็นแนวทางว่าสมบัติต่าง ๆ ของวัสดุที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างชิ้นงานหรือการแก้ไขปัญหานั้นสามารถสังเกตหรือวัดได้จากสิ่งใด ผู้สอนอาจมีส่วนร่วมออกแบบตารางบันทึกผลการทดสอบชิ้นงาน และกำหนดให้มีการเปรียบเทียบการใช้งานหรือประสิทธิภาพกับชิ้นงานของกลุ่มอื่น ๆ เพื่อให้นักเรียนเห็นข้อดีข้อจำกัดของการออกแบบและสร้างชิ้นงานของตนเอง และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้นำผลงานไปทดลองใช้จริงในชีวิตประจำวัน เพื่อให้นักเรียนสามารถค้นพบปัญหาที่แท้จริงและสามารถปรับปรุงแก้ไข

ชิ้นงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ ปฏิมา ชุมรำ (2565) ที่กล่าวว่า นักเรียนจะต้องทดสอบ และประเมินผลชิ้นงานของตนเอง และถ้าชิ้นงานของนักเรียนไม่เป็นไปตามที่วางแผนไว้ นักเรียนจะต้องหาวิธีแก้ปัญหา และปรับปรุงชิ้นงานของตนเองให้มีประสิทธิภาพตามต้องการ

6. ขั้นนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา ผลการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน ผู้สอนควรกระตุ้นให้นักเรียนได้อธิบายสอดแทรกความรู้สะเต็มศึกษาที่มีผลต่อความสำเร็จของการสร้างชิ้นงาน ควรกระตุ้นให้เกิดการวิพากษ์วิจารณ์ผลงานอย่างสร้างสรรค์ในแง่ของกระบวนการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม สมบัติของวัสดุที่มีต่อประสิทธิภาพชิ้นงาน การออกแบบให้มีรูปทรงต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการใช้เหตุผล หลักฐานและองค์ความรู้สะเต็มศึกษาที่มีประโยชน์ต่อการสนับสนุนชิ้นงานมากขึ้น ผู้สอนควรกำหนดให้นักเรียนได้ใช้รูปแบบการนำเสนอผลงานในรูปแบบที่หลากหลายและน่าสนใจ รูปแบบการใช้งานเหมาะสมกับการสามารถของผู้เรียน เช่น การใช้โปรแกรมกราฟิก เปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกชั้นเรียนมีส่วนร่วมในการนำเสนอชิ้นงาน ซึ่งสอดคล้องกับ Robert (2013 อ้างถึงใน วิภาพร เวียงเงิน, 2566) ที่กล่าวว่า ครูควรจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้นำเสนอผลการออกแบบหน้าชั้นเรียน จากนั้นกระตุ้นให้นักเรียนกลุ่มอื่น ๆ ตั้งคำถาม และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงานนั้น ซึ่งนักเรียนจะต้องบันทึกข้อเสนอแนะของครูและเพื่อน เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขผลงานของตนเอง

ผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง สมบัติทางกายภาพของวัสดุ โดยภาพรวมพบว่าผู้เรียนมีพัฒนาการการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ในแต่ละองค์ประกอบได้ดีตามลำดับ เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ที่นักเรียนมีการพัฒนามากที่สุดและน้อยที่สุด รวมไปถึงการพัฒนาขององค์ประกอบอื่น ๆ ที่น่าสนใจ ผู้วิจัยจะอภิปรายผลได้ดังนี้

องค์ประกอบของการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ที่ผู้เรียนส่วนใหญ่มีการพัฒนาได้ดีที่สุด คือ การวางแผนและการค้นหาคำตอบ โดยผู้เรียนส่วนใหญ่มีการพัฒนาอยู่ในระดับ สูง ตามลำดับ ผู้เรียนจะแสดงออกถึงพฤติกรรม 2 ขั้นตอนควบคู่กัน ได้แก่ การวางแผนการทดลองหรือการแก้ไขปัญหา และการดำเนินการแก้ไขปัญหาหรือการค้นหาคำตอบที่สงสัย ในส่วนของการออกแบบวิธีการแก้ไขปัญหา ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถระบุวัตถุประสงค์ของการสร้างชิ้นงานสำหรับแก้ไขปัญหาได้ แต่นักเรียนไม่สามารถอธิบายวิธีการออกแบบวิธีการแก้ไขปัญหาได้ นักเรียนเน้นไปที่การเขียนขั้นตอนการสร้างชิ้นงานเป็นส่วนใหญ่ ไม่ได้อธิบายขั้นตอนการทำงานในภาพรวม มีการเขียนไม่เป็นลำดับขั้นตอน และไม่สอดคล้องกับการสร้างชิ้นงานจริง และมีนักเรียนบางกลุ่มไม่สามารถเขียนขั้นตอนการทำงานได้ เนื่องจากยังไม่ได้ลงมือสร้างชิ้นงานจริงเลยไม่ทราบว่าต้องทำอะไรก่อนและหลัง ผู้วิจัยได้จึงเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สร้างชิ้นงานก่อนแล้วจึงกลับมาเขียนขั้นตอนการแก้ไขปัญหาหรือสร้างชิ้นงานอีกครั้งเพื่อเป็นการสรุปขั้นตอนการทำงานทั้งหมด จนพบว่าผู้เรียนเข้าใจกระบวนการออกแบบวิธีการแก้ไขปัญหาแล้วสามารถออกแบบและลงมือเขียนเองได้ดีขึ้นในวงจรปฏิบัติการต่อมา แต่ทั้งนี้ต้องได้รับการเสนอแนะจากครูผู้สอนอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ยังพบว่า มีผู้เรียนบางกลุ่ม

สามารถออกแบบวิธีการแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง เนื่องจากผู้เรียนมีประสบการณ์เดิมจากการออกแบบวิธีการทดลองวิทยาศาสตร์เพื่อตอบคำถามที่สงสัยผ่านกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในชั้นเรียนที่ผ่านมา

ในส่วนของการดำเนินการแก้ไขปัญหาหรือการค้นหาคำตอบ พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถสร้างชิ้นงาน ทดสอบชิ้นงาน และลงมือแก้ไขปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนดด้วยตนเองได้ โดยครูผู้สอนเป็นผู้ให้การช่วยเหลือในการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์และการออกแบบวิธีการทดสอบประสิทธิภาพชิ้นงานในแต่ละวงจรปฏิบัติการ นอกจากนี้ยังพบว่ากิจกรรมการเรียนรู้ในทุกวงจรปฏิบัติการ เป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยเริ่มจากผู้เรียนได้วางแผนออกแบบวิธีการแก้ไขปัญหาและลงมือค้นหาคำตอบหรือแก้ไขปัญหาด้วยตนเองภายใต้การช่วยเหลือของกลุ่ม นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการวางแผน คิดค้นวิธีการแก้ไขปัญหา เลือกวัสดุอุปกรณ์ และลงมือสร้างวิธีการแก้ไขปัญหาหรือชิ้นงานสำหรับแก้ไขปัญหาด้วยตัวของนักเรียนเอง ในองค์ประกอบนี้ได้ฝึกให้นักเรียนได้คิดตัดสินใจโดยใช้ความคิดของตัวนักเรียนเป็นหลัก เมื่อนักเรียนค้นพบปัญหาก็สามารถจัดการปัญหาได้ด้วยตนเองภายใต้การให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนของครูผู้สอน ส่งผลให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในแนวคิด วิธีการแก้ไขปัญหาและนวัตกรรม โดยเปรียบเสมือนว่าตนเองเป็นเจ้าของความคิดและองค์ความรู้ที่ตนเองสร้างขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนกกานต์ เนตรรัศมี (2562 : 29) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาที่เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม สามารถพัฒนาสมรรถนะการแก้ปัญหาแบบร่วมมือของผู้เรียนได้ โดยการเรียนรู้ต้องมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ ส่วนผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นผู้ชี้แนะหรือให้คำปรึกษาเท่านั้น และผู้สอนควรให้ผู้เรียนแสดงศักยภาพในกระบวนการทำงานอย่างเต็มที่ เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้วิจารณญาณในการคิดหาวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างอิสระ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง

องค์ประกอบของการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ที่ผู้เรียนส่วนใหญ่มีการพัฒนาได้น้อยที่สุด คือ การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล โดยผู้เรียนส่วนใหญ่มีการพัฒนาอยู่ในระดับ กลาง โดยจากการดำเนินกิจกรรมในองค์ประกอบนี้ พบว่า นักเรียนขาดทักษะการออกแบบตารางบันทึกผลการเรียนรู้ นักเรียนมีความเข้าใจว่าจะตรวจสอบและประเมินผลด้วยวิธีการใด แต่ไม่รู้จะบันทึกผลการทดลองออกมาในลักษณะใด ผนวกกับครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ออกแบบวิธีการบันทึกข้อมูลจากการทดสอบชิ้นงานด้วยตนเอง นักเรียนส่วนใหญ่จึงไม่มีแนวทางในการออกแบบวิธีการบันทึกข้อมูล ดังนั้น ครูจึงเป็นผู้ชี้แนะและนำเสนอตัวอย่างตารางให้นักเรียนดูเป็นส่วนใหญ่ เมื่อนักเรียนบันทึกผลข้อมูลลงในตารางครบถ้วนแล้ว นักเรียนไม่มีการสรุปและอภิปรายผลที่ได้จากการสำรวจตรวจสอบ จึงทำให้การนำเสนอผลจากการออกแบบวิธีการแก้ไขปัญหายังไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร ทั้งนี้ครูควรกำหนดรูปแบบหรือโครงร่างการบันทึกข้อมูลให้นักเรียนเข้าใจก่อน มีการกระตุ้นให้นักเรียนอธิบายผลที่ได้จากการสำรวจตรวจสอบ เพื่อให้นักเรียนสามารถเห็นแนวทางในการสรุปอภิปราย และรายงานผลจากการออกแบบวิธีการแก้ไขปัญหา และครูควรฝึกให้นักเรียนอธิบายผลจากตารางอย่างสม่ำเสมอ พัฒนาต่อยอดไปสู่การจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูลในรูปแบบที่หลากหลายและน่าสนใจ

และสามารถพัฒนาไปสู่การกิจกรรมการนำเสนอและสื่อสารข้อมูลที่ได้จากการสำรวจตรวจสอบได้ง่ายขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาคภูมิ พุ่มพวง (2562) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมนั้นจะเป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ วางแผน สืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้แก้ปัญหาหรือสร้างชิ้นงานจริง โดยระบุว่าขั้นลงมือปฏิบัติ ขั้นสร้างชิ้นงาน และขั้นตรวจสอบ เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญกับผู้เรียน เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดของการจัดกิจกรรมตามแนวสะเต็มศึกษาโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ซึ่งขั้นตอนทั้ง 3 ขั้นนี้ จะช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการวิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูลที่ได้จากการสืบเสาะหาความรู้จากแหล่งที่มาที่หลากหลายรวมถึงแหล่งอ้างอิงที่น่าเชื่อถือและสามารถบรรยายวิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในการร่างออกแบบชิ้นงานในแต่ละเรื่อง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาในสมรรถนะการแปลความหมายข้อมูลได้มากที่สุด

องค์ประกอบของการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์อื่น ๆ ที่นักเรียนสามารถพัฒนาได้ดีขึ้นในลักษณะที่เหมือนกันคือ ในวงจรปฏิบัติการแรกนักเรียนมีลักษณะการแสดงออกถึงการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ในระดับ ต่ำ นักเรียนสามารถแสดงออกถึงพฤติกรรมดังกล่าวได้น้อย เนื่องจากนักเรียนยังไม่มีความคุ้นเคยกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ควบคู่กับกระบวนการทางวิศวกรรมศาสตร์ที่ซับซ้อนและเป็นลำดับขั้นตอน ในบางองค์ประกอบพบว่านักเรียนขาดทักษะที่จำเป็นในหลายทักษะที่จะเอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ เช่น การอ่านวิเคราะห์ตีความสถานการณ์ การเขียนบันทึกข้อมูล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมไปถึงทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทั้งทักษะขั้นพื้นฐานและทักษะขั้นสูง ดังนั้นครูจึงกระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้ทักษะดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการต่อมา ครูชี้แจงรายละเอียดกิจกรรมที่ชัดเจนให้นักเรียนทราบก่อน ครูคอยให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกให้แก่นักเรียน ทั้งอุปกรณ์ในการสืบค้นข้อมูล การจัดแหล่งข้อมูล วัสดุอุปกรณ์สำหรับทำกิจกรรม และการให้ข้อเสนอแนะตลอดระยะเวลาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นผลให้ผู้เรียนมีการพัฒนาการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้นอย่างเป็นลำดับในเวลาต่อมา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกัญญา เชื้อหลุบโพธิ์ (2561 : 130) ที่กล่าวว่า ขั้นทดสอบและปรับปรุง ครูเน้นย้ำเรื่องการจดบันทึกสิ่งที่นักเรียนได้ทำการแก้ไขระหว่างการทดสอบประสิทธิภาพของชิ้นงาน เพื่อแสดงถึงการพัฒนาการของนักเรียนได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ มนัส ชวดดา (2559 : 11) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ผ่านสะเต็มศึกษาส่งเสริมให้เกิดกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมศาสตร์ เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ผ่านสะเต็มศึกษาเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการความรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์ โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจและทักษะด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี จากนั้นนำความรู้ความเข้าใจที่ได้มาออกแบบชิ้นงานหรือวิธีการเพื่อสนองความต้องการหรือแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยในครั้งนี้

1.1 ครูควรเลือกใช้และกำหนดสถานการณ์ที่ใกล้ตัวนักเรียนและเหมาะสมกับวัย สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาสถานการณ์ควรมีขอบเขตที่แน่ชัดว่าต้องการให้นักเรียนแก้ปัญหาเกี่ยวกับอะไร ในสถานการณ์อาจมีการระบุผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับตัวนักเรียน มีการใช้ภาษาที่เข้าใจได้ง่ายหรือการใช้ภาพประกอบ เพื่อให้นักเรียนระบุปัญหาและมองเห็นแนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยตนเองอย่างรวดเร็ว

1.2 การศึกษาพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์มีรายละเอียดและเกณฑ์การประเมินค่อนข้างมาก ครูต้องออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และแบบบันทึกกิจกรรมกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครอบคลุม มีวิธีการวัดและประเมินผลสำหรับทุกองค์ประกอบ ครูควรสร้างการมีส่วนร่วมให้นักเรียนรับรู้ได้ว่ากิจกรรมในขั้นตอนต่าง ๆ นักเรียนจะได้ฝึกทักษะอะไรบ้างที่แสดงออกถึงการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อให้นักเรียนเห็นความเชื่อมโยงของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ที่นักเรียนจะใช้ควบคู่กันในกระบวนการทำงาน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

ที่หลากหลายเพื่อผลการวิจัยที่ครบถ้วนสมบูรณ์มากขึ้น อาจมีการประยุกต์ใช้ควบคู่กับกระบวนการจัดการเรียนรู้รูปแบบอื่น ๆ เพื่อการแสดงออกของพฤติกรรมที่หลากหลายและเพิ่มความท้าทายในการเรียนรู้ของผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

กรกนก เลิศเดชาภัทร, และชาตรี ฝ่ายคำตา. (2562). การวิเคราะห์แนวปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ที่พบในหลักสูตรวิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง). *วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้*. 10 (2), 231-246.

ชนกกานต์ เนตรรัศมี, สิรินภา กิจเกื้อกูล และรัตนา สนั่นเมือง. (2562). การวิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาที่เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมเพื่อส่งเสริมสรรถนะการแก้ปัญหาแบบร่วมมือ เรื่อง เคมีสิ่งแวดล้อม ของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต*. 13 (1), 29-45.

ปฏิมา ชุมรำ. (2565). *การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา เรื่องไฟฟ้าของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ภัสสร ติดมา. (2558). *การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง ระบบร่างกายมนุษย์ ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมตามแนวทางสะเต็มศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

มนัส ชวดดา, ศิริรัตน์ ชาญไววิทย์, และสนธิ พลชัยยา. (2559). การศึกษากระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำด้วยการจัดการเรียนรู้ผ่านสะเต็มศึกษา. *ในการประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6* (น.1-13).

วิภาพร เวียงเงิน. (2566). *การจัดการเรียนรู้แบบ STEM EDUCATION เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ในประเพณีไหลแพไฟ จังหวัดอุตรดิตถ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องปริซึมและทรงกระบอก*. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ศมกร ศิลาโชติ, สิรินภา กิจเพื้อกูล, และวิภารัตน์ เชื้อชวดชัยสิทธิ์. (2563). วิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาที่เน้นการใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง ไฟฟ้าเคมี ที่ส่งเสริมสมรรถนะการแก้ปัญหาแบบร่วมมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต*. 14 (1), 124-137.

ศิริพร เครือทอง, และณัฐกาญจน์ ลีสุขสาม. (2563). การศึกษาทักษะกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่อง ไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารการศึกษาและการพัฒนามนุษย์*. 4 (1), 78-91.

สิรินภา กิจเกื้อกูล. (2557). *การจัดการเรียนวิทยาศาสตร์ : ทิศทางสาหรับครูสตวรรษที่ 21*. เพชรบูรณ์: จุลดิสการพิมพ์.

สิรินภา กิจเกื้อกูล. (2565). *การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์*. พิษณุโลก: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.

สุกัญญา เชื้อหลุบโพธิ์, ธิติยา บงกชเพชร, และชมพูนุช วรางคณากูล. (2561). การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง การเคลื่อนที่แบบหมุน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*. 13 (37), 119-132.

National Research Council (NRC). (2012). *A Framework for K-12 Science Education: Practices, Crosscutting Concepts, and Core Ideas*. https://doi.org/10.172 26/13165

Next Generation Science Standards (NGSS). (2013). *Get to Know the Standards*. https:// www.nextgenscience.org/get-knowstandards

The Constructing Shandong Folk Song Guidebook for Teaching Elderly Students at Jinan University for the Elderly in Shandong Province

Cao Min and Pranote Meeson
Bangkokthonburi University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: meesonp@hotmail.com

****

Abstract

The purposes of this research were 1) To study Shandong folk songs, 2) To construct Shandong folk song guidebook, 3) To teach elderly students by guidebook, and 4) To assess elderly students learning the guidebook. This study uses a mixed-methods approach, combining qualitative and quantitative methods. It focuses on first-year vocal music ten students at Jinan University for the Elderly in Shandong Province. The research uses key informant interviews, literature review, and IOC evaluation forms. Data collection includes literature analysis, interviews, and assessments. The study uses descriptive analysis and statistical methods to analyze the data. The research is conducted between June 2023 and July 2024.

The research results revealed as follows: 1) Shandong folk songs are a rich and varied collection of traditional Chinese songs, categorized into ceremonial, love, children's, life, work, and contemporary politics. These songs serve various purposes, including guiding labor, coordinating movements, and promoting emotions. They also serve as ritual music for sacrificial ceremonies and festivals. 2) The Shandong Folk Song guidebook offers elderly individuals guidance on Chinese folk songs, traditional song characteristics, vocal abilities, vocal exercises, and an examination of folk music samples. 3) The 15-week lesson plan teaches elderly students folk songs, focusing on rhythm, melody, and emotion. The study experiment demonstrated its efficacy in improving adult singing abilities than before at. 05 level of significance, and 4) The experiment yielded high average scores in both formative and summative tests, with the most significant improvement observed in students 4 and 10, resulting in an average summative testing score of 4.3, which increased by 1.44, indicating a high level of performance.

Keywords: Shandong Folk Song; Guidebook; Elderly

Introduction

The preservation and transmission of Shandong Folk Songs and Singing face several challenges in the modern era, including the aging practitioners, loss of traditional environments, economic constraints, and the complexity of techniques. The aging population of practitioners threatens the continuity of traditional singing techniques and knowledge. (Wang, 2006) Rapid urbanization and modernization in regions like Southern Shaanxi have led to the loss of traditional environments crucial for the authentic practice and transmission of folk songs. Financial limitations also hinder the ability to support practitioners and organize events promoting these folk songs. (Wang, & Thotham, 2024). The intricate singing techniques of Shandong Folk Songs require dedicated learning and practice, which can be daunting for younger generations who may lack interest or time.

* Received: October 20 2024; Revised: November 16 2024; Accepted: November 19 2024

The university for the elderly has progressively gained recognition as an educational platform that is dedicated to offering social opportunities and educational opportunities. The Times created the university for the elderly to address the aging of society, establish a learning society, and meet the requirements of a harmonious society. The purpose of the university's vocal music exercise book for the elderly is to assist the elderly in enhancing their knowledge, enriching their lives, cultivating their sentiments, and engaging in activities that are relevant to them. To address these phenomena, universities for the elderly and choirs for the elderly have been established in various regions of China, one after the other. This has resulted in the positive development of the elderly's physical and mental state. Nevertheless, the vocal music instruction of the geriatric is still in the process of exploration and development, and there are numerous areas that are continuously evolving and improving.

The elderly population in Jinan, Shandong province, is facing prevalent health issues such as chronic diseases, catastrophic health expenditures, and social exclusion. These challenges are exacerbated by factors such as low health literacy, inadequate healthcare resources, and changing family dynamics. To address these issues, a multifaceted approach involving healthcare system reforms, community support, and family involvement is needed. (Stanciu, 2012). Chronic diseases are a significant concern among the elderly in Shandong, with many primary care facilities unable to adequately manage these conditions. A substantial portion of the elderly population experiences catastrophic health expenditures, which negatively impact their quality of life. This financial burden is a critical issue that needs addressing to improve health outcomes. (Li et al., 2024). Social exclusion and low health literacy are also a significant risk for the elderly in Shandong, as it can exacerbate health problems and reduce access to necessary care. Strategies for addressing health issues include implementing integrated health and social services, encouraging adult children to provide daily care and support, and improving health literacy and resource allocation through investments in geriatric training and digital health technologies. However, it is crucial to consider the broader socio-economic context in which these health issues arise, as economic disparities and urban-rural divides in resource allocation can hinder the effectiveness of interventions. Addressing these underlying factors is essential for sustainable improvements in elderly health care in Jinan, Shandong province.

The elderly in Jinan, Shandong Province, face health teaching challenges due to limited awareness and participation in health education, inadequate resource allocation, and the prevalence of chronic diseases. These issues are exacerbated by socio-economic factors and the need for improved community and home care services. To address these challenges, a multifaceted approach is needed, including enhancing community health services, optimizing resource allocation, and promoting self-care and safety awareness among the elderly. (Liu, (2024). Limited knowledge and low participation in health education programs can be addressed by tailoring programs to the specific needs and preferences of the elderly population. Insufficient allocation of community resources can impact the delivery of effective health education and care services. Early prevention and intervention strategies, along with specialized treatment channels, can help manage chronic diseases more effectively. (Zhao et al., 2020). Home and community care needs, influenced by factors like medical time, education, and economic income, can be addressed by enhancing self-care and safety awareness, as well as promoting physical and mental health through community nursing work. (Mi et al., 2022; Wang et al., 2022)

Nonetheless, some older students who have a foundation will believe that they are unable to learn more and that the centralized teaching method is moving slowly. According to the author, given the circumstances, the examination technique may be used to choose the top five students who do well on the test every semester and provide them brief one-on-one sessions as a reward. in order to fulfill their need for knowledge and feel content with it. One of the objectives researcher accomplished by writing the guidebook was this.

Research Objectives

The objectives of this research were:

1. To study Shandong folk songs
2. To construct Shandong folk song guidebook
3. To teach elderly students by guidebook.
4. To assess elderly students learning the guidebook

Literature Review

Shandong Folk Song: Shandong folk songs and singing are a rich tradition of oral and musical expression in the Shandong region of China. These songs are a blend of literature and music, reflecting social life and cultural heritage. They are characterized by their vivid artistic expression and the ability to convey profound thoughts through a blend of literature and music. Shandong folk songs are not only a form of entertainment but also a means of cultural preservation and education. (Wang, 2006) Artistic features of Shandong folk songs include vivid art figures and profound thoughts, adhering to the laws of artistic appreciation. Performances of Shandong kuaishu, or "fast tales," are popular across northern and central China, appearing in various settings such as rural bazaars, holiday shows, and media platforms. The Shandong model emphasizes the inheritance and protection of local opera and folk traditions through government support, market mechanisms, and educational initiatives. (Zhang, 2010) Shandong folk songs are part of a larger anthology of Chinese folk and popular literature, showcasing the mutual influence of orality and literacy in Chinese literary heritage. The integration of folk music into professional education and the use of modern media platforms for performance demonstrate the dynamic nature of this cultural form, ensuring the ongoing relevance and preservation of Shandong's rich musical heritage.

Yang (2024) The study of Zhejiang folk songs is a vital part of China's rich musical heritage, reflecting local culture, traditions, and social dynamics. These songs are characterized by their artistic expression, vocal techniques, and the integration of modern elements to preserve and enhance their cultural significance. The inheritance of Chinese folk songs has a long history, colorful features, unique cultural attributes, diverse functions, and profound cultural accumulation. This book discusses the definition, classification, origin and development, function and characteristics of folk songs, and their profound cultural connotation. It also discusses the vocal methods, decorative song cavity skills, language art, emotional style, and other techniques of Chinese folk songs. The last chapter of the book focuses on Chinese classic folk songs for appreciation, with a focus on painting and calligraphy. Overall, this book is a clear structure, combining theory and case, making it a valuable work.

Sun (2019) Shandong folk songs are a significant part of the Chinese folk music genre, categorized into ancient traditional ditty, modern folk songs, and modern folk songs. The Chinese folk songs are divided into three categories: ancient traditional ditty, modern folk songs, and modern folk songs. The dialect characteristics of Shandong folk songs are analyzed in three different regions (Xiji District, Xilu District, East District 1), focusing on dialect characteristics of the gradual transition from western Shandong to Jiaodong. The minor of Shandong folk songs, such as "Embroidery Bao", "Yimeng Mountain minor", and "Market", are analyzed for their usage and significance of lining words and decorative tones. The singing and dissemination path of contemporary emerging folk songs are also explored, focusing on new tunes, lyrics, accessories, and forms from the four aspects of innovation and development.

Huang (2022) to present paper focuses on the singing style of Shandong folk songs, specifically Cangshan folk song "embroidered bag." It explores the history of Shandong folk songs and Cangshan folk songs, analyzing their content, melody, dialect accent, and aesthetic aspects. The paper emphasizes the importance of understanding the characteristics of the song when singing, rather than just the interval rhythm of the spectrum. It also highlights the need to grasp theme content, style, dialect culture, and other characteristics of folk songs, which are key to singing traditional folk songs and allowing more people to understand their aesthetic significance.

Tang (2021) to present paper focuses on the Singing a Chinese nation: Heritage preservation, the yuanshengtai movement, and new trends in Chinese folk music in the twenty-first century. Chinese folk songs are a rich tapestry of cultural expression, characterized by their unique artistic features that reflect the diverse emotions and traditions of the Chinese people. These songs are deeply rooted in the cultural and social contexts of different regions, showcasing a variety of musical and lyrical elements. The artistic features of Chinese folk songs can be explored through their emotional depth, musical structure, and cultural symbolism. Emotional expression in Chinese folk songs often conveys a wide range of emotions, including patriotism, homesickness, affection, friendship, and love. Advanced techniques like Joint Time-Frequency Analysis (JTFA) can help analyze the emotional nuances embedded in the music. Musical structure in Chinese folk songs is typically based on the pentatonic scale, which contributes to the unique sound and feel of the songs. Unison singing is a common feature, emphasizing the communal aspect of folk music. The rhythm and mode of these songs are designed to evoke specific moods and emotions. Cultural symbolism and metaphors are prevalent in Chinese folk songwriting, often reflecting natural and socio-cultural realities. Traditional motifs, such as monophonic performance and contemplative moods, further enrich the cultural significance of these songs. Chinese folk music has influenced various musical genres, both within China and internationally, with the integration of traditional elements into modern music genres highlighting their adaptability and enduring appeal.

However, Shandong folk songs and singing are a rich tradition of oral and musical expression in the Shandong region of China, blending literature and music to reflect social life and cultural heritage. They are a form of entertainment, cultural preservation, and education, with performances of Shandong kuaishu popular across northern and central China. The Shandong model emphasizes the inheritance and protection of local opera and folk traditions through government support, market mechanisms, and educational initiatives. The study of Zhejiang folk songs is vital to China's rich musical heritage, reflecting local culture, traditions, and social dynamics. Chinese folk songs are deeply rooted in cultural and social contexts,

showcasing a variety of musical and lyrical elements, emotional depth, musical structure, and cultural symbolism.

The elderly in education: Education for the elderly at Jinan University, as part of a broader trend in senior education, focuses on enhancing the quality of life and promoting healthy aging through learning and social engagement. This educational model is designed to address the unique needs of older adults, fostering personal growth, socialization, and lifelong learning.

Elderly universities focus on educational and personal development, incorporating autobiographical and social approaches to help develop personal competence and wisdom. This form of education supports tertiary socialization, allowing the elderly to adapt to societal changes. Programs are closely linked with teaching and research, promoting a transpersonal identity and deeper understanding of self and society. Elderly universities also focus on leisure education, helping members develop interests and hobbies, and teaching leisure skills. (Wang et al., 2017) The concept of "senior life enrichment through education" integrates educational opportunities with community involvement, aiming to develop the spirit and wisdom of the elderly while ensuring a diverse supply of educational resources. However, challenges such as accessibility and inclusivity of these programs remain critical for development.

Wang et al. (2017) The development strategy of "Senior life enrichment through education" in China is multifaceted, focusing on enhancing the quality of life for the elderly through various educational initiatives. This approach is crucial given China's rapidly aging population, which necessitates innovative strategies to support the elderly in maintaining active and fulfilling lives. The strategy encompasses intergenerational learning, vocational and art education, and the integration of technology in community education. These elements collectively aim to create a comprehensive educational framework that addresses the diverse needs of the elderly population in China. The aging population in China is increasing, leading to the establishment of Chinese universities for the elderly in Jinan, Shandong province. The process involves three stages: initial exploration (1983-1988), development (1988-2002), and innovation and development (since 2002). There are two universities for the elderly in Jinan: Shandong University for the Aged and Jinan University for the elderly. Shandong University for the Aged, founded in 1983, is the first university for the aged in China and is a department-level fully funded institution. (Stanciu, 2012) It offers over 100 courses and 900 classes, including calligraphy, traditional Chinese painting, sports, literature, history, music, computer, English, and elderly health care. Jinan University for the Elderly, founded in 1984, is the earliest university for the elderly in provincial capitals in China and has achieved fruitful results in running for 30 years. By 2014, enrollment reached nearly 7,000 people, more than 10 times earlier than in previous years. (Li et al., 2024).Therefore, it is urgent to develop education for the elderly in China.

The retirement scientific continuing education model for elderly adults, as proposed by Veelken (1988) aims to improve quality of life and prevent social exclusion. It emphasizes lifelong learning, cognitive function, social engagement, and overall well-being. Integrating scientific education into senior learning programs can enhance understanding of contemporary scientific issues and improve quality of life. Key aspects of this model include autobiographical and social approaches, fostering personal competence and wisdom. This form of education supports tertiary socialization, allowing elderly individuals to adapt to societal changes. Programs are closely linked with teaching and research, promoting a transpersonal identity and deeper understanding of self and society. Jinan University's elderly education offers social and

psychological benefits, promoting social interaction, self- esteem, and coping with aging challenges. It empowers the elderly by recognizing their competencies and encouraging active participation in society. This enhances their sense of integrity and societal contribution, contributing to successful aging and coping with crises and losses.

However, Jinan University is implementing a senior education model that focuses on enhancing the quality of life and promoting healthy aging through learning and social engagement. This approach aims to foster personal growth, socialization, and lifelong learning for older adults. The university offers courses in various subjects, including calligraphy, traditional Chinese painting, sports, literature, and elderly health care. The model also promotes tertiary socialization and a deeper understanding of self and society. Despite challenges like accessibility and inclusivity, Jinan University's elderly education offers social and psychological benefits, empowering the elderly to contribute to successful aging.

Guidebook for teaching elderly students: A guidebook for teaching elderly students should incorporate innovative and effective educational strategies tailored to the unique needs and capabilities of older adults. The integration of technology, cognitive stimulation, and interdisciplinary approaches are crucial components. These elements not only enhance learning experiences but also promote active aging and self-care. Location-based games and structured ICT education programs can effectively teach seniors about new technologies, such as smartphones, by combining learning with entertainment and providing practical applications. These methods can improve seniors' competence in using new technologies and bridge the digital divide, enhancing their ability to engage with modern technology and access information. (Jurczyk-Romanowska et al., 2019).

Educational guides should promote cognitive stimulation, engaging various cognitive functions and encouraging active participation in learning for older adults. Validated educational materials ensure accessibility and effectiveness for the elderly audience. Incorporating geriatric competencies into the curriculum can enhance the learning experience by addressing the complex health needs of older adults. This approach encourages collaboration among different healthcare disciplines, fostering a comprehensive understanding of geriatric care. Identifying and integrating key concepts from geriatrics and gerontology into educational programs can provide a solid foundation for understanding the aging process and related health issues. (Gonzaga et al., 2022).

Meyer, & Simen. (2020) The book "Geriatric Interprofessional Education: A Practical Guide for Health Professions Educators" by Tina M., Meyer, Janice, and Hoffman, Simen (2020) likely addresses the need for effective interprofessional education (IPE) in geriatrics, a field that requires collaborative practice due to the complex health needs of older adults. The provided papers offer insights into various aspects of geriatric IPE, highlighting its importance, challenges, and potential strategies for implementation. Key concepts for a guidebook on teaching elderly care include understanding the complex health needs of older persons, the importance of interprofessional education (IPE), and the integration of geriatric competencies across healthcare disciplines. The American Geriatric Society's formal geriatric competencies serve as a foundation for curriculum design. Additionally, incorporating commonly occurring geriatric concepts and clinical assessment tools into interprofessional learning activities is essential for effective education in geriatric care.

Interprofessional Education (IPE) is crucial for healthcare professionals to collaborate in geriatric care, improving patient outcomes and understanding different roles. Programs like GOT Care! and Geriatrics Champions Program have shown positive outcomes in student preparedness and patient care. However, barriers to effective IPE include lack of standardized curricula, professional stereotypes, and insufficient understanding of other professions' roles. Addressing ageism in healthcare can help reduce biases among healthcare professionals. Strategies for effective IPE include using innovative teaching tools, direct contact with older adults, exposure to multiple IPE programs, and faculty development programs. These strategies can support the long-term implementation of IPE curricula.

However, A guidebook for teaching elderly students should incorporate innovative educational strategies, technology integration, cognitive stimulation, and interdisciplinary approaches. This will promote active aging and self-care, bridge the digital divide, and enhance learning experiences. Key concepts include understanding the complex health needs of older persons, interprofessional education (IPE), and incorporating geriatric competencies across healthcare disciplines. Addressing ageism and using innovative teaching tools can support the long-term implementation of IPE curricula.

Nevertheless, Shandong folk songs are cultural and social perspectives in China, preserving local traditions and promoting education. Jinan University's senior education model focuses on enhancing quality of life and healthy aging, offering courses in calligraphy, traditional Chinese painting, sports, literature, and elderly health care. The guidebook for teaching elderly students should incorporate innovative strategies, technology integration, cognitive stimulation, and interdisciplinary approaches, addressing complex health needs, interprofessional education, and geriatric competencies across healthcare disciplines.

Research Methodology

Research Methodology: This study employs a mixed method approach, which integrates qualitative and quantitative research approaches to guarantee thorough data gathering and analysis. Qualitative research methods include key informant interviews and literature review. Quantitative: Evaluation form, formative assessment, and summative examination under IOC standards.

Population and samples: The sample group used in the research was students mainly 120 students for the first year students majoring in vocal music in Jinan University for the Elderly in Shandong Province. Select only 1 classroom with 10 students, 3 key informants are used for qualitative research.

Research tools: Key informant interviews form, literature study, Index of Item-Objective Congruence (IOC) evaluation form, formative and summative test, assessment form, guidebook, 15 lesson plan.

Data Collecting: Collection of qualitative research data will encompass: Analysis of literature sources, interviews with important informants The gathering of quantitative research data will involve an assessment of the IOC. Examination forms, evaluation forms for both formative and summative assessments. Conducted between June 2023 to Jul 2024.

Data Analysis: Exploration of qualitative research data using descriptive analysis. Descriptive analysis is a method used to provide a description of the information obtained from key informants. Application of statistical methods to quantitative research data. Applications of statistical analysis in the IOC assessment form and formative/summative tests. This study analyzes the scores of formative and summative assessments using the RUBIRC approach.

Research Scope Location: at Jinan University for the Elderly in Shandong province.

Conceptual framework: From the study, it can be created into a conceptual framework as shown in the picture.

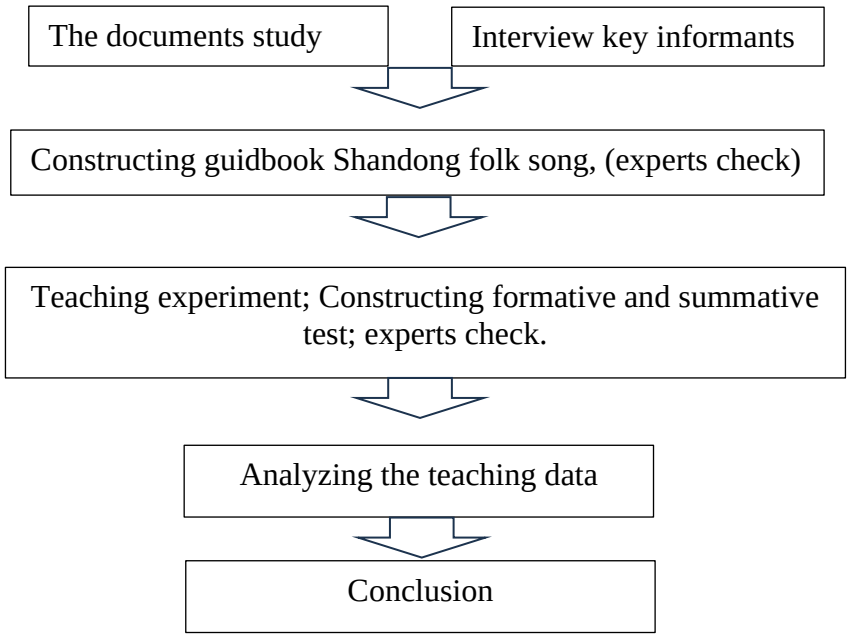


Figure 1: Research Conceptual Framework

Research Results

The Objective research 1: Shandong folk songs: There are many folk songs in China, from traditional Chinese songs found in songbooks to folk songs gathered and made public after freedom. There are many contemporary folk songs and traditional ballads that are still in vogue. The substance of Shandong's folk songs is rich and varied. Folk songs fall into six groups based on their content: ceremonial songs, love songs, children's songs, life songs, work songs, and songs about contemporary politics. (Wang, 2006). The term "labor songs" refers to a variety of songs, such as "tamping songs," "field songs," "miner songs," "logging songs," "moving songs," "tea picking songs," and other folk tunes that reflect or synchronize the speed of work. Hand work is the primary source of this old European tale. (Xin, 2022). Together with labor behavior, it is accompanied by the rhythm of labor and serves unique purposes including guiding labor, coordinating movements, and promoting emotions. The Sichuan folk song "the sun comes out joyous" and the Fujian folk song "tea plucking fluttering butterfly" are two examples. (Shuaijun, 2023) Sacrificial ceremonies and traditional traditions are performed with ritual music. It results from a lack of awareness of the force of nature and a belief in the ability of words to influence the gods, pray, and avert catastrophe. Mo tactic songs, like "heavenly spirit," are sung by witches and gods during witchcraft rituals. Include a medicinal chant like "emperor, emperor" together with "land spirit..." (Wang, 2006) A festival song is a song from a festival or season that is often paired with entertainment and dancing.

The Objective research 2: Constructing Shandong folk song guidebook: Chapter 4 of the Shandong Folk Song Instruction Book features the elderly in the following manner: Chapter 1: Type and Singing of Chinese Folk Songs Chapter 2: Shandong traditional song characteristics and vocal abilities Chapter 3: Vocal exercises connected to Shandong traditional tunes Chapter 4: Examination of Shandong folk music samples

The Objective research 3: To teach elderly students by guidebook: Weeks 1-3 of the 15-week lesson plan concentrate on teaching the fundamentals of folk songs, while weeks 4–13 are devoted to rehearsing the assigned songs. A thorough review is held in week 14, and the final test is held in week 15. Based on the lesson plan of the exercise book, which aims to assist students grasp fundamental concepts such singing with the right rhythm, melody, and emotion, the assessment of this study experiment demonstrated the efficacy of the approach to improve the singing abilities of adult students.

The Objective research 4: This led to a brief assessment to gauge the capability. The 15-lesson workout regimen markedly enhanced the vocal abilities of the pupils, as seen in the following table.

Table 1 Compare the formative testing and summative testing scores.

Students	Formative Mean	Summative Mean	Comparing	Result
1	3.57	4.66	+1.09	Improved
2	2.85	4.66	+1.81	Improved
3	2.29	3.22	+0.93	Improved
4	2.44	4.33	+1.89	Improved
5	3.57	5	+1.43	Improved
6	2.57	4.33	+1.76	Improved
7	3	4	+1	Improved
8	2.71	4.45	+1.74	Improved
9	2.85	4.36	+1.51	Improved
10	2.57	4.25	+1.68	Improved
Mean	2.86	4.3	+1.44	Improved

The most improvement are students 4，improved by 1.89 points. Secondly is student 2, improved by 1.81 points. Thirdly is student 6, improved by 1.76 points. Fourth is student 8, improved by 1.74 points. Fifth is student 10，improved by 1.68 points. Sixth is student 9, improved by 1.51 points. Seventh is students 5, improved by 1.43 points. Eight is student 1, improved by 1.09 points. Nine is student 7, improved by 1 points. Ten is student 3, improved by 0.93 points. The average summative testing score was 4.3, which increased by 1.44, resulting in an improved level of results.

Research Findings

This study examines folk singing techniques via literature, records, pertinent studies, and expert interviews. It examines the form and content of the manual, addressing fundamental aspects of folk singing, including pronunciation skills, rhythm, and mood. The student manual for enhancing folk singing abilities emphasizes vocal techniques aligned with the Chinese folk song tradition. It has four chapters: Chapter 1: Types of Chinese Folk Songs and Their Performance Chapter 2: Attributes and Vocal Techniques of Shandong Folk Songs Chapter 3 Vocal Exercises Associated with Shandong Folk Songs Chapter 4 Examination of Shandong Folk Song Samples. The lesson plan spans 15 weeks, with weeks 1-3 dedicated to foundational understanding of folk songs, and weeks 4-13 concentrating on the practice of singing the designated songs. Week 14 entails a thorough review, while week 15 comprises the final examination. Evaluate the learning of older pupils using the handbook. The greatest improvement is shown in student 4, who increased by 1.89 points. The average summative testing score was 4.3, which increased by 1.44, resulting in an improved level of results.

Discussion

Discussion of research results: Research results of Shandong folk songs are a rich and varied collection of traditional Chinese songs, categorized into ceremonial, love, children's, life, work, and contemporary politics. These songs reflect the rhythm of work, sacrificial ceremonies, witchcraft rituals, and festival songs, promoting emotions, coordination, and synchronization. There are study results in the same direction as Zhao (2018) which are presented about A study on Spring Festival belief activities in coastal areas of Shandong, by finding that during the Spring Festival in Shandong Province's coastal areas, fishermen engage in worship services based on sea-related beliefs. They sacrifice various gods, including old ancestors, God of Wealth, and heavenly grandfathers, for safety, fishing harvest, and other customs. This paper investigates how coastal fishermen strengthen their sense of identity and village identity through deity worship. In addition, it is consistent with the report of Yuhao el al. (2000) which is presented about Bibliometric Analysis of Research Hotspots, Trends, and Prospects on Rural Settlement Spatial Patterns from 2000 to 2024: Based on Web of Science and Citespace. It was found that The coupling effect in Shandong Province combines traditional culture and rural tourism to boost economic growth and rural revitalization. This interdependence is reflected in the high coupling degree model, which shows a significant rise in the development of these sectors over the past decade. Strategies for enhancing this coupling include clustering cultural tourism projects, developing distinctive tourism brands, and improving infrastructure. Analytical tools like spatial syntax models help preserve traditional cultural elements. However, challenges like balancing modern tourism demands with traditional culture conservation require effective governance and strategic planning for sustainable development.

Discussion of research results of constructing Shandong folk song guidebook: The Shandong Folk Song Instruction Book provides elderly guidance on Chinese folk songs, traditional song characteristics, vocal abilities, vocal exercises, and examination of folk music samples. There are similar study results as Jun et al. (2011) which is presented topic, Effects of respiration and oral motor training based on musical elements and singing on voice of healthy elderly. It was found that The study examined the impact of music-combined respiration and oral motor training on the voice of healthy elderly women in Seoul. Results

showed significant improvements in intensity, F0, MPT, and SMR in the experimental group, while only intensity was significant in the control group. This suggests the integration of respiration and oral motor training into elderly care services. The vocal exercises and training are crucial for the preservation and transmission of Shandong folk songs among elderly singers. These exercises enhance vocal health and contribute to the effective transmission of folk songs to future generations. Regular vocal training can improve the vocal capabilities of elderly singers, enhancing their conversational intensity and maximum phonation time. The integration of structured vocal training and cultural preservation efforts is essential for maintaining the vitality of Shandong folk songs.

Discussion of research results for teaching elderly students by guidebook: The 15-week lesson plan focuses on teaching elderly students folk songs, with weeks 1-3 focusing on fundamentals, weeks 4-13 rehearsing, and a final test in week 15. The study experiment demonstrated the effectiveness of this approach in improving adult singing abilities. There are results consistent with the report form Jun, & Kim (2011) which is presented about the effects of respiration and oral motor training based on musical elements and singing on voice of healthy elderly, by finding that study examined the impact of music-combined respiration and oral motor training on the voice of healthy elderly women in Seoul. Results showed significant improvements in intensity, F0, MPT, and SMR in the experimental group, while only intensity was significant in the control group. This suggests the integration of respiration and oral motor training into elderly care services. Furthermore, it aligns with Sestito et al. (2022) report from 2022. Methods of Teaching: Use a range of instructional strategies and techniques that accommodate senior citizens' preferred learning styles, such as practical exercises and real-world situations. To improve the learning experience of the elderly, use digital resources that are accessible and suited to their requirements by using mobile learning (m-learning) standards.

Research results success of teaching using guidebooks is consistent with the reports of Gonzaga et al. (2022) The guidebook offers structured content on cognitive stimulation for the elderly, including technical- scientific insights and activity selection guidelines. It emphasizes practical activities and self- care, aligning with World Health Organization recommendations for effective health education, reducing theoretical content and promoting self- care. Engagement and Real- World Application. Incorporate hands- on activities and exercises that improve cognitive abilities and motivate active engagement, creating a feeling of achievement and drive (Gonzaga et al., 2022). Give older pupils clear instructions and encouragement for self-directed study so they may take control of their academic path. While guidebooks are a valuable tool for educating the elderly, it is important to recognize the role of personalized interaction and support. Educators should be prepared to offer additional assistance and adapt teaching strategies to meet individual needs, ensuring a holistic and inclusive learning environment

Recommendations

1. Theoretical Recommendation: The guidebook focuses on cognitive stimulation for the elderly, integrating theory-driven guidelines to address cognitive decline and enhance memory performance. Innovative memory training methods are used to improve cognitive functions, promoting effective cognitive rehabilitation. Multifactorial memory training is also introduced to cater to the unique needs of older adults.

2. Policy Recommendations: The proposed strategies for addressing age-related cognitive decline involve a combination of educational, psychological, and technological approaches. The educational guidebook is developed through a systematic content development process, including narrative literature analysis and expert validation. The guide is then validated using a Content Validity Index to meet the necessary standards for cognitive stimulation educational materials.

3. Practical Recommendations: Understanding cognitive growth and decline is crucial for developing interventions for aging populations. Technology like STIMULEE software can facilitate cognitive stimulation workshops, providing accessible, engaging content for elderly participants.

The guidebook for cognitive stimulation in the elderly uses a structured approach that integrates theoretical frameworks, practical interventions, and validation processes. Combining cognitive stimulation with emotional intelligence training can enhance intervention effectiveness, promoting better life satisfaction and social integration. It emphasizes the importance of cognitive stimulation for enhancing cognitive functions and improving quality of life. Technological and tele-assistance advances offer remote cognitive stimulation, increasing accessibility, reducing costs, and improving comfort for older adults.

Reference

Gonzaga, A. R., Jesus, L. M. V. D., & Duque, A. M. (2022). Proposta de um guia educativo sobre envelhecimento ativo e estimulação cognitiva para idosos. *Revisbrato*, 1308-1327.

Huang, X. (2022). *On the singing style of Shandong folk songs,* [Master's dissertation], China Conservatory of Music.

Jun, H. U., & Kim, S. J. (2011). Effects of respiration and oral motor training based on musical elements and singing on voice of healthy elderly. *The Journal of the Korea Contents Association, 11*(10), 380-387.

Jurczyk-Romanowska, E., Koszczyc, M., Jakubowska, L., Marcinkiewicz-Wilk, A., Gulanowski, J., Kabát, M., … & Indrašienė, V. (2019). *Location-based games as a contemporary, original, and innovative method of seniors' teaching and learning*. Uniwersytet Wrocławski. Instytut Pedagogiki.

Li, J., Gao, T., Zhao, D., Chai, S., Luo, J., Wang, X., ... & Zhou, C. (2024). Catastrophic health expenditure and health-related quality of life among older adults in Shandong, China: the moderation effect of daily care by adult children. *International Journal for Equity in Health*, *23*(1), 51.

Liu, Y. (2024). Analysis of the Current Situation and Influencing Factors of Community Elderly Health Education in Anyang City under the Background of Healthy China. *International Journal of Frontiers in Sociology*, *6* (5).

Meyer, T. M., & Simen, J. H. (2020). Geriatric Interprofessional Education: A Practical Guide for Health Professions Educators. In *Building a Patient-Centered Interprofessional Education Program* (pp. 120-136). IGI Global.

Mi, Y., Li, W., Tang, Y., Wang, X., & Luo, S. (2022). Study on Community Care Needs and Influencing Factors of the Urban Elderly in Shandong Province, China. *Journal of Biosciences and Medicines, 10* (10), 231-242.

Sestito, C. D. D. O., Fioravanti, M. L., Scatalon, L. P., Fortes, R. P. D. M., & Barbosa, E. F. (2022). Catalog of pedagogical practices, theories and teaching procedures for the elderly: contributions to the development of m-learning guidelines. In *Proceedings*.

Shuaijun, L. (2023). Exploration of the empathy effect of Shandong *dialect - Take Shandong Folk song* appreciation course as an example, [Master's dissertation] . China Conservatory of Music.

Stanciu, C. M. (2012). Specific problems of elderly and their solutions. *Analele Ştiinţifice ale Universităţii» Alexandru Ioan Cuza «din Iaşi. Sociologie şi Asistenţă Socială, 5* (1), 92-106.

Sun, B. (2019). *Research on the singing characteristics and innovative development of Shandong Folk Songs*. [Doctoral dissertation) Shandong Normal University.

Tang, K. (2021). Singing a Chinese nation: Heritage preservation, the yuanshengtai movement, and new trends in Chinese folk music in the twenty-first century. *Ethnomusicology, 65* (1), 1-31.

Veelken, L. (1988). Senior studies--a model of retirement scientific continuing education for elderly adults. *Zeitschrift fur Gerontologie, 21* (4), 198-205.

Wang, H., Zhang, Y., & Yue, S. (2022). *Barriers and Facilitators to the Implementation of Home Rehabilitation Care for Disabled Older Adults: a Qualitative Study in Shandong, China.* Shandong Normal University.

Wang, L., Sun, J., & Chen, S. (2017, December). Research on the development strategy of senior life enrichment through education and the elderly education in China. In *2017 International Conference on Economic Development and Education Management (ICEDEM 2017)* (pp. 188-190). Atlantis Press.

Wang, S. (2006) *Shandong Folk Songs and Singing,* China Federation of Literary and Art Press.

Wang, Y., & Thotham, A. (2024). Literacy transmission of Chinese folk songs in Southern Shaanxi. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 12 (3), 143-149.

Xin, H. (2022). *On the singing style of Shandong folk* songs, *[* Master's dissertation], China Conservatory of Music.

Yang, W. (2024). Research on the Artistic Style and Singing Skills of Zhejiang Folk Songs. *International Journal of Education and Humanities*, 16 (2), 113-115.

Yuhao, H., Xia, J., & Hong, J. (2000). Bibliometric Analysis of Research Hotspots, Trends, and Prospects on Rural Settlement Spatial Patterns from 2000 to 2024: Based on Web of Science and Citespace. *Trends, and Prospects on Rural Settlement Spatial Patterns from*. This preprint research paper has not been peer reviewed. Electronic copy available at: https://ssrn.com/abstract=4948690

Zhang, C. (2010). *On vocal music teaching in a senior university.* Southwest University.

Zhao, H. (2018, May). A study on Spring Festival belief activities in coastal areas of Shandong---A Case Study of Qingdao Tianheng Island. In *2018 4th International Conference on Humanities and Social Science Research (ICHSSR 2018)* (pp. 165-170). Atlantis Press.

Zhao, Q., Wang, J., Nicholas, S., Maitland, E., Sun, J., Jiao, C., ... & Leng, A. (2020). Health-related quality of life and health service use among multimorbid middle-aged and older-aged adults in China: A cross-sectional study in Shandong Province. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17* (24), 9261.

ผลกระทบของการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีต่อผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร

The Impact of Greenhouse Gas Emissions Disclosure on the Performance of Listed Companies in the Resource Industry Sector

ณัฐวุฒิ ทรัพย์สมบัติ, กชกาญจน์ ใส่ท้ายดู,
ฑิตยากร เกียรติศักดิ์โสภณ, ปณภรณ์ มานะบุตร,
สรวิชญ์ จันทสุรวงศ์, สุรภา ปุนหาวงค์ และ อารีวัลย์ สุบิน
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
Nuthawut Sabsombat, Kotchakan Saitaidoo,
Titayakorn Keatisaksophon, Panaporn Manabutr,
Soravich Chantasuravong, Surapa Punhawong and Areewan Subin
Kasetsart University, Sriracha Campus
Corresponding Author, Email: nuthawut.sa@ku.th

****

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณโดยเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) รายงานความยั่งยืน และงบการเงินย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ถึง 2566 โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุเพื่อทดสอบสมมติฐานที่กำหนดไว้

ผลการวิจัยพบว่า การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราส่วน Tobin's Q กล่าวคือ ระดับการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทที่สูงจะแสดงให้เห็นถึงความโปร่งใส สร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้มีส่วนได้เสียในการลงทุนในระยะยาวส่งผลให้ผลการดำเนินงานของบริษัทอยู่ในระดับสูง อย่างไรก็ตาม งานวิจัยครั้งนี้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่วัดด้วยอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) เนื่องจาก ROA และ ROE เป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกิจการในระยะสั้น ในขณะที่การเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมอาจมีความสัมพันธ์ต่อภาพลักษณ์บริษัท ความน่าเชื่อถือ และการลงทุนในระยะยาว ผลวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารในการวางแผนการเปิดเผยข้อมูล

* วันที่รับบทความ : 9 พฤศจิกายน 2567; วันแก้ไขบทความ 17 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 19 พฤศจิกายน 2567
Received: November 9 2024; Revised: November 17 2024; Accepted: November 19 2024

ด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลต่อผลการดำเนินงานของบริษัทและการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน และเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานกำกับดูแลในการกำหนดรูปแบบการเปิดเผยข้อมูลด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของบริษัท

คำสำคัญ : การเปิดเผยข้อมูล; การปล่อยก๊าซเรือนกระจก; ผลการดำเนินงานของกิจการ

Abstract

This research article aims to examine the relationship between greenhouse gas emissions disclosure and the performance of publicly listed companies in the resource industry sector of the Stock Exchange of Thailand. This study adopts a quantitative approach, utilising secondary data collected from annual reports (Form 56-1), sustainability reports, and financial statements over a five-year period from 2019 to 2023. Data analysis involves descriptive statistics and multiple regression analysis to test the research hypotheses.

The research findings reveal that greenhouse gas emissions disclosure is positively correlated with Tobin's Q ratio. In other words, companies with higher levels of environmental disclosure demonstrate transparency that builds stakeholder confidence, fostering long-term investment and ultimately enhancing the company's performance. However, the study found no significant relationship between the level of greenhouse gas emissions disclosure and company performance measured by Return on Assets (ROA) and Return on Equity (ROE). This might be because ROA and ROE are short-term performance measures, whereas environmental disclosures are more closely related to corporate image, credibility, and long-term investment. The results of this study can be beneficial for corporate executives in planning environmental disclosures that may influence company performance and support sustainable business development. Additionally, these findings can aid regulatory bodies in developing frameworks for corporate environmental responsibility disclosures.

Keywords : Disclosure of information; Greenhouse gas emissions; Corporate performance

บทนำ

ในยุคปัจจุบันที่มีการผันผวนทางสภาพอากาศและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก “ภาวะโลกร้อน” จึงเป็นหนึ่งในประเด็นที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชากรโลก ทั้งนี้ หนึ่งในสาเหตุมาจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกลุ่มภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (2562) ได้ให้ความเห็นไว้ว่า ในปัจจุบันนี้ปัญหาด้านภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศได้สร้างผลกระทบที่รุนแรงและแผ่กระจายมากขึ้น เป็นผลมาจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จึงควรมีการริเริ่มโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายใต้กลไกการพัฒนาที่สะอาด ซึ่งสอดคล้องกับ Gabrielle and Toly (2019) ที่เห็นว่าภาวะโลกร้อนมีสาเหตุมาจากก๊าซเรือนกระจกที่มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นเกินควบคุม ได้สร้างผลกระทบเป็นวงกว้างที่แก้ไขได้ยาก กิจกรรมทางเศรษฐกิจของมนุษย์เป็นต้นเหตุสำคัญในการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกอย่างมีสาระสำคัญ จึงควรมีการดำเนินการเพื่อลดปัญหาดังกล่าวให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

นอกจากนี้ การดำเนินธุรกิจที่เน้นเฉพาะการสร้างผลกำไรในระยะสั้นอาจไม่ก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน เนื่องจากกิจการต้องคำนึงถึงปัญหาและความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติด้วย โดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2561) ได้สนับสนุนว่าผลสำเร็จจากการดำเนินงานทางธุรกิจนั้นไม่เพียงแต่มุ่งเน้นด้านเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว แต่ต้องมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมเช่นกัน ซึ่งรวมถึงบริษัทมหาชนที่มีผู้มีส่วนได้เสียเป็นจำนวนมาก จึงควรมีการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนของธุรกิจ เพื่อเป็นประโยชน์ในการติดตามและประเมินผลในการดำเนินงาน อีกทั้งยังเป็นการสะท้อนถึงความสามารถและศักยภาพในการบริหารบริษัทอย่างโปร่งใส มีการบริหารความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผู้มีส่วนได้เสียและสร้างผลตอบแทนได้ในระยะยาว นอกจากนี้ Stanny and Ely (2008) และ Prado-Lorenzo et al. (2009) ได้กล่าวว่า บริษัทขนาดใหญ่มีแนวโน้มที่จะเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนโดยสมัครใจ อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของบริษัทเหล่านี้มีความเกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งเป็นผลให้องค์กรเหล่านี้ถูกจับตามองเป็นอย่างมากจากสาธารณชนและรัฐบาล

ดังนั้น จากประเด็นข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลกระทบจากการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีต่อผลการดำเนินงานของกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากรที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากอุตสาหกรรมทรัพยากรเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปริมาณสูงและมักได้รับความสนใจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในลำดับต้น ๆ ทั้งนี้ งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางในการเปิดเผยข้อมูลด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมให้กับบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลงานวิจัยครั้งนี้ยังเป็นประโยชน์ให้กับผู้บริหารในการใช้ข้อมูลเพื่อวางแผนการดำเนินงานของกิจการและพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ หน่วยงานกำกับดูแลสามารถใช้ผลงานวิจัยครั้งนี้เป็นแนวทางในการกำหนดเกณฑ์ในการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจลงทุนทางธุรกิจของผู้มีส่วนได้เสีย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วยความสมัครใจกับผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณโดยเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ และนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยมีตัวแปรอิสระเป็นการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และตัวแปรตาม คือ ผลการดำเนินงานของกิจการ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา คือ บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากรที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 69 บริษัท ระยะเวลาตั้งแต่ปี 2562 - 2566 เนื่องจากกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากรเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกปริมาณมากและมักถูกเพ่งเล็งจากผู้มีส่วนได้เสียเป็นลำดับแรก ๆ โดยในการเลือกกลุ่มตัวอย่างจะไม่รวมบริษัทที่เข้าข่ายถูกเพิกถอน จำนวน 1 บริษัท บริษัทที่มีข้อมูลไม่ครบ 5 ปี จำนวน 9 บริษัท และบริษัทที่เป็นกองทุนรวม จำนวน 3 บริษัท จึงเหลือกลุ่มตัวอย่างจำนวน 56 บริษัทต่อปี รวมระยะเวลา 5 ปี รวมจำนวนทั้งสิ้น 280 ตัวอย่าง

วิธีการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและผลการดำเนินงานทางการเงินจากข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ รายงานประจำปี แบบแสดงรายการข้อมูลประประจำปี (แบบ 56-1) รายงานความยั่งยืน ฐานข้อมูล SET Smart ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

การวัดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ

การศึกษาครั้งนี้ได้จัดทำกระดาษทำการที่ประกอบด้วยรายการที่ต้องตรวจสอบ (Check list) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากรายงานประจำปีและแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) โดยจัดทำ Check list และแบ่งเป็นหัวข้อหลักจำนวน 5 รายการ (นริศรา อยู่จรรยา และ สุชาดา เจียมสกุล, 2561) ดังต่อไปนี้

1) ระบุปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยมีคะแนนรวม 20 คะแนน

2) ระบุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยมีคะแนนรวม 20 คะแนน

3) ระบุวิธีการจัดการเกี่ยวกับปัญหาก๊าซเรือนกระจก โดยมีคะแนนรวม 20 คะแนน

4) วางแผนหรือโครงการเพื่อจัดการปัญหาก๊าซเรือนกระจก โดยมีคะแนนรวม 20 คะแนน

5) เข้าร่วมการประเมิน ESG rating โดยมีคะแนนรวม 20 คะแนน

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้วัดค่าตัวแปรอิสระออกเป็น 2 ตัวแปร ดังนี้

1.1 ตัวแปรอิสระที่ 1 คือ ระดับการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก “DISRATE” จะใช้ผลรวมคะแนน Check list ดังกล่าวเป็นตัววัดการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยค่าที่สูงหมายความว่ามีการเปิดเผยข้อมูลในระดับที่ดี

1.2 ตัวแปรอิสระที่ 2 คือ การเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วยความสมัครใจ “DISINT” โดยกำหนดตัวแปร Dummy และเกณฑ์ในการวัดค่าตัวแปรดังนี้

- บริษัทที่เปิดเผยข้อมูลด้วยความสมัครใจ คือ บริษัทที่มีคะแนน Check list อย่างน้อย 1 รายการ (จากหัวข้อหลักจำนวน 5 รายการ) จะกำหนดตัวแปร Dummy เท่ากับ 1

- บริษัทที่ไม่เปิดเผยข้อมูล คือ บริษัทที่ไม่มีคะแนน Check list ในเรื่องใด ๆ เลย จะกำหนดตัวแปร Dummy เท่ากับ 0

2. ตัวแปรตาม

การศึกษาในครั้งนี้ได้นำอัตราส่วนทางการเงินมาเป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานทางการเงินของกิจการ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากงบการเงินของบริษัทตั้งแต่ปี 2562 - 2566 (สหราช จันทร์หอม, 2558) ดังนี้

2.1 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA)

2.2 อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)

2.3 อัตราส่วน Tobin’s Q (TBQ)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่ออธิบายแต่ละตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยของข้อมูล (Mean) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าต่ำสุดของข้อมูล (Minimum) ค่าสูงสุดของข้อมูล (Maximum) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) ผู้วิจัยยังได้วิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson’s correlation coefficient) เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ตัวแปรที่ศึกษา และใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของกิจการ นอกจากนี้ ตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุมทุกตัวจะถูกlag 1 ปี เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาที่ตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นพร้อมกันกับตัวแปรตาม (Bellemare et al., 2017) ตัวแบบในการวิเคราะห์มีทั้งหมด 2 ตัวแบบ ดังนี้

ตัวแบบที่ 1 ระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับผลการดำเนินงานของกิจการ

$$\mathrm{ROA_{i,t}} \text{ or } \mathrm{ROE_{i,t}} \text{ or } \mathrm{TBQ_{i,t}} = \boldsymbol{\beta_0} + \boldsymbol{\beta_1}\mathrm{DISRATE_{i,t-1}} + \boldsymbol{\beta_2}\mathrm{FIRMAGE_{i,t-1}} + \boldsymbol{\beta_3}\mathrm{GROWTH_{i,t-1}} + \boldsymbol{\beta_4}\mathrm{DEBT_{i,t-1}} + \boldsymbol{\beta_5}\mathrm{BOARD_{i,t-1}} + \boldsymbol{\beta_6}\mathrm{CGSCORE_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}$$

ตัวแบบที่ 2 การเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วยความสมัครใจกับผลการดำเนินงานของกิจการ

$$\mathrm{ROA_{i,t}} \text{ or } \mathrm{ROE_{i,t}} \text{ or } \mathrm{TBQ_{i,t}} = \boldsymbol{\beta_0} + \boldsymbol{\beta_1}\mathrm{DISINT_{i,t-1}} + \boldsymbol{\beta_2}\mathrm{FIRMAGE_{i,t-1}} + \boldsymbol{\beta_3}\mathrm{GROWTH_{i,t-1}} + \boldsymbol{\beta_4}\mathrm{DEBT_{i,t-1}} + \boldsymbol{\beta_5}\mathrm{BOARD_{i,t-1}} + \boldsymbol{\beta_6}\mathrm{CGSCORE_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}$$

โดยที่ $\mathrm{ROA_{i,t}}$ แทน อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ [กำไรสุทธิ/สินทรัพย์รวมเฉลี่ย] ของบริษัท i ในปีที่ t

$\mathrm{ROE_{i,t}}$ แทน อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น [กำไรสุทธิ/ส่วนของผู้ถือหุ้นรวมเฉลี่ย] บริษัท i ในปีที่ t

$TBQ_{i,t}$	แทน Tobin's Q [(มูลค่าทางการตลาดของหุ้นสามัญ + หนี้สินรวม) / สินทรัพย์รวม] ของบริษัท i ในปีที่ t
$DISRATE_{i,t-1}$	แทน ระดับการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัท i ปีที่ t-1
$DISINT_{i,t-1}$	แทน การเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วยความสมัครใจของบริษัท i ปีที่ t-1
$FIRMAGE_{i,t-1}$	แทน อายุของบริษัท i ปีที่ t-1
$GROWTH_{i,t-1}$	แทน อัตราการเติบโตของยอดขายของบริษัท i ปีที่ t-1
$DEBT_{i,t-1}$	แทน อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนผู้ถือหุ้นของบริษัท i ปีที่ t-1
$BOARD_{i,t-1}$	แทน ขนาดของคณะกรรมการของบริษัท i ปีที่ t-1
$CGSCORE_{i,t-1}$	แทน คะแนนการกำกับดูแลกิจการของบริษัท i ปีที่ t-1
β_0	แทน ค่าคงที่
β_{1-6}	แทน ค่าสัมประสิทธิ์ (อิทธิพลที่ตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีต่อตัวแปรตาม)
$\varepsilon_{i,t}$	แทน ค่าความคลาดเคลื่อน ของบริษัท i ปีที่ t

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้พัฒนากรอบแนวคิดการวิจัยโดยอาศัยแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

แนวคิดเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนและความยั่งยืน

นิลนาจ ชัยธนาวิสุทธิ์ (2559) กล่าวว่า ภาวะโลกร้อน (Global warming) เป็นภาวะที่อุณหภูมิโดยเฉลี่ยของโลกเพิ่มมากขึ้น โดยมีสาเหตุมาจากก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse gases) ซึ่งสร้างผลกระทบอันร้ายแรงที่แผ่กระจายไปทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นความผันผวนทางภูมิอากาศและสภาพอากาศ ภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง รวมถึงการดำรงชีพของสิ่งมีชีวิต พืช และมนุษย์ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อาหารในระบบนิเวศได้ เช่นเดียวกับ มนนภา เทพสุด (2563) ได้อธิบายไว้ว่า ภาวะโลกร้อนเกิดมาจากการที่ชั้นบรรยากาศถูกปกคลุมไปด้วยก๊าซเรือนกระจกหลากหลายชนิด โดยมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นส่วนประกอบหลัก ซึ่งมีสาเหตุมาจากกิจกรรมและการดำเนินงานทางเศรษฐกิจของมนุษย์ ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ภาวะโลกร้อนส่งผลกระทบที่สำคัญต่อกิจการ สังคม และสิ่งแวดล้อมโดยรวมของโลก จากปัญหาดังกล่าวจึงเกิดแนวคิดด้านความยั่งยืน โดย National Geographic Thailand (2563) กล่าวว่า ความยั่งยืน (Sustainability) เป็นแนวทางที่มุ่งเน้นการพัฒนาโลกให้สามารถดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว โดยเป็นการตอบสนองต่อปัญหาที่เกิดขึ้นในยุคปัจจุบันที่เต็มไปด้วยมลภาวะ ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการผันผวนทางสภาพอากาศที่ล้วนแล้วส่งผลกระทบต่อการดำรงชีพของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตในโลกแห่งนี้ ซึ่งสอดคล้องกับ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2564) ที่กล่าวไว้ว่า แนวคิดการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน คือการให้ความสำคัญต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจขององค์กร รวมถึงมีการกำกับดูแลกิจการและการบริหารความเสี่ยงที่ดี ควบคู่ไปกับการดำเนินงานอย่างมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

สังคม และบรรษัทภิบาล งานวิจัยครั้งนี้จึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมของกิจการซึ่งถือเป็นประเด็นที่สำคัญในปัจจุบัน

ทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory)

วิศิษฐ์ องค์พิพัฒน์กุล (2550) กล่าวว่าทฤษฎีการส่งสัญญาณเป็นการศึกษาพฤติกรรมที่ผู้บริหารบริษัทส่งสัญญาณ ให้กับผู้ถือหุ้น นักลงทุน เจ้าหนี้การค้า หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อบ่งบอกถึงผลการดำเนินงานที่อาจจะนำไปสู่สภาวะการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของราคาหลักทรัพย์ โดยอาจใช้การออกประกาศข่าวเกี่ยวกับผลการดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น นอกจากนี้ Connelly et al. (2011) พบว่า ทฤษฎีการส่งสัญญาณเป็นประโยชน์ในการอธิบายพฤติกรรมเมื่อผู้ส่งและผู้รับข้อมูลมีการเข้าถึงข้อมูลที่แตกต่างกัน รวมถึงการจัดการเชิงกลยุทธ์เพื่อใช้แก้ปัญหาขององค์กรได้ โดยทฤษฎีการส่งสัญญาณได้แสดงให้ผู้มีส่วนได้เสียเห็นถึงข้อมูลอันมาจากความสมัครใจของกิจการ กล่าวคือ ความตั้งใจของกิจการในการเผยแพร่ข้อมูลให้ผู้มีส่วนได้เสียได้รับรู้โดยทั่วกัน (Srivastava and Lurie, 2001) ดังนั้น งานวิจัยครั้งนี้สามารถนำทฤษฎีการส่งสัญญาณมาอธิบายได้ว่า การสื่อสารและการเปิดเผยข้อมูลของบริษัทจากผู้บริหารไปสู่ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง ว่าเป็นไปในทิศทางใด จะช่วยให้ผู้มีส่วนได้เสียเหล่านี้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเท่าเทียมกัน

ทฤษฎีเกี่ยวกับผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Theory)

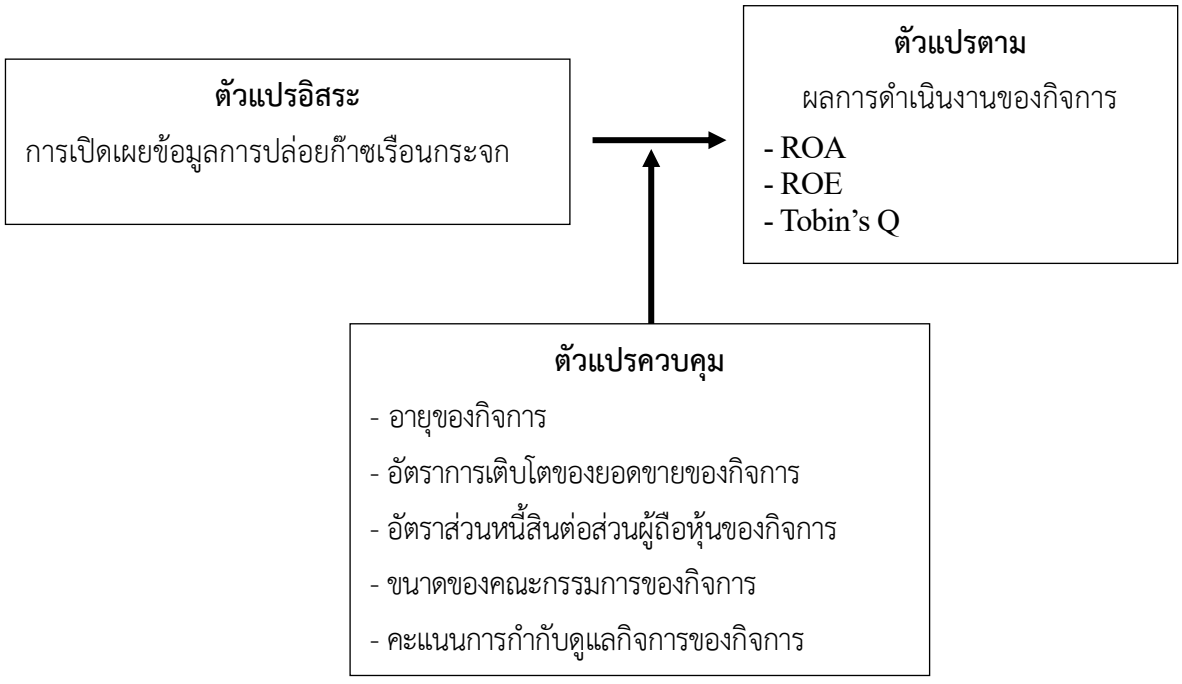
สมบูรณ์ สาระพัด (2565) อธิบายว่า ผู้มีส่วนได้เสียหรือบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับบริษัทเป็นผู้ที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานและความอยู่รอดของบริษัท การดำเนินงานเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ของผู้มีส่วนได้เสียจึงเป็นสิ่งสำคัญ แต่การจะตอบสนองความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียได้ครบทุกกลุ่มเป็นเรื่องที่ยาก ดังนั้น หากบริษัทมีการเปิดเผยข้อมูลอย่างโปร่งใสและตรวจสอบได้อย่างตรงไปตรงมาจะช่วยลดปัญหาความไม่เท่าเทียมกันของข้อมูลได้ อีกทั้งยังส่งผลให้บริษัทสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียได้ (ศิรินันท์ ปิยะอัษฎารัตน์, 2563) นอกจากนี้ Hörisch et al. (2020) ได้ให้ความเห็นว่า บริษัทที่มีการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนแสดงให้เห็นว่าบริษัทให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสีย ดังนั้น ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีเกี่ยวกับผู้มีส่วนได้เสียมาอธิบายถึงผลกระทบจากการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีต่อผลการดำเนินงานของบริษัทได้ว่า การที่บริษัทจะอยู่รอดและสร้างความมั่งคั่งได้ในระยะยาวขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียและเพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ความโปร่งใส และตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย บริษัทจึงควรเปิดเผยข้อมูลทางการเงินและส่วนที่ไม่ใช่ข้อมูลทางการเงินโดยเฉพาะการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจจากผู้มีส่วนได้เสีย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พชรพล ศุขอร่าม (2565) ได้พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล กับมูลค่าบริษัทและอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ซึ่งสอดคล้องกับ อุปพันธ์ ทวีผล (2560) ที่พบว่า การเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมี

อิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของกิจการ อาจสรุปได้ว่า หากระดับการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทสูงจะแสดงให้เห็นถึงความโปร่งใส ส่งผลให้ผลการดำเนินงานของบริษัทสูงตามไปด้วย อย่างไรก็ตาม สุชัญญา วรากุลปกรณ์ศิริ (2565) กลับไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผยรายงานความยั่งยืนในด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ กับผลการดำเนินงานของบริษัทที่ถูกวัดโดยอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ อาจเนื่องจากการดำเนินงานภายใต้ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องอาศัยทรัพยากรทางด้านการเงินรวมถึงเวลาในการดำเนินงาน จึงทำให้ยังไม่พบความสัมพันธ์ของการเปิดเผยข้อมูลกับการวัดผลการดำเนินงานในช่วงระยะสั้น นอกจากนี้ พรนภา บุญรอด (2562) ก็ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล กับผลการดำเนินการของกิจการเช่นกัน อาจสรุปได้ว่า การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอาจยังไม่มีความสัมพันธ์ต่อผลการดำเนินงานของบริษัทในระยะสั้น

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับผลการดำเนินงานของกิจการ พบว่าการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมช่วยสนับสนุนการตัดสินใจลงทุนของผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Theory) นอกจากนี้ การเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวยังช่วยให้ผู้มีส่วนได้เสียสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งถือเป็นการสื่อสารข้อมูลที่มีผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของกิจการจากผู้บริหารไปสู่ผู้มีส่วนได้เสีย อันเป็นไปตามทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนากรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาข้างต้น พบผลจากการศึกษาที่แตกต่างกัน กล่าวคือ พบความสัมพันธ์ในเชิงบวก เชิงลบ หรือไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมกับผลการดำเนินงานของกิจการ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในแต่ละประเทศและกลุ่มอุตสาหกรรมที่แตกต่างกัน ดังนั้น งานวิจัยนี้มุ่งหวังที่จะยืนยันผลการวิจัยที่ยังไม่มีข้อสรุปแน่ชัดในอดีต โดยได้พัฒนาสมมติฐานการวิจัยดังต่อไปนี้ “การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของกิจการ”

ผลการวิจัย

ประกอบด้วยผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปร (Correlation) และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Regression Analysis) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่1 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (n = 280)

ตัวแปร (หน่วย)	Mean	Median	Maximum	Minimum	S.D.
DISRATE (คะแนน)	33.57	26.67	100.00	0.00	32.73
DISINT (Dummy)	0.65	1.00	1.00	0.00	0.48
FIRMAGE (ปี)	14.21	14.00	33.00	1.00	9.10
GROWTH (ร้อยละ)	-0.14	0.09	1.84	-0.96	0.71
DEBT (เท่า)	1.35	1.09	5.44	0.07	1.10
BOARD (คน)	10.52	10.00	19.00	6.00	2.62
CGSCORE (คะแนน)	3.78	4.00	5.00	0.00	1.64
ROA (ร้อยละ)	0.04	0.04	0.17	-0.16	0.06
ROE (ร้อยละ)	0.07	0.08	0.41	-0.55	0.15
TBQ (เท่า)	1.20	1.04	4.24	0.35	0.59

จากตารางที่ 1 ระดับการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (DISRATE) พบค่าเฉลี่ยเท่ากับ 33.57 จากคะแนนรวมตาม Check list ที่ 100 คะแนน ซึ่งหมายความว่า ระดับการเปิดเผยข้อมูลของบริษัทอยู่ในระดับไม่สูงมากนัก อย่างไรก็ตาม ค่าเฉลี่ยการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วยความสมัครใจ (DISCINT) อยู่ที่ 0.65 (ตัวแปร Dummy 0 ถึง 1 โดยหากค่าเท่ากับ 1 หมายถึง บริษัทสมัครใจในการเปิดเผยข้อมูล) กล่าวคือ บริษัทส่วนใหญ่ (มากกว่าร้อยละ 50) ยินดีที่จะเปิดเผยข้อมูลอย่างน้อย 1 รายการ (จากหัวข้อหลัก 5 รายการใน Check list) นอกจากนี้ ยังพบว่าอายุเฉลี่ยของบริษัท (FIRMAGE) อยู่ที่ประมาณ 14 ปี อัตราการเติบโตของยอดขาย (GROWTH) ติดลบโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 14 สำหรับอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DEBT) พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.35 เท่า จำนวนคณะกรรมการบริษัท (BOARD) มีค่าเฉลี่ย

ประมาณ 10 คน สำหรับคะแนนการจัดอันดับด้านการกำกับดูแลกิจการ (CGSCORE) พบค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.78 คะแนน ซึ่งถือว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการกำกับดูแลกิจการในระดับดี ตัวแปรตามที่วัดค่าด้วยอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 4 อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 7 และอัตราส่วน Tobin's Q (TBQ) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.20 เท่า จะเห็นได้ว่าผลการดำเนินงานของบริษัทในช่วงปีที่ศึกษา (2562-2566) มีค่าไม่สูงมากนักอาจเนื่องมาจากผลกระทบของ Covid-19

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) (n = 280)

	DISCRATE	DISCINT	FIRMAGE	GROWTH	DEBT	BOARD	CGSCORE
DISCRATE	1						
DISCINT	0.748	1					
FIRMAGE	0.037	0.070	1				
GROWTH	0.068	0.040	-0.077	1			
DEBT	-0.043	-0.061	0.024	-0.006	1		
BOARD	0.444	0.305	0.163	-0.023	0.190	1	
CGSCORE	0.412	0.413	-0.183	-0.009	0.029	0.367	1
ROA	0.053	0.065	-0.033	0.246	-0.052	-0.017	0.111
ROE	0.058	0.064	-0.040	0.214	0.079	0.021	0.138
TBQ	0.075	0.082	-0.149	0.105	0.145	0.050	-0.037

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุมพบว่า ตัวแปรแต่ละตัวไม่มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) อยู่ในช่วง -0.183 ถึง 0.444 ซึ่งมีค่าไม่ใกล้เคียง -1 หรือ 1 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรที่ใช้อธิบายทุกตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่แน่นแฟ้นหรือไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด และไม่ก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity ในการทดสอบสมการถดถอยเชิงพหุ

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับผลการดำเนินงานของกิจการ (n = 280)

ตัวแปร	**ROA** Coefficient		**ROE** Coefficient		**Tobins'Q** Coefficient	
C	0.056	0.050	0.086	0.072	1.374	1.228***
	(0.047)	(0.033)	(0.120)	(0.081)	(0.347)	(0.330)
DISRATE	0.001		0.001		0.003***	
	(0.001)		(0.001)		(0.001)	
DISCINT		0.009		0.021		0.236***
		(0.008)		(0.020)		(0.082)
FIRMAGE	0.002	0.002	0.005	0.005	-0.139***	-0.145***
	(0.006)	(0.004)	(0.013)	(0.010)	(0.042)	(0.042)
GROWTH	0.027***	0.027***	0.057****	0.057***	0.093***	0.096
	(0.007)	(0.005)	(0.018)	(0.012)	(0.050)	(0.050)
DEBT	-0.003	-0.003	0.011	0.010	0.080***	0.079***

ตัวแปร	ROA Coefficient		ROE Coefficient		Tobins'Q Coefficient	
	(0.004)	(0.003)	(0.012)	(0.008)	(0.032)	(0.031)
BOARD	-0.018	-0.016	-0.043	-0.037	0.058	0.118
	(0.023)	(0.016)	(0.059)	(0.039)	(0.168)	(0.159)
CG SCORE	0.005***	0.005***	0.015***	0.014***	-0.048***	-0.055
	(0.003)	(0.002)	(0.007)	(0.006)	(0.024)	(0.025)
Adjusted R-squared	0.128	0.129	0.114	0.114	0.093	0.100
Durbin-Watson stat	2.268	2.238	2.201	2.177	1.907	1.897

หมายเหตุ: แบบจำลองการถดถอยทั้งหมดในงานวิจัยนี้ได้ใช้เทคนิค fixed-effects regression เนื่องจากผู้วิจัยได้ทดสอบ Hausman Test และพบค่า P-value = 0.00 [H0: Random-effects regression มีความเหมาะสมกับชุดข้อมูลที่ทำวิจัย] นอกจากนี้ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานถูกจัดกลุ่มตามระดับบริษัทและปี (Standard errors are clustered at firm and year levels) โดยค่าความคลาดเคลื่อน (Standard errors: SE) ดังกล่าวจะแสดงอยู่ในวงเล็บ สำหรับระดับนัยสำคัญทางสถิติ 10%, 5%, และ 1% จะแสดงด้วยเครื่องหมาย *, **, และ *** ตามลำดับ

ค่า Adjusted R-squared ในตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุมสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) ได้ร้อยละ 13 อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) ได้ร้อยละ 11 และอัตราส่วน Tobin's Q (TBQ) ได้ร้อยละ 10 นอกจากนี้ยังพบว่า ค่า Durbin-Watson ของ ROA ROE และ TBQ มีค่าอยู่ระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดปัญหา Autocorrelation (ไม่มีปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน)

ผลการวิเคราะห์ตัวแบบที่ 1 ระดับการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับผลการดำเนินงานของกิจการ

อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) พบค่า Coefficient เท่ากับ 0.001 แต่ไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าระดับการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไม่มีความสัมพันธ์กับ ROA และ ROE อย่างไรก็ตาม อัตราส่วน Tobin's Q (TBQ) พบค่า Coefficient เท่ากับ 0.003 และมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าระดับการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราส่วน Tobin's Q (TBQ)

ผลการวิเคราะห์ตัวแบบที่ 2 การเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วยความสมัครใจกับผลการดำเนินงานของกิจการ

อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) พบค่า Coefficient เท่ากับ 0.009 และ 0.021 ตามลำดับ แต่ไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าระดับการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไม่มีความสัมพันธ์กับ ROA และ ROE อย่างไรก็ตาม อัตราส่วน Tobin's Q (TBQ) พบค่า Coefficient เท่ากับ 0.235 และมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าระดับการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราส่วน Tobin's Q (TBQ)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 และ 2 พบว่า การเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของกิจการโดยวัดค่าจากอัตราส่วน Tobin's Q อย่างไรก็ตาม การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไม่มีความสัมพันธ์กับ ROA และ ROE กล่าวคือ การที่อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นจะสูงหรือต่ำ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เนื่องจาก ROA และ ROE เป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพผลการดำเนินงานในระยะสั้น แต่การเปิดเผยข้อมูลด้านการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอาจมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อภาพลักษณ์บริษัท ความน่าเชื่อถือความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสีย และการลงทุนในระยะยาว ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชัญญา วรากุลปกรณ์ศิริ (2565) และพรนภา บุญรอด (2562) ที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล กับผลการดำเนินของกิจการ

นอกจากนี้ ผลวิจัยยังพบว่าการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการที่วัดค่าด้วยอัตราส่วน Tobin's Q (TBQ) กล่าวคือ หากบริษัทมีการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วยความสมัครใจหรือในระดับสูง แสดงให้เห็นว่าบริษัทมีความโปร่งใสและมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียและดึงดูดนักลงทุนได้ส่งผลให้ผลการดำเนินงานที่วัดด้วยอัตราส่วน Tobin 's Q อยู่ในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับ พชรพล ศุขอร่าม (2565) และ อุปพันธ์ ทวีผล (2560) ที่พบว่าการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของบริษัท

ผลจากการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1 และ 2 ยังพบว่าตัวแปรควบคุมบางตัวมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของกิจการ เช่น การเติบโตของยอดขาย (GROWTH) มีความสัมพันธ์เชิงบวก (ค่า Coefficients เป็นบวก) กับ ROA ROE และ Tobin's Q กล่าวคือ ผลการดำเนินงานของกิจการจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับอัตราการเติบโตของกิจการ เนื่องจากการเติบโตของยอดขายมักมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อกำไรของบริษัท ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สายชล มูลจิต (2562) ที่พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างอัตราการเติบโตของยอดขายกับความสามารถในการทำกำไรของบริษัท นอกจากนี้ ตัวแปรคะแนนการกำกับดูแลกิจการ (CGSCORE) ยังพบความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของกิจการที่วัดค่าด้วย ROA และ ROE กล่าวได้ว่า การมีการกำกับดูแลกิจการที่ดีสามารถเพิ่มความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้เสียและนักลงทุน ส่งผลให้บริษัทสามารถระดมทุนและดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรลักษณ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา (2558) ที่พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างคะแนนการกำกับดูแลกิจการกับความสามารถในการทำกำไร อย่างไรก็ตาม คะแนนการกำกับดูแลกิจการ (CGSCORE) กลับมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราส่วน Tobin's Q อาจเนื่องมากจากการกำกับดูแลกิจการที่มีการควบคุมมากเกินไปส่งผลให้มีความซับซ้อนในการปฏิบัติงาน รวมทั้งมีการตัดสินใจของคณะกรรมการที่ล้าช้าและขาดความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน ทำให้ผลการดำเนินของบริษัทลดลง ซึ่งสอดคล้องกับ

งานวิจัยของ Brown and Caylor (2006) แต่อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยยังเห็นว่าการกำกับดูแลบริษัทที่ดีจะส่งผลดีต่อบริษัท เพราะจะช่วยลดปัญหาตัวแทน (Agency problem) และความไม่เท่าเทียมกันของข้อมูล (Information asymmetry) ได้

นอกจากนี้ ตัวแปรควบคุมทางด้านอายุบริษัท (FIRMAGE) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราส่วน Tobin's Q ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุธิดา เสมอภาค (2565) โดยสามารถอธิบายได้ด้วยสมมติฐานต้นทุนทางการเมือง (Political cost hypothesis) ดังนี้ การที่บริษัทที่มีอายุการดำเนินงานที่มากขึ้น บริษัทต้องเผชิญกับต้นทุนทางการเมือง ซึ่งอาจมีแนวโน้มที่จะใช้วิธีปฏิบัติทางการบัญชีที่ช่วยลดผลกำไรลง เพื่อช่วยลดแรงกดดันในด้านต่าง ๆ ทางธุรกิจ งานวิจัยครั้งนี้ยังพบว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนผู้ถือหุ้น (DEBT) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราส่วน Tobin's Q ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐิตาภรณ์ สินจรูญศักดิ์ (2565) โดยสามารถอธิบายได้ด้วยสมมติฐานข้อตกลงในสัญญาก่อหนี้ (Debt covenant hypothesis) ที่ว่าบริษัทที่มีความเสี่ยงทางการเงินสูงหรือใกล้ฝ่าฝืนข้อตกลงสัญญาก่อหนี้ จะมีแนวโน้มที่ผู้บริหารจะใช้วิธีปฏิบัติทางการบัญชีที่ช่วยเพิ่มกำไรของบริษัท เพราะการที่กำไรสูงขึ้นจะช่วยลดข้อจำกัดและต้นทุนจากการผิดสัญญาก่อหนี้ได้

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่องผลกระทบจากการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ได้แก่ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การวางแผนและวิธีการจัดการปัญหาก๊าซเรือนกระจก และการเข้าร่วมการประเมิน ESG rating) ที่มีต่อผลการดำเนินงานของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากรที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผู้วิจัยพบว่าการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วน ROA และ ROE เนื่องจากการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจไม่ส่งผลต่อการดำเนินงานในระยะสั้น แต่ในระยะยาวการเปิดเผยข้อมูลนี้สามารถนำไปใช้ปรับปรุงประสิทธิภาพด้านการดำเนินงานและการลงทุนในระยะยาวได้ ผลการวิจัยยังพบว่า การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่ออัตราส่วน Tobin's Q อาจกล่าวได้ว่า การเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทส่งผลให้ผลการดำเนินงานของบริษัทอยู่ในระดับสูง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้บริษัทสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักลงทุนและผู้มีส่วนได้เสียในการลงทุนระยะยาว โดยในการลงทุนระยะยาวนั้นผู้มีส่วนได้เสียสามารถนำข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม เช่น "การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจก" มาใช้ในการประกอบการตัดสินใจลงทุน ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีเกี่ยวกับผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Theory) ที่ชี้ให้เห็นว่าบริษัทที่มีความโปร่งใสและมีความรับผิดชอบในการเปิดเผยข้อมูลจะได้รับการยอมรับและการสนับสนุนจากผู้มีส่วนได้เสีย ทำให้สามารถสร้างมูลค่าและผลการดำเนินงานที่ดีได้ในระยะยาว อีกทั้ง การเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวถือเป็นการสื่อสารข้อมูลของบริษัทให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างความยั่งยืนให้แก่สังคมและสิ่งแวดล้อมของกิจการ ที่จะช่วยให้ผู้มีส่วนได้เสียสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเท่าเทียมกันซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory)

ข้อเสนอแนะ

ข้อจำกัดการวิจัย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมาจากแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) และรายงานความยั่งยืนของบริษัทเท่านั้น ซึ่งไม่ได้ใช้ข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ เพิ่มเติม หากมีข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ เช่น เว็บไซต์ของบริษัท ข่าวสาร เป็นต้น ผลการวิจัยอาจจะมีความละเอียดและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษากับกลุ่มตัวอย่าง บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากรเพียงเท่านั้น โดยไม่ได้ศึกษากับทุกกลุ่มอุตสาหกรรมเพื่อเปรียบเทียบผลระหว่างกัน ซึ่งอาจทำให้ผลการศึกษาไม่ครอบคลุมข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่บริษัทจดทะเบียนทั้งหมดมีการเปิดเผยข้อมูล ณ ปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

งานวิจัยนี้เป็นประโยชน์กับบริษัทที่มุ่งเน้นเรื่องความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในการพิจารณาถึงระดับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งจะช่วยแสดงถึงความโปร่งใสและความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท และเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจลงทุนทางธุรกิจของผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งในปัจจุบันผู้มีส่วนได้เสียมักตระหนักและให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น บริษัทควรมีแนวทางในการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างชัดเจน เพื่อเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กรและเพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพในระยะยาว

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งถัดไป

1. งานวิจัยครั้งถัดไปอาจนำกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น ๆ มาวิเคราะห์เพิ่มเติม เพื่อเปรียบเทียบผลกระทบของการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีต่อผลการดำเนินงานของกิจการ

2. งานวิจัยครั้งถัดไปอาจพิจารณานำตัวแปรในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านอื่น ๆ มาศึกษาเพิ่มเติม เช่น ด้านการจัดการของเสีย ด้านการจัดการน้ำ และด้านการจัดการพลังงาน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

ฐิตาภรณ์ สินจรูญศักดิ์. (2565). *ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและผลตอบแทนหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2561). CSR คืออะไร. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2567. แหล่งที่มา : https://setsustainability.com.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2564). SUSTAINABILITY DISCLOSURE & REPORTING. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2567. แหล่งที่มา: https://setsustainability.com/page/disclosure.

นริศรา อยู่จรรยา และ สุชาดา เจียมสกุล, (2561). ดัชนีการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมกับผลการดำเนินงานของบริษัท. *วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร.* 15 (1), 83-102.

นิลนาจ ชัยธนาวิสุทธิ์. (2559). *สถานภาพการระบาดของโรคปะการังอันเนื่องจากภาวะโลกร้อนและความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมทางทะเลในแนวปะการังเขตน้ำตื้นบริเวณอ่าวไทยและทะเลอันดามัน.* รายงานการวิจัย. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.).

พชรพล ศุขอร่าม. (2565). *ผลกระทบของการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาลที่มีต่อมูลค่าบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรนภา บุญรอด. (2562). *ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล กับประสิทธิภาพการดำเนินงาน กลุ่มทรัพยากร และสินค้าอุตสาหกรรม.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

มนนภา เทพสุด. (2563). ภาวะโลกร้อน: สาเหตุ ผลกระทบ และแนวทาทางการแก้ปัญหา. *การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 15*, 1785-1792.

วรลักษณ์ อิศรางกูล ณ อยุธยา. (2558)**.** *ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการกำกับดูแลบริษัทและผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย*. การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วิศิษฐ์ องค์พิพัฒน์กุล. (2550). ***Money Game*** *ผ่ากลเงินนอก* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพธุรกิจบิซบุ๊ค.

ศิรินันท์ ปิยะอัษฎารัตน์. (2563). *การศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่าง* ***ESG Performance*** *กับประสิทธิภาพทางการเงินในกลุ่มบริษัทอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว* ***(Sensitive Industries)*** *กรณีศึกษาในกลุ่มสมาชิกสหภาพยุโรป.* สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหิดล.

สมบูรณ์ สาระพัด. (2565). ผลกระทบของการเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืนที่มีผลต่อผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.* 1 (2), 56-81.

สหราช จันทร์หอม (2558). *ผลกระทบของขนาด คุณลักษณะและความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัทต่อผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สายชล มูลจิต. (2562). *ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่มอุตสาหกรรมของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์.* การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สุชัญญา วรากุลปกรณ์ศิริ (2565). *ความสัมพันธ์ของการเปิดเผยข้อมูลรายงานความยั่งยืนที่มีต่อผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กรณีศึกษา กลุ่มธุรกิจเกษตร และอุตสาหกรรมอาหาร.* การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุธิดา เสมอภาค (2565). *ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างคณะกรรมการบริษัทกับมูลค่ากิจการ (Tobin's Q) ของบริษัทจดทะเบียน: หมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.* การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (2562). วิสัยทัศน์และพันธกิจ. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2567. แหล่งที่มา : https://www.tgo.or.th.

อุปพันธ์ ทวีผล. (2560). *อิทธิพลของระดับการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีต่อความสำเร็จของการดำเนินธุรกิจ.* รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

Bellemare, M.F., Masaki, T., & Pepinsky, T.B. (2017). Lagged Explanatory Variables and the Estimation of Causal Effect. *The Journal of Politics*. 79 (3), 949-963.

Brown, L.D., & Caylor, M.L. (2006). Corporate governance and firm valuation. *Journal of Accounting and Public Policy.* 25 (4), 409-434.

Connelly, B.L., Certo, S.T., Ireland, R.D., & Reutzel, C.R. (2011). Signaling theory: A review and assessment. *Journal of Management. 37* (1), 39-67.

Gabrielle, G., & Toly, A.A. (2019). The Effect of Greenhouse Gas Emissions Disclosure and Environmental Performance on Firm Value: Indonesia Evidence. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Bisnis*. 14 (1), 106-119.

Hörisch, J., Schaltegger, S., & Freeman, R.E. (2020). Integrating stakeholder theory and sustainability accounting: A conceptual synthesis. *Journal of Cleaner Production.* 275, 1-12.

National Geographic Thailand. (2563). ความยั่งยืนแนวทางการพัฒนาของมนุษยชาติเพื่ออนาคต. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2567. แหล่งที่มา : *https://ngthai.com/news-activity/30946/introtots/*.

Prado-Lorenzo, J.M., Rodrigo, L., Garcia-Sanchez, I.M., & Gallego-Alvarez, I. (2009). Factors influencing the disclosure of greenhouse gas emissions in companies world-wide. *Management Decision.* 47 (7), 1133-1157.

Stanny, E., & Ely, K. (2008). Corporate Environmental Disclosures About the Effects of Climate Change. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management.* 15 (6), 338-348.

Srivastava, J., & Lurie, N. (2001). A Consumer Perspective on Price-Matching Refund Policies: Effect on Price Perceptions and Search Behavior. *Journal of Consumer Research*. 28 (2), 296-307.

โมเดลการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกรในสถานศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

Extension of Integrated Learning Model for Agricultural accordance with the Philosophy of Sufficiency Economy by School Young Farmers in Lower Northeastern Region 1

ชีวรัตน์ ช่ำชอง
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
Chevarat Chamchong
Sukhothai Thammathirat Open University
E-mail: chevarat@pm.ac.th

****

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกร 2) ผลสัมฤทธิ์ ปัญหาและข้อเสนอแนะการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 3) พัฒนาโมเดลการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่เหมาะสมกับยุวเกษตรกร 4) ประเมินโมเดลการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี ประชากรที่ศึกษาคือผู้เกี่ยวข้องกับกลุ่มยุวเกษตรกรในสถานศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์และสุรินทร์ จำนวน 8,129 คน กลุ่มตัวอย่าง 200 คน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ครูเกษตร 519 คน กลุ่มตัวอย่าง 50 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง และผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 16 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับและวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) ยุวเกษตรได้รับความรู้ด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในระดับมาก 2) ความคิดเห็นต่อการส่งเสริมการเรียนรูปแบบบูรณาการภาพรวมอยู่ในระดับมาก ยุวเกษตรกรเห็นควรส่งเสริมให้แสดงความสามารถด้านทักษะชีวิตระดับมากที่สุด 3) โมเดลการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกรประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) แหล่งความรู้ (2) เนื้อหาความรู้เน้นการผลิตทางเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

* วันที่รับบทความ : 6 พฤศจิกายน 2567; วันแก้ไขบทความ 19 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 20 พฤศจิกายน 2567
Received: November 6 2024; Revised: November 19 2024; Accepted: November 20 2024

(3) ใช้ช่องทางการเรียนรู้หลากหลาย (4) ผู้เรียนนำความรู้ไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน 4) ผลการประเมินโมเดลการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงพบว่า มีความเหมาะสม เป็นประโยชน์ เป็นไปได้ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : ยุวเกษตรกรในสถานศึกษา; การเรียนรู้แบบบูรณาการ; หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

Abstract

The objectives of the research were to study 1) integrated learning extension conditions regarding agriculture in accordance with the philosophy of sufficiency economy of school young farmers 2) achievements, problems, and suggestions on integrated learning regarding agriculture according to the philosophy of sufficiency economy 3) model development of integrated learning extension conditions regarding agriculture in accordance with the philosophy of sufficiency economy that is suitable for school young farmers 4) model evaluation for integrated learning extension regarding agriculture according to the philosophy of sufficiency economy.

This research is mixed method research. The population of this study was related parties with the operation of the school young farmer group in Nakhon Ratchasima, Chaiyaphum, and Surin province that included 1) 8,129 students who were in school young farmers. The sample size of 200 people was determined by using simple random sampling method; 2) 519 agricultural teachers. The sample size of 50 people was determined by using a purposive random sampling method; 3) 16 school administrators. Data were collected by using questionnaires and in-depth interviews. Quantitative data were analyzed by using descriptive statistics such as percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, ranking, and multiple regression analysis while qualitative data were analyzed by using content analysis.

The results of the research revealed that 1) The school young farmers have received at the high level on the knowledge regarding agriculture in accordance with the philosophy of sufficiency economy. 2) The school young farmers agreed at the high level with the extension of integrated learning. They agreed at the highest level with the extension for students present their ability regarding life skills. 3) Integrated learning extension model regarding agricultural according to the philosophy of sufficiency economy for young farmers consisted of 4 main components such as (1) knowledge resources. (2) knowledge content which focused on agricultural production agriculture according to the philosophy of sufficiency economy. (3) using various learning channels ; (4) the operational results toward the learner showed that young farmers understood agriculture according to the philosophy of sufficiency economy and were able to adopt the knowledge into their daily life. 4) The result of the model evaluation for the integrated learning extension regarding agriculture according to the philosophy of sufficiency economy found out that it was appropriate, beneficial, and possible at the highest level.

Keywords: School Young Farmer; Integrated Learning; Philosophy of Sufficiency Economy

บทนำ

สังคมไทยในปัจจุบันกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โดย ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) อย่างเต็มรูปแบบ โดยปี 2566 ข้อมูลจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย พบว่า ไทยมีประชากรผู้สูงอายุ อายุ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็น 1 ใน 5 ของจำนวนประชากรทั้งประเทศ หรือประมาณ 13 ล้านคน ของประชากรไทยทั้งประเทศ 66,057,967 คน นอกจากนี้ข้อมูลจาก World Population 2022 ขององค์การสหประชาชาติ คาดการณ์ตัวเลขจำนวนประชากรโลกจะเพิ่มขึ้นเป็น 8 พันล้านคน โดยเป็นผู้มีอายุมากกว่า 65 ปี อยู่ที่ร้อยละ 10 และคาดว่าจะเพิ่มสัดส่วนขึ้นภายในปี 2593 เป็นร้อยละ 16 เมื่อแยกรายภาค พบว่า ภาคเหนือมีประชากรสูงวัย 2,112,408 คน คิดเป็นร้อยละ 16.17 ของประชากรรวม ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวน 4,131,668 คน คิดเป็นร้อยละ 31.62 ของประชากรรวม ภาคกลาง 5,201,324 คน คิดเป็นร้อยละ 39.81 ของประชากรรวม และภาคใต้ 1,619,529 คน คิดเป็นร้อยละ 12.40 ของประชากรรวม แสดงให้เห็นว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีประชากรสูงวัยรวมเป็นอันดับ 2 ของภูมิภาครองจากภาคกลาง โดยประเทศไทยเข้าสู่สังคมสูงวัยเมื่อปี 2548 ที่จำนวนผู้สูงอายุมีสัดส่วนร้อยละ 10 ของประชากรรวม และคาดว่าไทยจะเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอดหรือ Super Aged Society ในปี 2576 ไทยจะมีประชากรสูงวัยจำนวน 18.68 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 28.00 ของประชากรทั้งหมด และในปี 2583 คาดว่าประชากรสูงวัยจะเพิ่มเป็น 20.51 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 31.38 ของประชากรทั้งหมด โครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนไป โดยจำนวนเด็กและแรงงานจะลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยคาดการณ์ว่าในปี 2583 จะมีประชากรในวัยทำงานลดลงเหลือเพียง ร้อยละ 55.1 จากเดิมในปี 2561 มีจำนวนประชากรในวัยทำงานร้อยละ 64.7 ซึ่งในอีก 16 ปีข้างหน้า ประชากรในวัยทำงานจะลดลงถึงร้อยละ 9.6 ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงเจตคติในการประกอบอาชีพของคนรุ่นใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นอย่างมากเนื่องมาจากรายได้หรือผลตอบแทนในภาคการเกษตรในปี 2565 มีรายได้เฉลี่ย 128,000 บาทต่อคนต่อปี ในขณะที่กลุ่มแรงงานนอกภาคการเกษตรมีรายได้เฉลี่ยสูงถึง 580,000 บาทต่อคนต่อปี ส่งผลให้คนรุ่นใหม่มีแนวโน้มละทิ้งภาคการเกษตร แรงงานภาคการเกษตรส่วนใหญ่จะเป็นผู้สูงวัยอายุเฉลี่ย 62 ปี (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2566 : น.52-53) จากที่กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีประชากรสูงวัยรวมเป็นอันดับ 2 รองจากภาคกลาง ด้วยสาเหตุดังกล่าวกลุ่มผู้ที่ยังเป็นนักเรียนนักศึกษาจึงมีความตระหนักหรือให้ความสนใจที่จะเรียนรู้ในสาขาวิชาเกษตรลดลง ดังนั้น การส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกรในสถานศึกษาจึงมีความสำคัญมากในการพัฒนาและยกระดับศักยภาพทางด้านการเกษตรให้กับเยาวชนอีกทั้งยังเป็นการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการทำการเกษตรของเยาวชนโดยเฉพาะสถานศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 เพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ด้านการเกษตร การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการพัฒนายุวเกษตรกรให้สามารถมีความรู้ทักษะและทัศนคติที่ดีด้านการเกษตร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกรในสถานศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ ปัญหา และข้อเสนอแนะการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกรในสถานศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

3. เพื่อพัฒนาโมเดลการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่เหมาะสมกับยุวเกษตรกรในสถานศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

4. เพื่อประเมินโมเดลการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกรในสถานศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของกลุ่มยุวเกษตรกรในสถานศึกษา ได้แก่

1) ยุวเกษตรกรในสถานศึกษา ที่เป็นนักเรียนในสถานศึกษาที่สมัครและลงทะเบียนเป็นยุวเกษตรกรของสถานศึกษาในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ซึ่งประกอบด้วย โรงเรียนในจังหวัดนครราชสีมา จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดบุรีรัมย์และจังหวัดสุรินทร์ จำนวน 8,129 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane (1973 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2546: น.101) ได้ 200 ตัวอย่าง

2) ครูเกษตร ที่เป็นครูสอนวิชาเกษตรหรือครูที่รับผิดชอบงานยุวเกษตรกรอยู่ในสถานศึกษาที่มีนักเรียนเป็นยุวเกษตรกรของพื้นที่สถานศึกษาในเขตภาคตะวันออเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ซึ่งประกอบด้วยโรงเรียนในจังหวัดนครราชสีมา จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดบุรีรัมย์และจังหวัดสุรินทร์ จำนวน 519 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Random Sampling) ตามคุณสมบัติ ดังนี้ เป็นครูที่สอนรายวิชาเกษตรในสถานศึกษาที่มีนักเรียนขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรจังหวัดเป็นยุวเกษตรกรเป็นครูที่ทำหน้าที่รับผิดชอบงานยุวเกษตรกรของสถานศึกษามีวิทยฐานะ ตั้งแต่ชำนาญการขึ้นไป มีประสบการณ์กับงานยุวเกษตรกรในสถานศึกษาอย่างน้อย 2 ปี

3) ผู้บริหารสถานศึกษา ของสถานศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ เป็นผู้บริหารสถานศึกษาที่มีการจัดตั้งกลุ่มยุวเกษตรกร เป็นผู้บริหารสถานศึกษาที่มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป เป็นผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดตั้งกลุ่มยุวเกษตรกรมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี จำนวน 16 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของ

เศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 5 คน รวมเป็น 25 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Random Sampling)

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนของการศึกษา ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์การส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลสภาพข้อมูลพื้นฐานทางสภาพส่วนบุคคล สภาพทางสังคม เศรษฐกิจ และสภาพสิ่งแวดล้อม สภาพการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกรและครูเกษตร พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 โดยหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม หรือค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือเนื้อหา (IOC : Index of item objective congruence) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์โมเดลการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรของยุวเกษตรกรในสถานศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 โดยใช้แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก (Interview Guide)

ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาโมเดลการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกรในสถานศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินโมเดลการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกรในสถานศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 โดยใช้แบบประเมินโมเดลสรุปโมเดลการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกรในสถานศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยเรื่องนี้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลใน 4 ขั้นตอน คือ การรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 รวบรวมข้อมูลจากการใช้แบบสอบถาม ขั้นตอนที่ 2 ทำการวิเคราะห์โมเดลการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาโมเดลการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกรในสถานศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ขั้นตอนที่ 4 ประเมินโมเดล สรุปโมเดลการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกรในสถานศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งมีรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลตามการดำเนินการใน 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ จากแบบสอบถาม ใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการวิเคราะห์ คือ ค่าเฉลี่ย ซึ่งค่าเฉลี่ยมีการกำหนดเกณฑ์การแปลผลเฉลี่ยให้สอดคล้องผลการวิจัย ค่าร้อยละ ค่าความถี่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

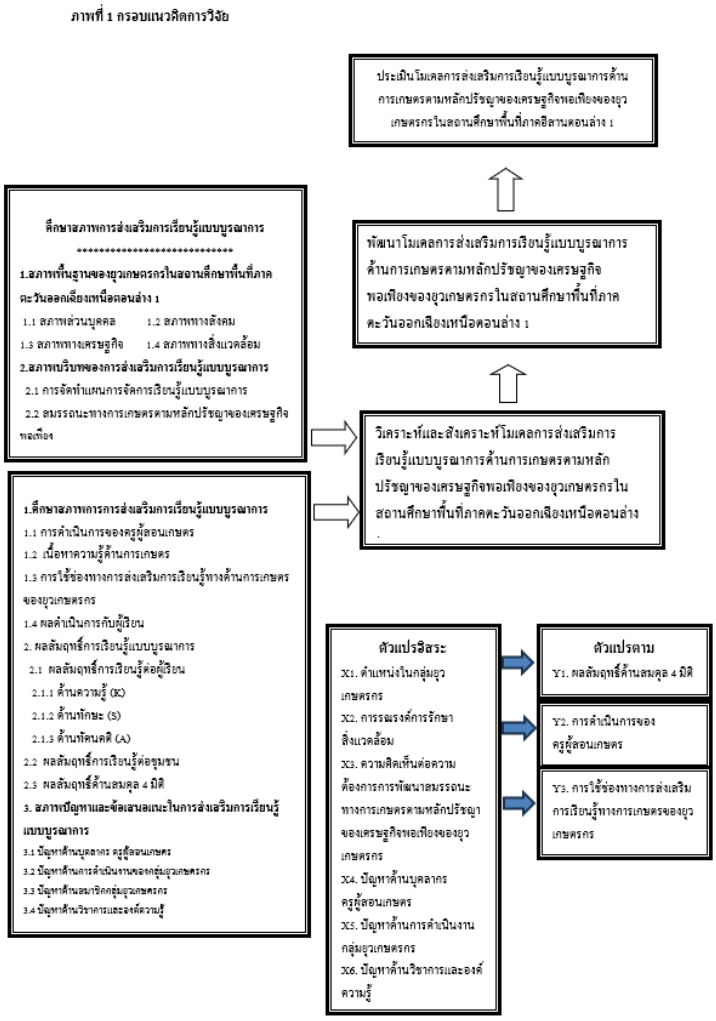
ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ผลการประเมินโมเดลการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกรในสถานศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาเพื่อหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กล่าวมาจึงได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยเรื่อง โมเดลการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกรในสถานศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 โดยศึกษาจากทฤษฎีสนามของเลวิน (Lewin’s Field Theory) ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom’s Theory) ทฤษฎีการสื่อสารของเบอร์โล (Berlo’s Theory of communication) และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีรายละเอียดที่ทำการศึกษา ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. สภาพการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกร พบว่า สภาพการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกร พบว่า ยุวเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 55.00 และครูเกษตรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 58.00 ยุวเกษตรได้รับความรู้ด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.45) สำหรับครูเกษตร ร้อยละ 58.00 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 44.50 ปี และร้อยละ 74.00 มีระดับการศึกษาสูงสุดคือปริญญาตรี และครูเกษตรร้อยละ 64.00 เข้ารับการอบรมหรือการได้รับความรู้ด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีการออมทรัพย์ร้อยละ 70.00 ด้านการส่งเสริมการทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจ

พอเพียง พบว่าครูมีการจัดแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ยุวเกษตรกรร้อยละ 98.50 เห็นว่าครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรโดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง บนฐานบริบทชุมชน ครูส่งเสริมให้นักเรียนแสดงความสามารถด้านการใช้ทักษะชีวิตยุวเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะทางการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกรในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.45) ยุวเกษตรกรในสถานศึกษามีความคิดเห็นต่อความต้องการการส่งเสริมการเรียนรู้ ได้แก่ ด้านการดำเนินการของครูผู้สอนเกษตร (Sender) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.48) รองลงมา การใช้ช่องทางการส่งเสริมการเรียนรู้ทางการเกษตรของยุวเกษตรกร (Chanel) อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.37) ด้านเนื้อหาความรู้ด้านการเกษตร (Message) อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.33) และด้านผลการดำเนินการกับผู้เรียนกับผู้เรียน (Receiver) อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.30) ตามลำดับ

2. ผลสัมฤทธิ์ ปัญหาและข้อเสนอแนะการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า ยุวเกษตรกรในสถานศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 มีความคิดเห็นต่อการส่งเสริมการเรียนรูปแบบบูรณาการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.54) โดยมีความคิดเห็นต่อการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงทั้ง 3 ประเด็น โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ ผลสัมฤทธิ์ด้านสมดุล 4 มิติ ($\bar{X}$ = 3.59) รองลงมา ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ต่อชุมชน ($\bar{X}$ = 3.56) และผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ต่อผู้เรียน ($\bar{X}$ = 3.48) โดยเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นโดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ดังนี้ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ต่อผู้เรียน โดยวิเคราะห์ความคิดเห็นใน 3 ด้านด้วยกัน ประกอบด้วย ด้านทักษะการเรียนรู้ทางการเกษตร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.51) รองลงมา ด้านทัศนคติ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.50) และด้านความรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.43) ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ต่อชุมชน พบว่า เกิดการเพิ่มพื้นที่สีเขียว ปอดของชุมชนและสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.63) ผลสัมฤทธิ์ด้านสมดุล 4 มิติ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.59) โดยยุวเกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ด้านสมดุล 4 มิติในระดับมากทั้ง 4 ด้าน ปัญหาด้านวิชาการและองค์ความรู้ พบว่า ขาดเงินทุนและอุปกรณ์ด้านเกษตรในการดำเนินงานกลุ่ม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.06) ความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะ ด้านการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า ยุวเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมากที่สุดในประเด็น ควรจัดกิจกรรมอภิปรายสรุปความรู้ตามประเด็นคำถามและความรู้ที่ได้เพิ่มเติมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.56) ด้านการพัฒนาสมรรถนะทางการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า ควรส่งเสริมให้นักเรียนแสดงความสามารถด้านการใช้ทักษะชีวิตในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.59) ครูเกษตรมีความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะด้านการส่งเสริมการเรียนรูปแบบบูรณาการในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.86) ด้านการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตร

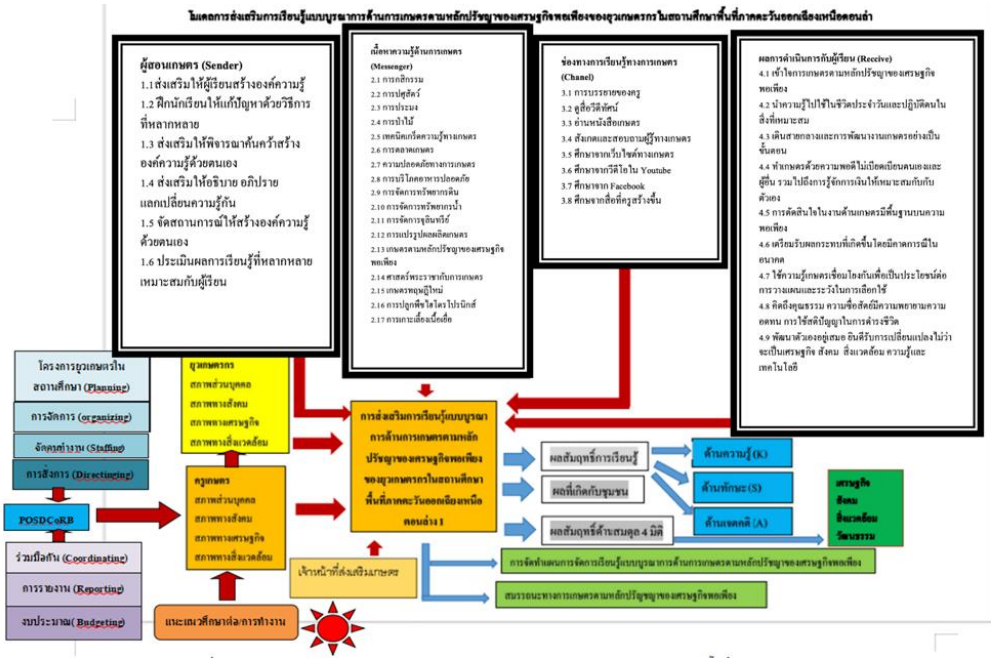
ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ควรมีการวัดผลด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านมุมมองบุคลิกภาพในระดับมากที่สุด ด้านการพัฒนาสมรรถนะทางการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ควรส่งเสริมให้นักเรียนแสดงความสามารถด้านการใช้ทักษะชีวิต ควรส่งเสริมให้นักเรียนแสดงความสามารถด้านการสื่อสาร ควรส่งเสริมให้นักเรียนแสดงความสามารถด้านการแก้ปัญหา และควรส่งเสริมให้นักเรียนแสดงความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยี ในระดับมากที่สุด การดำเนินการของครูผู้สอนเกษตร (Sender) ครูผู้สอนเกษตรฝึกให้นักเรียนได้แก้ปัญหาทางการเกษตรด้วยวิธีการที่หลากหลายส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการพิจารณาหาข้อมูลด้วยตนเอง ด้านการได้รับการส่งเสริมการเรียนรู้พบว่า ครูส่งเสริมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตัวเอง ฝึกให้นักเรียนได้แก้ปัญหาทางการเกษตรด้วยวิธีการที่หลากหลาย เนื้อหาความรู้ด้านการเกษตร (Message) ด้านเนื้อหาความรู้ด้านการเกษตรได้เรียนรู้เนื้อหาด้านกสิกรรม การใช้ช่องทางการส่งเสริมการเรียนรู้ทางการเกษตรของยุวเกษตรกร (Chanel) พบว่ายุวเกษตรกรเรียนรู้จากสื่อวีดีทัศน์ ยุวเกษตรกรมีความต้องการการเรียนรู้จากการสังเกตสอบถามจากผู้ประกอบอาชีพด้านการเกษตร ผลการดำเนินการกับผู้เรียนพบว่า นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรมในการดำเนินชีวิตและการทำการเกษตร เดินสายกลาง พัฒนางานเกษตรอย่างเป็นขั้นเป็นตอนมีการตัดสินใจในงานด้านการเกษตรโดยมีพื้นฐานบนความพอเพียง ปัญหาในการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พบปัญหาการขาดเงินทุนและอุปกรณ์ด้านการเกษตรในการดำเนินงานกลุ่ม ข้อเสนอแนะ ควรมีการจัดกิจกรรมอภิปรายสรุปความรู้ตามประเด็นคำถาม ควรมีการให้นักเรียนพูดหรือเขียนเพื่อสรุปผลการเรียนรู้และนำเสนอผลงาน

3. พัฒนาโมเดลการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่เหมาะสมกับยุวเกษตรกร พบว่า ผลการนำข้อมูลมาวิเคราะห์อีกครั้งจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากยุวเกษตรกรตัวแทน พบว่า บทบาทของครูผู้สอนเกษตรควรให้นักเรียนลงมือปฏิบัติเกษตรตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการเพื่อให้นักเรียนได้สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ ค้นหาข้อมูลพิจารณา ไตร่ตรองความรู้เพิ่มเติมได้ สร้างความรู้ทางด้านการเกษตรมีการส่งเสริมการหารายได้จากการปฏิบัติเกษตร ครูเกษตรให้ความรู้ให้คำแนะนำกับนักเรียน ผู้เรียนมีความสนใจตั้งใจและรักในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ครูทำหน้าที่ในการชี้แนะนักเรียนในการทำงานเมื่อเกิดปัญหา สนับสนุนให้นักเรียนรู้จักการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และมีการบูรณาการการสร้างรายได้ให้กับผู้เรียนจากการปฏิบัติเกษตร เด็กมีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยให้เด็กนักเรียนได้ปฏิบัติจริงในการทำงานเกษตร ปัญหาที่พบในสถานศึกษา คือ ขาดงบประมาณที่จะนำมาทำการเกษตรและมีปัญหาขาดแคลนน้ำ ปัญหาการขาดแคลนงบประมาณในการดำเนินการของกลุ่มยุวเกษตรกร เป็นปัญหาที่ส่งผลต่อการดำเนินการของกลุ่มยุวเกษตรกร ควรมีการทำโครงการของสถานศึกษาเพื่อวางแผนในการดำเนินงานภายในของสถานศึกษา เป็นโครงการยุวเกษตรกรหรือโครงการด้านการเกษตร ดำเนินการบริหารจัดการ จัดคนเข้าทำงาน ออกคำสั่งการเป็นลายลักษณ์อักษร ดำเนินกิจกรรมร่วมมือกัน

รายงานผลการดำเนินงาน และบริหารจัดการงบประมาณ จึงจะสามารถแก้ปัญญาและก่อให้เกิดความยั่งยืนในการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มยุวเกษตรกรในสถานศึกษา

4. ประเมินโมเดลการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า โมเดลการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกรในสถานศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.46) ความเป็นประโยชน์ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.45) และความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.24) ปัญหาในการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พบว่าเกิดมีปัญหาการขาดเงินทุนและอุปกรณ์ด้านการเกษตรในการดำเนินงานกลุ่ม ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการเรียนรู้ ควรมีการจัดกิจกรรมอภิปรายสรุปความรู้ตามประเด็นคำถาม และความรู้ที่ได้เพิ่มเติม ควรส่งเสริมให้นักเรียนแสดงความสามารถด้านการใช้ทักษะชีวิต ด้านการสื่อสาร ด้านการแก้ปัญหาและ ด้านการใช้เทคโนโลยี

ผลการพัฒนาโมเดลการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกรในสถานศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 จึงนำโมเดลดังกล่าว ไปประเมินโดยการ ประยุกต์ใช้แนวคิดของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam's CIPP Model) ในขั้นตอนความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ พบว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.46) ความเป็นประโยชน์ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.45)และความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.24) การส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการเกษตรในปัจจุบัน สถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับกิจกรรมด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับเยาวชน โดยดำเนินการในด้านการจัดทำโครงการของสถานศึกษาในลักษณะบูรณาการกับการจัดการเรียนการสอนปกติหรือมีกิจกรรมของสถานศึกษาที่เป็นไปในลักษณะเป็นกิจกรรมเกี่ยวกับงานของยุวเกษตรกร การส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการในภาคการเกษตรควรแนะแนวด้านการศึกษาต่อโดยให้ผู้เรียนเห็นถึงโอกาสในการมีงานทำก่อนผู้เรียนจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือการศึกษาภาคบังคับ จากผลการประเมินโมเดลการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกรในสถานศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ทั้งจากผลของแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึก จึงได้มีการปรับโมเดลการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกรในสถานศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ที่เหมาะสม (ผ่านการประเมิน)



ภาพที่ 2 โมเดลการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกรในสถานศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกร พบว่า ยุวเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 55.00 และครูเกษตรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 58.00 ยุวเกษตรได้รับความรู้ด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.45) การเรียนรู้ให้นักเรียนแสดงความสามารถด้านการใช้ทักษะชีวิตสอดคล้องกับความต้องการรับการส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะทางการเกษตรและการทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกรบนฐานบริบทชุมชน สอดคล้องกับงานวิจัยของพระดนัยภพ ชุติธม.โม (เสาะพบดี) (2563 : น.143-156) ได้ศึกษาบทบาทเทศบาลตำบลในการส่งเสริมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง อำเภอพลับพลาชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการศึกษาพบว่า การให้ความรู้แกนนำกลุ่มต่าง ๆ ควรมีแผนการให้ความรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้การดำเนินชีวิต ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจให้เหมาะสมกับพื้นที่ชุมชน

2. ยุวเกษตรกรในสถานศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 มีความคิดเห็นต่อการส่งเสริมการเรียนรูปแบบบูรณาการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.54) โดยมีความคิดเห็นต่อการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทั้ง 3 ประเด็นโดยเรียงลำดับ

ค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ ผลสัมฤทธิ์ด้านสมดุล 4 มิติ ($\bar{X}$= 3.59) ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ต่อชุมชน($\bar{X}$ = 3.56)และผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ต่อผู้เรียน ($\bar{X}$ = 3.48) ด้านการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า ยุวเกษตรกรเห็นควรส่งเสริมให้นักเรียนแสดงความสามารถด้านการใช้ทักษะชีวิตในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.59) ครูเกษตรมีความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะด้านการส่งเสริมการเรียนรูปแบบบูรณาการในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.86) เป็นการพึ่งพาตนเองของยุวเกษตรกรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสอดคล้องกับการศึกษาของณัฐพร พุทธขิณ (2566 : น.1-17) ได้ศึกษาแหล่งเรียนรู้เศรษฐกิจชุมชนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงจังหวัดสุรินทร์ พบว่า ระดับความคิดเห็นของชุมชนต่อความสำเร็จของแหล่งเรียนรู้เศรษฐกิจชุมชนตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยภาพรวม พบว่าค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 อยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากสุด คือ ชุมชนมีศักยภาพในการพึ่งตนเอง และสามารถลดรายจ่ายในครัวเรือนมากที่สุด และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชนมากขึ้น

3. โมเดลกการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับยุวเกษตรกรประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) แหล่งความรู้ คือครูเกษตรได้ใช้การบริหารจัดการภายใต้โครงการยุวเกษตรกรในสถานศึกษาและมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเกษตรให้การสนับสนุนการดำเนินงานกลุ่มยุวเกษตรกรในสถานศึกษา โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (2) เนื้อหาความรู้เน้นการเรียนรู้ด้านการผลิตทางเกษตร ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ศาสตร์พระราชากับการเกษตรและเกษตรทฤษฎีใหม่ (3) ช่องทางการเรียนรู้ ต้องใช้วิธีการที่หลากหลาย (4) ผลการดำเนินการกับผู้เรียน ยุวเกษตรกรเข้าใจการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง นำความรู้ไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน พัฒนาตัวเองและรับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ผลที่เกิดต่อชุมชนและผลสมดุล 4 มิติ ได้แก่ ผลด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม มีการจัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตร และสมรรถนะทางการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สอดคล้องกับศึกษาของสอดคล้องกับการศึกษาของศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนนครราชสีมา (2554 : น. 17-27) ได้ศึกษากระบวนการขับเคลื่อนเครือข่ายการเรียนรู้หมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษาระดับอำเภอ อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้ในการขับเคลื่อนเครือข่ายหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียง คือแหล่งเรียนรู้ชุมชนที่เป็นรูปธรรม มีเนื้อหาเน้นเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต และสอดคล้องกับการศึกษาของสกุล วงษ์กาฬสินธุ์ (2562 : น. 257-267) ศึกษาศักยภาพทุนชุมชนในการแก้ไขปัญหาเพื่อพัฒนาหมู่บ้านล้าหลัง อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา พบว่า แนวทางการพัฒนาทุนชุมชนให้มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาหมู่บ้านล้าหลัง ชุมชนต้องระดมทรัพยากรในชุมชนมาใช้ร่วมกัน โดยแต่ละชุมชนจะต้องมีแผนการพัฒนาเศรษฐกิจ การพัฒนาสังคม และพัฒนาทรัพยากรของชุมชนอย่างต่อเนื่องภายใต้แนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้ชุมชนพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน

4. ผลการประเมินโมเดลการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า มีความเหมาะสม เป็นประโยชน์ และเป็นไปได้ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของณัฐพร พุทธชิณ (2566 : น. 1-18) ได้ศึกษาแหล่งเรียนรู้เศรษฐกิจชุมชนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงจังหวัดสุรินทร์ พบว่า นักเรียนและผู้เข้าไปเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้เศรษฐกิจชุมชนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงจังหวัดสุรินทร์ มีความพึงพอใจในระดับมาก และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อครอบครัวและชุมชนได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยในครั้งนี้

1.1 จากผลการวิจัย พบว่า ยุวเกษตรกรส่วนใหญ่เห็นว่าครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรโดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง บนฐานบริบทชุมชน ครูส่งเสริมให้นักเรียนแสดงความสามารถด้านการใช้ทักษะชีวิต ยุวเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะทางการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของยุวเกษตรกรในระดับมาก ดังนั้นควรมีการส่งเสริมให้เกิดแหล่งเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนหรือชุมชน ในรูปแบบแหล่งเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ เพื่อให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและเกิดความมั่นใจในการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

1.2 จากผลการวิจัย พบว่า บทบาทของครูผู้สอนเกษตรควรให้นักเรียนลงมือปฏิบัติเกษตรตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการเพื่อให้นักเรียนได้สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ ค้นหาข้อมูล พิจารณา ไตร่ตรองความรู้เพิ่มเติมได้ สร้างความรู้ทางด้านการเกษตรมีการส่งเสริมการหารายได้จากการปฏิบัติเกษตรดังนั้นควรสนับสนุนให้นักเรียนเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงแบบบูรณาการสู่การปฏิบัติเพื่อลดรายจ่าย สร้างรายได้ให้กับผู้เรียนจากการปฏิบัติเกษตร

1.3 จากผลการวิจัย พบว่า ยุวเกษตรกรในสถานศึกษาพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 มีความคิดเห็นต่อการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงทั้ง 3 ประเด็นโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ ผลสัมฤทธิ์ด้านสมดุล 4 มิติ รองลงมา ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ต่อชุมชนและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ต่อผู้เรียน ทั้ง 3 ประเด็นมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ดังนั้นควรมีการสัมมนาทางวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะยุวเกษตรกรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีเนื้อหาความรู้ด้านการเกษตรผ่านช่องทางการเรียนรู้ทางการเกษตรและตัวยุวเกษตรกรเองจะก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ทั้งต่อผู้เรียนต่อชุมชนและสมดุล 4 มิติ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยเปรียบเทียบการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านการเกษตรของยุวเกษตรกรในภูมิภาคอื่น

2.2 ควรวิจัยในลักษณะการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้านการเกษตรสำหรับยุวเกษตรกร

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กระทรวงศึกษาธิการ.

ณัฐพร พุทธขิณ. (2566). *แหล่งเรียนรู้เศรษฐกิจชุมชนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงจังหวัดสุรินทร์*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

ธัญลักษณ์ มณีวรรณ. (2557). *การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรในโรงเรียนจังหวัดลำปาง.* วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร-มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย:มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

บุญชุ่ม ศรีสะอาด. (2546). *การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร.* โครงการตำราคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ. (2561). *การสร้างเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยทางส่งเสริม และพัฒนาการเกษตร.* ในประมวลสาระชุดวิชาการวิจัย และสถิติเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (หน่วยที่ 7). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พระดนัยภพ ชุติธมฺโม (เสาะพบดี) .(2563). *บทบาทของเทศบาลตำบลในการส่งเสริมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในชุมชน อำเภอพลับพลาชัย จังหวัดบุรีรัมย์.* วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนนครราชสีมา. (2554). *กระบวนการขับเคลื่อนเครือข่ายการเรียนรู้หมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษาระดับอำเภอ อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา*. ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนนครราชสีมา. กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย.

สกุล วงษ์กาฬสินธุ์. (2562). *ศึกษาศักยภาพทุนชุมชนในการแก้ไขปัญหาเพื่อพัฒนาหมู่บ้านล้าหลัง อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา.* คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2566). *การสำรวจการศึกษาปี 2566.* ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนนครราชสีมา http://www.oae.go.th/download/journal/trends_FEB2557.pdf

Andrew Kitchenham. (2008). Accumulating Support for Transformative Learning. *Journal of Transformative Education*, 155-158.

Kegan, R. (1982). *The Evolving Self: Problem and Process in Human Development. Cambridge.* Harvard University.

Mezirow, J. (2003). Transformative learning as discourse. *Journal of Transformative Education, 1* (1), 58-63.

Prochaska, J. O., Redding, C. A., & Evers, K. (2002). *The Transtheoretical Model and Stages of Change.* In K. Glanz.

Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis.* Harper and Row Publications.

ผลการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องเทคนิคการอินทิเกรต สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

The Effect of Constructivist Learning Theory on Integration Techniques for Student Teachers at Phranakhon Rajabhat University

ปรีชา จั่นกล้า,
นฤนาท จั่นกล้า และ ปกรชัย เมืองโคตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
Preecha Junkla,
Naruenat Junkla and Pakornchai Muangkhot
Phranakhon Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: Pkhonchai@pnru.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1)พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง เทคนิคการอินทิเกรต ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เทคนิคการอินทิเกรต ของนักศึกษา หลังจากที่ได้รับการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์กับเกณฑ์ร้อยละ 60 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย นักศึกษาครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 22 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3)แบบสอบถามความพึงพอใจ เครื่องมือทั้งหมดมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบและแบบสอบถามเท่ากับ 0.864 และ 0.927 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้(E_1/E_2) และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัย พบว่า 1) การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง เทคนิคการอินทิเกรต ของนักศึกษา จำนวน 7 แผน ใช้เวลาสอนทั้งหมด 28 ชั่วโมง มีประสิทธิภาพ 83.31/73.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เทคนิคการอินทิเกรต ของนักศึกษา หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์กับเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ อยู่ในระดับพอใจมาก

* วันที่รับบทความ : 22 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 19 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 20 พฤศจิกายน 2567
Received: October 22 2024; Revised: November 19 2024; Accepted: November 20 2024

คำสำคัญ: การเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์; เทคนิคการอินทิเกรต; นักศึกษาครู

Abstract

The aims of this quasi-experimental research were 1) to develop learning activities based on constructivist theory that incorporate techniques to meet an efficiency standard of 70/70; 2) to compare students' learning achievements in integration techniques after engaging in constructivist-based learning, using a benchmark of 60%; and 3) to assess students' satisfaction with the constructivist-based learning approach. The sample group consisted of 22 mathematics education students from Phranakhon Rajabhat University during the second semester of the 2023 academic year. The research instruments included: 1) lesson plans designed according to constructivist theory, 2) an achievement test, and 3) a satisfaction questionnaire. All instruments received an Index of Item-Objective Congruence (IOC) of 1, and the reliability coefficients were 0.864 and 0.927, respectively. The statistical methods used for data analysis included percentages, arithmetic mean, standard deviation, learning efficiency evaluation, and t-tests.

The research results indicate the following: 1)The development of learning activities based on the constructivist theory for integration techniques, comprising 7 lesson plans spanning 28 teaching hours, achieved an efficiency rating of 83.31/73.11, surpassing the pre-established criteria. 2)Students' academic achievement in integration techniques, following instruction based on the constructivist theory, exhibited a statistically significant increase compared to the 60% benchmark at the .05 level of statistical significance. 3)Student satisfaction with the constructivist-based learning approach was reported to be very high.

Keywords: Learning based on the constructivist theory; Integration techniques; Student Teacher

บทนำ

คณิตศาสตร์เป็นศาสตร์หนึ่งที่มีความสำคัญในการพัฒนาความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมาก และยังมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ของมนุษย์ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากคณิตศาสตร์ยังได้พัฒนากระบวนการคิดของมนุษย์ ซึ่งสามารถทำให้มนุษย์มีความคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ ความเป็นเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาจนนำไปสู่การทำความเข้าใจ วางแผน ตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ไขปัญหา และลงมือแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และยังสามารถนำความรู้ และทักษะทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังมีการพัฒนาทักษะชีวิตของมนุษย์ เนื่องจากทักษะทางคณิตศาสตร์ยังเป็นส่วนหนึ่งของทักษะชีวิตอีกด้วย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560 : 1)

สำหรับหลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง 2562) วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ได้กำหนดให้นักศึกษาของหลักสูตรดังกล่าว เรียนเนื้อหาเทคนิคอินทิเกรต ซึ่งเนื้อหามีความซับซ้อน และเป็นเนื้อหาส่วนหนึ่งในรายวิชาแคลคูลัส 2 ซึ่งความรู้ ความเข้าใจและทักษะของเทคนิคอินทิเกรตยังเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนรู้เนื้อหาอื่นๆในลำดับต่อไป (มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, 2562 : 23) ดังนั้นถ้านักศึกษามีปัญหาต่อการเรียนรู้ในเนื้อหาดังกล่าว พวกเขาจะไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้อย่างแน่นอน

ถึงอย่างไรก็ตามจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นของอาจารย์ผู้มีประสบการณ์สอนในรายวิชาแคลคูลัส 2 พบว่า สาเหตุที่สำคัญซึ่งทำให้นักศึกษาไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนเท่าที่ควร ก็คือ ความรู้พื้นฐานเดิมกับความเข้าใจของเทคนิคการอินทิเกรตแต่ละแบบ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของนักศึกษาเช่นกัน และนักศึกษายังมีความคิดเห็นเพิ่มเติมอีกว่าเมื่อพวกเขาต้องเผชิญกับการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับอินทิเกรต เขาไม่สามารถตัดสินใจเลือกเทคนิคการอินทิเกรตที่ถูกต้องและเหมาะสมได้ เพราะ

ฉะนั่นจึงมีนักศึกษาสอบไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 เป็นจำนวนมาก อาจจะมีสาเหตุมาจากวิธีการเรียนรู้ที่ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนสร้างความรู้ ความเข้าใจด้วยตนเองได้ และจากวิธีการสอนของครูซึ่งเน้นการถ่ายทอดจากผู้สอนไปยังนักศึกษาเป็นหลัก นั่นคือครูใช้วิธีการสอนแบบบรรยายนั่นเอง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรเน้นให้ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย อาทิ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติ ลงมือทำจริง กระบวนการจัดการ กระบวนการวิจัย กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัย ครูผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจในกระบวนการต่างๆ เพื่อให้สามารถเลือกใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติของคณิตศาสตร์เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังที่ ละออง ลำเทียน (2549 : 3)กล่าวว่าคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เน้นให้ผู้เรียนคิดเพื่อแก้ปัญหา ซึ่งจะทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในความคิดรวบยอดและหลักการต่างๆทางคณิตศาสตร์ แล้วนำความรู้ ความเข้าใจในหลักการต่างๆไปพัฒนาและแก้ปัญหาในชีวิตจริงจนทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ที่ก่อให้เกิดศาสตร์อื่นๆ ตามมา นอกจากนี้จากการศึกษางานวิจัยของนักการศึกษาหลายท่านแสดงให้เห็นว่า ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theory) เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ใหม่ขึ้นมาจากความรู้พื้นฐานเดิมของตนเอง

แทนที่จะรับความรู้ที่สมบูรณ์และถูกต้องจากครู การสร้างความรู้เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้กระทำกิจกรรมไตร่ตรอง เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของทางเลือกที่แตกต่างอันเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้คณิตศาสตร์ในวิถีทางที่ผู้เรียนสามารถถ่ายโยงประสบการณ์ส่วนตัว ทั้งที่เกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์โดยตรง ทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างลึกซึ้ง กระบวนการสร้างความรู้ทางคณิตศาสตร์ในลักษณะนี้จะสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและอาจส่งผลให้ผู้เรียนสามารถหาความรู้และถ่ายโอนความรู้ต่างๆได้อย่างไม่จำกัดสาขาวิชาอีกด้วย (คฤหัสถ์ บุญเย็น, 2546 : 57)

การเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องแสวงหาความรู้และสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยผ่านกระบวนการลงมือปฏิบัติกระบวนการกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น ทำให้เกิดการค้นพบกับความรู้ใหม่หรือข้อมูลใหม่ๆที่แตกต่างไปจากเดิมจากนั้นก็จะเกิดการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่เข้าด้วยกันจนได้ความรู้หรือข้อมูลใหม่ที่ตนเองเข้าใจ สามารถจดจำได้ยาวนาน และเป็นความรู้ที่คงทน (อัญชลี ด้วงต้อย และ อัมรินทร์ อินทร์อยู่, 2557 : 279) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น(ภัทรพร คล้ายสมบูรณ์, 2565 : 144) และเกิดทัศนคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้ (Khumun, 2015 อ้างถึงใน จุฑามาส หอมเชื่อม นพพร แหยมแสง วรนุช แหยมแสง และศศิวรรณ เมลืองนนท์, 2564 : 35) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนานันท์ สิงห์มุ้ย (2560: 63) ได้ศึกษาความสามารถในการให้เหตุผลด้านความน่าจะเป็นผ่านกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบบูรณาการตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามรถในการให้เหตุผลด้านความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนผ่านกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบบูรณาการตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และงานวิจัยของ ปิยะพร นิตยารส (2562: 83) ที่ศึกษาการพัฒนาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง อสมการ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง อสมการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยของ พัชริดา สิทธิสาร(2564: 11-12) ที่ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ให้มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 พบว่า มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 88.41 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่ได้จากการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69

จากที่ได้นำกล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะใช้นำแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เทคนิคการอินทิเกรต เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ให้อยู่ในระดับที่ดีขึ้น และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการพัฒนาเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ต่อไป และอาจจะเป็นทางเลือกหนึ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ที่แตกต่างไปจากรูปแบบการสอนเดิมที่ใช้กันในชั้นเรียนในระดับอุดมศึกษาของไทย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง เทคนิคการอินทิเกรต ของนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เทคนิคการอินทิเกรต ของนักศึกษา หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์กับเกณฑ์ร้อยละ 60

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบกลุ่มเดียว โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

1.กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 3 ห้องเรียน จำนวน 74 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษา ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักศึกษา 22 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม(cluster sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับนักศึกษา จำนวน 7 แผน จำนวน 28 คาบ คาบละ 50 นาที ซึ่งมีการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ผลการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

อยู่ในระดับ 1.00 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกทั้ง 7 แผน กับจุดประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกัน

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เทคนิคการอินทิเกรต เป็นแบบทดสอบอัตนัย ซึ่งมีการประเมินคุณภาพของแบบทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ผลการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ในระดับ 1.00 และมีค่าความยากง่าย (p)ระหว่าง 0.40-0.68 มีค่าอำนาจจำแนก (r)ตั้งแต่ 0.48-1.00 จำนวน 6 ข้อ และมีค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient)ของครอนบัค (Cronbach) เท่ากับ 0.864

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ซึ่งมีการประเมินคุณภาพของแบบสอบถามความพึงพอใจโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ผลการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ในระดับ 1.00 และมีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.24-0.92 จำนวน 15 ข้อ และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.9274

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และดำเนินการสอนด้วยตนเอง ใช้เวลาสอน 7 สัปดาห์ๆละ 4 คาบ รวมทั้งหมด 28 คาบ และทำการทดสอบใช้เวลา 2 ชั่วโมง

2. หลังจากการทดลองสิ้นสุดลงจึงทำการทดสอบหลังเรียน ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เทคนิคการอินเกรต และตรวจเก็บคะแนน เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3. นักศึกษาทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ และตรวจคะแนนเพื่อนำไปวิเคราะห์ผล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลที่ได้จากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง เทคนิคการอินเกรต มาวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)

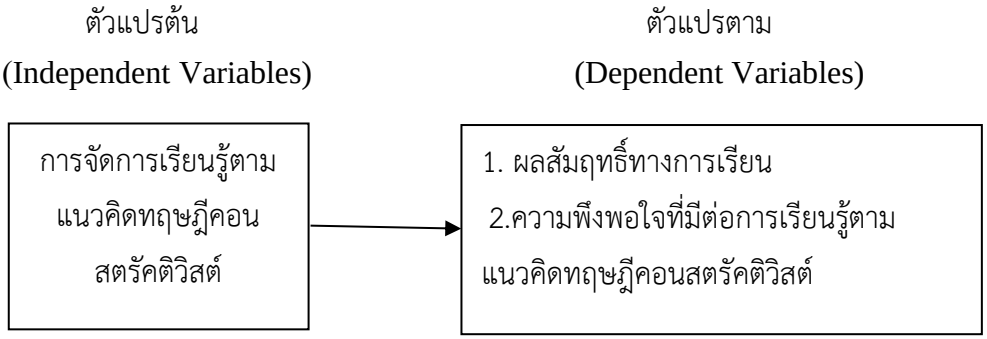
2. นำข้อมูลที่ได้จากทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มาวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เทคนิคการอินทิเกรต หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ กับเกณฑ์ร้อยละ 60 โดยใช้สถิติทดสอบที (t-test for one sample)

3. วิเคราะห์หาค่าความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์นั้น พบว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ผู้วิจัยจึงนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย
ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเสนอผลการวิเคราะห์ ข้อมูลเป็นลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง เทคนิคการอินทิเกรตของนักศึกษา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง เทคนิคการอินทิเกรต ของนักศึกษา

รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ร้อยละ
คะแนนระหว่างเรียน(E_1)	140	116.64	10.93	83.31
คะแนนหลังเรียน(E_2)	30	21.93	4.21	73.11
ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ (E_1/E_2) เท่ากับ 83.31/73.11				

จากตารางที่ 1 พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง เทคนิคการอินทิเกรตของนักศึกษา มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 83.31/73.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 70/70 ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เทคนิคการอินทิเกรต ของนักศึกษา หลังจากที่ ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์กับเกณฑ์ร้อยละ 60 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เทคนิคการอินทิเกรต ของนักศึกษา หลังจากที่ ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์กับเกณฑ์ร้อยละ 60

การทดสอบ	**จำนวน**	**คะแนนเต็ม**	**ค่าเฉลี่ย** $(\bar{x})$	**ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน** (SD)	% of Mean	t	p-value
กลุ่มทดลอง	22	30	21.93	4.21	73.10	4.38	0.00*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า การทดสอบหลังเรียนของนักศึกษามีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 21.93 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 73.10 และเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์กับคะแนนสอบของนักศึกษาหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

รายการประเมิน	$\bar{x}$	SD	**ระดับความพึงพอใจ**
1. บรรยากาศในการเรียนรู้สนุกสนาน และรู้สึกผ่อนคลาย	4.55	0.51	มากที่สุด
2. เปิดโอกาสอย่างมีอิสระในการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.73	0.46	มากที่สุด
3. การนำเข้าสู่บทเรียนทำให้นักศึกษาได้ทบทวนความรู้ ทักษะ หรือประสบการณ์เดิม	4.55	0.51	มากที่สุด
4. กิจกรรมมีความน่าสนใจ ท้าทาย	4.5	0.51	มากที่สุด
5. กิจกรรมช่วยให้นักศึกษามีความเข้าใจเนื้อหาได้ดีและส่งให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย	4.5	0.51	มากที่สุด
6. กิจกรรมช่วยให้นักศึกษากล้าคิด กล้าทำ และกล้าแสดงออก	4.64	0.49	มากที่สุด
7. กิจกรรมช่วยให้นักศึกษาอยากมีส่วนร่วมในการเรียน	4.68	0.48	มากที่สุด
8. กิจกรรมทำให้นักศึกษาได้สืบเสาะค้นหาความรู้	4.73	0.46	มากที่สุด
9. กิจกรรมช่วยให้นักศึกษาได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง	4.73	0.46	มากที่สุด

10. กิจกรรมทำให้นักศึกษาตื่นตัวกับการเรียนรู้เสมอ	4.59	0.50	มากที่สุด
11. นักศึกษาเห็นประโยชน์ของการเรียนรู้	4.77	0.43	มากที่สุด
12. นักศึกษาเกิดความมั่นใจในการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น	4.55	0.51	มากที่สุด
13. นักศึกษาได้พัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์	4.68	0.48	มากที่สุด
รวม	4.66	0.49	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.66$, $SD = 0.49$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่พึงพอใจที่กิจกรรมการเรียนรู้ได้เปิดโอกาสอย่างมีอิสระในการเรียนรู้ และนักศึกษาได้สืบเสาะค้นหาความรู้ สร้างความรู้ ความเข้าใจด้วยตนเอง และยังทำให้พวกเขาเห็นประโยชน์ของการเรียนรู้

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง เทคนิคการอินทิเกรต ของนักศึกษา สามารถนำข้อมูลมาอภิปรายผลในประเด็นที่สำคัญตามสมมติฐาน ได้ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง เทคนิคการอินทิเกรต ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 83.31/73.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง เทคนิคการอินทิเกรต มีการจัดแบ่งเนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เรียงลำดับต่อเนื่องกันจากง่ายไปหายาก และการจัดการเรียนรู้นั้นยังเน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ขึ้นมาด้วยตนเองจากพื้นฐานความรู้หรือประสบการณ์เดิม กิจกรรมการเรียนรู้นี้ยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สืบค้น เสาะหา สำรวจ ตรวจสอบ และหาวิธีการต่างๆ ในการแก้ปัญหา ตลอดจนยังส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์และทำความเข้าใจด้วยตนเอง หรือกลุ่ม จากนั้นผู้วิจัยยังกระตุ้นให้มีการอภิปราย เพื่อสะท้อนความคิดของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นในชั้นเรียน เพื่อสร้างข้อสรุปร่วมกันอีกด้วย ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น จึงส่งผลให้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มีประสิทธิภาพที่ยอมรับได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องงานวิจัยของศุภนัส นงค์นวล (2562 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง สถิติเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า การพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง สถิติเบื้องต้น มีประสิทธิภาพ 75.93/75 และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของผู้วิจัยหลายท่านที่แสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีประสิทธิภาพสูง เช่น ธณัชชา จันทกาญจน์ และกรวิกา ก้องกุล (2561 : บทคัดย่อ) สุวรรณา อินทร์ฉาย(2563 : บทคัดย่อ) และสัจจพันธุ์ วันเพ็ญ (2565 : บทคัดย่อ) เป็นต้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับPiazza (1995 : 3403-A) ได้ทำการวิจัยเชิงคุณภาพ สำรวจการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ พบว่า การสอนตาม

แนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การสร้างองค์ความรู้ด้านคณิตศาสตร์ดีขึ้น ช่วยให้ครูผู้สอนได้พัฒนาการสอนของตนเองอีกด้วย

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เทคนิคการอินทิเกรต ของนักศึกษา หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีคะแนนเฉลี่ย 21.93 คิดเป็นร้อยละ 73.10 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 ที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง เทคนิคการอินทิเกรต ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของไดรเวอร์และเบลล์ (1986 อ้างถึงใน Matthews, 1994 : 143) มาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ไว้ 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมความพร้อมของผู้เรียน โดยการทบทวนความรู้ ทักษะหรือประสบการณ์เดิมด้วยการใช้คำถาม แบบฝึก หรือกิจกรรม เป็นต้น อีกทั้งผู้สอนต้องค้นหาหรือเข้าถึง ผู้เรียนที่ยังไม่พร้อมที่จะเรียนรู้เนื้อหาใหม่ และมีการช่วยเหลือผู้เรียนที่ยังมีความรู้ ทักษะหรือ ประสบการณ์เดิมไม่เพียงพอที่จะเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ใหม่ด้วยการอธิบาย การยกตัวอย่าง การใช้คำถามเกม หรือกิจกรรม เป็นต้น 2) ขั้นสร้างความขัดแย้งทางปัญญา ผู้สอนนำเสนอปัญหาหรือคำถามในรูปแบบของกิจกรรม คอนสตรัคติวิสต์ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยศึกษาจากเอกสารประกอบการเรียนที่ผู้สอน จัดเตรียมให้ หรือจากเอกสารจากเว็ปไซต์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่จะนำไปสู่โครงสร้างใหม่ทางปัญญา โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้อธิบาย อภิปรายและแสดงความคิดเห็น และกระตุ้นให้ผู้เรียนนำเสนอกระบวนการคิดพร้อมเหตุผลประกอบ เสนอต่อผู้สอนหรือกลุ่มของตนเองพร้อมทั้งความรู้ที่ได้ ซึ่งผู้สอนต้องคอย สังเกตหรือค้นหาข้อผิดพลาดในมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนของผู้เรียนในระหว่างการเรียนรู้ 3) ขั้นกิจกรรมไตร่ตรอง ผู้เรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันสรุปและหาแนวทางหรือวิธีการแก้ปัญหาของกลุ่มตนเอง ช่วยกันตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหาที่ผู้เรียนในกลุ่มของตนเองใช้แก้ปัญหา อีกทั้งผู้เรียนได้ประยุกต์ใช้ทักษะที่ได้รับการพัฒนาในสถานการณ์หรือการแก้ปัญหาใหม่ๆ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ในแต่ละกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่หลากหลายของนักเรียน ผู้เรียนสามารถเลือกแนวทางที่เหมาะสมเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาและอธิบายวิธีการแก้ปัญหาของตน ซึ่งผู้สอนจะคอยให้คำชี้แนะ เพื่อให้ผู้เรียนได้แนวทางการคิดแก้ไขปัญหาที่ถูกต้องและเหมาะสมอย่างสมเหตุสมผล และส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นหาวิธีการคิดแก้ปัญหาที่แตกต่างไปจากเดิม และกระตุ้นให้ผู้เรียนสรุปความรู้หรือประสบการณ์ใหม่ด้วยตนเอง โดยที่ผู้สอนจะต้องคอยประเมินผลระหว่างการเรียนรู้และท้ายบทเรียน โดยใช้วิธีการที่เหมาะสม และมีการนำผลการประเมินระหว่างเรียนรู้สะท้อนกลับให้ผู้เรียนอย่างทันทีทันใด สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิดาภา ลูกเงาะ และคนอื่นๆ(2561 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง ฟังก์ชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ฟังก์ชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภนัส นงค์นวล (2562 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง สถิติเบื้องต้น ชั้นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 75.21

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาหลังได้รับแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง เทคนิคการอินทิเกรต มีคะแนนเฉลี่ย 4.66 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ที่ได้ผ่านการพิจารณา และแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญ ทำให้บทเรียนมีความเหมาะสมกับผู้เรียน และการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ยังเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนต้องแสวงหา ความรู้ ความเข้าใจด้วยตนเองโดยการผสมผสานระหว่างความรู้เก่ากับความรู้ใหม่เข้าด้วยกัน และยังเป็นการเรียนรู้ซึ่งผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับคนอื่นๆ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีอิสระในการคิด เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน ไปพร้อมกับการเรียนรู้ และ Khumun (2015 อ้างถึงใน จุฑามาส หอมเชื่อม นพพร แหยมแสง วรนุช แหยมแสง และศศิวรรณ เมลืองนนท์, 2564 : 35) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ยังทำให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้ที่ดีขึ้นอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวรรณา อินทร์ฉาย (2563 : 1-2) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสซึม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ลำดับและอนุกรม พบว่า ความพึงพอใจต่อวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฑามาส หอมเชื่อม นพพร แหยมแสง วรนุช แหยมแสง และศศิวรรณ เมลืองนนท์ (2564 : 33-34) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างสรรค์ความรู้ ที่มีต่อนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ความพึง พอใจต่อการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในด้านเชิงวิชาการ

1. ควรบูรณาการทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ในการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรครุศาสตร์ให้มากขึ้น โดยเฉพาะในรายวิชาที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง

2. ควรสนับสนุนการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบของการใช้ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ในบริบทการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน เพื่อขยายองค์ความรู้

3. ควรจัดสัมมนาและการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ให้กับอาจารย์ผู้สอน เพื่อเพิ่มความเข้าใจและทักษะในการนำไปใช้จริงในห้องเรียน

ข้อเสนอแนะในด้านเชิงนโยบาย

1. มหาวิทยาลัยควรจัดทำนโยบายที่สนับสนุนการใช้ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เป็นแนวทางหลักในการจัดการเรียนการสอน โดยอาจกำหนดเป็นส่วนหนึ่งของกรอบการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้นักศึกษาครูได้รับการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21

2. ควรพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่สนับสนุนการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อให้อาจารย์และนักศึกษาสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในด้านเชิงปฏิบัติการหรือจากผลการวิจัยในครั้งนี้

1. การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้นทำให้เห็นว่า มีผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มบางคนที่เรียนอ่อนตามไม่ทันเพื่อนในกลุ่ม ดังนั้นผู้สอนควรเข้าไปให้ความช่วยเหลือเพิ่มเติมและให้คำแนะนำจนผู้เรียนสามารถทำได้ หรือกระตุ้นให้เพื่อนคนอื่นๆช่วยเหลือสมาชิกกันภายในกลุ่ม ซึ่งมีสาเหตุมาจากนักเรียนเหล่านั้นมีความรู้พื้นฐานยังไม่พอต่อการเรียนรู้สิ่งใหม่

2. ผู้สอนควรมีการเสริมแรงทางบวกให้แก่ผู้เรียน และให้ความสนใจและคอยประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และสะท้อนข้อมูลกลับไปยังผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้ปรับปรุงความรู้และความเข้าใจให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลทำให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข

3. การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ กิจกรรมการเรียนรู้จะต้องใช้เวลานานพอสมควร เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีความรู้พื้นฐานเดิม และความสามารถในการเรียนรู้ไม่เท่ากัน อีกทั้งแต่ละคนมีวิธีการเรียนรู้แตกต่างกัน ผู้สอนจึงควรมีการบริหารเวลาในจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างยืดหยุ่น เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้เนื้อหาใหม่อย่างมีความสุข

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

คฤหัสถ์ บุญเย็น. (2546). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึมกับการสอนตามคู่มือครู*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.

จิดาภา ลูกเงาะ, พรรณทิพา ตันตินัย, อาพันธ์ชนิต เจนจิต และ ขณิชถา พรหมเหลือง. (2561). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง ฟังก์ชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารวิจัยรำไพพรรณี.* 12 (2), 20.

จุฑามาส หอมเชื่อม, นพพร แหยมแสง, วรนุช แหยมแสง และ ศศิวรรณ เมลืองนนท์. (2564). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างสรรค์ความรู้ ที่มีต่อนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.* 15 (3), 33-34.

ชนานันท์ สิงห์มุ้ย. (2560). *ความสามารถในการให้เหตุผลด้านความน่าจะเป็นผ่านกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบบูรณาการตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์.* อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

ธณัชชา จันทกาญจน์ และกรวิกา ก้องกุล. (2561). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ลำดับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.* การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้และสิ่งประดิษฐ์ ครั้งที่ 2 18 กรกฎาคม 2561 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

ปิยะพร นิตยารส. (2562). *การพัฒนาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง อสมการ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.* มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พัชริดา สิทธิสาร. (2564). ผลการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี.* 9 (1), 11-12.

ภัทรพร คล้ายสมบูรณ์. (2565). *ผลของการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับกลวิธี STAR ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.* วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยบูรพา.

ศุภนัส นงค์นวล. (2562). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง สถิติเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.* วิทยานิพนธ์ วท.ม. สาขาวิชาคณิตศาสตร์และคณิตศาสตรศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยทักษิณ.

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. (2562). *หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2562.* สาขาวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาลัยการฝึกหัดครู. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

ละออง ลำเทียน. (2549). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างความรู้แบบร่วมมือต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

สัจจพันธุ์ วันเพ็ญ. (2565). *การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. หลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สุวรรณา อินทร์ฉาย. (2563). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสซึม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ลำดับและอนุกรม*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2.

อัญชลี ด้วงต้อยและอัมรินทร์ อินทร์อยู่. (2557). *การสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ*. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 6 30 – 31 พฤษภาคม 2557 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

Matthews, M. R. (1994). *Science Teaching the Role of History and Philosophy ofScience*. London : Routledge.

Piazza, Jenny Ann. (1995). “An Inquiry into the Mathematics Culture of a Primary Construtivist Classroom : An Ethnographic Description,” *Dissertation Abstracts International*. 55 (11), 3403-A.

การพัฒนาคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้นสำหรับบุคลากร วิทยาลัยสารพัดช่างแพร่

Development of a Basic Thai Dessert Workshop Manual for Phrae Polytechnic College Personnel

ภารตา จันทร์สว่าง, จิราพัทธ์ แก้วศรีทอง,
วิรัชยา อินทะกันฑ์, กุลชญา สิ่วหงวน และ กีรติญา สอนเนย
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Parata Jansawang, Jiraphat Kaewsritong,
Wirachya Intakan, Kunchaya Siwnguan and Keeratiya Sornnoey
Pibulsongkram Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author, E-mail:Keeratiya.s@psru.ac.th

****

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้น 2) พัฒนาคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้นสำหรับบุคลากรวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่ และ 3) ประเมินความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อการใช้คู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้น กลุ่มเป้าหมาย คือ ครูพิเศษที่สอนในวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่ ปีการศึกษา 2566 จำนวน 15 คน ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม คู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้น แบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือ แบบสอบถามความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่าคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้นสำหรับบุคลากรวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คำชี้แจงการใช้คู่มือและวัตถุประสงค์ของคู่มือ ส่วนที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับขนมไทย ส่วนที่ 3 ฝึกปฏิบัติการทำขนมไทยในแต่ละประเภทตามกรรมวิธีการหุงต้ม ส่วนที่ 4 การประเมินผล และผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือ พบว่า มีความเหมาะสมด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบ ด้านการใช้ภาษา และด้านการนำไปใช้ประโยชน์อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านรูปเล่มอยู่ในระดับปานกลาง และผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้คู่มือ พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: คู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ; ขนมไทย: วิทยาลัยสารพัดช่าง

---

* วันที่รับบทความ :9 พฤษภาคม 2564; วันแก้ไขบทความ 31 พฤษภาคม 2564; วันตอบรับบทความ :5 มิถุนายน 2564
Received: May 9, 2021; Revised: May 31, 2021; Accepted: June 5, 2021

Abstract

This article aims to 1) study the problems and needs for basic Thai dessert workshops, 2) develop a basic Thai dessert workshop training manual for personnel at Phrae Polytechnic College, and 3) evaluate personnel satisfaction with the use of Basic Thai Dessert Workshop Manual The target group is 15 special teachers teaching at Phrae Polytechnic College, academic year 2023, using a purposive selection method. Tools used include focus group recording forms. Basic Thai Dessert Workshop Manual Manual suitability assessment form Satisfaction questionnaire Analysis of qualitative data, content analysis, and quantitative data used descriptive statistics, including percentages, means, and standard deviations. The results of the research found that the developed manual for basic Thai dessert workshops for Phrae Polytechnic College personnel consists of 4 parts: Part 1: Statement of use of the manual and the purpose of the manual; Part 2: Basic knowledge about Thai desserts; Part 3. Practice making Thai desserts in each type according to the cooking process. Part 4 Evaluation and the results of evaluating the appropriateness of the manual found that it is appropriate in terms of content. Design Language use and the utilization aspect is at a high level As for the format of the book, it is at a moderate level. And the results of the study of the satisfaction of the users of the manual found that overall satisfaction was at a high level.

Keywords: Workshop manual; Thai Dessert; Polytechnic College

บทนำ

รัฐบาลมีนโยบายในการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ทุกช่วงวัยให้มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะฝีมือให้ความรู้แก่ประชาชนสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ ผ่านการจัดฝึกเชิงปฏิบัติการเพื่อให้บุคคลได้รับองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นไว้ใช้ในการประกอบอาชีพและมีรายได้ที่เหมาะสมนั้น สอดคล้องกับพันธกิจของวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่ อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่มีนโยบายการฝึกอาชีพให้กับชุมชนเพื่อรองรับการก้าวสู่ความเป็นเลิศทางด้านอาชีพ เกิดการเรียนรู้ ลงมือปฏิบัติจริง และพัฒนาตนเองตามศักยภาพและความถนัด สร้างความเข้าใจให้กับผู้เกี่ยวข้องในการฝึกอบรมวิชาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและชุมชนในท้องถิ่น มีการจัดทำแผนงานการศึกษาด้านอาชีวศึกษาในแต่ละสาขาวิชาให้ดำเนินการอบรมวิชาชีพโดยมุ่งเน้นแบบฐานสมรรถนะอาชีพ สาขาวิชาอาหารและโภชนาการเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ต้องดำเนินงานภายใต้พันธกิจของวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่ในการจัดฝึกอบรมอาชีพให้กับประชาชนในพื้นที่และเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนนโยบาย Soft Power ของไทยเพื่อการยกระดับงานวัฒนธรรม เพราะขอบข่ายเนื้อหาเป็นส่วนหนึ่งของ 5F คือ อาหาร (Food) ที่รัฐบาลกำลังให้การส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มจากทุนภูมิปัญญาทางด้านอาหารไทย (กระทรวงวัฒนธรรม, 2566) และจากสถานการณ์ของการดำเนินงานในปัจจุบันพบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่สนใจเลือกฝึกอบรมวิชาชีพทางด้านอาหารเพราะเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่มีความสำคัญกับการดำเนินชีวิตสามารถที่จะนำไปต่อยอดในการประกอบอาชีพได้จริง โดยเฉพาะการฝึกอบรมวิชาชีพเกี่ยวขนมไทยเบื้องต้น

เนื่องจากขนมไทยเป็นภูมิปัญญาที่มีเอกลักษณ์เฉพาะ มีเรื่องราวเรื่องเล่าความหมายที่เป็นมงคล สามารถนำวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาปรุงแต่งเป็นของหวานได้หลายรูปแบบ (สุนิสา พุตพันมาต, 2560 : 7-12) รวมถึงในการนำองค์ความรู้และทักษะไปเริ่มต้นประกอบอาชีพใช้งบประมาณในการลงทุนไม่สูงมากนักเพราะวัตถุดิบสามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่น จากสถานการณ์และความต้องการดังกล่าวส่งผลให้จำนวนบุคลากรของวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่ที่จะมาดำเนินการจัดฝึกอบรมด้านขนมไทยมีไม่เพียงพอ รวมถึงยังขาดแนวทางการจัดการฝึกอบรมที่เป็นแนวปฏิบัติเดียวกัน

จากข้อมูลที่กล่าวมาควรมีแนวทางแก้ไขปัญหาในเบื้องต้นโดยเฉพาะความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาบุคลากรของวิทยาสารพัดช่างที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้มีแนวปฏิบัติที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันเพื่อสร้างมาตรฐานของวิชาชีพ ซึ่งคู่มือการฝึกอบรมอาจเป็นช่องทางหนึ่งในการเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ เนื่องจากคู่มือเปรียบเสมือนหนังสือหรือเอกสารที่ให้ความรู้และแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยลักษณะของคู่มือที่ดีนั้น ควรประกอบด้วยเนื้อหาที่ชัดเจน เข้าใจง่าย มีรูปเล่มกระทัดรัด ตัวอักษรอ่านง่าย ชัดเจนมีการจัดลำดับข้อมูลนำเสนอเป็นขั้นตอนที่เข้าใจง่าย ในด้านของเนื้อหาควรมีการกำหนด วัตถุประสงค์ไว้อย่างชัดเจน มีการระบุขอบข่ายเนื้อหาที่ครอบคลุม มีคำแนะนำในการศึกษาคู่มือ (ชลธาร สมาธิ, 2560 : 20-21) จากลักษณะและประโยชน์ของคู่มือจะเห็นว่ามีความสอดคล้องกับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยที่มีขั้นตอนการทำเทคนิค รายการวัสดุ อุปกรณ์ วัตถุดิบ และสามารถนำข้อมูลจากคู่มือไปเผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์ได้ ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาคู่มือการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในวิชาขนมไทยเบื้องต้นสำหรับบุคลากรวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่ เพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมและมีแนวปฏิบัติในการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการได้เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการจัดฝึกอบรมให้กับประชาชนทั่วไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้นของวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่
2. เพื่อพัฒนาคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้นสำหรับบุคลากรวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อการใช้คู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้น

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

1.1 กลุ่มทดลองใช้คู่มือ คือ ครูพิเศษที่สอนในวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่ ปีการศึกษา 2566 จำนวน 15 คน ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเป็นกลุ่มบุคลากรที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

1.2 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความเหมาะสมของคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้น คือ อาจารย์ผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญในด้านขนมไทย ด้านการวัดผลประเมินผล และด้านศิลปะการออกแบบ ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยพิจารณาจากคุณวุฒิ ประสบการณ์การทำงานและการสอนในสาขาวิชานั้น ๆ อย่างน้อย 10 ปี ขึ้นไป จำนวน 5 ท่าน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 แบบบันทึกการสนทนากลุ่มประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้น และแนวทางปฏิบัติที่ดีเพื่อให้เกิดมาตรฐานการฝึกอบรมอาชีพ จำนวน 7 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิด (Open Ended Question)

2.2 คู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้น ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คำชี้แจงการใช้คู่มือและวัตถุประสงค์ของคู่มือ ส่วนที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับขนมไทย ส่วนที่ 3 ฝึกปฏิบัติการทำขนมไทยในแต่ละประเภทตามกรรมวิธีการหุงต้ม และ ส่วนที่ 4 การประเมินผลมีขั้นตอนในการพัฒนาคู่มือ 4 ขั้นตอนโดยประยุกต์มาจากแนวทางการพัฒนาคู่มือของสุมาลี สังข์ศรี (2553) และบุษบา หินเธาว์ และคณะ (2565 : 128-129) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดเรื่องที่จะเขียน โดยเริ่มจากพิจารณาองค์ประกอบของเล่มคู่มือ ศึกษาสภาพปัญหาและข้อจำกัดของการฝึกอบรมขนมไทยเบื้องต้น แล้ววิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2 การจัดเรียงเนื้อหา คือ วางโครงเรื่องกำหนดส่วนประกอบของข้อมูล โดยใช้หลักการจัดการลำดับขั้นการเรียนรู้ของบลูม (Bloom, 1956 อ้างจาก พิศิษฐ ตัณฑวณิช, 2558 : 19-22) และพิจารณาลำดับความยากง่ายในการจัดฝึกอบรม วิธีการสอน วัสดุ อุปกรณ์ และกระบวนการปฏิบัติการ

ขั้นตอนที่ 3 การจัดทำเล่มคู่มือ ดำเนินการทดลองสูตรและฝึกปฏิบัติการทำขนมไทย พร้อมทั้งถ่ายภาพขั้นตอน วัสดุ อุปกรณ์ เพื่อใช้ประกอบในเล่มคู่มือ จากนั้นออกแบบรูปเล่ม โดยคำนึงถึงรูปแบบตัวอักษร ขนาด สีสัน ความคมชัดของภาพที่จะสามารถสื่อสารสร้างความเข้าใจให้กับผู้ที่จะนำคู่มือไปใช้ได้

ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบและปรับปรุงคู่มือ โดยนำร่างเล่มคู่มือให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาทั้งด้านเนื้อหา ด้านการใช้ภาษา ด้านการออกแบบ ด้านรูปเล่มคู่มือ และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นดำเนินการจัดพิมพ์เพื่อเตรียมนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

2.3 แบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา ด้านการใช้ภาษา ด้านการออกแบบ ด้านรูปเล่มคู่มือ และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ จำนวน 23 ข้อ ดำเนินการหาคุณภาพเครื่องมือโดยการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content of validity) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence :IOC) อยู่ระหว่าง 0.8-1

2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจ ประกอบด้วย 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ มีลักษณะแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจ มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 12 ข้อ ดำเนินการหาคุณภาพเครื่องมือโดยการตรวจความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence :IOC) อยู่ระหว่าง 0.8-1 จากนั้นทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) พบค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบสอบถามเท่ากับ 0.62

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนของการวิจัยดังนี้

3.1 การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ใช้การสนทนากลุ่ม (Focus group) กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยใช้แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ซึ่งผู้วิจัยทำการบันทึกข้อมูลด้วยตนเองพร้อมกับผู้ช่วย

3.2 การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ผู้วิจัยนำเล่มคู่มือที่พัฒนาขึ้นไปประเมินความเหมาะสมของคู่มือโดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้ข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความเหมาะสม จากนั้นผู้วิจัยนำเล่มคู่มือไปให้กลุ่มเป้าหมายทดลองใช้แล้วทำการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

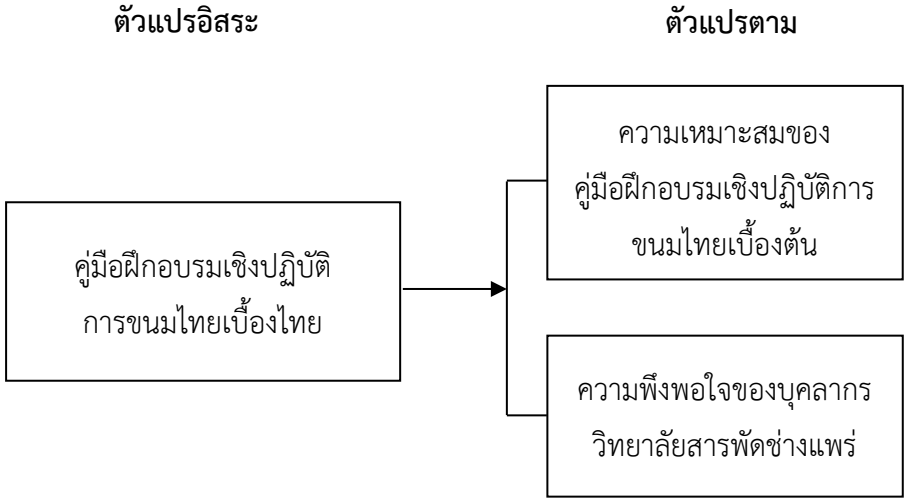
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) จากการเก็บข้อมูลการประชุมกลุ่มย่อย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis)

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) ด้วยสถิติเชิงพรรณนาโดยวิธีหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลแปลความหมายตามเกณฑ์ (ยุทธ์ ไกยวรรณ์, 2545)

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ความพึงพอใจ/ความเหมาะสมระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ความพึงพอใจ/ความเหมาะสมระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ความพึงพอใจ/ความเหมาะสมระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ความพึงพอใจ/ความเหมาะสมระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ความพึงพอใจ/ความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูล แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาคู่มือฝึกอบรมเชิง แนวคิดการพัฒนาคู่มือของสุมาลี สังข์ศรี (2553) และบุษบา หินเธาว์ และคณะ (2565 : 128-129) และการเก็บข้อมูลจากประสบการณ์การจัดฝึกอบรมวิชาชีพขนมไทยของผู้วิจัยที่ค้นพบ รวมถึงจากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งบุคลากรวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่ ผู้เข้าร่วมอบรมฝึกอบรม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และกำหนดเป็นกรอบ ในการวิจัย ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้นของวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่

การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทำขนมไทยจากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่ พบว่า ประชาชนยังมีความต้องการและให้ความสนใจในการเลือกหัวข้อฝึกอบรมการทำขนมไทย เพราะเห็นว่ามีช่องทางนำไปต่อยอดเป็นอาชีพได้จริงใช้งบประมาณในการลงทุนไม่สูงมากนัก และขนมไทยยังเป็นที่ต้องการของตลาดสอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่ เช่น การนำขนมไทยไปทำบุญตักบาตรหรือใช้ในงานมงคลต่างๆ รวมถึงปัจจุบันขนมไทยเริ่มเป็นที่นิยมของธุรกิจร้านคาเฟ่ที่นำเอกลักษณ์ของขนมไทยมาเป็นจุดขายของร้านตามกระแสความนิยมมีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ได้ และประชาชนที่มาเข้าร่วมฝึกอบรมยังมีข้อเสนอแนะว่า ต้องการที่จะให้ทางวิทยาลัยจัดฝึกอบรมการทำขนมไทยหรือขนมไทยประยุกต์เพื่อจะได้สมัครเรียนได้อย่างต่อเนื่อง เป็นการเพิ่มความเชี่ยวชาญและความชำนาญ

ให้กับผู้เข้าร่วมฝึกอบรม นอกจากนี้ยังพบว่าอาจารย์ผู้สอนและผู้ดำเนินการฝึกอบรมที่ต้องสอนพร้อมกันในแต่ละห้องเรียนนั้น ใช้สูตรขนมไทยและชนิดที่นำมาสอนของแต่ละคนจะมีสูตรหรือปริมาณไม่เท่ากัน รวมถึงระยะเวลาในการปฏิบัติการที่ไม่เท่ากันจึงทำให้บางครั้งผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความสับสน รวมถึงในการประเมินผลงานของผู้เข้าร่วมฝึกอบรมยังไม่ได้กำหนดแนวทางให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน สำหรับมิติความต้องการพัฒนาด้านการฝึกอบรม พบว่า ผู้สอนที่เพิ่งได้รับมอบหมายให้ดำเนินการจัดฝึกอบรมนั้นมีความต้องการแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกันกับผู้สอนท่านอื่นๆ เพื่อสร้างความมั่นใจและดำเนินการจัดฝึกอบรมได้แล้วเสร็จ เช่น สูตรของขนมไทย เทคนิค หรือขั้นตอนในการดำเนินงาน ขั้นนำ ขั้นเตรียม ขั้นปฏิบัติการ จนถึงขั้นสรุปผล และพบว่าแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความเป็นมาตรฐานของการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้นของวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่ คือ ไม่ว่าผู้สอนหรือวิทยากรฝึกอบรมจะเป็นท่านใดผู้เข้าร่วมฝึกอบรมจะต้องได้รับองค์ความรู้ของเนื้อหาสาระที่ครบถ้วนและเป็นไปในทิศทางเดียวกันของหลักสูตร ผู้เข้าร่วมต้องได้รับการฝึกปฏิบัติการทำขนมไทยในแต่ละประเภทแต่ละชนิดเหมือนกัน ทั้งเรื่องของสูตร เทคนิค วิธีการขั้นตอนต่าง ๆ การคำนวณต้นทุน รวมถึงการจัดเสิร์ฟ การถ่ายภาพเพื่อการประชาสัมพันธ์ การประเมินผลผู้เรียนหรือผู้เข้าร่วมฝึกอบรม ต้องใช้เกณฑ์และแบบประเมินชุดเดียวกัน รวมถึงกิจกรรมอื่น ๆ ที่จะช่วยส่งเสริมให้การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยมีมาตรฐาน ส่งผลให้การออกใบรับรองของการผ่านฝึกอบรมเป็นระบบเดียวกัน นอกจากนี้ที่ประชุมยังเสนอว่าควรจะมีการจัดทำสื่อเพื่อเป็นสื่อกลางของการจัดฝึกอบรมเพราะจะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่ว่าจะเรียนรอบใดหรือกลุ่มใดกับผู้สอนหรือวิทยากรคนใดก็จะได้รับข้อมูลชุดเดียวกัน ซึ่งสื่ออาจจะอยู่ในรูปของเอกสารหรือสื่อสร้างสรรค์อื่นๆ และสามารถใช้เผยแพร่ได้ทั้งช่องทางออนไลน์หรือออนไซต์ขึ้นอยู่กับบริบทของผู้เรียน ดังนั้นที่ประชุมจึงเห็นว่าการมีคู่มือสำหรับเป็นแนวทางการจัดฝึกอบรมจะสามารถตอบโจทย์ความต้องการและแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้นได้ เนื่องจากคู่มือเปรียบเสมือนหนังสือหรือเอกสารที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำแนวทางในการปฏิบัติงานสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ บรรยากาศการฝึกอบรมดังภาพที่ 2

ภาพที่ 2 บรรยากาศการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้น

2. ผลการพัฒนาคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้น

2.1 คู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้น มีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

ส่วนที่ 1 คำชี้แจงการใช้คู่มือและวัตถุประสงค์ของคู่มือ เป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้ที่จะนำคู่มือไปใช้ ภายในเล่มจะอธิบายรายละเอียดอย่างเป็นขั้นเป็นตอนโดยจะกล่าวถึงวัตถุประสงค์ของคู่มือและวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม กระบวนการฝึกอบรม เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมได้

ส่วนที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับขนมไทย ในส่วนนี้จะเป็นการเริ่มเข้าสู่เนื้อหาของขนมไทย เพื่อให้ทราบถึงความหมาย ประวัติความเป็นมาของขนมไทย สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญและคุณค่า การเรียนรู้ถึงวัตถุดิบ และการเลือกวัตถุดิบที่ใช้ในการทำขนมไทยเบื้องต้น รวมถึงเครื่องมือ เครื่องใช้ การชั่งตวง วัด ซึ่งเป็นความรู้เบื้องต้นที่มีความจำเป็นสำหรับการทำขนมไทย

ส่วนที่ 3 การทำขนมไทยในแต่ละประเภทตามกรรมวิธีการหุงต้ม เป็นรายละเอียดของการฝึกปฏิบัติขนมไทยแต่ละประเภทที่แบ่งตามกรรมวิธีการหุงต้ม ภายในเนื้อหาจะมีคำอธิบายตั้งแต่ชื่อขนมไทย วัตถุดิบที่ใช้ ขั้นตอนในการทำ พร้อมมีภาพประกอบทีละขั้นตอน รวมถึงภาพสำเร็จของขนมไทย

ส่วนที่ 4 การประเมินผล มีการกำหนดแนวทางในประเมินและใช้เครื่องมือในการประเมิน เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการพัฒนาคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเป็นเครื่องมือให้บุคลากรนำไปเป็นแนวทางฝึกอบรมเพิ่มพูนทักษะและองค์ความรู้ให้กับประชาชนที่เข้ามาร่วมฝึกอบรมดังนั้นในการประเมินผลจึงมุ่งเน้นผลสำเร็จของผู้ร่วม

ภาพที่ 3 เล่มคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้นสำหรับบุคลากรวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่

2.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้น

ผู้วิจัยนำคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้นไปสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านขนมไทย ด้านการวัดผลประเมินผล และด้านศิลปะการออกแบบ จำนวน 5 ท่าน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง โดยพิจารณาจากคุณวุฒิ ประสบการณ์การทำงานและการสอนในสาขาวิชานั้น ๆ อย่างน้อย 10 ปี ขึ้นไป ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความเหมาะสมของคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทำขนมไทย (N = 5)

ลำดับ	รายการ	Mean	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1	ด้านเนื้อหา	4.26	0.25	มาก
2	ด้านการออกแบบ	3.93	0.25	มาก
3	ด้านการใช้ภาษา	3.85	0.37	มาก
4	ด้านรูปเล่ม	3.30	0.41	ปานกลาง
5	ด้านการนำไปใช้ประโยชน์	3.93	0.14	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้นมีความเหมาะสมในด้านเนื้อหา (Mean = 4.26, S.D.= 0.25) ด้านการออกแบบ (Mean = 3.93, S.D.= 0.25) ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ (Mean = 3.93, S.D.= 0.25) ด้านการใช้ภาษา (Mean = 3.85, S.D.= 0.37) อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านรูปเล่ม (Mean = 3.30, S.D.= 0.41) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

3. ผลประเมินความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อการใช้คู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้น

3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 73.34) เพศชาย (ร้อยละ 26.66) มีอายุ 31-40 ปี (ร้อยละ 33.34) อายุ 21-30 ปี (ร้อยละ 33.34) และอายุ 41-50 ปี (ร้อยละ 13.33) และมากกว่า 50 ปี (ร้อยละ 13.33) ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า-15,000 บาท (ร้อยละ 80.00) รายได้ 15,001-25,000 บาท (ร้อยละ 20.00) ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด (ร้อยละ 60.00) สมรส (ร้อยละ 33.34) และเป็นหม้าย (ร้อยละ 6.66)

3.2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอรูปแบบตารางประกอบความเรียง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อการใช้คู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้น (N = 15)

ลำดับ	รายการประเมิน	Mean	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	ข้อมูลมีความสมบูรณ์ชัดเจน	4.42	0.51	มาก
2	ภาษาเข้าใจง่ายกระชับและสะดวกต่อการใช้งาน	4.50	0.52	มากที่สุด
3	เนื้อหาของคู่มือตรงต่อความต้องการ	4.67	0.49	มากที่สุด
4	การจัดหมวดหมู่และลำดับขั้นตอนง่ายต่อการใช้งาน	4.58	0.51	มากที่สุด
5	ความคล่องตัวในการใช้งานสามารถศึกษาวิธีการใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อน	4.67	0.49	มากที่สุด
6	เนื้อหาของคู่มือช่วยให้ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมเข้าใจและสามารถทำขนมไทยได้	4.75	0.45	มากที่สุด
7	ขนาดของเล่มคู่มือเหมาะสม	3.58	0.51	มาก
8	สีและการออกแบบของคู่มือมีความน่าสนใจ	4.08	0.79	มาก
9	การจัดตำแหน่งของข้อความเนื้อหา	4.00	0.73	มาก
10	รูปแบบและขนาดตัวอักษรอ่านง่ายและสวยงาม	4.25	0.62	มาก
11	ภาพลักษณ์ของคู่มือสอดคล้องกับเนื้อหาการทำขนมไทย	4.08	0.79	มาก
12	คู่มือนี้สามารถใช้จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยได้จริง	4.58	0.51	มากที่สุด
	รวม	4.34	0.15	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อการใช้คู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติขนมไทยเบื้องต้นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.34, S.D.= 0.15) และเมื่อพิจารณาเป็นรายหัวข้อ พบว่า หัวข้อเนื้อหาของคู่มือช่วยให้ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมเข้าใจและสามารถทำขนมไทยได้ (Mean = 4.75, S.D.= 0.45) หัวข้อเนื้อหาของคู่มือตรงต่อความต้องการ (Mean = 4.67, S.D.= 0.49) หัวข้อความคล่องตัวในการใช้งานสามารถศึกษาวิธีการใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อน (Mean = 4.67, S.D.= 0.49) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3 อันดับแรก ส่วนหัวข้อสี การจัดตำแหน่งของข้อความเนื้อหา (Mean = 4.03, S.D.= 0.79) ขนาดของเล่มคู่มือเหมาะสม (Mean = 3.58, S.D.= 0.51) มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเป็นลำดับสุดท้ายย

อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้นสำหรับบุคลากรวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่ สามารถอภิปรายผลใน 2 ประเด็นดังนี้

1. คู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้นสำหรับบุคลากรวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่ มีองค์ประกอบ 4 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 คำชี้แจงการใช้คู่มือและวัตถุประสงค์ของคู่มือ ส่วนที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับขนมไทย ส่วนที่ 3 ฝึกปฏิบัติการทำขนมไทยในแต่ละประเภทตามกรรมวิธีการหุงต้ม ส่วนที่ 4 การประเมินผล และพบว่าเล่มคู่มือมีความเหมาะสมในด้านเนื้อหา ด้านการใช้ภาษา ด้านการออกแบบ ด้านการนำไปใช้ประโยชน์อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการพัฒนาคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้นผู้วิจัยใช้กระบวนการศึกษาถึงสภาพปัญหาและความต้องการฝึกอบรมในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพในรูปแบบการสนทนากลุ่มจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและผู้ที่จะต้องนำเล่มคู่มือฝึกอบรมไปใช้ในการดำเนินงานจริงนั้น จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหา มุ่งเน้นเนื้อหาให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์และเพียงพอที่จะใช้ในการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการได้จริง ลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก ใช้การสื่อสารให้เข้าใจได้ง่าย เลือกรูปแบบตัวอักษรให้อ่านได้ชัดเจน จึงทำให้ได้ชุดข้อมูลที่สำคัญและเป็นประโยชน์สามารถนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาคู่มือได้ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำหลักการวิเคราะห์องค์ประกอบของคู่มือ ลักษณะของคู่มือที่ดี รวมถึงให้ความสำคัญในด้านเนื้อหาที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับแนวคิดของชลธาร สมาธิ (2560 : 20-21) กล่าวว่า คู่มือที่ดีนั้นควรประกอบด้วยเนื้อหาที่ชัดเจน เข้าใจง่าย มีรูปเล่มกระทัดรัด ตัวอักษรอ่านง่าย ชัดเจนมีการจัดลำดับข้อมูลนำเสนอเป็นขั้นตอนที่เข้าใจง่าย ในด้านของเนื้อหาควรมีการกำหนด วัตถุประสงค์ไว้อย่างชัดเจน มีการระบุขอบข่ายเนื้อหาที่ครอบคลุม มีคำแนะนำในการศึกษาคู่มือ และยังสอดคล้องกับผลวิจัยของจิราพัทธ์ แก้วศรีทอง (2562 : 36-37) ได้พัฒนาคู่มือฝึกอบรมทักษะอาชีพสำหรับผู้สูงอายุโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ส่วนที่ 3 ของคู่มือคือเนื้อหาอาชีพสำหรับการฝึกอบรม และพบว่าคู่มือมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านรูปเล่ม พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะผู้วิจัยดำเนินการจัดทำรูปเล่มโดยไม่ใช้กระบวนการสอบถามคิดเห็นหรือข้อมูลจากผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือความคิดเห็นจากกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่จะนำเล่มคู่มือไปใช้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลงานวิจัยของเกศกมล ทองจีนและคณะ (2566 : 780) ได้พัฒนาคู่มือครูในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องด้านการคิดคำนวณโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 2 พบว่า มีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และไม่สอดคล้องกับผลวิจัยของสุรพันธ์ สุวรรศรี และเอี่ยม อามาตย์มุลตรี (2565 : 399) ได้ทำการสร้างและพัฒนาคู่มือพัฒนาจิตเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมอันพึงประสงค์ของคนในครอบครัวตามแนวพุทธศาสนา พบว่าคู่มือมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

2. ผลการใช้คู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้นสำหรับบุคลากรวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่ จากการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้คู่มือพบว่ามีความพึงพอใจต่อการใช้คู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายหัวข้อจะพบว่า หัวข้อเนื้อหาของคู่มือตรงต่อความต้องการและช่วยให้ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมเข้าใจและสามารถทำขนมไทยได้ และในประเด็นคู่มือนี้สามารถใช้จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยได้จริง มีความคล่องตัวในการใช้งานสามารถศึกษาวิธีการใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อนได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้มีการศึกษาถึงสภาพปัญหาและความต้องการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติจากผู้ใช้เล่มคู่มือและเมื่อบุคลากรนำเล่มคู่มือไปใช้แล้วสามารถตอบโจทย์ของการทำงานได้จึงส่งผลในประเด็นเหล่านี้ได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ Wang. Y, Huang. Q, Davison. R.M, Yang. F. (2021) ได้ศึกษาเกี่ยวกับบทบาทที่สร้างความเครียด ความพึงพอใจในงาน และความคิดสร้างสรรค์ของพนักงาน พบว่า การที่สมาชิกในองค์กรได้รับการสนับสนุนให้มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์หรือพัฒนางานจะส่งผลให้มีความพึงพอใจในงานและความคิดสร้างสรรค์ของพนักงาน และสอดคล้องกับสุเทพ ไชยวุฒิ (2560 : 97) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาคู่มือการบริหารจัดการงานวิชาการของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พบว่า ผู้ใช้สามารถนำไปปฏิบัติได้ในระดับมาก นอกจากนี้อาจเป็นเพราะผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นผู้ใช้คู่มือได้มีส่วนร่วมในการสะท้อนความต้องการและคู่มือสามารถตอบสนองความต้องการนำไปใช้ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการได้ สอดคล้องกับธีรพล ยั่งยืน (2561 : 81) พบว่า ผู้ใช้บริการจากสื่อมีความพึงพอใจต่อสื่อในระดับมากที่สุดเพราะสื่อตรงกับความต้องการ และสอดคล้องกับบุษบา หินเธาว์ และคณะ (2565 : 127) พบว่าการใช้ประโยชน์จากสื่อจะสร้างความพึงพอใจได้เนื่องจากเป็นแหล่งรวบรวมข่าวสารเพื่อแสวงหาข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อตนเอง เนื่องจากคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเป็นแหล่งรวบรวมที่เป็นประโยชน์และนำไปใช้พัฒนางานต่อยอดในอาชีพได้ ส่วนในมิติของการออกแบบ การจัดทำรูปเล่มคู่มือ การจัดวางตัวอักษร ได้รับความพึงพอใจในระดับมากนั้นอาจเป็นเพราะผู้วิจัยไม่ได้ใช้กระบวนการออกแบบร่าง การเลือกแบบ ก่อนดำเนินการผลิตเป็นเล่มคู่มือจริง จึงส่งผลให้ในมิตินี้ได้รับความพึงพอใจในระดับมาก ดังนั้นในกระบวนการออกแบบและจัดทำรูปเล่มควรมีกระบวนการออกแบบและคัดเลือกเพื่อให้ได้รูปเล่มคู่มือที่จะสามารถทำให้ผู้นำไปใช้มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้นของวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่ได้จากการจัดสนทนากลุ่มเฉพาะผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของวิทยาลัยและเป็นการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพียงอย่างเดียว ส่งผลให้ข้อมูลที่ได้อาจจะยังไม่ครบทุกมิติ ดังนั้นในการนำผลการวิจัยไปใช้ควรมีการศึกษาข้อมูลจากกลุ่มอื่นและใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลในเชิงปริมาณร่วมด้วย

1.2 ผลการพัฒนาคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้นพบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ดังนั้นสามารถนำคู่มือไปใช้ในการจัดฝึกอบรมได้ แต่ควรมีการประชุมชี้แจ้งสร้างความเข้าใจกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการฝึกอบรมเพื่อให้การฝึกอบรมมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการติดตามหรือประเมินผลการนำคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการขนมไทยเบื้องต้นไปใช้จากกลุ่มผู้เข้าร่วมฝึกอบรมทั้งด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านทักษะ เพื่อสะท้อนให้เห็นว่าคู่มือสามารถส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมมีพัฒนาเพิ่มขึ้นได้จริง

2.2 ควรมีการพัฒนาคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในเรื่องขนมไทยประยุกต์หรือขนมไทยสร้างสรรค์เพื่อเป็นการต่อยอดองค์ความรู้และเพิ่มศักยภาพให้กับผู้เข้ารับการอบรมอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงวัฒนธรรม. (2566). *แผนพัฒนา Soft Power ปี 2566-2570.* ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 9 กันยายน 2566. แหล่งที่มา: https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/72896

เกศกมล ทองจีน, มัทนียา พงศ์สุวรรณ และโสภณ เพ็ชรพวง. (2566). การพัฒนาคู่มือครูในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องด้านการคิดคำนวณ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 . *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*. 8 (1), 779-791.

จิราพัทธ์ แก้วศรีทอง. (2562) การพัฒนาคู่มือฝึกอบรมทักษะอาชีพสำหรับผู้สูงอายุโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต.* 8 (1), 31-41.

ชลธาร สมาธิ, สมเกตุ อุทธโยธา และบุญเลิศ คำปัน. (2566). การพัฒนาคู่มือการบริหารจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) ของโรงเรียนสบเมยวิทยาคม จังหวัดแม่ฮ่องสอน. *วารสารบัณฑิตวิจัย*. 9 (1), 149-165.

ธีรพล ยั่งยืน. (2561). *การใช้ประโยชน์กับความพึงพอใจและพฤติกรรมผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการท่องเที่ยวของกลุ่มผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรนิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจบันเทิงและการผลิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

บุษบา หินเธาว์ และคณะ. (2565). การพัฒนาคู่มือการทำมะขามแช่อิ่มเพื่อศูนย์การเรียนรู้ชุมชนบ้านปากน้ำปอย ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.* 4 (1), 121-137.

พิศิษฐ ตัณฑวณิช. (2558). แนวคิดการจำแนกพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์การจัดการศึกษาด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของบลูมและคณะฉบับปรับปรุง. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง*. 3 (2), 13-25.

ยุทธ์ ไกยวรรณ์. (2545). *พื้นฐานการวิจัย ฉบับปรับปรุงใหม่.* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

สุนิสา พุตพันมาต. (2560). *เอกสารประกอบการสอนวิชาขนมไทยเบื้องต้น.* วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม, สมุทรสงคราม (อัดสำเนา).

สุมาลี สังข์ศรี. (2553). *การเขียนคู่มือ*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

สุรพันธ์ สุวรรศรี และเอี่ยม อามาตย์มุลตรี. (2565). การสร้างและพัฒนาคู่มือพัฒนาจิตเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมอันพึงประสงค์ของคนในครอบครัวตามแนวพุทธศาสนา. *วารสารพุทธปรัชญาวิวัฒน์*. 6 (2), 398-409.

สุเทพ ไชยวุฒิ. (2560). *การพัฒนาคู่มือการบริหารจัดการงานวิชาการของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

Bloom, B.J. (Ed.), Engelhart, M.D., Furst, E.J., Hill, W.H. and Krathwohl, D.R. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives : Handbook I : Cognitive Domain*. New York : David McKay.

Wang. Y, Huang. Q, Davison. R.M, Yang. F. (2021) Role stressors, job satisfaction, and employee creativity: The cross-level moderating role of social media use within teams, *Information & Management*. 58 (3), https://doi.org/10.1016/j.im.2020.103317

ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาล

The Priority Needs of Developing Academic Management to Enhance Students' Computational Thinking Skills for Kindergarten Schools

สุวพิชญ์ ภู่สว่าง และ อภิรดี จริยารังษีโรจน์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Suwapitch Poosawang and Apiradee Jariyarangsiroge
Chulalongkorn University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: suwapitch.thesis@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาล กลุ่มตัวอย่าง คือ โรงเรียนภายในกำกับดูแลโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ที่มีการจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัย จำนวน 394 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารวิชาการ หัวหน้าแผนกอนุบาล และครูอนุบาล รวมจำนวน 863 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาล โดยทุกข้อคำถามมีค่า IOC มากกว่า 0.50 และมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.993 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$)

ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมของการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาลมีสภาพปัจจุบันในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์ในระดับมากที่สุด และมีความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) เท่ากับ 0.199 เมื่อพิจารณาการบริหารวิชาการเป็นรายด้าน พบว่าด้านการบริหารหลักสูตรมีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด ($PNI_{modified}$=0.207) ลำดับถัดมาคือด้านการจัดสภาพแวดล้อม สื่อ และแหล่งเรียนรู้ ($PNI_{modified}$=0.198) การประเมินพัฒนาการ ($PNI_{modified}$=0.197) และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ($PNI_{modified}$=0.193) ตามลำดับ สำหรับในภาพรวมของทักษะการคิดเชิงคำนวณ

องค์ประกอบย่อยที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ การแก้ไข จุดบกพร่อง ($PNI_{modified}$= 0.207) ลำดับถัดมา คือ การแบ่งงานใหญ่เป็นงานย่อย ($PNI_{modified}$= 0.204) การพิจารณาสาระสำคัญของปัญหา ($PNI_{modified}$= 0.203) การเข้าใจการทำงานร่วมกันของระบบ ($PNI_{modified}$= 0.197) การพิจารณา

* วันที่รับบทความ : 6 พฤศจิกายน 2567; วันแก้ไขบทความ 14 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 16 พฤศจิกายน 2567
Received: November 6 2024; Revised: November 14 2024; Accepted: November 16 2024

รูปแบบของปัญหา ($PNI_{modified}$= 0.195) การออกแบบอัลกอริทึม ($PNI_{modified}$= 0.193) และ การเข้าใจและใช้สัญลักษณ์แทนการสื่อสาร ($PNI_{modified}$= 0.191) ตามลำดับ

คำสำคัญ: การบริหารวิชาการ; ทักษะการคิดเชิงคำนวณ; โรงเรียนอนุบาล; เด็กอนุบาล

Abstract

This research aimed to study the priority needs of developing academic management to enhance students' computational thinking skills for kindergarten schools. The Sample group consisted of 394 schools under the supervision of the Office of the Basic Education Commission (OBEC) that organized early childhood education. The informants included directors, deputy directors of academic administration, heads of kindergarten departments, and kindergarten teachers, totaling 863 people. The research instrument was a questionnaire on the current situations and desired states of academic management to enhance students' computational thinking skills for kindergarten schools. Every question had an IOC value more than 0.50 and a reliability value of 0.993. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, and priority needs index ($PNI_{modified}$).

The research results found that the current state of academic management to enhance students' computational thinking skills for kindergarten schools at the was at high level, the desired state was at the highest level and the priority needs index ($PNI_{modified}$) is 0.199. If considering academic management by aspect, curriculum administration had the highest priority needs index ($PNI_{modified}$ = 0.207), followed by learning environment, instructional media and learning resource arrangement ($PNI_{modified}$ = 0.198), development evaluation ($PNI_{modified}$ = 0.197), and activity provision ($PNI_{modified}$ = 0.193), respectively. For the overall priority needs index of computational thinking skills, the sub-component with the highest priority needs is debugging ($PNI_{modified}$ = 0.207) followed by decomposition ($PNI_{modified}$= 0.204) abstraction ($PNI_{modified}$ = 0.203) system collaboration ($PNI_{modified}$ = 0.197) pattern recognition ($PNI_{modified}$ = 0.195) algorithm Design ($PNI_{modified}$ = 0.193) and representation ($PNI_{modified}$ = 0.191), respectively.

Keywords: Academic Management; Computational Thinking Skill; Kindergarten Schools; Early Childhood

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งทางด้านวิทยาการและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ และด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของมนุษย์อย่างปฏิเสธไม่ได้ โดยเฉพาะในด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ถูกพัฒนาให้เจริญก้าวหน้าและมีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์ที่เพิ่มขึ้น เด็กรุ่นใหม่จึงควรมีทักษะที่รองรับกับการเปลี่ยนแปลงนี้ โดยในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา วงการการศึกษามีความพยายามมากขึ้นในการนำการเขียนโค้ดและ

ทักษะการคิดเชิงคำนวณเข้ามามีส่วนในการศึกษาของเด็กปฐมวัย การเขียนโปรแกรมจะช่วยเปิดโอกาสให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการคิดเชิงตรรกะและเชิงนามธรรม การแก้ปัญหา และกระบวนการออกแบบเชิงสร้างสรรค์ (Bers, 2018 : 1) โดยปัจจุบัน องค์กรระดับโลกได้มีการออกแบบภาษาโปรแกรมใหม่สำหรับเด็กเพื่อสนับสนุนให้เด็กได้รู้จักการเขียนโค้ดตั้งแต่ช่วงปฐมวัย (International Society for Technology in Education (ISTE), 2019 : 1; รัตติกาล จตุพรเทียนชัย และคณะ, 2564 : 1-3) การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เหล่านี้มีที่มาจากแนวโน้มความต้องการทักษะที่จำเป็นในการทำงานที่มีเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องมากขึ้นในอนาคต และจากการตระหนักรู้ว่าหลายอุตสาหกรรมต้องการพนักงานที่มีความเชี่ยวชาญชำนาญในด้านเทคโนโลยี โดยจะเห็นว่าบทบาทอาชีพที่เป็นที่ต้องการในอนาคตส่วนใหญ่มีความเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสมัยใหม่เกือบทั้งสิ้น เช่น นักวิเคราะห์ข้อมูลและนักวิทยาศาสตร์ (Data Analysts & Scientists) ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดดิจิทัลและกลยุทธ์ (Digital Marketing & Strategy Specialists) ผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Specialists) ผู้เชี่ยวชาญด้านปัญญาประดิษฐ์และการเรียนรู้ของเครื่องกล (AI and Machine Learning Specialists) และ นักพัฒนาซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชัน (Software and Applications Developers) เป็นต้น (WEF, 2020 : 29-34)

หนึ่งในเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561 : 30) คือ การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นคนดี เก่ง มีคุณภาพ พร้อมสำหรับวิถีชีวิตในศตวรรษที่ 21 โดยมีนโยบายการปรับเปลี่ยนระบบการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 ตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต ในขณะที่การศึกษาไทยในปัจจุบันเองมีการเน้นการจัดการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยจากแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560 : 1, 24-25) มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่นกัน โดยคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นั้น มีองค์ประกอบคือ 3Rs 8Cs มีทักษะด้านการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) เป็นหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญ (Battelle for Kids, 2019 : 1) โดยทักษะดังกล่าวมีทักษะการคิดเชิงคำนวณเป็นพื้นฐาน (สรรฐณัฐ ปัญญาเสฏโฐ, 2565 : 29-30) อย่างไรก็ตาม แม้ประเทศไทยจะได้มีการให้ความสำคัญกับทักษะนี้แล้ว จาก The Global Competitiveness Report 2019 (WEF, 2019 : 552) ประเทศไทยถูกจัดลำดับให้มีการคิดเชิงวิพากษ์ในการเรียนการสอน (Critical thinking in teaching) อยู่ในลำดับที่ 89 จาก 141 ประเทศทั่วโลก โดยได้คะแนนที่ 3.2 จากการวัดระดับในช่วง 1-7 คะแนน แสดงให้เห็นว่าการเรียนการสอนของประเทศไทยยังขาดการส่งเสริมการคิดเชิงวิพากษ์ซึ่งมีทักษะการคิดเชิงคำนวณเป็นพื้นฐานเป็นอย่างมาก

ทักษะการคิดเชิงคำนวณ คือทักษะที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา การออกแบบระบบ และการทำความเข้าใจกับพฤติกรรมของมนุษย์ โดยใช้แนวคิดพื้นฐานของวิทยาการคอมพิวเตอร์ ทักษะการคิดเชิงคำนวณเป็นทักษะพื้นฐานสำหรับทุกคน ไม่ใช่แค่เพียงนักวิทยาการคอมพิวเตอร์เท่านั้น เป็นทักษะที่ควรถูกเพิ่มเข้าไปในส่วนของการอ่าน การเขียน และการคำนวณคณิตศาสตร์ เพื่อความสามารถในการวิเคราะห์ของเด็ก ๆ (Wing, 2006 : 33) Bers et al. (2022 : 12) ได้ปรับองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงคำนวณให้สอดคล้องกับทักษะพื้นฐานของเด็กปฐมวัยออกเป็น 7 องค์ประกอบ ได้แก่ การออกแบบอัลกอริทึม (Algorithm Design) การพิจารณาสาระสำคัญของปัญหา (Abstraction) การแบ่งงานใหญ่เป็นงานย่อย (Decomposition) การเข้าใจและใช้สัญลักษณ์แทนการสื่อสาร (Representation) การเข้าใจการทำงานร่วมกันของระบบ (System Collaboration) การพิจารณารูปแบบของปัญหา (Pattern Recognition) และ การแก้ไขจุดบกพร่อง (Debugging)

เด็กปฐมวัยถือเป็นวัยที่สำคัญต่อการวางรากฐานของบุคลิกภาพและพัฒนาการทางสมอง เนื่องจากเป็นระยะที่เด็กสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว (เยาวพา เดชะคุปต์, 2542 : 15) เป็นช่วงโอกาสที่สำคัญในการพัฒนาความสามารถในการคิด การไตร่ตรอง ความยืดหยุ่นทางความคิด การใส่ใจจดจ่อ การวางแผน การตั้งเป้าหมาย การจดจำ การเรียกใช้ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดลำดับความสำคัญของเรื่องต่าง ๆ และการลงมือทำอย่างเป็นขั้นตอนจนสำเร็จ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561 : 6) หากเด็กวัยนี้ได้รับการฝึกฝนทักษะการคิดเชิงคำนวณตั้งแต่เริ่มต้น จะช่วยลดความท้าทายในการฝึกทักษะจำเป็นที่เกี่ยวข้องได้ในภายหลัง (Bers et al., 2022 : 11) โดยการพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณในเด็กปฐมวัยนั้น จะทำให้เด็กเติบโตเป็นผู้มีพื้นฐานของการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล เป็นระบบและขั้นตอน ตลอดจนมีพื้นฐานของการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพได้ในอนาคต อีกทั้งเป็นการปูพื้นฐานทักษะที่จำเป็นสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับอาชีพส่วนใหญ่ที่เป็นที่ต้องการในอนาคต ทำให้เด็กมีความสามารถและมีความได้เปรียบในการแข่งขันในตลาดอาชีพมากกว่าผู้ที่ไม่มีทักษะเหล่านี้ (Wing, 2006 : 35) จากที่กล่าวมา ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการส่งเสริมทักษะการคิดเชิงคำนวณตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล ซึ่งสามารถกระทำผ่านการบริหารวิชาการในการจัดการศึกษาปฐมวัย จึงเป็นเหตุให้ผู้วิจัยศึกษาความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาล เพื่อกำหนดแนวทางในการยกระดับการจัดการศึกษาปฐมวัยที่ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงคำนวณต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาล

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ที่ใช้วิธีการสำรวจข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาล โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมายในการวิจัย คือ โรงเรียนภายในกำกับดูแลโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ที่มีการจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัย จำนวน 25,820 แห่งทั่วประเทศไทย (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2565 : 24; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566)

ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยการคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยยินยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (e) ที่ ±5% จะได้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้ 394 โรงเรียน อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,600 โรงเรียน เพื่อลดปัญหาของการตอบกลับน้อยกว่าที่กำหนด โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 4 คนต่อโรงเรียนหนึ่งแห่ง ประกอบไปด้วย ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารวิชาการ หัวหน้าแผนกอนุบาล และครูอนุบาล รวมเป็นผู้ให้ข้อมูลจำนวน 6,400 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาล แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 8 ข้อ ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาล มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 12 ข้อใหญ่ 84 ข้อย่อย และ ตอนที่ 3 ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติม มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended Questions) จำนวน 5 ข้อใหญ่ 35 ข้อย่อย

3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน เกณฑ์ที่ใช้ในการวัดค่าดัชนีความสอดคล้อง คือ IOC (Item objective congruence) โดยทุกข้อคำถามมีค่า IOC มากกว่า 0.50 หมายความว่าเครื่องมือมีความตรงเชิงโครงสร้างและเนื้อหาและสามารถนำไปใช้วัดได้ตรงตามจุดประสงค์ ผู้วิจัยจึงปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยการคำนวณหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

(Conbach's Alpha Coeffienct) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Science) พบว่ามีค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ 0.993

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัยจากสาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบายการจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อขอความอนุเคราะห์อนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลและขอความอนุเคราะห์ออกหนังสือราชการแจ้งให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาดำเนินการให้สถานศึกษาในสังกัดที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ตอบแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) โดยมีผู้ให้ตอบแบบสอบถามจำนวน 863 คน พิจารณาแล้วคิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 13.48 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด อย่างไรก็ตาม คิดเป็นจำนวนตอบกลับร้อยละ 53.94 ของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่ต้องการคือ 1,600 คน

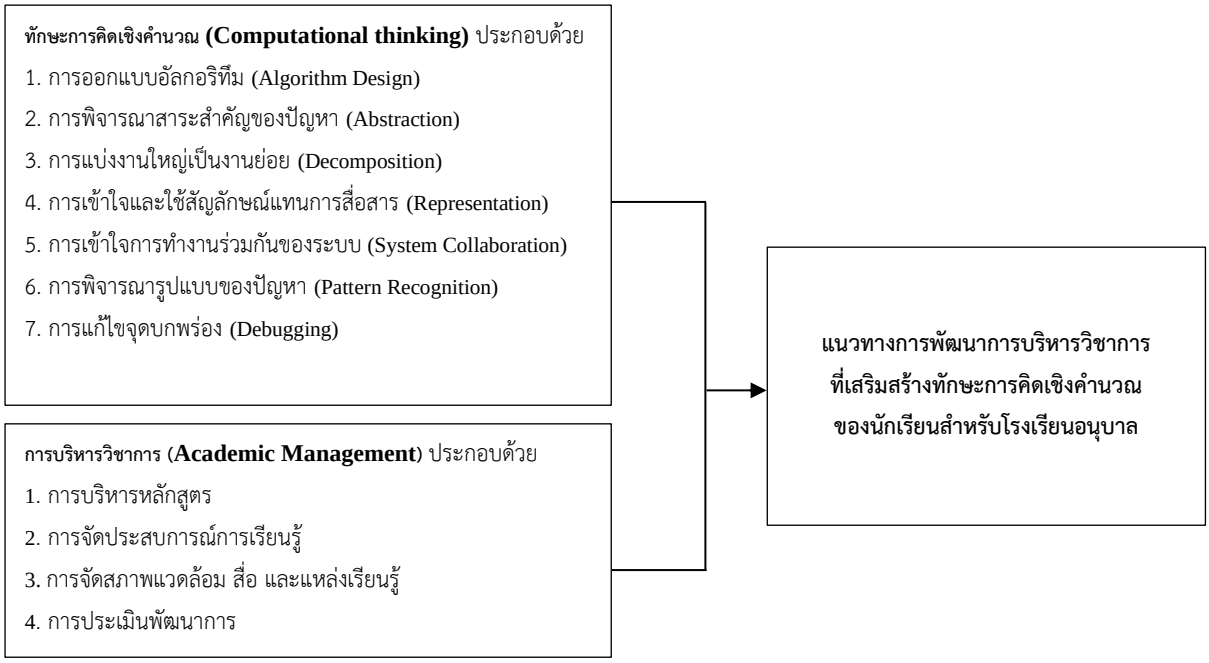
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) สำหรับการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาล ใช้การหาค่าเฉลี่ย $(\overline{X})$ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน $(S.D.)$ แล้วนำค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์มาวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น โดยใช้ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น $(PNI_{modified})$ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และจัดลำดับความต้องการจำเป็นจากค่าดัชนี $PNI_{modified}$ หลังจากนั้นนำเสนอผลในรูปแบบตารางพร้อมคำบรรยายประกอบ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Bers (2018 : 5), Bocconi et al. (2016 : 17), กัญญ์วรา ปิ่นเกตุ (2562 : 27), นลิน คำแน่น (2562), สรรฐณัฐ ปัญญาเสฏโฐ (2565), สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) (2561 : 29), สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) (2563 : 49) เพื่อสร้างกรอบแนวคิดทักษะการคิดเชิงคำนวณ และกระทรวงศึกษาธิการ (2561 : 42-138), ชนิษฐา จำเนียรสุข (2561 : 12-14), นพรัตน์ สังข์ทอง และคณะ (2554 : 24-28), พุทธอักษร ศรีสด (2563 : 8-11), ภาณุศักร หงส์ทอง และคณะ (2562 : 2274) สุพรรษา ใจอารีย์ และคณะ (2561 : 97) เยาวพา เดชะคุปต์ (2542 : 68-72), ระวีวรรณ ทิพยานนท์ (2564 : 36-42), สุภัค โอฬาพิริยกุล (2556 : 32-37) เพื่อสร้างกรอบแนวคิดขอบข่ายการบริหารวิชาการ นำมาซึ่งกรอบแนวคิด

การวิจัยความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาล แสดงได้ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จากผู้ให้ข้อมูลจำนวน 863 คน แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 15.76 เพศหญิง จำนวน 724 คน คิดเป็นร้อยละ 83.89 และไม่ระบุเพศ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.35 ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 16.34 รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการหรือครูผู้ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานวิชาการ จำนวน 210 คน คิดเป็นร้อยละ 24.33 หัวหน้าระดับชั้นอนุบาลหรือผู้ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานระดับชั้นอนุบาล จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 16.69 และเป็นครูผู้สอนระดับชั้นอนุบาล จำนวน 368 คน คิดเป็นร้อยละ 42.64 โดยส่วนใหญ่มีอายุ 30-39 ปี จำนวน 310 คน คิดเป็นร้อยละ 35.92 และ 40-49 ปี จำนวน 255 คน คิดเป็นร้อยละ 29.55 มีประสบการณ์การทำงานมากกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี จำนวน 549 คน คิดเป็นร้อยละ 63.62 มีวุฒิการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 513 คน คิดเป็นร้อยละ 59.44 และส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์การอบรมเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงคำนวณ จำนวน 636 คน คิดเป็นร้อยละ 73.70

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาล มีรายละเอียดตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 1 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาล ในภาพรวมของขอบข่ายการบริหารวิชาการ

ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	สภาพปัจจุบัน (D)			สภาพที่พึงประสงค์ (I)			$PNI_{modified}$	ลำดับที่
	$\overline{X}$	$S.D.$	แปลผล	$\overline{X}$	$S.D.$	แปลผล		
1. การบริหารหลักสูตร	**3.739**	**0.686**	**มาก**	**4.512**	**0.521**	**มากที่สุด**	**0.207**	**1**
1.1 การวางแผนหลักสูตร	3.705	0.722	มาก	4.499	0.540	มาก	0.214	(1)
1.2 การสนับสนุนการใช้หลักสูตร	3.762	0.705	มาก	4.529	0.544	มากที่สุด	0.204	(2)
1.3 การตรวจสอบคุณภาพการใช้หลักสูตร	3.749	0.735	มาก	4.508	0.564	มากที่สุด	0.202	(3)
2. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	**3.812**	**0.681**	**มาก**	**4.547**	**0.534**	**มากที่สุด**	**0.193**	**4**
2.1 การจัดประสบการณ์การเล่นและการเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้เด็กได้รับการพัฒนารอบด้าน	3.817	0.704	มาก	4.554	0.550	มากที่สุด	0.193	(2)
2.2 การเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับพัฒนาการและความสนใจของเด็ก	3.837	0.703	มาก	4.565	0.546	มากที่สุด	0.190	(3)
2.3 แนวทางในการประเมินผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม	3.782	0.729	มาก	4.521	0.570	มากที่สุด	0.195	(1)
3. การจัดสภาพแวดล้อม สื่อ และแหล่งเรียนรู้	**3.786**	**0.696**	**มาก**	**4.534**	**0.554**	**มากที่สุด**	**0.198**	**2**
3.1 การจัดสภาพแวดล้อมทั้งในและนอกห้องเรียน	3.809	0.725	มาก	4.548	0.573	มากที่สุด	0.194	(3)
3.2 การจัดวัสดุ อุปกรณ์ และสื่อในการสอน	3.797	0.724	มาก	4.546	0.573	มากที่สุด	0.198	(2)
3.3 การจัดแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ	3.752	0.746	มาก	4.509	0.590	มากที่สุด	0.202	(1)
4. การประเมินพัฒนาการ	**3.778**	**0.723**	**มาก**	**4.524**	**0.557**	**มากที่สุด**	**0.197**	**3**
4.1 การวางแผนการประเมินพัฒนาการอย่างเป็นระบบ	3.812	0.758	มาก	4.545	0.569	มากที่สุด	0.192	(3)
4.2 การประเมินพัฒนาการเด็กให้ครบทุกด้านอย่างสม่ำเสมอด้วยเครื่องมือและวิธีการที่หลากหลาย	3.742	0.757	มาก	4.506	0.582	มากที่สุด	0.204	(1)
4.3 การสรุปผลการประเมิน จัดทำข้อมูล และนำผลการประเมินไปใช้พัฒนาเด็ก	3.781	0.749	มาก	4.521	0.589	มากที่สุด	0.196	(2)
รวม	**3.779**	**0.666**	**มาก**	**4.529**	**0.520**	**มากที่สุด**	**0.199**	

จากตารางที่ 1 พบว่าสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาลในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.779, $S.D.$ = 0.666) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ซึ่งอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.812, $S.D.$ = 0.681) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่า การเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับ

พัฒนาการและความสนใจของเด็กมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.837, $S.D.$ = 0.703) รองลงมาคือ การจัดประสบการณ์การเล่นและการเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้เด็กได้รับการพัฒนารอบด้าน อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.817, $S.D.$ = 0.704) และแนวทางในการประเมินผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม อยู่ในระดับมากเช่นกัน ($\overline{X}$ = 3.782, $S.D.$ = 0.729) ขอบข่ายการบริหารวิชาการที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมา คือ ด้านการจัดสภาพแวดล้อม สื่อ และแหล่งเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.786, $S.D.$ = 0.696) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่า การจัดสภาพแวดล้อมทั้งในและนอกห้องเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.809, $S.D.$ = 0.725) รองลงมาคือ การจัดวัสดุ อุปกรณ์ และสื่อในการสอน อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.797, $S.D.$ = 0.724) และการจัดแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.752, $S.D.$ = 0.746) ขอบข่ายการบริหารวิชาการที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับถัดมา คือ ด้านการประเมินพัฒนาการ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.778, $S.D.$ = 0.723) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่า การวางแผนการประเมินพัฒนาการอย่างเป็นระบบมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.812, $S.D.$ = 0.758) ลำดับถัดมาคือ การสรุปผลการประเมิน จัดทำข้อมูล และนำผลการประเมินไปใช้พัฒนาเด็ก อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.781, $S.D.$ = 0.749) และการประเมินพัฒนาการเด็กให้ครบทุกด้านอย่างสม่ำเสมอด้วยเครื่องมือและวิธีการที่หลากหลาย อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.742, $S.D.$ = 0.757) ขอบข่ายการบริหารวิชาการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการบริหารหลักสูตร อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.739, $S.D.$ = 0.686) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่า การสนับสนุนการใช้หลักสูตรมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.762, $S.D.$ = 0.705) รองลงมาคือ การตรวจสอบคุณภาพการใช้หลักสูตร อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.749, $S.D.$ = 0.735) และการวางแผนหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อยู่ในระดับมากเช่นกัน ($\overline{X}$ = 3.705, $S.D.$ = 0.722)

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาลในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.529, $S.D.$ = 0.520) โดยขอบข่ายการบริหารวิชาการที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.547, $S.D.$ = 0.534) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่า การเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับพัฒนาการและความสนใจของเด็กมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.565, $S.D.$ = 0.546) ลำดับถัดมา คือ การจัดประสบการณ์การเล่นและการเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้เด็กได้รับการพัฒนารอบด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.554, $S.D.$ = 0.550) และแนวทางในการประเมินผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.521, $S.D.$ = 0.570) ขอบข่ายการบริหารวิชาการที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับถัดมา คือ ด้านการจัดสภาพแวดล้อม สื่อ และแหล่งเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.534, $S.D.$ = 0.554) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่า การจัดสภาพแวดล้อมทั้งในและนอกห้องเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.548, $S.D.$ = 0.573) ลำดับถัดมา คือ การจัดวัสดุ อุปกรณ์ และสื่อในการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.546, $S.D.$ = 0.573) และการจัดแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.509, $S.D.$ = 0.590) ขอบข่ายการบริหารวิชาการที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับถัดมา คือ ด้านการประเมินพัฒนาการ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 0.524, $S.D.$ = 0.557)

เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่า การวางแผนการประเมินพัฒนาการอย่างเป็นระบบมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.545, $S.D.$ = 0.569) รองลงมา คือ การสรุปผลการประเมิน จัดทำข้อมูล และนำผลการประเมินไปใช้พัฒนาเด็ก อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.521, $S.D.$ = 0.589) และการประเมินพัฒนาการเด็กให้ครบทุกด้านอย่างสม่ำเสมอด้วยเครื่องมือและวิธีการที่หลากหลาย อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.506, $S.D.$ = 0.582) ขอบข่ายการบริหารวิชาการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการบริหารหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.512, $S.D.$ = 0.521) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่า การสนับสนุนการใช้หลักสูตรมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.529, $S.D.$ = 0.544) ลำดับถัดมาคือ การตรวจสอบคุณภาพการใช้หลักสูตรอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.508, $S.D.$ = 0.564) และการวางแผนหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.499, $S.D.$ = 0.540)

ความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) ของการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาลในภาพรวม คือ 0.199 โดยขอบข่ายการบริหารวิชาการที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ ด้านการบริหารหลักสูตร ($PNI_{modified}$= 0.207) เมื่อพิจารณาข้อย่อย พบว่า การวางแผนหลักสูตรมีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด ($PNI_{modified}$= 0.214) รองลงมาคือ การสนับสนุนการใช้หลักสูตร ($PNI_{modified}$= 0.204) และการตรวจสอบคุณภาพการใช้หลักสูตร ($PNI_{modified}$= 0.202) ขอบข่ายการบริหารวิชาการที่มีความต้องการจำเป็นรองลงมา คือ ด้านการจัดสภาพแวดล้อม สื่อ และแหล่งเรียนรู้ ($PNI_{modified}$= 0.198) เมื่อพิจารณาข้อย่อย พบว่า การจัดแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด ($PNI_{modified}$= 0.202) ลำดับถัดมาได้แก่ การจัดวัสดุ อุปกรณ์ และสื่อในการสอน ($PNI_{modified}$= 0.198) และการจัดสภาพแวดล้อมทั้งในและนอกห้องเรียน ($PNI_{modified}$ = 0.194) ขอบข่ายการบริหารวิชาการที่มีความต้องการจำเป็นในลำดับถัดมา คือ ด้านการประเมินพัฒนาการ ($PNI_{modified}$= 0.197) เมื่อพิจารณาข้อย่อย พบว่า การประเมินพัฒนาการเด็กให้ครบทุกด้านอย่างสม่ำเสมอด้วยเครื่องมือและวิธีการที่หลากหลายมีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด ($PNI_{modified}$= 0.204) รองลงมา คือ การสรุปผลการประเมิน จัดทำข้อมูล และนำผลการประเมินไปใช้พัฒนาเด็ก ($PNI_{modified}$= 0.196) และการวางแผนการประเมินพัฒนาการอย่างเป็นระบบ ($PNI_{modified}$= 0.192) ขอบข่ายการบริหารวิชาการที่มีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด คือ ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ($PNI_{modified}$= 0.193) เมื่อพิจารณาข้อย่อย พบว่า แนวทางในการประเมินผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมมีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด ($PNI_{modified}$= 0.195) รองลงมา คือ การจัดประสบการณ์การเล่นและการเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้เด็กได้รับการพัฒนารอบด้าน ($PNI_{modified}$= 0.193) และการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับพัฒนาการและความสนใจของเด็ก ($PNI_{modified}$= 0.190)

ตารางที่ 2 สรุปลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาล ในภาพรวมของขอบข่ายการบริหารวิชาการ

การบริหารวิชาการ (ลำดับความต้องการจำเป็น)	ประเด็น	ทักษะการคิดเชิงคำนวณ							
		1) การออกแบบอัลกอริทึม	2) การพิจารณาสาระสำคัญของปัญหา	3) การแบ่งงานใหญ่เป็นงานย่อย	4) การเข้าใจและใช้สัญลักษณ์แทนการสื่อสาร	5) การเข้าใจการทำงานร่วมกันของระบบ	6) การพิจารณารูปแบบของปัญหา	7) การแก้ไขจุดบกพร่อง	เฉลี่ยรวม
1. การบริหารหลักสูตร	D	3.766	3.684	3.689	3.811	3.773	3.770	3.679	3.739
	I	4.537	4.478	4.486	4.547	4.527	4.519	4.489	4.512
(1)	PNI	0.205	0.215	0.216	0.193	0.200	0.199	0.220	0.207
	ลำดับ	4	3	2	7	5	6	1	
2. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	D	3.868	3.791	3.785	3.850	3.818	3.815	3.759	3.812
(4)	I	4.574	4.533	4.543	4.559	4.551	4.542	4.523	4.547
	PNI	0.183	0.196	0.200	0.184	0.192	0.191	0.203	0.193
	ลำดับ	7	3	2	6	4	5	1	
3. การจัดสภาพแวดล้อม สื่อ และแหล่งเรียนรู้	D	3.823	3.764	3.768	3.814	3.789	3.784	3.759	3.786
	I	4.552	4.528	4.525	4.545	4.536	4.531	4.524	4.534
(2)	PNI	0.191	0.203	0.201	0.192	0.197	0.197	0.204	0.198
	ลำดับ	7	2	3	6	5	4	1	
4. การประเมินพัฒนาการ	D	3.792	3.768	3.764	3.799	3.787	3.783	3.755	3.778
	I	4.533	4.521	4.513	4.541	4.536	4.522	4.503	4.524
(3)	PNI	0.195	0.200	0.199	0.195	0.198	0.196	0.199	0.197
	ลำดับ	6	1	3	7	4	5	2	

การบริหารวิชาการ (ลำดับความต้องการจำเป็น)	ประเด็น	ทักษะการคิดเชิงคำนวณ							
		1) การออกแบบอัลกอริทึม	2) การพิจารณาสาระสำคัญของปัญหา	3) การแบ่งงานใหญ่เป็นงานย่อย	4) การเข้าใจและใช้สัญลักษณ์แทนการสื่อสาร	5) การเข้าใจการทำงานร่วมกันของระบบ	6) การพิจารณารูปแบบของปัญหา	7) การแก้ไขจุดบกพร่อง	เฉลี่ยรวม
เฉลี่ยรวม	D	3.812	3.752	3.752	3.818	3.792	3.788	3.738	
	I	4.549	4.515	4.517	4.548	4.537	4.528	4.510	
	PNI	0.193	0.203	0.204	0.191	0.197	0.195	0.207	
ลำดับความต้องการจำเป็น		6	3	2	7	4	5	1	

จากตารางที่ 2 พบว่า ด้านการบริหารหลักสูตร ($PNI_{modified}$= 0.207) เป็นด้านที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงคำนวณแล้ว สามารถไล่ลำดับความต้องการจำเป็นจากสูงที่สุดไปต่ำที่สุดได้ ดังนี้ การแก้ไขจุดบกพร่อง ($PNI_{modified}$= 0.220) การแบ่งงานใหญ่เป็นงานย่อย ($PNI_{modified}$= 0.216) การพิจารณาสาระสำคัญของปัญหา ($PNI_{modified}$= 0.215) การออกแบบอัลกอริทึม ($PNI_{modified}$= 0.205) การเข้าใจการทำงานร่วมกันของระบบ ($PNI_{modified}$= 0.200) การพิจารณารูปแบบของปัญหา ($PNI_{modified}$= 0.199) และการเข้าใจและใช้สัญลักษณ์แทนการสื่อสาร ($PNI_{modified}$= 0.193) ตามลำดับ

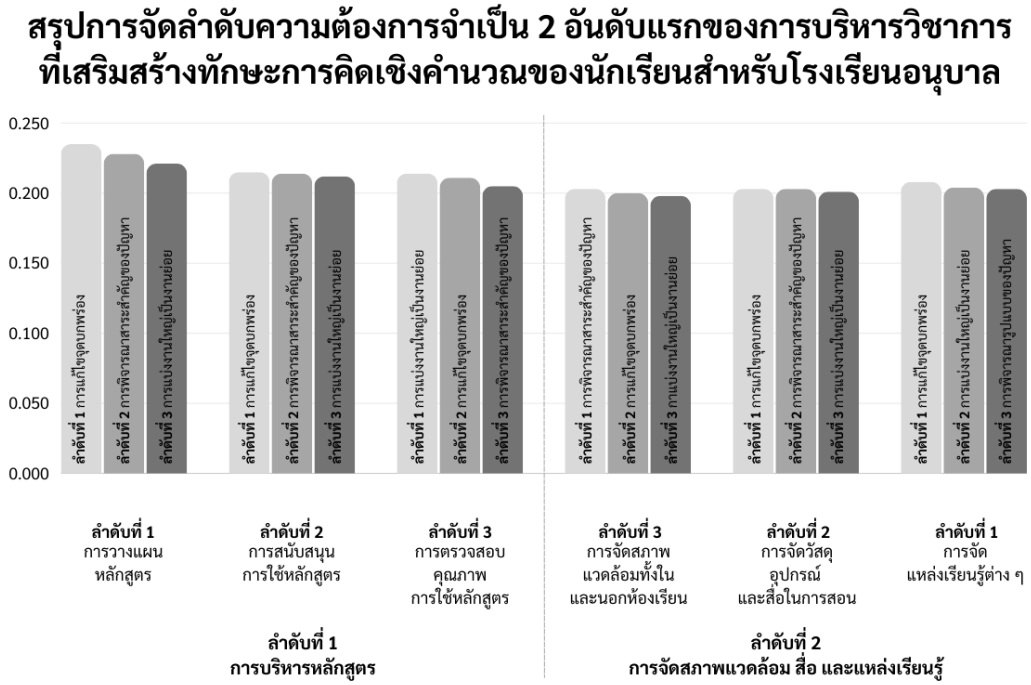
ด้านการจัดสภาพแวดล้อม สื่อ และแหล่งเรียนรู้ ($PNI_{modified}$= 0.198) เป็นด้านที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นลำดับที่สอง เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงคำนวณแล้ว สามารถไล่ลำดับความต้องการจำเป็นจากสูงที่สุดไปต่ำที่สุดได้ ดังนี้ การแก้ไขจุดบกพร่อง ($PNI_{modified}$= 0.204) การพิจารณาสาระสำคัญของปัญหา ($PNI_{modified}$= 0.203) การแบ่งงานใหญ่เป็นงานย่อย ($PNI_{modified}$= 0.201) การพิจารณารูปแบบของปัญหา ($PNI_{modified}$= 0.197) การเข้าใจการทำงานร่วมกันของระบบ ($PNI_{modified}$= 0.197) การเข้าใจและใช้สัญลักษณ์แทนการสื่อสาร ($PNI_{modified}$= 0.192) และการออกแบบอัลกอริทึม ($PNI_{modified}$= 0.191) ตามลำดับ

ด้านการประเมินพัฒนาการ ($PNI_{modified}$= 0.197) เป็นด้านที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นลำดับที่สาม เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงคำนวณแล้ว สามารถไล่ลำดับความต้องการจำเป็นจากสูงที่สุดไปต่ำที่สุดได้ ดังนี้ การพิจารณาสาระสำคัญของปัญหา ($PNI_{modified}$= 0.200) การแก้ไขจุดบกพร่อง ($PNI_{modified}$= 0.199) การแบ่งงานใหญ่เป็นงานย่อย ($PNI_{modified}$= 0.199) การเข้าใจการทำงานร่วมกันของระบบ ($PNI_{modified}$= 0.198) การพิจารณารูปแบบของปัญหา ($PNI_{modified}$= 0.196) การออกแบบอัลกอริทึม ($PNI_{modified}$= 0.195) และ การเข้าใจและใช้สัญลักษณ์แทนการสื่อสาร ($PNI_{modified}$= 0.195) ตามลำดับ

ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ($PNI_{modified}$= 0.193) เป็นด้านที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดเป็นลำดับที่สี่ เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงคำนวณแล้ว สามารถไล่ลำดับความต้องการจำเป็นจากสูงที่สุดไปต่ำที่สุดได้ ดังนี้ การแก้ไขจุดบกพร่อง ($PNI_{modified}$= 0.203) การแบ่งงานใหญ่เป็นงานย่อย ($PNI_{modified}$= 0.200) การพิจารณาสาระสำคัญของปัญหา ($PNI_{modified}$= 0.196) การเข้าใจการทำงานร่วมกันของระบบ ($PNI_{modified}$= 0.192) การพิจารณารูปแบบของปัญหา ($PNI_{modified}$= 0.191) การเข้าใจและใช้สัญลักษณ์แทนการสื่อสาร ($PNI_{modified}$= 0.184) และการออกแบบอัลกอริทึม ($PNI_{modified}$= 0.183) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในภาพรวมขององค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงคำนวณ สามารถสรุปลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุดไปต่ำที่สุดได้ ดังนี้ การแก้ไขจุดบกพร่อง ($PNI_{modified}$= 0.207) การแบ่งงานใหญ่เป็นงานย่อย ($PNI_{modified}$= 0.204) การพิจารณาสาระสำคัญของปัญหา ($PNI_{modified}$= 0.203) การเข้าใจการทำงานร่วมกันของระบบ ($PNI_{modified}$= 0.197) การพิจารณารูปแบบของปัญหา ($PNI_{modified}$= 0.195) การออกแบบอัลกอริทึม ($PNI_{modified}$= 0.193) และ การเข้าใจและใช้สัญลักษณ์แทนการสื่อสาร ($PNI_{modified}$= 0.191) ตามลำดับ

จากการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาลดังกล่าว สามารถเขียนแผนภาพสรุปการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของขอบข่ายการบริหารวิชาการ 2 ลำดับแรก จาก 4 ขอบข่ายการบริหารวิชาการ และลำดับความต้องการจำเป็นขององค์ประกอบทักษะการคิดเชิงคำนวณ 3 ลำดับแรก จาก 7 องค์ประกอบ ดังแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 สรุปการจัดลำดับความต้องการจำเป็น 2 ลำดับแรกของขอบข่ายการบริหารวิชาการ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย สามารถนำมาอภิปรายผลในประเด็นสำคัญได้ดังนี้

สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบของการบริหารวิชาการ พบว่า การบริหารหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด โดยด้านการวางแผนหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยอยู่ในลำดับสุดท้าย อาจเนื่องจากโรงเรียนไม่ได้มีการวางแผนหลักสูตรที่เน้นการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณอย่างชัดเจน เนื่องจากยังไม่เข้าใจในหลักการและความสำคัญของทักษะการคิดคำนวณอย่างแท้จริง โดยจากผลตอบแบบสอบถามการวิจัยฉบับนี้กว่าร้อยละ 73.70 ไม่มีประสบการณ์การอบรมเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงคำนวณ ในขณะเดียวกัน นักวิชาการต่างประเทศได้กล่าวถึงประเด็นการออกแบบหลักสูตรเช่นกัน Kim et al. (2024 : 15200) ได้กล่าวว่า ปัจจุบันการพัฒนาหลักสูตรหรือแม้กระทั่งการวิจัยที่เน้นที่กระบวนการออกแบบหลักสูตรสำหรับเด็กอนุบาลที่เน้นทักษะการคิดเชิงคำนวณและวิทยาการคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะนั้นยังไม่เป็นที่แพร่หลาย อีกทั้ง ยังไม่มีความชัดเจนว่าจะนำทักษะการคิดเชิงคำนวณและวิทยาการคอมพิวเตอร์ไปบูรณาการเข้ากับการศึกษาปฐมวัยอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างไร ทำนองเดียวกัน Su and Yang (2023 : 1) ได้กล่าวว่า แม้ว่าทักษะการคิดเชิงคำนวณเป็นหัวข้อที่สำคัญและได้รับการจับตามองทั่วโลกแล้ว อย่างไรก็ตาม ยังไม่ได้รับการผสมผสานกับบริบทการศึกษาปฐมวัยอย่างเพียงพอ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาลอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบของการบริหารวิชาการ พบว่า การจัดประสบการณ์การเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยที่สูงที่สุด โดยด้านการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับพัฒนาการและความสนใจของเด็กมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด สะท้อนให้เห็นถึงการให้ความสำคัญและความคาดหวังของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่มากขึ้น เนื่องจากเด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ทั้งความคิด ความถนัด ความสนใจ และประสบการณ์ ส่งผลให้ครูต้องทำความเข้าใจความแตกต่างของเด็กรายบุคคล ตลอดจนมีวิธีการสอนหรือการจัดกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อตอบสนองต่อความแตกต่างของเด็กแต่ละคน (กีรติ คุวสานนท์ & ภาวิณี โสธายะเพ็ชร, 2566 : 16) แม้จะทำกิจกรรมเดียวกันแต่เด็กแต่ละคนมีทักษะการคิดแก้ปัญหาที่แตกต่างกันแม้สุดท้ายจะได้ผลลัพธ์ที่เหมือนกันก็ตาม (รัตติกาล จตุพรเทียนชัย และคณะ, 2564 : 376-377) โดยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงคำนวณสามารถทำได้หลายวิธี ตั้งแต่การจัดกิจกรรมง่าย ๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น การเล่านิทาน การเล่นบทบาทสมมติ การเล่นบล็อกไม้ ตลอดจนวิธีที่เข้มข้นมากขึ้น เช่น กิจกรรมการเรียนรู้การเขียนโปรแกรมโดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์ (Unplugged Coding) การใช้สื่อโทรทัศน์ที่ส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณ เกมดิจิทัลหรือซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันที่ส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณ การใช้ชุดหุ่นยนต์ต่างๆ เป็นต้น (Bers et al., 2022 : 23-31)

ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาลที่สูงที่สุดลำดับแรก คือ การบริหารหลักสูตร โดยด้านการวางแผนหลักสูตรมีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด จากที่ผู้วิจัยได้กล่าวถึงความขาดแคลนของต้นแบบการออกแบบหลักสูตรที่ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงคำนวณสำหรับเด็กอนุบาลในข้างต้นแล้ว Kim et al. (2024 : 15218-15219) ได้แนะนำแนวทางการจัดทำหลักสูตรดังนี้ 1) การให้ความสำคัญเรื่องการให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สามารถเชื่อมโยงทักษะการคิดเชิงคำนวณในลักษณะที่สนุกสนานเหมาะสมกับวัย เช่น การเล่านิทาน เกม และกิจกรรมที่มีการลงมือปฏิบัติจริงที่น่าสนใจและเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก 2) การพัฒนาครูอนุบาลให้เข้าใจหลักการของทักษะการคิดเชิงคำนวณอย่างแท้จริง โดยการจัดการอบรมพิเศษให้กับครูอนุบาลโดยเฉพาะ เนื่องจากเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยเน้นแนวทางการสอนที่เหมาะสม สามารถบูรณาการเพื่อเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ต่าง ๆ ของเด็กได้ 3) การประเมินในชั้นเรียนเด็กอนุบาล ควรปรับจากมุมมองการได้มาซึ่งทักษะเป็นมุมมองที่เน้นกระบวนการ การสำรวจ และทัศนคติต่อการเรียนรู้ของเด็ก เน้นวิธีการแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน และความพยายามในการก้าวผ่านความท้าทายต่าง ๆ ของเด็ก เพื่อจะสามารถประเมินเส้นทางการเรียนรู้ของเด็กได้อย่างครอบคลุมขึ้น และ 4) การสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ร่วมมือกันระหว่างเด็ก ครู และผู้ปกครอง จะช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการเรียนรู้ที่ขยายออกไปนอกห้องเรียน ทำให้เด็กสามารถนำทักษะการคิดเชิงคำนวณไปใช้ในบริบทและสถานการณ์ที่หลากหลายได้ สำหรับความต้องการจำเป็นในลำดับถัดมา คือ การจัดสภาพแวดล้อม สื่อ และแหล่งเรียนรู้ โดยด้านการจัดแหล่งเรียนรู้

ต่าง ๆ มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด สะท้อนให้เห็นว่าโรงเรียนควรมีการให้ความสำคัญในการจัดแหล่งเรียนรู้ที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณมากขึ้น โดยกมลวรรณ คุณาสวัสดิ์ และคณะ (2561 : 11-12) ได้ศึกษาและสรุปแนวทางการบริหารและจัดการแหล่งเรียนรู้ โดยเริ่มจาก 1) การวางแผนการใช้แหล่งเรียนรู้ เพื่อกำหนดนโยบายและทำแผนพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โดยให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีส่วนร่วม 2) การปฏิบัติตามแผนการใช้แหล่งเรียนรู้ สนับสนุนให้ครูและเด็กเห็นคุณค่าและใช้แหล่งเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด 3) การติดตามตรวจสอบ และประเมินผลการใช้แหล่งเรียนรู้ตามแผนที่กำหนด และ 4) การพัฒนา ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่พบอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอเชิงวิชาการ จากผลการวิจัยพบว่า ด้านการบริหารหลักสูตรมีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด และสำหรับองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงคำนวณ พบว่า การแก้ไขจุดบกพร่อง การพิจารณาสาระสำคัญของปัญหา และการแบ่งงานใหญ่เป็นงานย่อย เป็น 3 อันดับแรกจาก 7 องค์ประกอบที่มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด ดังนั้น ควรมีการจัดการด้านการบริหารหลักสูตรที่ส่งเสริมทักษะเชิงคำนวณโดยเน้น 3 องค์ประกอบย่อยดังกล่าว นอกจากนี้ ควรร่วมกันวางแผนระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย เพื่อให้ทุกฝ่ายได้มีส่วนร่วมในการวางแผน ออกแบบ และพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนมีความเข้าใจหลักสูตรไปในทิศทางเดียวกัน

1.2 ข้อเสนอเชิงนโยบาย 1) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และหน่วยงานทางภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง สามารถนำผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาลไปกำหนดนโยบายในการจัดทำหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณในเด็กอนุบาล 2) บุคลากรทางการศึกษาที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรได้รับการอบรมเพื่อเรียนรู้ทักษะการคิดเชิงคำนวณและการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณในเด็กอนุบาลอย่างทั่วถึง เพื่อจะมีความรู้ความเข้าใจในหลักการและความสำคัญ ตลอดจนสามารถเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณให้กับเด็กอนุบาลได้

1.3 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ ผู้บริหารโรงเรียน ครู และบุคลากรผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง สามารถนำผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาลไปใช้ในการวางแผน จัดทำ และพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนที่เน้นทักษะการคิดเชิงคำนวณ โดยเน้นการบริหารหลักสูตรที่มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาลให้ครอบคลุมทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย เพื่อนำผลจากการศึกษามาประกอบการพัฒนาการบริหารวิชาการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2.2 ควรเพิ่มการเก็บข้อมูลด้วยการทำวิจัยแบบการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กับผู้เชี่ยวชาญด้านเด็กอนุบาล ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการส่งเสริมทักษะการคิดเชิงคำนวณสำหรับเด็กอนุบาลโดยเฉพาะ ศึกษานิเทศก์ และผู้ที่มีส่วนทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเด็กอนุบาลโดยตรง เพื่อประเมินสภาพปัจจุบันและสภาพที่ควรจะเป็น ตลอดจนสอบถามความเห็นแนวทางการพัฒนาการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาล

2.3 ควรศึกษา วิจัย และสร้างแนวทางการพัฒนาการบริหารวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนสำหรับโรงเรียนอนุบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการบริหารหลักสูตร และการจัดสภาพแวดล้อม สื่อ และแหล่งเรียนรู้ เนื่องจากทั้งสองด้านมีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดเป็นสองลำดับแรกตามลำดับ

เอกสารอ้างอิง

กมลวรรณ คุณาสวัสดิ์, สมเกียรติ ตุ่นแก้ว และ สุวดี อุปปินใจ. (2561). แนวทางการบริหารและการจัดการแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนปิยะพรพิทยา. *วารสารครุศาสตร์วิชาการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*. 3 (1).

กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). *คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560* สำหรับเด็กอายุ *3-6* ปี. นนทบุรี: โรงพิมพ์ ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กัญญ์วรา ปิ่นเกตุ. (2562). แนวทางพัฒนาการบริหารวิชาการกลุ่มโรงเรียนในพระบรมราชูปถัมภ์ ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียน. *วารสารการบริหารและนวัตกรรมการศึกษา*. 3 (2), 21-41.

กีรติ คุวสานนท์ และ ภาวิณี โสธายะเพ็ชร. (2566). การส่งเสริมองค์ประกอบตามแนวคิดผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*. 21 (1), 59-70.

ชนิษฐา จำเนียรสุข. (2561). *การศึกษากรอบแนวคิดการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนอนุบาลตามแนวคิดความพร้อมในการเข้าเรียนประถมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นพรัตน์ สังข์ทอง, ธนีนาฎ ณ สุนทร, & กาญจนา ภัทราวิวัฒน์. (2554). การมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการ ของครูปฐมวัย โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*. 5 (3), 19-29.

นลิน คำแน่น. (2562). *การพัฒนารูปแบบการเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานและเกมิฟิเคชัน เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พุทธอักษร ศรีสด. (2563). *แนวทางพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนปฐมวัยในตำบลตะเบาะ จังหวัดเพชรบูรณ์ ตามแนวคิดทักษะชีวิตประชาธิปไตย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาณุศักร หงษ์ทอง, สุวพร เซ็มเฮง, & พรชุลี ลังกา. (2562). รูปแบบการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในกรุงเทพมหานคร เพื่อพัฒนาความสามารถในการบริหารจัดการตนเอง (EECUTIVE FUNCTION: EF) ของเด็กปฐมวัย. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์*. 6 (6), 2766-2786.

เยาวพา เดชะคุปต์. (2542ก). *การบริหารและการนิเทศการศึกษาปฐมวัย*. กรุงเทพมหานคร: เจ้าพระยาระบบการพิมพ์.

เยาวพา เดชะคุปต์. (2542ข). *การศึกษาปฐมวัย*. กรุงเทพมหานคร: เอพี กราฟฟิกส์ ดีไซน์.

ระวีวรรณ ทิพยานนท์. (2564). *กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนปฐมวัยตามแนวคิดทักษะสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รัตติกาล จตุพรเทียนชัย, ชลาธิป สมาหิโต, และ อรพรรณ บุตรกตัญญู. (2564). ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้การคิดเชิงคำนวณที่มีต่อความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัย. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*. 6 (2), 366-380.

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2565). *สถิติการศึกษา ประจำปี 2564*. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงพิมพ์อักษรไทย.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.). (2561). คู่มือการใช้หลักสูตร เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 19 มกราคม 2566. แหล่งที่มา: http://oho.ipst.ac.th/cs-curriculum-teacher-guide/

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.). (2563). กรอบการเรียนรู้และแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และคณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัย ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 19 มกราคม 2566. แหล่งที่มา: http://ipst.me/11322

สรรฐณัฐ ปัญญาเสฏโฐ. (2565). ความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวคิดการส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณ. *วารสารการบริหารและนวัตกรรมการศึกษา*, 5(3), 26-50.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2566). *รายชื่อโรงเรียนในสังกัด สพฐ.* สืบค้นเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2567. แหล่งที่มา: http://www.bopp.go.th/?page_id=878

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)*. สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2566. แหล่งที่มา: http://nscr.nesdc.go.th/ns/

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

สุพรรษา ใจอารีย์, นพรัตน์ ชัยเรือง, & บูรินทร์ภัฏ พรหมมาศ. (2561). การบริหารวิชาการระดับปฐมวัยในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4. *วารสารนาคบุตรปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*. 10 (2), 93-102.

สุภัค โอฬาพิริยกุล. (2556). การพัฒนารูปแบบการบริหารวิชาการสำหรับโรงเรียนอนุบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Battelle for Kids. (2019). *Framework for 21st Century Learning*. Retrieved 14 February 2023. from : https://static.battelleforkids.org/documents/p21/p21_framework_brief.pdf

Bers, M. U. (2018). Coding and Computational Thinking in Early Childhood: The Impact of ScratchJr in Europe. *European Journal of STEM Education*, 3 (3), 8.

Bers, M. U., Strawhacker, A., & Sullivan, A. (2022). The state of the field of computational thinking in early childhood education. *OECD Education Working Papers*, (274).

Bocconi, S., Chioccariello, A., Dettori, G., Ferrari, A., & Engelhardt, K. (2016). *Developing Computational Thinking in Compulsory Education (JRC Science for Policy Report)*, Sapin : Publications Office of the European Union.

International Society for Technology in Education (ISTE). (2019). *No Device Needed To Teach Kids To Code*. Retrieved 12 May 2023. from : https://www.iste.org/explore/In-the-classroom/No-device-needed-to-teach-kids-to-code

Kim, J., Leftwich, A., & Castner, D. (2024). Beyond teaching computational thinking: Exploring kindergarten teachers' computational thinking and computer science curriculum design considerations. *Education and Information Technologies*, *29*, 15191–15227.

Su, J., & Yang, W. (2023). A systematic review of integrating computational thinking in early childhood education. *Computers and Education Open*, 4, 1-12.

World Economic Forum (WEF). (2019). The Global Competitiveness Report 2019. *Online.* Retrieved 12 February 2023. from : https://www.weforum.org/reports/how-to-end-a-decade-of-lost-productivity-growth/

World Economic Forum (WEF). (2020). The Future of Jobs Report 2020. *online.* Retrieved 14 February 2023. from : https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020

Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49 (3), 33-35.

แนวทางการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสมุนไพรพื้นบ้าน ของชุมชนตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา

Collection Method for Conservation of Herbal Local Wisdom Knowledge in Bang Toei Sub-District, Mueang District, Chachoengsao Province

วัชรี ปั้นนิยม และ ลักคณา น้อยสว่าง
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
Watcharee Punniyom and Lakhana Noisawang
Rajabhat Rajanagarindra University
Corresponding Author, E-mail : watcharee.pun@rru.ac.th

****

บทคัดย่อ

การศึกษาแนวทางการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับสมุนไพรพื้นถิ่น และแนวทางการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนตำบลบางเตย วิธีการศึกษาเป็นระเบียบวิจัยเชิงคุณภาพ (Quantitative research) โดยการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interviews) และการสนทนากลุ่มย่อย (Focus group) คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง (Purposive sampling) กลุ่มผู้สูงอายุระหว่าง 60 – 80 ปี ของชุมชนตำบลบางเตย จำนวน 30 คน ผลการศึกษาพบว่า 1) สมุนไพรพื้นบ้านที่ใช้ในชีวิตประจำวันในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ จำนวน 21 ชนิด ส่วนพืชสมุนไพรที่นำมาใช้ประโยชน์เป็น ใบ ลำต้น ราก ผล เหง้า และน้ำยาง สรรพคุณรักษาอาการเป็นยารักษาภายนอกและภายใน ชุมชนมีผู้ทรงภูมิปัญญาด้านสมุนไพร จำนวน 3-5 คน การถ่ายทอดองค์ความรู้จากหมอพื้นบ้านที่มีประสบการณ์และการถ่ายทอดตามแบบบรรพบุรุษ โดยการลงมือปฏิบัติตามโรคที่ใช้สมุนไพรรักษาส่วนใหญ่ เป็นการป้องกันโรค ดูแลสุขภาพ อาการแก้ไข้ อาการอักเสบ แผลพุพอง อาการเกี่ยวกับทางเดินอาหาร โดยการใช้เป็นยาสมุนไพร และนำมาปรุงเป็นอาหาร ผู้นำชุมชนมีบทบาทสำคัญในการปลุกจิตสำนึกให้คนชุมชนตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญของสมุนไพรพื้นบ้านในการรักษาโรคและส่งเสริมสุขภาพ ส่งเสริมสนับสนุนการปลูกพืชสมุนไพร พัฒนาแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นบ้าน 2) แนวทางการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนตำบลบางเตย มีความต้องการสาธารณสุขอำเภอมาแนะนำความรู้ด้านสมุนไพรพื้นบ้าน มีการ

* วันที่รับบทความ : 24 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 7 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 13 พฤศจิกายน 2567
Received: October 24 2024; Revised: November 7 2024; Accepted: November 13 2024

จัดทำแผ่นพับความรู้สมุนไพร เชิญวิทยากรอบรมความรู้การใช้สมุนไพร สรรพคุณ รวมทั้งการพัฒนาแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพรเหมาะสมกับผู้สูงอายุในชุมชน

คำสำคัญ : การจัดเก็บองค์ความรู้; สมุนไพรพื้นบ้าน; การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

Abstract

Collection method for conservation of herbal local wisdom knowledge in Bang Toei sub-district, Mueang district, Chachoengsao province, It focused on gathering indigenous knowledge related to local herbs and strategies for conserving this knowledge of people in Bang Toei community. The research methodology involved qualitative research methods, including document analysis, in-depth interviews, and focus group discussions. Purposive sampling was used to select 30 elderly participants aged between 60 and 80 years from the Bang Tae community.

The study revealed: 1) There are 21 types of local herbs commonly used in daily life by the elderly to maintain their health. These herbs, including leaves, stems, roots, fruits, bulbs, and latex, have medicinal properties for both internal and external treatment. The community has 3-5 knowledgeable individuals in herbal medicines who pass on their knowledge, and often learned from practices from experienced traditional healers. The predominant use of herbal medicines in the community is for disease prevention, healthcare, fever relief, wound healing, inflammation, and digestive issues through both herbal medicine and food ingredients. Community leaders play a vital role in raising awareness about the importance of local herbs in disease treatment and health promotion, as well as supporting the cultivation of herbal plants and developing local herbal products. 2) Knowledge collecting methods to preserve local wisdom of herbs in Bang Toei Sub-District include providing knowledge resources on local herbs through the creation of informational brochures and expert- training sessions to educate the community on herbal usage and properties organized by the district public health and product development suitable for the elderly population

Keywords : knowledge preservation; local herbs; conservation of local wisdom

บทนำ

การลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูลเบื้องต้นโดยการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและปราชญ์ชาวบ้านในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID 19) นั้น ชาวบ้านมีความสนใจนำพืชสมุนไพรที่สามารถใช้บริโภคเป็นอาหาร เป็นยาเพื่อป้องกันสร้างภูมิคุ้มกันโรคเบื้องต้น การดูแลสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง พืชสมุนไพรที่นำมาใช้ประโยชน์จากที่ขึ้นตามฤดูกาลในแหล่งธรรมชาติ หรือทั้งที่ปลูกเองบริเวณที่อยู่อาศัยโดยปลอดภัยจากสารพิษ ในช่วงที่สถานการณ์มีการแพร่ระบาดมาก ๆ ผู้นำชุมชนได้มีการนำพืชสมุนไพรมาจ่ายแจกชาวบ้านทั้งนำไปรับประทาน ต้นกล้าเพื่อขยายพันธุ์ให้มากขึ้น โดยเฉพาะฟ้าทะลายโจร กระชาย เป็นต้น และปรุงน้ำมะม่วง

ห่าวมะนาวโห่ให้คนในชุมชนดื่มป้องกันโรคไข้หวัด บรรเทาอาการไอ เจ็บคอ เสริมภูมิคุ้มกัน ส่วนผู้สูงอายุในชุมชนมีการนำสมุนไพรมาใช้การดูแลสุขภาพเบื้องต้น อาทิ สมุนไพรใช้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิตสูง การปวดเมื่อยตามร่างกาย การนำสมุนไพรมาใช้ดูแลรักษาสุขภาพนี้ ชาวบ้านมีการลองผิดลองถูก จากการบอกเล่าต่อ ๆ กันมา หรือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการทดลองใช้ แต่ยังขาดแนวทางการรวบรวมองค์ความรู้ที่เป็นระบบ ไม่มีการจดบันทึกบางครั้งสูตรหรือตำรับยาใช้ดูแลสุขภาพแบบเดียวกันก็ใช้กับบุคคลไม่เหมือนกันขึ้นตามระบบธาตุของร่างกายด้วย การจัดเก็บองค์ความรู้ การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรพื้นบ้านเพื่อดูแลสุขภาพเบื้องต้นโดยมีการพึ่งพาตนเองได้ รักษาสุขภาพให้แข็งแรง เป็นการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีให้กับตนเอง ดังคำกล่าวของผู้นำชุมชนที่ว่า “ถ้าเราดูแลสุขภาพของเราให้แข็งแรงด้วยการกินอยู่ให้ถูกหลัก พืชสมุนไพรในชุมชนมีทั้งเกิดขึ้นตามธรรมชาติและปลูกเอง จุดเริ่มมากจากการดำเนินชีวิตที่มีของเคยชินกับวิถีความเป็นอยู่ที่รุ่นพ่อแม่บอกเล่ากันมา พืช ผัก หญ้า แม้พืชที่บางคนคิดว่าเป็นวัชพืชก็สามารถเป็นยาได้ ปัญหาเราไม่เคยจัดเก็บให้ความสำคัญ คิดแต่ว่าป่วยต้องไปหาหมอ ถ้าสุขภาพเราแข็งแรงจากภายใน ภายนอกเราก็แข็งแรงเช่นกัน” สอดคล้องภายใต้แผนพัฒนาจังหวัดฉะเชิงเทรา (พ.ศ. 2566-2570) (สำนักงานจังหวัดฉะเชิงเทรา, 2566 : 303) มุ่งเน้นประเด็นการพัฒนาที่ 3 พัฒนาคุณภาพชีวิต การศึกษา สาธารณสุข สวัสดิการสังคมและสร้างความมั่นคง ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนทุกช่วงวัย โดยมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โดยส่งเสริมให้จัดโครงการส่งเสริมคุณภาพชีวิตประชาชนสู่สังคมเป็นสุข โครงการพัฒนาชุมชนส่งเสริมอาชีพและเพิ่มรายได้ครัวเรือนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุในชุมชนมีส่วนร่วมการพัฒนา การนำองค์ความรู้ ภูมิปัญญา ที่มีในตนมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ส่งเสริมแบบมีส่วนร่วมกับทุกภาคส่วนในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน เพื่อสอดคล้องกับประเด็นการพัฒนาที่ 4 บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืน กลไกการขับเคลื่อนการพัฒนาที่สำคัญ เพื่อการบริหารจัดการให้ชุมชนเป็นเมืองที่น่าอยู่ ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุขอย่างยั่งยืนในอนาคต เน้นการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน เพื่อพัฒนาอัตลักษณ์ที่มีคุณค่า มีความโดนเด่น เป็นแหล่งเรียนรู้ชุมชนที่สามารถส่งเสริมให้ประชาชนสามารถพึ่งพาตนเอง โดยเฉพาะส่งเสริมให้ผู้สูงอายุกลุ่มพึ่งพิงมีส่วนร่วมในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้โดยใช้ทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนให้เกิดประโยชน์ด้านการเป็นแหล่งอาหาร สามารถอนุรักษ์ สืบสาน ต่อยอดเพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชน

จากแนวคิดข้างต้นคณะผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาแนวทางการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยเน้นการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนการดูแลสุขภาพจากพืชสมุนไพรพื้นบ้านที่มีอยู่ในชุมชน โดยผ่านกิจกรรมร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ชนิดสมุนไพร สรรพคุณ การนำไปใช้ประโยชน์สมุนไพรพื้นบ้าน เพื่อหาแนวทาง

รูปแบบการจัดเก็บองค์ความรู้ การถ่ายทอดให้กับคนรุ่นต่อไป ส่งเสริมการอนุรักษ์ภูมิปัญญาเพื่อสืบทอดและดำรงรักษาไว้ โดยการพึ่งพาตนเองได้ภายใต้ “วิถีชีวิตอยู่อย่างพอเพียง มั่งคง มั่งคั่ง ยั่งยืน”

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับสมุนไพรพื้นถิ่น ของชุมชนตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา

2. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาแนวทางการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชน ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นระเบียบวิจัยเชิงคุณภาพ (Quantitative research) โดยการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interviews) และการสนทนากลุ่มย่อย (Focus group) ประกอบด้วยข้อมูลชนิดของสมุนไพรพื้นบ้าน สรรพคุณ การนำภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน การจัดเก็บองค์ความรู้ แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ การนำสมุนไพรไปใช้บริโภคเป็นอาหาร เป็นยา ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรพื้นบ้าน เพื่อศึกษาแนวการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. สำรวจข้อมูลพื้นฐาน สภาพทั่วไปในพื้นที่ของชุมชนตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยประสานพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล เพื่อให้ได้ข้อมูลทั่วไปในระดับพื้นที่หลังจากนั้นเข้าชุมชนเพื่อประสานผู้นำชุมชนและทำการสำรวจข้อมูลพื้นฐานของหมู่บ้านทั้งทำการสัมภาษณ์ สังเกต และการบันทึกภาพที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

2. ดำเนินการขออนุญาตเข้าพื้นที่เพื่อศึกษาองค์ความรู้การใช้ประโยชน์ของสมุนไพรพื้นบ้าน แนวทางการจัดเก็บองค์ความรู้ วิธีการถ่ายทอดความรู้ การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสมุนไพรพื้นบ้าน คณะผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยใช้การสนทนากลุ่ม ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ผู้นำชุมชน ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรพื้นบ้าน และนำสมุนไพรพื้นบ้านมาใช้ดูแลสุขภาพ อาทิ ปราชญ์ชาวบ้าน นักวิชาการ เป็นต้น โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 30 คน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยทำการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง ซึ่งมีคุณสมบัติสอดคล้องกับประเด็นสาระสำคัญของการวิจัยเป็นกลุ่มผู้สูงอายุระหว่าง 60 – 80 ปี ไม่มีโรคประจำตัวร้ายแรง มีสุขภาพแข็งแรง สามารถเดินทางร่วมโครงการวิจัยได้ ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบก้อนหิมะหรือแบบลูกโซ่ คือ สอบถามตัวอย่างเริ่มแรกจากผู้รู้ในชุมชนที่มีความรู้เป็นที่เชื่อถือของชุมชน จากนั้นเลือกจากการแนะนำต่อ ๆ กันไปหรือกล่าวอ้างถึงหรือแบบสายใยเชื่อมโยง (ประไพพิมพ์ สุธีวสินนนท์ และประสพชัย พสุนนท์, 2559 : 37-38) จากกลุ่มบุคคลที่รู้จักและใช้ประโยชน์จากสมุนไพรพื้นบ้านให้ข้อมูลเชิงลึก ได้รับการถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านสมุนไพรพื้นบ้าน เป็นกลุ่มที่ใช้ชีวิตอาศัยอยู่ในชุมชนมานาน สัญชาติไทย เพื่อทราบประวัติความเป็นมาของชุมชน เป็นผู้รู้จักพืชสมุนไพรพื้นบ้านที่อยู่ในท้องถิ่น ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรและวิธีการถ่ายทอดภูมิปัญญาในการอนุรักษ์ เผยแพร่ภูมิปัญญาสู่คนรุ่นหลัง อาทิ ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้นำชุมชน บุคคลที่มีองค์ความรู้ด้านสมุนไพร เป็นต้น ข้อมูลกลุ่มผู้สูงอายุระหว่าง 60 – 80 ปี ของชุมชนตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันแบบการสนทนากลุ่มย่อย จำนวน 30 คน

เครื่องมือวิจัย (การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพ)

1. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกรอบเกี่ยวกับสรรพคุณสมุนไพร การใช้ประโยชน์ การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น สมุนไพรพื้นบ้าน

2. การสนทนากลุ่ม โดยผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นกลุ่มผู้สูงอายุระหว่าง 60 – 80 ปี บุคคลที่รู้จักและใช้ประโยชน์จากสมุนไพรพื้นบ้านให้ข้อมูลเชิงลึกได้ ได้รับการถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านสมุนไพรพื้นบ้าน เป็นกลุ่มที่ใช้ชีวิตอาศัยอยู่ในชุมชนมานาน เพื่อทราบประวัติความเป็นมาของชุมชน เป็นผู้รู้จักพืชสมุนไพรพื้นบ้านที่อยู่ในท้องถิ่น ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และเป็นผู้ที่มีประสบการในการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรและวิธีการถ่ายทอดภูมิปัญญาในการอนุรักษ์ เผยแพร่ภูมิปัญญาสู่คนรุ่นหลัง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คณะผู้วิจัยศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. สำรวจข้อมูลพื้นฐาน สภาพทั่วไปในพื้นที่ของชุมชนตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยประสานพื้นที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชนและสำรวจข้อมูลพื้นฐานของหมู่บ้านโดยการสัมภาษณ์ สังเกต และการบันทึกภาพที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ณ ที่ว่าการผู้ใหญ่บ้านสันต์ เกษมสุข โดยการสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานผู้รู้ ปราชญ์ชาวบ้าน จำนวน 3 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาจัดทำแบบสัมภาษณ์เชิงลึก จัดสนทนากลุ่ม3. จัดการสนทนากลุ่มย่อยครั้งที่ 1 ดำเนินการขอเข้าพื้นที่เพื่อศึกษาแนวทางการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา สาระสำคัญให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ด้านการใช้ประโยชน์ของสมุนไพรพื้นบ้าน

แนวทางการจัดเก็บองค์ความรู้ วิธีการถ่ายทอดความรู้ การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสมุนไพรพื้นบ้าน คณะผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยใช้การสนทนากลุ่ม โดยผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นกลุ่มผู้สูงอายุระหว่าง 60 – 80 ปี บุคคลที่รู้จักและใช้ประโยชน์จากสมุนไพรพื้นบ้านให้ข้อมูลเชิงลึกได้ ได้รับการถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านสมุนไพรพื้นบ้าน เป็นกลุ่มที่ใช้ชีวิตที่อาศัยอยู่ในชุมชนมานาน เพื่อทราบประวัติความเป็นมาของชุมชน เป็นผู้รู้จักพืชสมุนไพรพื้นบ้านที่อยู่ในท้องถิ่น ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และเป็นผู้ที่มีประสบการณ์การใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรและวิธีการถ่ายทอดภูมิปัญญาการอนุรักษ์ เผยแพร่ภูมิปัญญาสู่คนรุ่นหลัง อาทิ ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้นำชุมชน บุคคลที่มีองค์ความรู้ด้านสมุนไพร เป็นต้น จำนวนทั้งสิ้น 30 คน ก่อนการสนทนากลุ่ม คณะผู้วิจัยมีการชี้แจงถึงรายละเอียดวัตถุประสงค์การทำวิจัย และขออนุญาตทำการสัมภาษณ์และบันทึกเสียง เพื่อเป็นการศึกษาข้อมูลแบบเจาะลึก โดยใช้เครื่องมือวิจัยที่ผ่านการพัฒนาและการตรวจจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว แบบสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มมีข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 13 ข้อ ใช้เวลาตอบ ประมาณ 120 นาที ผู้ให้สัมภาษณ์สามารถพักเพื่อผ่อนคลายได้ทุก 30 นาที แบ่งสนทนากลุ่มละ 6 คน จำนวน 5 กลุ่ม รวมจำนวน 30 คน

4. รวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และตีความหมาย ที่เกี่ยวข้องการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรพื้นบ้านชุมชนบางเตย สรุปข้อมูลจากการจัดทำการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจากการสนทนากลุ่มย่อยครั้งที่ 1 เพื่อนำข้อมูลร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับกลุ่มสนทนากลุ่มย่อยอีกครั้ง เป็นการตรวจสอบข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน สอบถามเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพรที่ต้องการของชุมชน เพื่อคณะผู้วิจัยได้จัดเตรียมวิทยากรมาให้ความรู้และลงมือฝึกปฏิบัติร่วมกัน

5. จัดการสนทนากลุ่มย่อยครั้งที่ 2 นำข้อมูลที่ร่วมวิเคราะห์กับชุมชนมาทบทวนความถูกต้องของข้อมูลที่ได้เกี่ยวกับรายชื่อ สรรพคุณของสมุนไพร และแหล่งที่สามารถสืบเสาะหาได้ทั้งชนิดและปริมาณวิธีการใช้ หลังจากได้ข้อมูลที่ถูกต้องแล้ว ทำการรวบรวมข้อมูล เพื่อการจัดเป็นเอกสารเพื่อเผยแพร่ต่อไป จัดกิจกรรมให้ความรู้ ฝึกปฏิบัติการทำผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรโดยทีมวิทยากร

6. จัดการสนทนากลุ่มย่อยครั้งที่ 3 คืนองค์ความรู้ให้กับชุมชน จัดกิจกรรมลงมือปฏิบัติสร้างผลิตภัณฑ์ยาหม่องสมุนไพร เนื่องจากส่วนใหญ่ผู้สูงวัยในชุมชนมีความต้องการใช้ประโยชน์ สามารถผลิตใช้เองได้ง่าย จ่ายแจกให้กลุ่มได้ การสนทนากลุ่มย่อยครั้งที่ 3 นี้ได้สร้างผลิตภัณฑ์ คือ ยาหม่องสมุนไพรหญ้าเอ็ดยืด และยาหม่องน้ำ ผู้นำชุมชนร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนะนำพืชสมุนไพรที่นำมาประกอบอาหารเป็นยาสมุนไพรพื้นบ้าน นำต้นกล้าสมุนไพรพื้นบ้านมาแจกคนในชุมชนนำไปปลูกในบริเวณบ้าน เป็นการส่งเสริมการใช้สมุนไพรดูแลป้องกันสุขภาพเบื้องต้น

7. นำข้อมูลที่มีการวิเคราะห์ ตรวจสอบมาจัดทำเป็นแผ่นพับ “สมุนไพรพื้นบ้าน สุขภาพดีด้วยวิธีธรรมชาติ” มีเนื้อหาเกี่ยวกับพืชสมุนไพร วิธีใช้ สรรพคุณ ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรที่ร่วมกันพัฒนากับชุมชน “ยาหม่องหญ้าเอ็ดยืด” ตามสูตรที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อใช้เผยแพร่ข้อมูลการใช้สมุนไพรสำหรับดูแลสุขภาพเบื้องต้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาแนวทางการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยนำข้อมูลที่ได้ทำการแยกหมวดหมู่แล้ว หาความหมายและตีความเพื่อหาคำตอบตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยการวิเคราะห์ให้เห็นถึงภาพรวมของชุมชนเกี่ยวกับชนิดของพืชสมุนไพร สรรพคุณ การนำสมุนไพรไปใช้ประโยชน์ การจัดเก็บองค์ความรู้ การอนุรักษ์ รูปแบบ วิธีการถ่ายทอดองค์ความรู้ ข้อมูลนำมาจากการประชุมเชิงปฏิบัติการจัดประชุมกลุ่มย่อย เพื่อระดมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักคือ

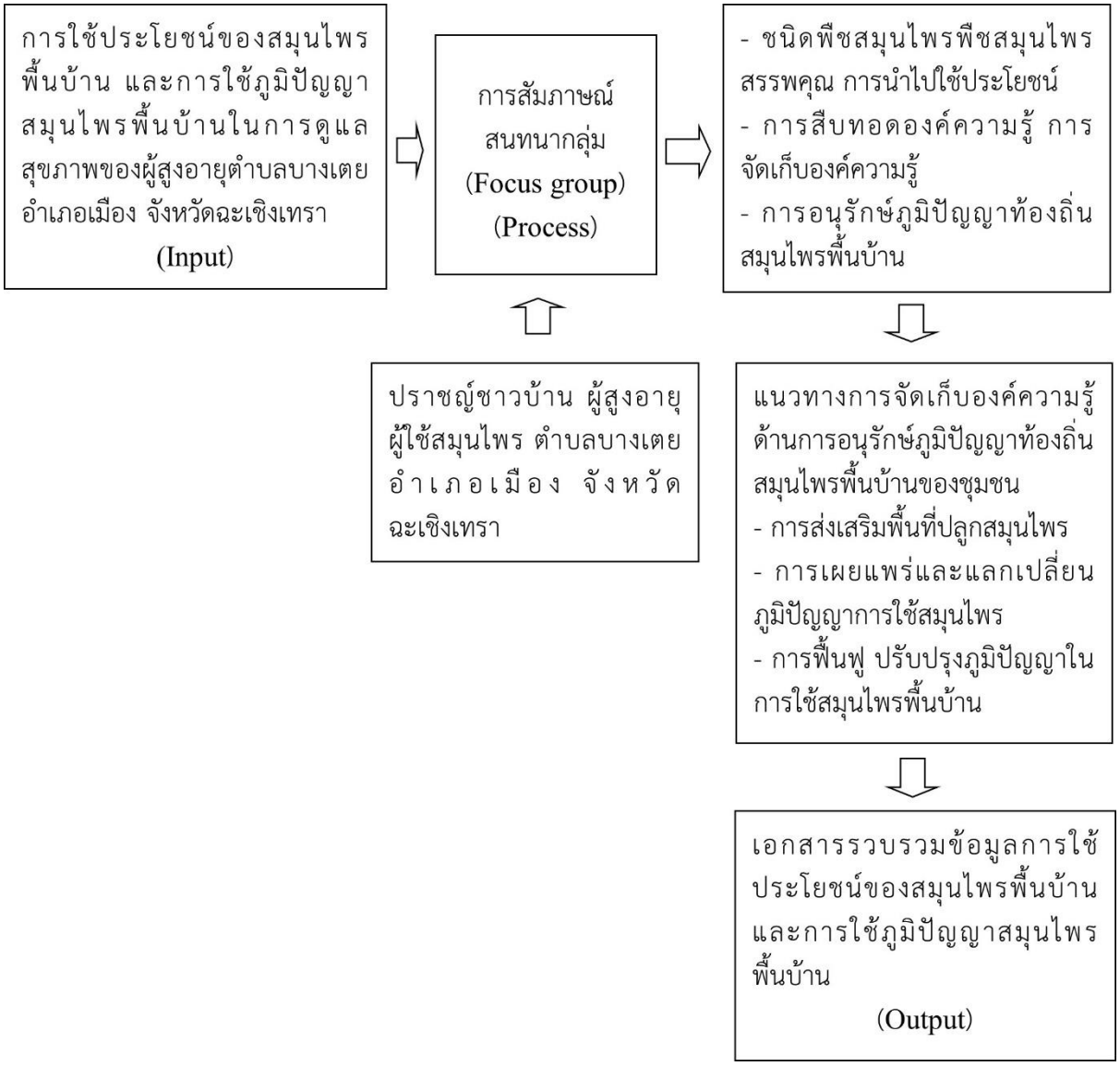
1.1 การวิเคราะห์ข้อมูล องค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา อาทิ ชนิดพืชสมุนไพร สรรพคุณ การถ่ายทอดองค์ความรู้ การนำสมุนไพรไปใช้ประโยชน์ สูตรหรือตำรับการใช้ยา เป็นต้น

1.2 การวิเคราะห์ข้อมูล แนวทางการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อนำข้อมูลมาจัดเก็บให้เป็นระบบสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ต่อไปในรูปแบบเอกสาร การฝึกอบรม จัดกิจกรรม การเผยแพร่ในรูปแบบอื่น

2. นำข้อมูลที่ศึกษาจัดทำเป็นเอกสารเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ของชุมชน โดยข้อมูลผ่านการตรวจสอบข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลและผู้เชี่ยวชาญในชุมชน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลเชิงพื้นที่ เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาแนวทางการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อนำมาจัดการความรู้สมุนไพรให้เหมาะสมกับชุมชน พัฒนาสื่อในการพัฒนาต่อยอด การใช้ประโยชน์ จัดกิจกรรมให้หลากหลาย ซึ่งหน่วยงานสถาบันทางการศึกษา สาธารณสุขภายในชุมชน ผู้นำชุมชน ปราชญ์ชาวบ้านเข้ามามีส่วนในการขับเคลื่อนกับผู้รู้ด้านสมุนไพรในชุมชนท้องถิ่น จะเกิดการต่อยอดทรัพยากรทางท้องถิ่นแบบบูรณาการ โดยมีกรอบแนวคิดดังต่อไปนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

การศึกษาแนวทางการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชน ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นระเบียบวิจัยเชิงคุณภาพ (Quantitative research) โดยการจัดเวทีประชุมกลุ่มย่อมระคมความคิดเห็น มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา

จากการศึกษาวิจัยรวบรวมองค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้สรุปตามประเด็นการศึกษา ดังนี้

1. สมุนไพรพื้นบ้านที่นำมาใช้ในชีวิตประจำวันในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุชุมชนบางเตย ดังนี้

1.1 สมุนไพรพื้นบ้านที่ใช้ในชีวิตประจำวันในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ จำนวน 21 ชนิด ดังนี้ กล้วยน้ำว้า กะเพรา ข่า ตะไคร้ ใบหม่อน ผักแว่นเปรี้ยว พริก ฟ้าทะลายโจร มะขามป้อม มะนาว มะม่วงน้ำดอกไม้ มะม่วงหาวมะนาวโห่ มะละกอ มะแว้ง แสยก หญ้าปักกิ่ง หญ้าไผ่น้ำ หนานเฉาเหว่ย หรือป่าช้าเหงา เหงือกปลาหมอ โหระพา อังกาบหนู ส่วนประกอบของพืชสมุนไพรพื้นบ้านที่นำมาใช้ส่วนใหญ่ ได้แก่ ใบ ลำต้น ราก ผล เหง้า และน้ำยาง

ตารางที่ 1 สมุนไพรพื้นบ้านที่นำมาใช้ในชีวิตประจำวันในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ

ลำดับ	ชื่อสมุนไพร	สรรพคุณทางยา	ลักษณะวิธีการใช้
1.	กล้วยน้ำว้า	กล้วยน้ำว้าดิบ รักษาแผลในกระเพาะอาหาร กล้วยน้ำว้าสุก แก้โรคปอดแผลในกระเพาะอาหารวัณโรค แก้ท้องผูก	กล้วยน้ำว้าดิบ หั่นเป็นแว่น บาง ๆ นำไปจิ้มกับเกลือ แก้ไอ ในกรณีที่เป็นเบาหวานไม่ควรจิ้มเกลือ ควรรับประทานโดยการนำมาบดเป็นผงให้ละเอียด ใช้รับประทาน ครั้งละ 1-2 ช้อนโต๊ะละลายน้ำซาวข้าว น้ำผึ้ง หรือน้ำธรรมดารับประทานก่อนอาหารครึ่งชั่วโมง เป็นการเคลือบกระเพาะอาหาร กล้วยน้ำว้าสุกงอม ให้รับประทานครั้งละ 2 ผล วันละ 3 ครั้ง ก่อนรับประทานอาหารครึ่งชั่วโมง รับประทานต่อเนื่อง 2-3 เดือน แก้ท้องผูก แผลในกระเพาะอาหาร
2.	กะเพรา	แก้อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด ขับลม ทำให้เจริญอาหาร	ใช้ใบกะเพราทั้งใบสดและยอด 1 กำมือ นำมาต้มกับน้ำ 1 แก้ว นำน้ำมาดื่ม หรือใช้ประกอบเป็นอาหารเพื่อสุขภาพ สำหรับใบแห้งชงประมาณ 4 กรัม นำมาต้มเอาน้ำดื่ม

ลำดับ	ชื่อสมุนไพร	สรรพคุณทางยา	ลักษณะวิธีการใช้
3.	ข่า	รักษาท้องขึ้น ท้องอืด ท้องเฟ้อ ขับลม ปวดท้อง รักษาลมพิษ โรคผิวหนัง	ใช้รากเหง้าข่าแก่สด มาตำให้ละเอียดเติมน้ำจำนวน 1 แก้ว รับประทานเฉพาะน้ำดื่มวันละ 3 เวลา หลังรับประทานอาหาร หรือหั่นตากแห้งนำมาชงเป็นชา
4.	ตะไคร้	ป้องกันความดันโลหิตสูง ทำให้ระบบการหายใจโล่ง บรรเทาอาการไข้หวัด ช่วยขับลม ช่วยให้เจริญอาหาร	ใช้ลำต้นแก่ทุบพอแหลก ประมาณ 1 กำมือ ต้มเอาน้ำดื่มหรือประกอบเป็นอาหาร ใช้ลำต้นหั่นเป็นชิ้น ๆ ตากแดดให้แห้ง แล้วนำไปคั่วให้เหลืองทำเป็นชาชงดื่มแทนน้ำชา ลดความดันโลหิตสูงและขับปัสสาวะ
5.	ใบหม่อน	บำรุงสายตา โรคตา ต้อหิน ต้อกระจก ตาแฉะ ตาแดง ลดคอเลสเตอรอล ช่วยลดระดับไขมัน	ใช้ส่วนใบหม่อน จำนวน 4 ใบ ต้มกับน้ำ จำนวน 4 แก้ว ใช้เวลาในการต้ม 20 นาที รับประทานต่อเนื่องระยะเวลา 4 วัน
6.	ผักแว่นเปรี้ยว	แก้ไอ แผลในปาก ฝีในลำคอ (แซ่ง้อ)	ใช้ยอดจิ้มเกลือ เคี้ยวในละเอียด อมไว้ก่อนค่อยกลืน
7.	พริก	ช่วยทำให้ระบบหายใจโล่ง บรรเทาอาหารไข้หวัด กระตุ้นให้เจริญอาหาร	ใช้ผลในการประกอบอาหาร
8.	ฟ้าทะลายโจร	ช่วยรักษาโรคหวัด แก้ไอ บรรเทาอาการเจ็บคอ แผลจากโรคเบาหวาน	ใช้ใบสดหรือแห้ง 5-7 ใบ ชงด้วยน้ำเดือด 1 แก้ว ดื่มครั้งละ 1 แก้ว

ลำดับ	ชื่อสมุนไพร	สรรพคุณทางยา	ลักษณะวิธีการใช้
9.	มะขามป้อม	แก้ไอ บรรเทาอาหารเจ็บคอ ละลายเสมหะ ป้องกันโรคมะเร็งชนิดต่าง ๆ	รับประทานผลแก่ แต่อย่ารับประทานมากจะทำให้ลิ้นเปื่อย (รับประทาน 4-5 ผล)
10.	มะนาว	ช่วยป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ ปอด ตับอ่อน เต้านม ต่อมลูกหมาก เป็นต้น แก้ไอ บรรเทาอาหารเจ็บคอ	น้ำมะนาวเติมเกลือเล็กน้อย จิบจะช่วยทำให้เสมหะถูกขับออก รับประทานช่วงเวลาเช้าก่อนรับประทานอาหาร โดยนำมะนาวผ่าซีก แล้วคั้นใส่น้ำอุ่น
11.	มะม่วงน้ำดอกไม้	ช่วยป้องกันโรคมะเร็งต่าง ๆ แก้อาการร้อนใน ช่วยบำรุงหัวใจให้แข็งแรง เป็นยาอายุวัฒนะ	รับประทานผลสุก
12.	มะม่วงหาวมะนาวโห่	ช่วยแก้และบรรเทาอาการไอ อาการเจ็บคอ ขับเสมหะ โรคเบาหวาน โรคโลหิตจาง ความดันโลหิตสูง	ผลมี 2 สี ผลสีขาว และผลสีม่วงรับประทานแล้วจะง่วงนอน ในกรณีที่มีอาการเจ็บคอให้รับประทานครั้งละ 3-5 ผล

ลำดับ	ชื่อสมุนไพร	สรรพคุณทางยา	ลักษณะวิธีการใช้
10.	มะนาว	ช่วยป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ ปอด ตับอ่อน เต้านม ต่อมลูกหมาก เป็นต้น แก้ไอ บรรเทาอาหารเจ็บคอ	น้ำมะนาวเติมเกลือเล็กน้อย จิบจะช่วยทำให้เสมหะถูกขับออก รับประทานช่วงเวลาเช้าก่อนรับประทานอาหาร โดยนำมะนาวผ่าซีก แล้วคั้นใส่น้ำอุ่น

ลำดับ	ชื่อสมุนไพร	สรรพคุณทางยา	ลักษณะวิธีการใช้
11.	มะม่วงน้ำดอกไม้	ช่วยป้องกันโรคมะเร็งต่าง ๆ แก้อาการร้อนใน ช่วยบำรุงหัวใจให้แข็งแรง เป็นยาอายุวัฒนะ	รับประทานผลสุก
12.	มะม่วงหาวมะนาวโห่	ช่วยแก้และบรรเทาอาการไอ อาการเจ็บคอ ขับเสมหะ โรคเบาหวาน โรคโลหิตจาง ความดันโลหิตสูง	ผลมี 2 สี ผลสีขาว และผลสีม่วงรับประทานแล้วจะง่วงนอน ในกรณีที่มีอาการเจ็บคอให้รับประทานครั้งละ 3-5 ผล
13.	มะละกอ	แผลแมลงกัดต่อย งูสวัด เริม	น้ำยางสีขาวจากผลมะละกอ ใช้น้ำยางมาทาบริเวณแมลงกัดต่อย 2-3 ครั้ง
14.	มะแว้ง	แก้ไอ ขับเสมหะ แก้โรคหอบหืด	ใช้ผลมะแว้งสีแดง 10-20 ผล นำมาต้มกับน้ำ ใส่เกลือเล็กน้อย รับประทานทั้งน้ำและเนื้อ
15	แสยก	แก้พิษแมลงกัดต่อย ตะขาบกัน แม่งป่องต่อย รักษาหัวหูด แก้ปวดบวม แก้ฟกช้ำ กระดูกร้าว สมานแผลห้ามเลือด	ใช้ยอดตำพอก น้ำยางสีขาวไปทาตรงบนหัวหูด ทาบ่อย ๆ หูดก็จะค่อย ๆ หายไป ใบและยอดเป็นยาสมานแผลห้ามเลือด ลำต้นสดใช้ตำพอกแก้ปวดบวม ฟกช้ำ กระดูกร้าว

ลำดับ	ชื่อสมุนไพร	สรรพคุณทางยา	ลักษณะวิธีการใช้
16.	หญ้าปักกิ่ง	ป้องกันโรคมะเร็ง โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง	ใช้ลำต้น ราก จำนวน 6 ต้น มาหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ โขลกให้ละเอียด ต้มน้ำประมาณ 1 แก้ว กรองเอาเฉพาะน้ำ แบ่งครึ่งดื่มเช้า เย็นก่อนรับประทานอาหาร
17.	หญ้าไผ่น้ำ	บำรุงไต ขับปัสสาวะ ลดการอับเสบของทางเดินปัสสาวะ แก้พิษงูกัด แก้ร้อนใน	ใช้ลำต้น ใบ สด 1 กิโลกรัม ต้มน้ำ 4 ลิตร ประมาณ 30 นาที ดื่มวันละ 2 แก้ว เฉพาะน้ำ ใช้กรณีของผู้ที่เริ่มมีอาการของโรคไต
18.	หนานเฉาเหว่ย หรือป่าช้าเหงา	ลดความดันโลหิต ลอดไขมันในเลือด ลดน้ำตาลในเลือด ปกป้องไต และตับ	ใช้ใบสด ล้างสะอาด ควรเคี้ยวไม่เกินวันละ 3 ใบ ไม่แนะนำให้รับประทานทุกวัน ผู้ป่วยเบาหวานห้ามรับประทานมากเกินไปอาจทำให้ภาวะน้ำตาลตกได้
19.	เหงือกปลาหมอ	เป็นยาอายุวัฒนะ ทำให้ระบบเลือดลมไหลเวียนดี ช่วยรักษาวัณโรค แก้ผดผื่นคันตามร่างกาย	ใช้ต้นและใบเหงือกปลาหมอตัวผู้ใช้ได้ทั้งสดและแห้ง หั่นเป็นท่อนเล็ก ๆ ต้มกับน้ำ 1 ลิตร ต้มยาให้เดือนนาน 10 นาที รับประทานเฉพาะน้ำดื่มตอนอุ่น ๆ หรือพอกคั้นน้ำสด
20.	โหระพา	ขับลม ลดอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ จุกเสียดแน่นท้อง ช่วยให้เจริญอาหาร	ใช้ใบและยอด 6 -10 กรัม ทำให้แห้งชงเป็นชาดื่ม หรือใช้ประกอบอาการเพื่อสุขภาพ

ลำดับ	ชื่อสมุนไพร	สรรพคุณทางยา	ลักษณะวิธีการใช้
21.	อังกาบหนู	แก้ปวด แก้อักเสบ รักษาฟันและเหงือก แก้ไข้แก้หวัด ป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่	ใช้ใบอังกาบหนู จำนวน 5 ใบ ต้มกับน้ำจำนวน 1 แก้ว ต้มให้เดือดประมาณ 30 นาที รับประทานตอนเช้าก่อนรับประทานอาหาร (ต้องรับประทานควบคุมกับยาแผนปัจจุบัน)

1.2 สรรพคุณของสมุนไพรพื้นบ้านนำมาใช้การบำบัดโรคภายใน นำส่วนต่าง ๆ ของสมุนไพรมาใช้เป็นยารักษาตามอาการ อาทิ ช่วยรักษาโรคหวัด แก้ไอ บรรเทาอาการเจ็บคอ ขับลม ลดอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ จุกเสียดแน่นท้อง บำรุงสายตา โรคตา ต้อหิน ต้อกระจก ตาแฉะ ตาแดง ลดคอเลสเตอรอล ช่วยลดระดับไขมัน เป็นต้น สำหรับสรรพคุณที่ใช้เป็นยาทาภายนอก เพื่อใช้แก้โรคผิวหนัง แผลแมลงกัดต่อย งูสวัด เริม เป็นต้น สมุนไพรพื้นบ้านบางชนิดสามารถนำมาประกอบอาหารช่วยให้เจริญอาหารสำหรับผู้เบื่ออาหารได้

1.3 สมุนไพรพื้นบ้านที่ปลูกในบริเวณบ้านของชุมชนส่วนใหญ่ อาทิ ข่า ตะไคร้ โหระพา กะเพรา เป็นต้น

1.4 วิธีการนำสมุนไพรมาใช้นั้นมีหลากหลายวิธี สำหรับใช้เป็นยาภายใน เช่น นำมาต้มชงรับประทานสด เป็นต้น สำหรับใช้เป็นยาภายนอก เช่น ทา พอก ประคบ อย่างไรก็ตามรูปแบบการใช้ประโยชน์สมุนไพรที่ชุมชนนิยมใช้มากที่สุด คือ การนำมาต้ม ชง สำหรับดื่ม รับประทานสด

2. ภูมิปัญญาท้องถิ่นสมุนไพรพื้นบ้านด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนบางเตย พบว่า มีผู้รู้ด้านสมุนไพรชุมชน 3-5 คน การถ่ายทอดองค์ความรู้จากหมอพื้นบ้านที่มีประสบการณ์และการถ่ายทอดตามแบบบรรพบุรุษให้ลงมือปฏิบัติตาม โรคที่ใช้สมุนไพรรักษาส่วนใหญ่ เป็นการป้องกันโรค ดูแลสุขภาพ อาการแก้ไข้ การอักเสบ แผลผุพอง อาการเกี่ยวกับทางเดินอาหาร โดยการใช้เป็นยาสมุนไพรและนำมาปรุงเป็นอาหาร สำหรับผู้รู้ด้านสมุนไพรนั้นมีอายุมากซึ่งมีผู้สืบทอดอย่างจริงจังน้อย เนื่องจากคนรุ่นใหม่ไม่สนใจภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรพื้นบ้าน

3. การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นการใช้ประโยชน์สมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนบางเตย พบว่า ผู้นำชุมชนมีการปลุกจิตสำนึกให้คนในท้องถิ่นตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญของสมุนไพรพื้นบ้านในการรักษาโรคและส่งเสริมสุขภาพ ส่งเสริมสนับสนุนการปลูกพืชสมุนไพร และสร้างจิตสำนึกของคนในชุมชนท้องถิ่นร่วมกันอนุรักษ์ภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรพื้นบ้านที่บรรพบุรุษได้สืบทอดกันมารุ่นต่อรุ่นให้คงอยู่ต่อไป โดยสร้างองค์ความรู้ พัฒนาแปรรูปสมุนไพรพื้นบ้าน ซึ่งภายในชุมชนมีผู้ให้ความรู้ด้านสมุนไพรแต่ไม่มีความต่อเนื่อง ฉะนั้นชุมชนมีความต้องการให้มีการอบรมให้ความการแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นบ้านเพื่อการจัดจำหน่าย

แจกให้กับคนในชุมชนได้ใช้ประโยชน์ ชุมชนมีการถ่ายทอดความรู้การแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นบ้าน เช่น ตะไคร้ ตะไคร้หอม มะกรูด เตย รวมทั้งใช้สมุนไพรพื้นบ้านเป็นอาหาร ชุมชนบางเตยมีเมนูอาหารสมุนไพรพื้นบ้านสูตรโบราณที่ควรอนุรักษ์ไว้ คือ แกงหัวปลีกกล้วยปลาช่อน

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 เพื่อศึกษาแนวทางการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา

การรวมรวมข้อมูลโดยการสอบถามผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยระดมความคิดเห็น จำนวน 30 คน การสนทนากลุ่มย่อยทั้งหมดจำนวน 3 ครั้ง ชุมชนมีแนวทางดังนี้

1. ชุมชนบางเตยมีความต้องจัดทำแผ่นพับเผยแพร่องค์ความรู้สมุนไพร ให้กับผู้สูงอายุในชุมชนได้ใช้ประโยชน์จากสมุนไพรพื้นบ้าน เพราะการจัดทำแผ่นพับสามารถศึกษาหาความรู้ได้ดีกว่าในอินเทอร์เน็ต เนื่องจากสามารถเปิดศึกษาอ่านข้อมูลโดยไม่ต้องใช้เทคโนโลยี อ่านได้ทุกสถานที่ สามารถศึกษาด้วยตนเองที่บ้านได้ หากเป็นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตผู้สูงอายุไม่สะดวกในการสืบค้นข้อมูล เนื่องจากชุมชนมีปัญหาสัญญาณการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต

รูปที่ 1 แผ่นพับสมุนไพรพื้นบ้านชุมชนบางเตย

2. ชุมชนบางเตยมีความต้องการสาธารณสุขอำเภอมาให้ความรู้ด้านสมุนไพรพื้นบ้านตามหมู่บ้าน เนื่องจากคนในชุมชนที่สนใจบางคนไม่สะดวกการเดินทางเพราะเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ไม่มีรถ การเดินทางไปอบรมต้องเสียค่าใช้จ่ายการเดินทางไปอบรม

3. ชุมชนบางเตยมีความต้องการให้มีวิทยากรมาอบรมความรู้เกี่ยวกับการแปรรูปสมุนไพรพื้นบ้านพัฒนาต่อยอดในการสร้างรายได้ในอนาคต เช่น สเปร์ตะไคร้หอมกันยุง ยาหม่อง น้ำสมุนไพร เป็นต้น

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาแนวทางการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชน ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. สมุนไพรพื้นบ้านที่ใช้ในชีวิตประจำวันในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ จำนวน 21 ชนิด ดังนี้ กล้วยน้ำว้า กะเพรา ข่า ตะไคร้ ใบหม่อน ผักแว่นเปรี้ยว พริก ฟ้าทะลายโจร มะขามป้อม มะนาว มะม่วงน้ำดอกไม้ มะม่วงหาวมะนาวโห่ มะละกอ มะแว้ง แสยก หญ้าปักกิ่ง หญ้าไผ่น้ำ หนานเฉาเหว่ย หรือป่าช้าเหงา เหงือกปลาหมอ โหระพา อังกาบหนู ส่วนประกอบของพืชสมุนไพรพื้นบ้านที่นำมาใช้ส่วนใหญ่ ได้แก่ ใบ ลำต้น ราก ผล เหง้า และน้ำยาง สรรพคุณของสมุนไพรพื้นบ้านใช้การบำบัดโรคภายใน โดยนำส่วนต่าง ๆ ของสมุนไพรมาใช้เป็นยารักษาอาการ อาทิ ช่วยรักษาโรคหวัด แก้ไอ บรรเทาอาการเจ็บคอ ขับลม ลดอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ จุกเสียดแน่นท้อง บำรุงสายตา โรคตา ต้อหิน ต้อกระจก ตาแฉะ ตาแดง ลดคอเลสเตอรอล ช่วยลดระดับไขมัน เป็นต้น สำหรับสรรพคุณที่ใช้เป็นยาทาภายนอกใช้แก้โรคผิวหนัง แผลแมลงกัดต่อย งูสวัด เริม เป็นต้น จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันของประชาชน ยังสรุปได้ว่ามีประชาชนที่ทำอาชีพเกษตรกรรมมักนำสมุนไพรพื้นบ้านที่ปลูกเองตามบ้านมาใช้เป็นยารักษาโรค เช่น หนามเฉาเหว่ย ตะไคร้ ฟ้าทะลายโจร ขมิ้น มะกรูด เป็นต้น โดยมีประชาชนทดลองใช้หนานเฉาเหว่ยแก้ความดัน เบาหวาน ซึ่งสามารถนำสมุนไพรเหล่านี้มาใช้ควบคู่กับการรักษาโรคและควบคู่กับยาแผนปัจจุบัน ชัชชญา สมมณี และสามารถ ใจเตี้ย (2564 : 508-522) สมุนไพรที่ชาวบ้านนำมาใช้เป็นยารักษาโรคซึ่งโรคที่สามารถเกิดขึ้นง่าย มีประยุกต์ใช้สรรพคุณสมุนไพรพื้นบ้านให้เหมาะสมกับการรักษาโรคในปัจจุบัน เช่น บอระเพ็ด ปลาไหลเผือก ฟ้าทะลายโจร และย่านาง ช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ผู้นำชุมชนบางเตยนำสมุนไพรพื้นบ้านมาปรุงเป็นน้ำสมุนไพรแจกเพื่อป้องกันรักษาอาการจากโรคโควิด-19 เช่น มะม่วงหาวมะนาวโห่ ฟ้าทะลายโจร มะขามป้อม ศิริวรรณ ประสพสุข (2566 : 576-589) หมอยาพื้นบ้านได้มีการใช้ตำรับยาแก้ไข้ รักษาบรรเทาอาการผู้ป่วยโควิด-19 ที่เดินทางเข้ามาในชุมชนตำบลคอแลน เพราะชาวบ้านในชุมชนไม่ได้ออกไปไหน ส่วนมากทำมาหาเลี้ยงชีพและอาศัยอยู่แต่ในชุมชน โรคโควิด-19 จึงมาจากชาวบ้านที่เดินทางเข้ามาในชุมชนเสียส่วนใหญ่ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษามีอาการเป็นไข้หนาวสั่น ปวดตัว และเหนื่อยเวลาหายใจ รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันไม่หาย จึงนำสมุนไพรในตำรับยาแก้ไข้ ได้แก่ หมากใต้ใบ สะเดาดิน และฟ้าทะลายโจร มาผสมกับโทงแทงหรือแข็งโผ ต้มให้ผู้ป่วยดื่มรับประทานปรากฏว่า อาการเจ็บป่วยดีขึ้นอย่างรวดเร็วใน 3 วัน และเมื่อต้มทาน 7-14 วัน ผู้ป่วยหายจากอาการเจ็บป่วย ฤทธิชัย แกมนาค, พระครูวิมลศิลปะกิจ และสุภัชชา พันเลิศพาณิชย์ (2561 : 86-87) พบว่า สมุนไพรพื้นบ้านที่ใช้ในชุมชนบ้านหัวฝายมี 2 ประเภท 1) สมุนไพรพื้นบ้านที่นำมาใช้ในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรในชุมชนหัวฝาย จำนวน 11 ชนิด ดังนี้ กระชาย ขมิ้นชัน ข่า ไพล ตะไคร้ ตระไคร้หอม มะกรูด มะขามมะตูม เตยหอม และส้มป่อย 2) สมุนไพรที่นำมาใช้เป็นอาหาร

หรือเป็นส่วนผสมในการปรุงอาหาร จำนวน 29 ชนิด นวพรรษ ผลดี และวรชาติ โตแก้ว (2560 : 132-133) พบว่าศึกษาภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพเบื้องต้นในชุมชนพื้นที่ป่าชุมชนพื้นที่ป่าชุมชนบ้านหินฮาว อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น พบว่า สมุนไพรทั้งหมด 65 วงศ์ 98 ชนิด และสมุนไพรที่เป็นพืชอาหารพบ 47 ชนิด มีพืชสมุนไพรหลายชนิดที่นิยมนำมาใช้รักษาโรค หรือกลุ่มอาการผิดปกติของร่างกาย แต่ละชนิดที่นำมาใช้จะมีสรรพคุณหลายอย่าง การบำบัดรักษาอาการป่วยพื้นฐาน ได้แก่ ลดอาการไข้ พบ 33 ชนิด เช่น มะม่วงหาวมะนาวโห่ มะรุม ลดน้ำตาลในเลือกพบ 26 ชนิด เช่น หัวข้าเย็นใต้ รากสามสิบ แก้ท้องเสีย พบ 21 ชนิด เช่น ตะขบป่า มะตูม ขับเสมหะ พบ 21 ชนิด เช่น พลูคาว มะขามป้อม ข่า วิธีการนำสมุนไพรมาใช้นั้นมีหลากหลายวิธี สำหรับใช้เป็นยาภายใน เช่น นำมาต้ม ชง รับประทานสด เป็นต้น สำหรับใช้เป็นยาภายนอก เช่น ทา พอก ประคบ อย่างไรก็ตามรูปแบบการใช้ประโยชน์สมุนไพรที่ชุมชนนิยมใช้มากที่สุด คือ การนำมาต้ม ชง สำหรับดื่ม รับประทานสด จันทร์จิรา ตรีเพชร, ศักดิ์ชาย เพ็ชรตรา และวราวุฒิ มหามิตร (2564 : 213-224) พบว่าศึกษาเกี่ยวภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรท้องถิ่นตามนิเวศธรรมชาติลำน้ำพรม จังหวัดชัยภูมิ พบว่าพืชสมุนไพรที่พบและใช้ประโยชน์มากที่สุด คือ พืชวงศ์ขิง (ZINGIBERACEAE) และการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพร มีภูมิปัญญาในการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรในท้องถิ่น มีการนำสมุนไพรมาใช้เพื่อการส่งเสริม ป้องกัน บำบัดรักษาและฟื้นฟูสุขภาพในรูปแบบการใช้สมุนไพร ด้วยการใช้สมุนไพร ทาสด ต้ม ฝนผสมน้ำ และลูกประคบสมุนไพร ศิริวรรณ ประสพสุข (2566 : 576-589) พบว่าภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้าน ตำบลคอแลน อำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 62 ชนิด ชุมชนนำมาทำตำรับยารักษาตามอาการหรือโรคแต่ละโรค ได้แก่ ยาเคี้ยว ยาดอง ยาทา ยานวด โดยตำรับยาสมุนไพรพื้นบ้านที่ใช้รักษาโรคส่วนใหญ่ใช้ในการบรรเทาอาการเจ็บป่วยในชีวิตประจำวัน เช่น แก้ไข้ ปวดเมื่อย บำรุงร่างกาย รักษาบาดแผล ปวดท้อง ท้องเสีย โรคกระเพาะ อาหารเป็นพิษ และแมลงสัตว์กันต่อย เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในชุมชน

2. ภูมิปัญญาท้องถิ่นสมุนไพรพื้นบ้านด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนบางเตย พบว่ามีผู้รู้ด้านสมุนไพรชุมชน 3-5 คน การถ่ายทอดองค์ความรู้จากหมอพื้นบ้านที่มีประสบการณ์และการถ่ายทอดตามแบบบรรพบุรุษให้ลงมือปฏิบัติตาม โรคที่ใช้สมุนไพรรักษาส่วนใหญ่ เป็นการป้องกันโรค ดูแลสุขภาพ อาการแก้ไข้ การอักเสบ แผลผุพอง อาการเกี่ยวกับทางเดินอาหาร โดยการใช้เป็นยาสมุนไพรและนำมาปรุงเป็นอาหาร สำหรับผู้รู้ด้านสมุนไพรนั้นมีอายุมากซึ่งมีผู้สืบทอดอย่างจริงจังน้อย เนื่องจากคนรุ่นใหม่ไม่สนใจภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรพื้นบ้าน นำพล แปนเมือง, ปภาภัสสร์ ธีระพัฒนวงษ์ และเพชรรัตน์ รัตนชมภู (2566 : 37-50) การถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นนับว่าเป็นการส่งเสริมการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เกิดการสืบทอดจากรุ่นสู่รุ่น เพราะสมุนไพรพื้นบ้านยังมีความจำเป็นอย่างยิ่งจัดเป็นยารักษาโรคขั้นพื้นฐานและอยู่ใกล้ตัว การจัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ทักษะและประสบการณ์เกี่ยวกับสมุนไพรของหมอพื้นบ้านในชุมชน นำไปสู่การสร้างความมั่นคงทางภูมิปัญญาจากบรรดาปราชญ์ผู้สูงอายุสู่กลุ่มคนรุ่น

ใหม่ในชุมชน เมื่อองค์ความรู้เหล่านี้ถูกถ่ายทอดสู่คนรุ่นใหม่การพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ จะเกิดขึ้นอย่างมีพัฒนาการตามพลวัตวิถีในโลกยุคใหม่ ดิษฐพล ใจชื่อ, ณฐพร คำศิริรักษ์ และอังควีร์ จันทะโคตร (2564 : 251-264) พบว่าสถานการณ์การใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุเกิดจากการเรียนรู้และสืบทอดต่อมาจนเป็นแบบแผนและวิถีชีวิตของชาวอีสานโดยมีแหล่งทรัพยากรทางธรรมชาติและบุคคลเป็นสิ่งสนับสนุน ในปัจจุบันถูกมองว่าเป็นสิ่งงมงายล้าสมัย ซึ่งต้องการให้มีการศึกษาเชิงลึกและสืบทอดภูมิปัญญานี้ไว้ เพื่อเข้ามามีส่วนร่วมในการปลูกสมุนไพรการร่วมมือกับปราชญ์ชาวบ้านด้านสมุนไพรพื้นบ้านเพื่อรวมรวบสมุนไพรที่มีอยู่ในชุมชนท้องถิ่น โดยใช้วิธีการบริการจัดการแบบมีส่วนร่วม ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมในการรักษาผลประโยชน์ การมีส่วนร่วมในการติดตามผล การจัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสมุนไพร รวมทั้งพัฒนาเครือข่ายเชื่อมโยงข้อมูลอย่างเป็นระบบ พรปวีณ์ คำหลวง และเกสร สำเภาทอง (2561 : 90-98) พบว่าการถ่ายทอดภูมิปัญญามีอยู่ 3 รูปแบบ ดังนี้ คือ 1. การถ่ายทอดผ่านการบอกเล่าในครอบครัวและชุมชน 2. การถ่ายทอดผ่านตัวบุคคลด้วยการปรุงและบริโภคในครัวเรือน 3. การถ่ายทอดผ่านการจดบันทึก เป็นเอกสารบันทึก หรือตำรา

3. การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์สมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนบางเตย พบว่าผู้นำชุมชนมีการปลุกจิตสำนึกให้คนในท้องถิ่นตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญของสมุนไพรพื้นบ้านในการรักษาโรคและส่งเสริมสุขภาพ ส่งเสริมสนับสนุนการปลูกพืชสมุนไพร และสร้างจิตสำนึกของในชุมชนท้องถิ่น ร่วมกันอนุรักษ์ภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรพื้นบ้านที่บรรพบุรุษได้สืบทอดกันมารุ่นต่อรุ่นให้คงอยู่ต่อไป โดยสร้างองค์ความรู้ พัฒนาแปรรูปสมุนไพรพื้นบ้าน ซึ่งภายในชุมชนมีผู้ให้ความรู้ด้านสมุนไพรแต่นานมาก ฉะนั้นชุมชนมีความต้องการให้มีการอบรมให้ความการแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นบ้านเพื่อการจัดจำหน่าย แจกให้กับคนในชุมชนได้ใช้ประโยชน์ ชุมชนมีการถ่ายทอดความรู้การแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นบ้าน เช่น ตะไคร้ ตะไคร้หอม มะกรูด เตย ใช้สมุนไพรพื้นบ้านเป็นอาหาร เช่น หัวปลีกกล้วย ฤทธิชัย แกมนาค, พระครูวิมลศิลปะกิจ และสุภัชชา พันเลิศพาณิชย์ (2561 : 128-129) พบว่าวิธีการอนุรักษ์สมุนไพรพื้นบ้านมี 4 วิธี 1) การปลูกจิตสำนึกในชุมชนตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญในนำสมุนไพรพื้นบ้านมาใช้ประโยชน์ 2) การปลูกสมุนไพรพื้นบ้าน 3) การฟื้นฟู ปรับปรุงภูมิปัญญาในการใช้สมุนไพรพื้นบ้านให้เหมาะสมกับยุคสมัยและเกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน และ 4) การเผยแพร่และแลกเปลี่ยนภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรพื้นบ้านอย่างกว้างขวางโดยการใช้สื่อและวิธีการต่าง ๆ สุนทรี จีนธรรม, จีรภัทร์ อัฐฐิศิลป์เวท, รัชนีวรรณ จีนธรรม และประภัสรา ธรรมวัชรางกูร (2567 : 183-199) พบว่าวิธีการอนุรักษ์สมุนไพรพื้นบ้านมี 4 วิธีคือ ก) การปลุกจิตสำนักให้คนในชุมชนตระหนักในคุณค่า ข) การปลูกสมุนไพรพื้นบ้าน ค) การฟื้นฟู ปรับปรุงภูมิปัญญาในการใช้สมุนไพรให้เหมาะสมกับยุคสมัยและเกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน และ ง) การเผยแพร่และแลกเปลี่ยนภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรพื้นบ้านอย่างกว้างขวางโดยใช้

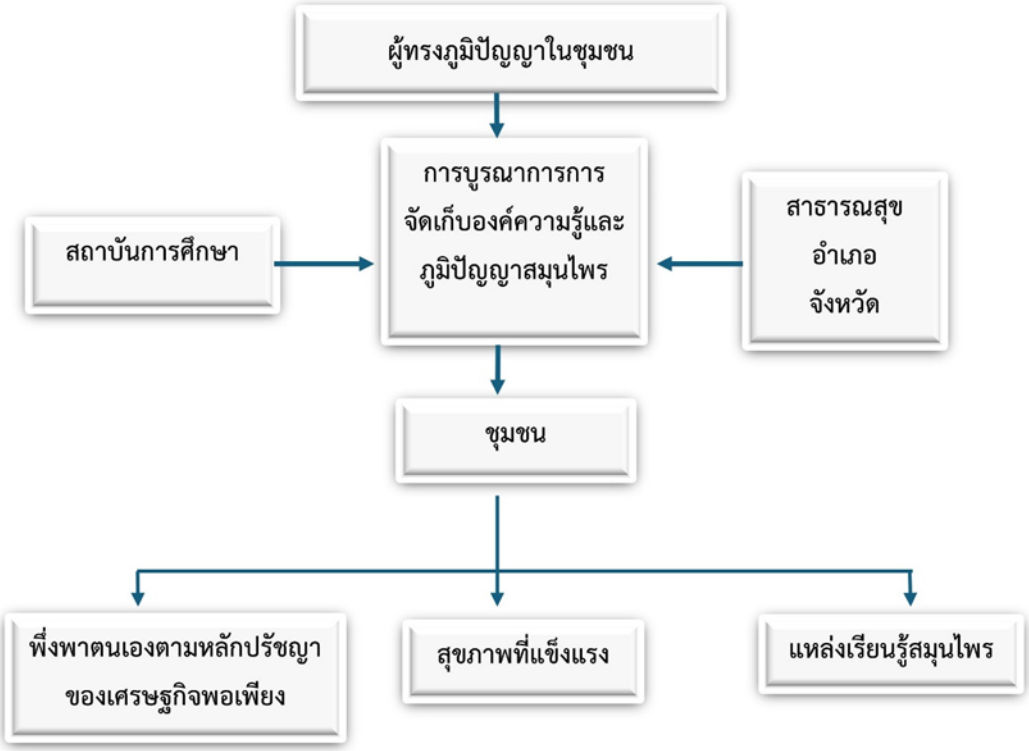
สื่อและวิธีการต่าง ๆ โดยกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างชุมชน หน่วยงานภาครัฐเข้าไปสนับสนุนส่งเสริมการให้ความรู้ รัชชานันท์ ศรีสุภักดิ์ และประภากร ศรีสว่างวงศ์ (2566 : 104-115) พบว่าการดำเนินงานที่ดีและขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่องนั้นต้องประกอบด้วยองค์ประกอบ อันได้แก่การประสานงานและร่วมกันดำเนินงานจาก ภาครัฐ ภาคชุมชน และภาคประชาชน โดยภาครัฐ ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล เข้ามาสนับสนุนการอบรมให้ความรู้แก่ประชาชนอย่างต่อเนื่องทั้งให้ด้านกฎหมาย การผลิตการแปรรูป รวมถึงการจัดจำหน่าย รวมถึงสนับสนุนงานประมาณแก่ชุมชน อย่างต่อเนื่อง หน่วยงานด้านสุขภาพ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีการดำเนินดูแลสุขภาพและส่งเสริมให้ความรู้ในการใช้สมุนไพรอย่างเหมาะสมให้แก่ประชาชน มีการกำหนดการตรวจสุขภาพให้ชัดเจน เพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพให้แก่คนในชุมชนร่วมถึงให้ประชาชนตระหนักและใส่ในสุขภาพด้วย ภาคชุมชนอัน ได้แก่ ผู้นำชุมชน ควรให้ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ข่าวสารรวมถึงการเชิญชวนให้ประชาชนในชุมชนเห็นถึงความสำคัญในการปลูกพืชสมุนไพรในครัวเรือน มีความร่วมมือกับปราชญ์ชาวบ้านในการให้ข้อมูล ส่งเสริม ความรู้เรื่องสมุนไพรด้วย ซึ่งจะได้เชื่อมโยงไปสู่การพัฒนาแปรรูปสมุนไพร ภาคประชาชนต้องมีความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงประโยชน์ของสมุนไพร เพื่อนำมาดูแลสุขภาพของตนเองและคนในครอบครัวให้มีภาวะสุขภาพที่ดี

4. แนวทางการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่ารูปแบบเป็นกิจกรรม อบรมให้ทบทวนองค์ความรู้การใช้สมุนไพร การสร้างสื่อถ่ายทอดความรู้รูปแบบแผ่นพับเหมาะสมกับผู้สูงอายุ โดยมีหน่วยงานภาครัฐมามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน เช่น สาธารณสุขอำเภอให้ความรู้ด้านสมุนไพรพื้นบ้านตามหมู่บ้าน มีวิทยากรมาอบรมความรู้เกี่ยวกับแปรรูปสมุนไพรพื้นบ้าน พัฒนาต่อยอดในการสร้างรายได้ในอนาคต เช่น สเปร์ตะไคร้หอมกันยุง ยาหม่อง น้ำสมุนไพร เป็นต้น ผู้นำชุมชนมีการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร เชิญชวนให้ประชาชนร่วมกิจกรรม โดยร่วมกับปราชญ์ชาวบ้าน เพื่อส่งเสริมให้ความรู้เรื่องสมุนไพร เชื่อมโยงไปสู่การพัฒนาแปรรูปสมุนไพร ตลอดจนแหล่งเรียนรู้ที่ประชาชนสามารถมาร่วมกลุ่มจัดกิจกรรมร่วมกันได้ มีความตระหนักถึงประโยชน์ของสมุนไพรเพื่อนำมาดูแลสุขภาพ ประภาศรี ธนากูล, สุวารีย์ ศรีปูณะ และสมจิตต์ สุพรรณทัสน์ (2560 : 138-151) พบว่าปัญหาการใช้สมุนไพรผู้ป่วย ได้แก่ 1) ขาดความรู้ในการเลือกใช้สมุนไพร 2) ขาดความสามารถในการใช้สมุนไพรอย่างถูกต้องและมีคุณภาพ 3) ขาดสื่อและการถ่ายทอดความรู้จากผู้รู้ ต้องการเรียนรู้จากสื่อประเภทแผ่นพับและหนังสือ ต้องการเพิ่มวิธีการทำสมุนไพรให้เป็นยาและอาหาร และต้องการร่วมกันจัดตั้งกลุ่มสมุนไพรเพื่อสุขภาพ ฐาปนี เลขาพันธ์ และจุฑารัตน์ ศราวณะวงศ์ (2558 : 12-25) พบว่ากระบวนการถ่ายทอด เผยแพร่ความรู้ ซึ่งใช้วิธีการที่หลากหลายและใช้สื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และอินเทอร์เน็ตในการทำให้ความรู้แพร่กระจายออกไป จันทร์จิรา ตรีเพชร, ศักดิ์ชาย เพ็ชรตรา และวราวุฒิ มหามิตร (2564 : 213-224) พบว่าแนวทางการอนุรักษาสมุนไพรในท้องถิ่น ควรมีการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนด้วยการสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้สมุนไพร สร้าง

แหล่งเรียนรู้ จัดทำเป็นแปลง ปลูกและรวบรวมพืชสมุนไพรที่หายากและใกล้สูญพันธ์ในท้องถิ่น และมีการใช้ในชีวิตประจำวัน สร้างสวนสมุนไพรในวัดหรือในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ส่งเสริมรูปแบบแหล่งเรียนรู้เพื่อชุมชนที่เหมาะสมกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต มัลลิกา ทองเอม, ธนัชพร หาได้, ธีรศิลป์ กันธา และอังคณา ตาเสนา (2566 : 116-128) การพัฒนาแหล่งเรียนรู้โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรพื้นบ้าน พบว่า ควรดำเนินการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในรูปแบบของสวนสมุนไพร จากการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำความต้องการของคนในชุมชนที่ต้องการฝึกปฏิบัติการทำยาหม่องเพื่อไว้ใช้กับผู้สูงอายุ เนื่องผู้สูงอายุส่วนใหญ่ทำงานจะมีอาการเมื่อยล้า ปวดเมื่อย วิงเวียนต้องการยาหม่องช่วยให้สดชื่น คลายความเมื่อยล้า ผู้สูงอายุไม่เคยฝึกปฏิบัติ และคิดว่าการผลิตนั้นยาก จากการให้ฝึกปฏิบัตินั้นระหว่างขั้นตอนทำวิทยากรได้อธิบายส่วนประกอบของยาหม่องสามารถทำได้ 2 ชนิด แบบน้ำและแบบแข็ง อัชฌา วารีย์ และนงลักษณ์ วุฒิปรีชา (2561 : 64-71) พบว่าการให้ความรู้การใช้สมุนไพรรวมไปถึงผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร การฝึกปฏิบัติทำยาหม่องไพลทำให้ผู้เข้าอบรมทราบว่าวิธีการเตรียมและใช้สมุนไพรนั้นมีขั้นตอนการทำที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนและผู้ใช้สามารถทำได้ด้วยตนเองนั้น ทำให้ผู้เข้าอบรมได้รับความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นและเกิดการพัฒนาตนเอง สามารถใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นบ้านดูแลสุขภาพที่ถูกต้อง และสามารถถ่ายทอดความรู้ได้ ปฏิภาณี ขันธโภค และเนตรนภา สาสังข์ (2565 : 114-127) พบว่ากลุ่มเป้าหมายยังคงขาดความรู้ด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ เมื่อส่งเสริมความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับผู้สูงอายุและการดูแลผู้สูงอายุ ทำให้พฤติกรรมการใช้สมุนไพรดูแลตนเองของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นโดยผ่านการฝึกอบรมการเตรียมและการใช้สมุนไพร รวมไปถึงผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร การฝึกปฏิบัติทำยาหม่องไพลทำให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าวิธีการเตรียมและใช้สมุนไพรนั้นมีขั้นตอนทำที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนและผู้ใช้สามารถทำได้ด้วยตนเอง รัชชานันท์ ศรีสุภักดิ์ และประภากร ศรีสว่างวงศ์ (2566 : 104-115) ได้เสนอแนวทางเพื่อสร้างรูปแบบการดูแลสุขภาพด้วยสมุนไพรในชุมชน ประกอบด้วยกิจกรรม ได้แก่ อบรมให้ทบทวนองค์ความรู้การใช้สมุนไพร การสร้างสื่อประชาสัมพันธ์และต่อยอดการจำหน่วยสินค้าในชุมชน อบรมให้ความรู้กฎหมายด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพและอบรมการสร้างผลิตภัณฑ์สมุนไพรธรรมชาติ ส่วนองค์การส่วนตำบลจัดอบรมให้ความรู้และสนับสนุนประชาชนในการใช้สมุนไพร ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ประชาชนมีความตื่นตัวและสานต่อกิจกรรมอย่างยั่งยืน โดยมีกลุ่มสมุนไพรในการผลิตสินค้าและผลิตภัณฑ์สมุนไพร ปราชญ์ชาวบ้านส่งเสริมให้ความรู้แก่คนในชุมชน ประชาชนได้ดูแลสุขภาพด้วยสมุนไพร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพให้บริการสุขภาพอย่าง ไสว หวานเสร็จ และดารณี อ่อนชมจันทร์ (2561 : 420-435) องค์ความรู้ต่าง ๆ ได้มาจากสั่งสมประสบการณ์ การจดจำของหมดพื้นบ้าน โดยที่ในองค์ความรู้บางประการ ยังไม่ได้รับการจัดให้เป็นระบบระเบียบ และไม่ได้บันทึกเก็บไว้ ทำให้อาจมีการสูญหายของข้อมูลไปเรื่อย ๆ ควรศึกษาและจัดหมวดหมู่ของข้อมูลองค์ความรู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้สมุนไพรเพื่อการรักษาของหมอพื้นบ้านให้มีหลักฐานเชิงประจักษ์ทางวิทยาศาสตร์

เพื่อใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ต่อไป อย่างไรก็ตามควรส่งเสริมสนับสนุนเพื่ออนุรักษ์ คงไว้ซึ่งองค์ความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น สำหรับให้ชนรุ่นหลังที่มีความสนใจในด้านนี้

ดังนั้นรูปแบบและแนวทางการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสมุนไพรพื้นบ้านเพื่อเป็นการอนุรักษ์มรดกภูมิปัญญาท้องถิ่นสมุนไพรตามนโยบายส่งเสริมสุขภาพและการบริหารจัดการผู้ประกอบการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 ดังนั้นแนวทางในการต่อยอดงานวิจัยครั้งต่อไป ควรเกิดจากการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานจากภาครัฐ คือ องค์การบริหารส่วนตำบล ควรสนับสนุนการอบรมให้ความรู้ประชาชนอย่างต่อเนื่อง รวมถึงสนับสนุนงบประมาณแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางตย ควรดำเนินดูแลและส่งเสริมการใช้สมุนไพรอย่างเหมาะสม ภาคชุมชน ได้แก่ ผู้นำชุมชน ต้องประชาสัมพันธ์ข่าวสาร เชิญชวนให้ประชาชนร่วมกิจกรรม โดยร่วมกับปราชญ์ชาวบ้าน เพื่อส่งเสริมให้ความรู้เรื่องสมุนไพรซึ่งจะได้เชื่อมโยงไปสู่การพัฒนาแปรรูปสมุนไพร และภาคประชาชนควรตระหนักถึงประโยชน์ของสมุนไพร เพื่อนำมาดูแลซึ่งเป็นการป้องกันการเกิดโรคและจะส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไปได้ ฉะนั้นการถ่ายทอดองค์ความรู้การดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในรูปแบบโรงเรียนผู้สูงอายุ หรือชมรมผู้สูงอายุในชุมชนเป็นการส่งเสริมการนำพืชสมุนไพรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประยุกต์ในการดูแลสุขภาพ และรักษาโรคต่าง ๆ โดยนำสื่อต่าง ๆ ที่ทำให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้ เข้าถึงข้อมูล องค์ความรู้สุขภาพและสมุนไพรได้อย่างง่าย โดยมีการนำเทคนิคแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Management: KM) เมื่อหาแนวปฏิบัติที่ดีในการบริหารจัดการสุขภาพด้วยสมุนไพร สู่การนำสมุนไพรไปต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ นำไปสู่การพึ่งพาตนเองตามบริบทของเศรษฐกิจพอเพียง และการเผยแพร่มรดกภูมิปัญญาสมุนไพรให้เกิดคุณค่าในชุมชน ฉะนั้นแนวทางการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้วิจัยเห็นว่าเพื่อไม่ให้ภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านที่เป็นมรดกภูมิปัญญาที่ทรงคุณค่าของไทยเสี่ยงต่อการสูญหาย จำเป็นต้องมีการจัดการความรู้สมุนไพรให้เหมาะกับวัย มีการนำสื่อมาประยุกต์ใช้จัดกิจกรรมให้เกิดความหลากหลาย นำสถาบันศึกษา สาธารณสุขเข้ามาขับเคลื่อนกับผู้ทรงภูมิปัญญาทางสมุนไพรของชุมชน เกิดการต่อยอดทรัพยากรทางท้องถิ่นแบบบูรณาการ ตามแนวทางการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสมุนไพรพื้นบ้าน



รูปที่ 1 แนวทางการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสมุนไพรพื้นบ้าน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1.1 การศึกษาวิจัยในอนาคตควรมุ่งเน้นการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับสรรพคุณของสมุนไพรพื้นบ้านแต่ละชนิดที่พบในชุมชนบางเตย โดยเฉพาะสมุนไพรที่มีการใช้บ่อยในชุมชน เช่น ฟ้าทะลายโจร มะม่วงหาวมะนาวโห่ มะขามป้อม เพื่อให้ได้ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถนำมาสนับสนุนการใช้สมุนไพรอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย นอกจากนี้ ควรมีการพัฒนาตำรับยาสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนให้มีมาตรฐาน โดยศึกษาสัดส่วนและวิธีการเตรียมที่เหมาะสม รวมถึงการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์

1.2 ในด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ ควรศึกษารูปแบบการถ่ายทอดภูมิปัญญาที่เหมาะสมกับกลุ่มคนรุ่นใหม่ โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและสื่อสมัยใหม่ เพื่อให้การสืบทอดองค์ความรู้มีประสิทธิภาพและน่าสนใจมากขึ้น ควบคู่ไปกับการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นบ้านเชิงพาณิชย์ที่ตอบสนองความต้องการของตลาด เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและรายได้ให้กับชุมชน โดยยังคงรักษาภูมิปัญญาดั้งเดิมไว้

1.3 การศึกษาในระดับภูมิภาคก็มีความสำคัญ โดยควรมีการวิจัยเปรียบเทียบองค์ความรู้ด้านสมุนไพรพื้นบ้านระหว่างชุมชนต่าง ๆ ในจังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อรวบรวมและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างชุมชน อันจะนำไปสู่การพัฒนาฐานข้อมูลสมุนไพรพื้นบ้านระดับจังหวัด นอกจากนี้ ควรให้ความสำคัญกับการศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของสมุนไพรพื้นบ้านในชุมชน เพื่อหาแนวทางการอนุรักษ์และปลูกสมุนไพรที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

2.1 หน่วยงานภาครัฐในระดับท้องถิ่น โดยเฉพาะองค์การบริหารส่วนตำบลและสาธารณสุขอำเภอ ควรกำหนดนโยบายส่งเสริมการใช้สมุนไพรพื้นบ้านอย่างเป็นรูปธรรม โดยจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการจัดอบรมให้ความรู้แก่ชุมชนอย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้สมุนไพรพื้นบ้านประจำชุมชน เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมและเผยแพร่องค์ความรู้ด้านสมุนไพร

2.2 ควรมีนโยบายส่งเสริมการบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสมุนไพรเข้ากับระบบบริการสุขภาพ โดยสนับสนุนให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีการนำสมุนไพรพื้นบ้านมาใช้ในการดูแลสุขภาพเบื้องต้นของประชาชน และพัฒนาระบบส่งต่อความรู้ระหว่างหมอพื้นบ้านกับบุคลากรทางการแพทย์

2.3 ควรมีนโยบายสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างชุมชนต่าง ๆ ในจังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และพัฒนาศักยภาพด้านสมุนไพรพื้นบ้านร่วมกัน โดยจัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างปราชญ์ชาวบ้านและผู้สนใจจากชุมชนต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ

2.4 ควรมีนโยบายส่งเสริมการพัฒนาสื่อและช่องทางการเผยแพร่ความรู้ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะผู้สูงอายุในชุมชน เช่น จัดทำคู่มือการใช้สมุนไพรพื้นบ้าน หรือสื่อมัลติมีเดียที่เข้าใจง่าย เพื่อให้การถ่ายทอดองค์ความรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

2.5 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดนโยบายการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ปลูกสมุนไพรในชุมชน โดยส่งเสริมการจัดทำแปลงสาธิตการปลูกสมุนไพร และสนับสนุนการขยายพันธุ์สมุนไพรพื้นบ้านที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ รวมถึงการจัดทำธนาคารเมล็ดพันธุ์สมุนไพรของชุมชน

2.6 สถาบันการศึกษาในพื้นที่ควรกำหนดนโยบายส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรพื้นบ้าน โดยร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานและสามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชน พร้อมทั้งสนับสนุนการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อปกป้องค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

3.1 การจัดการความรู้และการถ่ายทอด ควรเริ่มจากการจัดทำทะเบียนปราชญ์ชาวบ้านและผู้รู้ด้านสมุนไพรในชุมชน พร้อมทั้งรวบรวมจัดทำฐานข้อมูลสมุนไพรพื้นบ้านที่พบในชุมชน โดยระบุสรรพคุณและวิธีการใช้อย่างชัดเจน จากนั้นพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม โดยเฉพาะแผ่นพับความรู้สำหรับผู้สูงอายุ

ที่ใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่และมีภาพประกอบชัดเจน ควบคู่กับการจัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้แบบตัวต่อตัว ระหว่างผู้รู้กับผู้สนใจในชุมชน

3.2 การบูรณาการกับระบบสุขภาพ โดยจัดอบรมให้ความรู้แก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเกี่ยวกับการใช้สมุนไพร พัฒนาระบบการให้คำปรึกษาด้านการใช้สมุนไพรในชุมชน และสร้างความร่วมมือระหว่างหมอพื้นบ้านและบุคลากรสาธารณสุข พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้สมุนไพรสำหรับการดูแลสุขภาพเบื้องต้นที่เข้าใจง่าย

3.3 การอนุรักษ์และขยายพันธุ์สมุนไพร ด้วยการจัดทำแปลงสาธิตการปลูกสมุนไพรในชุมชน รวบรวมและขยายพันธุ์สมุนไพรที่หายาก จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนพันธุ์สมุนไพรระหว่างสมาชิก และสร้างเครือข่ายผู้ปลูกสมุนไพรในชุมชนเพื่อการอนุรักษ์อย่างยั่งยืน

3.4 การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพร โดยเริ่มจากการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการแปรรูปสมุนไพร เช่น การทำยาหม่อง น้ำสมุนไพร พัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม จัดทำคู่มือมาตรฐานการผลิต และพัฒนาช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพรของชุมชน

3.5 การส่งเสริมการใช้ประโยชน์ในวงกว้าง ผ่านการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้สมุนไพรชุมชน จัดกิจกรรมรณรงค์การใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพเบื้องต้น สร้างเครือข่ายการใช้สมุนไพร และจัดทำสวนสมุนไพรสาธิตในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

3.6 การติดตามและประเมินผลอย่างเป็นระบบ โดยจัดทำระบบติดตามการใช้สมุนไพรในชุมชน ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ บันทึกและรวบรวมผลการใช้สมุนไพร และจัดประชุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การใช้สมุนไพรระหว่างสมาชิกในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ

เอกสารอ้างอิง

จันทร์จิรา ตรีเพชร, ศักดิ์ชาย เพ็ชรตรา และวราวุฒิ มหามิตร. (2564). การศึกษาภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรท้องถิ่นตามนิเวศธรรมชาติลำน้ำพรม จังหวัดชัยภูมิ. *วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น*. 5 (1), 213-224.

ชัชชญา สมมณี และสามารถ ใจเตี้ย. (2564). การใช้ประโยชน์ของพืชสมุนไพรพื้นบ้านเพื่อการรักษาโรคของประชาชน ชุมชนสะลวง-ขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก*. 19 (2), 508-522.

ฐาปนี เลขาพันธ์ และจุฑารัตน์ ศราวณะวงศ์. (2558). การจัดการความรู้ด้านสมุนไพร กรณีศึกษา กลุ่มสมุนไพรบ้านดงบัง ตำบลดงชี้เหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว*. 8 (1), 12-25.

ดิษฐพล ใจชื่อ, ณฐพร คำศิริรักษ์ และอังควีร์ จันทะโคตร. (2564). ประสบการณ์การใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านอีสานในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในชุมชน อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์*. 36 (2), 251-264.

นวพรรษ ผลดี และวรชาติ โตแก้ว. (2560). *ภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพเบื้องต้นในชุมชนพื้นที่ป่าชุมชน บ้านหินฮาว อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น.* รายงานวิจัย. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

นำพล แปนเมือง, ปภาภัสสร์ ธีระพัฒนวงศ์ และ เพชรรัตน์ รัตนชมภู. (2566). แนวทางการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสมุนไพรพื้นบ้านกรณีศึกษา : ตำบลโป่งเปือย อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*. 12 (1), 37-50.

ปฏิภาณี ขันธโภค และเนตรนภา สาสังข์. (2565). ผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*. 28 (1), 114-127.

ประไพพิมพ์ สุธีวสินนนท์ และประสพชัย พสุนนท์. (2559). กลยุทธ์การเลือกตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ. *วารสารปาริชาต มหาวิทยาลัยทักษิณ*. 29 (2), 34-38.

ประภาศรี ธนากูล, สุวารีย์ ศรีปูณะ และสมจิตต์ สุพรรณทัสน์. (2560). รูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ด้วยสมุนไพรพื้นบ้านโดยกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา. *วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่*. 9 (2), 138-151

พรปวีณ์ คำหลวง และเกสร สำเภาทอง. (2561). ภูมิปัญญาการบริโภคผักพื้นบ้านเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพของชาวบ้าน ตำบลศรีษะเกษ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน. *วารสารธรรมศาสตร์เวชสาร*. 19 (1), 90-98.

มัลลิกา ทองเอม, ธนัชพร หาได้, ธีรศิลป์ กันธา และอังคณา ตาเสนา. (2566). การพัฒนาแหล่งเรียนรู้โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรพื้นบ้านในพื้นที่อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา*. 8 (1), 116-128.

รัชชานันท์ ศรีสุภักดิ์ และประภากร ศรีสว่างวงศ์. (2566). รูปแบบการดูแลสุขภาพประชาชนด้วยสมุนไพรพื้นบ้าน ตำบลแก่งเลิงจาน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 16 (4), 104-115.

ฤทธิชัย แกมนาค, พระครูวิมลศิลปะกิจ และสุภัชชา พันเลิศพาณิชย์. (2561). *การส่งเสริมและอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชน*. รายงานวิจัย. วิทยาลัยสงฆ์เชียงราย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

ศิริวรรณ ประสพสุข. (2566). การศึกษาภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านสู่นวัตกรรมชุมชน กรณีศึกษาตำบลคอแลน อำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*. 14 (2), 576-589.

สำนักงานจังหวัดฉะเชิงเทรา. (2566). *แผนพัฒนาจังหวัดฉะเชิงเทรา (พ.ศ. 2566-2570).* ฉะเชิงเทรา: สำนักงานจังหวัดฉะเชิงเทรา.

สุนทรี จีนธรรม, จีรภัทร์ อัฐฐิศิลป์เวท, รัชนีวรรณ จีนธรรม และประภัสรา ธรรมวัชรางกูร. (2567). แนวทางการอนุรักษ์ภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรของชุมชนในตำบลบ้านแก้ง อำเภอเมือง จังหวัดสระแก้ว. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์*. 14 (1), 183-199.

ไสว หวานเสร็จ และดารณี อ่อนชมจันทร์. (2561). การศึกษาองค์ความรู้ในการใช้สมุนไพรรักษาโรค : กรณีหมอพื้นบ้านในพื้นที่จังหวัดเชียงราย. *วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก*. 16 (3), 420-435

อัชฌา วารีย์ และนงลักษณ์ วุฒิปรีชา. (2561). การพัฒนาศักยภาพการดูแลสุขภาพตนเองด้วยสมุนไพรในผู้สูงอายุบ้านท่าข้าม ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. *พยาบาลสาร*. 45 (2), 64-75.

การพัฒนาหลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะระดับชั้นมัธยมศึกษา

The Development of History Competency-Based Curriculum Secondary Level

นวลมรกต ทวีทอง,
นาตยา ปิลันธนานนท์ และ ศิริรัตน์ ศรีสอาด
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Nualmorakot Taweethong,
Nataya Pilanthananond and Sirirat Srisa-ard
Kasetsart University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: nualmorakot.t@ku.th

****

บทคัดย่อ

การพัฒนาหลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะระดับชั้นมัธยมศึกษา เกิดขึ้นเนื่องจากปัญหาของหลักสูตรและผลสัมฤทธิ์ในการจัดการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ที่ผ่านมา ยังไม่ส่งเสริมผู้เรียนเพียงพอในการนำความรู้ ทักษะและเจตคติที่ได้จากการเรียนประวัติศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวันได้ ผู้วิจัยจึงพัฒนาหลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะขึ้นเพื่อเป็นหลักสูตรนำร่องของการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะสำหรับสถานศึกษาและครูเพื่อใช้พัฒนาสมรรถนะให้กับผู้เรียน โดยหลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะที่จัดทำขึ้นผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งสิ้น 36 คน จากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ทั้งในสาขาวิชาประวัติศาสตร์ หลักสูตรและการสอนในระดับอุดมศึกษาและระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากการดำเนินการวิจัยได้หลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะสำหรับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ที่สอดคล้องเชื่อมโยงกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และฉบับปรับปรุงพุทธศักราชฉบับ 2560 และผลการประเมินหลักสูตรอิงสมรรถนะที่จัดทำขึ้นผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยว่ามีคุณภาพระดับมาก

คำสำคัญ: หลักสูตรประวัติศาสตร์; หลักสูตรอิงสมรรถนะ; การพัฒนาหลักสูตร

* ที่รับบทความ : 18 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 19 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 23 พฤศจิกายน 2567
Received: October 18 2024; Revised: November 19 2024; Accepted: November 23 2024

Abstract

The development of a competency-based history curriculum for secondary levels arose from issues within the existing curriculum and past achievements in teaching history. It has not sufficiently encouraged learners to apply the knowledge, skills, and attitudes gained from studying history to their work and daily lives. Therefore, the researcher developed a competency-based history curriculum as a pilot program aimed at helping educational institutions and teachers cultivate competencies in learners. The developed curriculum was evaluated by 36 qualified experts from a purposive sampling group, encompassing expertise in history, curriculum, and teaching at both tertiary and basic education levels.

The research resulted provided a competency-based history curriculum for secondary levels grade 7 to 12 that aligns with the learning standards and indicators outlined in the Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 and the revised B.E. 2560. According to the evaluation results, the qualified experts agreed that the developed curriculum was of high quality.

Keywords: History Curriculum; Competency-based Curriculum; Curriculum development

บทนำ

ในปัจจุบันโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกมิติ ทั้งจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สถานการณ์ความผันผวนของเศรษฐกิจ การเมือง ซึ่งความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อวิถีชีวิต เศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม และยังส่งผลกระทบสืบเนื่องไปถึงการจัดการศึกษา ดังที่ ศักดิ์ดา ทองโสภณ (2564) และคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (2562) กล่าวในทำนองเดียวกันว่า การเปลี่ยนแปลงของโลกและสังคมอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดปัญหาซึ่งส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการพัฒนาแต่ละช่วงวัย ให้สอดคล้องกับบริบทใหม่ที่เกิดขึ้น ทั้งการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับอาชีพ ทักษะที่จำเป็นในการใช้ชีวิต ทำให้เกิดความจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ ในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา การปฏิรูปหลักสูตรในระดับนานาชาติ มุ่งเน้นความสำคัญกับหลักสูตรอิงสมรรถนะที่มีการกำหนดเป้าหมายคุณภาพของผู้เรียนอย่างชัดเจน แบ่งเป็นทักษะและสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการทั้งในปัจจุบันและอนาคต ตามบริบทของแต่ละประเทศ โดยกรอบคุณสมบัติของสหภาพยุโรป (The European Qualification Framework) ได้อธิบายความหมายของสมรรถนะว่า คือ ความสามารถที่ได้รับการพิสูจน์แล้วในการใช้ความรู้ ทักษะ และความสามารถส่วนบุคคล สังคม หรือวิธีการในการทำงานหรือการศึกษาในการพัฒนาวิชาชีพตลอดจนพัฒนาตัวบุคคลเอง (Nikolov, 2014)

แนวคิดเรื่องสมรรถนะนั้น ได้ถูกนำมาใช้พัฒนาหลักสูตรมาเป็นเวลานานมาแล้ว โดยเฉพาะในการจัดหลักสูตรการฝึกอบรม (Competency-based Training) ที่ต้องการบุคคลที่มีทั้งทักษะ และไหวพริบในการประยุกต์ใช้ความรู้ ความเชี่ยวชาญเพื่อสามารถแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ต่างกัน โดยผู้ริเริ่มการนำสมรรถนะมาใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพการทำงานและวัดพฤติกรรมของบุคคลคือ เดวิด แมคคลาเลน (David McClelland) ที่เสนอแนวคิดว่า การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมในการทำงานอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับสิ่งที่

บุคคลนั้นมีอยู่ อันได้แก่ ความรู้ ทักษะ นอกจากนั้นยังมีคุณลักษณะ เช่น แรงจูงใจ ลักษณะนิสัย เจตคติ (Spencer & Spencer, 1993) ดังนั้น การมีเพียงความรู้และทักษะนั้นยังไม่ถือเป็นสมรรถนะ จนกว่าบุคคลนั้นจะสามารถนำความรู้และทักษะ มาใช้ร่วมกับมวลประสบการณ์ของตน ประยุกต์ใช้กับงานอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลสัมฤทธิ์ในงานนั้นจึงจะถือว่าบุคคลนั้นมีสมรรถนะ (McClelland, 1973) ซึ่งสมรรถนะบุคคลตามแนวคิดของแมคคลาเลน (McClelland, 1973) สอดคล้องกับที่ สก็อต บี พารี (Scott B. Parry, 1996) ได้ให้ความหมายเพิ่มเติมว่า สมรรถนะคือ กลุ่มของความรู้ (knowledge) ทักษะ (skills) และคุณลักษณะ (attributes) ที่เกี่ยวข้องกัน และสามารถวัดผลเทียบกับมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ และสมรรถนะเป็นสิ่งที่สามารถเสริมสร้างขึ้นได้ โดยผ่านการฝึกอบรมและการพัฒนา

สำหรับการจัดการศึกษาของประเทศไทยที่ผ่านมา ทั้งด้านหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล พบว่ายังประสบปัญหาทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล จากผลการทดสอบในระดับชาติ และระดับนานาชาติ (PISA) ที่ยังอยู่ในระดับต่ำ (สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560: 1) ผู้เรียนขาดสมรรถนะที่จำเป็นและไม่สามารถนำความรู้ทักษะ ตลอดจนเจตคติไปใช้ในการปฏิบัติงานต่างๆ ได้ ทั้งนี้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ซึ่งถือเป็นมาตรฐานในการจัดทำหลักสูตรที่ใช้มามากกว่าทศวรรษ อันประกอบด้วยมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดจำนวนมาก ซึ่งหากสถานศึกษาขาดความรู้ความเข้าใจในการสร้างหลักสูตรที่เหมาะสมกับบริบทของตนเองและสอดรับกับบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ก็จะทำให้หลักสูตรขาดจุดเน้นและมีเนื้อหามากมาย เป็นการจัดการศึกษาอิงมาตรฐาน(Standard-Based Education) โดยขาดกระบวนการวิเคราะห์และสังเคราะห์จุดเน้นหรือกำหนดทิศทางของหลักสูตรที่ชัดเจน (นาตยา ปิลันธนานนท์, 2565: 28) อีกทั้งครูบางคนอาจขาดประสบการณ์ในการปรับเปลี่ยนมาตรฐานการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ ในบางรายวิชาครูอาจไม่เข้าใจวิธีการในการนำสมรรถนะมาสร้างงาน (Workplace Contexts) ที่จะฝึกทักษะ สร้างเจตคติจนเกิดเป็นสมรรถนะแก่ผู้เรียน ทำให้แนวคิดการนำหลักสูตรอิงสมรรถนะมาใช้ยังไม่เกิดผลเป็นรูปธรรม เนื่องจากการจัดการศึกษาอิงสมรรถนะนั้น จะต้องมีการกำหนดผลการเรียนรู้อย่างชัดเจน ใช้มาตรฐานสมรรถนะเป็นกรอบในการพัฒนาหลักสูตร ว่าผู้เรียนจะสามารถทำอะไรได้เมื่อจบหลักสูตร โดยผู้สอนจะต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องตามสมรรถนะที่กำหนด เลือกใช้สื่อและอุปกรณ์ที่จะมีส่วนช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนปฏิบัติงานได้สำเร็จ โดยต้องมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้เรียนเป็นระยะ เพื่อให้เกิดการปรับปรุงแก้ไขและปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์ ให้เวลาที่เพียงพอในการปฏิบัติภาระงาน ซึ่งจะเชื่อมโยงไปสู่ภาระงานต่อไป (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ดังที่นิโคลอฟ (Nikolov, 2014) กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้อิงสมรรถนะจะแสดงถึงคุณลักษณะเด่นเป็นตัวกำหนดการกระทำ ซึ่งแยกแยะผู้ที่สามารถทำงานได้สำเร็จออกจากคนอื่น

การจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ซึ่งเป็นวิชาบังคับและถือเป็นวิชาที่มีความสำคัญเนื่องด้วยมีความเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ด้านต่างๆ ของมนุษย์ อยู่บนพื้นฐานของการวิพากษ์ วิเคราะห์หลักฐานทั้งเอกสารชั้นต้น ชั้นรอง รวมถึงหลักฐานร่วมสมัยอื่น ๆ จนทำให้เกิดความเข้าใจปัญหาในอดีต ที่อาจส่งผลต่อปัจจุบันและอนาคต ลักษณะเฉพาะของวิชาประวัติศาสตร์นั้นจึงเป็น “กระบวนการสร้างภูมิปัญญา” (Intellectual process) ผ่านวิธีการทางประวัติศาสตร์ (Historical Methods) จนสามารถพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้เป็นนักคิดและปัญญาชนของสังคม (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2554) เป็นวิชาฝึกคิด วิเคราะห์ที่ครูผู้สอนจะต้องทำหน้าที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะที่หลากหลายผ่านเหตุการณ์หรือหลักฐานทางประวัติศาสตร์ อย่างไรก็ดี ปัญหาหลักของการจัดการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์นั้น มักเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ติดยึดกับเนื้อหามากเกินไป ครูผู้สอนขาดความเข้าใจในการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับประสบการณ์ ตลอดจนการขาดการนำเนื้อหามาใช้เป็นเครื่องมือสร้างกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาตนเอง สามารถสร้างงานหรือต่อยอดความคิดได้ แม้ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาจะมีความพยายามปรับปรุงทั้งหลักสูตรและวิธีการสอนประวัติศาสตร์อย่างต่อเนื่อง ดังประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ใน พ.ศ. 2565 ให้สถานศึกษาทบทวนหลักสูตรสถานศึกษาให้เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ ทั้งด้านการจัดการเรียนการสอน และการวัดประเมินผลการเรียนรู้ โดยให้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ให้ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปต่อยอด ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยลดการสอนที่เน้นเนื้อหาตามลำดับเวลา เปลี่ยนมามุ่งเน้นให้มีการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์ (Historical Methods) มาพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการคิดในรูปแบบต่างๆ เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking) อย่างไรก็ดี เมื่อวิเคราะห์อย่างรอบด้านผ่านการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ในหลายทศวรรษที่ผ่านมา กลับพบว่าปัญหาที่แท้จริงของการเรียนการสอนประวัติศาสตร์นั้น ไม่ได้อยู่ที่จำนวนคาบเรียนที่ไม่เพียงพอ หรือการยกฐานะของวิชาประวัติศาสตร์ให้มีความสำคัญขึ้นกว่าในอดีต แต่คือ วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ยังไม่สอดคล้องกับบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปและการไม่มีเป้าหมายว่าผู้เรียนจะได้อะไรอย่างชัดเจน ทั้งยังขาดแนวทางที่ครูผู้สอนจะนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างต่อเนื่องทั้งหลักสูตร (จิราพร ยมนา, 2554)

ในฐานะที่ผู้วิจัยคลุกคลีกับการจัดการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ จึงมีความเห็นว่าวิชาประวัติศาสตร์เป็นวิชาที่สามารถนำมาจัดการเรียนรู้แบบอิงสมรรถนะ โดยนำจุดเน้นในเนื้อหาที่เลือกมาสร้างบริบทการทำงาน ที่มีขั้นตอนและผู้เรียนได้วางแผนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง จะสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะจากการที่ผู้เรียนมีบทบาทในกิจกรรมการเรียนรู้ ได้มีโอกาสลงมือทำงานอย่างกระตือรือร้น ผ่านการวัดประเมินผลที่เน้นการประเมินตามสภาพจริง ซึ่งจะทำให้วิชาประวัติศาสตร์มีประโยชน์และมีคุณค่าต่อผู้เรียนและสามารถสร้างองค์ความรู้ตามมุมมองที่ตนเองสนใจ ซึ่งการพัฒนาหลักสูตรอิงสมรรถนะนั้นยังเป็นการพัฒนาหลักสูตรรูปแบบใหม่ที่ทั้งสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ฯ ตลอดจนครูสอนประวัติศาสตร์

ส่วนมากไม่คุ้นเคย จึงไม่สามารถปรับหลักสูตรเดิมให้เกิดความสอดคล้องกับการสร้างสมรรถนะให้ผู้เรียนได้ อีกทั้งอาจยังไม่เข้าใจว่าควรจะเลือกสอดแทรกทักษะ เจตคติและสมรรถนะหลักหรือสมรรถนะเฉพาะของรายวิชาได้อย่างไรบ้างจึงจะสอดคล้องกลมกลืนกับหลักสูตรสถานศึกษาเดิม จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาหลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะ อันจะเป็นการยกระดับและสร้างมาตรฐานหลักสูตรประวัติศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา เพื่อเป็นต้นแบบให้ผู้สอนนำไปใช้จัดการเรียนรู้และพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนทั้งสมรรถนะขั้นพื้นฐาน (Threshold Competencies) จนถึงสมรรถนะที่ทำให้เกิดความแตกต่าง (Differentiating Competencies) ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีผลการทำงานที่ดีหรือสูงกว่ามาตรฐาน จนให้เกิดผลสำเร็จที่แตกต่างกัน(สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) โดยผู้วิจัยร่วมกับคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ทำการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรประวัติศาสตร์ให้เป็นหลักสูตรที่สร้างสมรรถนะแก่ผู้เรียน โดยพัฒนาตั้งแต่ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา โครงสร้างรายวิชา จุดประสงค์การเรียนรู้ ตัวอย่างภาระงาน กิจกรรมตลอดจนตัวอย่างวิธีการประเมินผลแบบอิงสมรรถนะ เพื่อนำมาใช้จัดการเรียนรู้ของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 อันจะเป็นประโยชน์กับครูผู้สอนประวัติศาสตร์และเป็นแหล่งเรียนรู้ในการพัฒนาหลักสูตรอิงสมรรถนะของสถานศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างหลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6
2. เพื่อประเมินหลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะที่สร้างขึ้น

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยพื้นฐาน(Basic Research) การพัฒนาหลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะระดับชั้นมัธยมศึกษา ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

การออกแบบเครื่องมือวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ หลักสูตรอิงสมรรถนะ โดยรวมรวมข้อมูลจากเอกสาร ตำรา บทความทางวิชาการ ตลอดจนงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ เกี่ยวกับการจัดการศึกษาอิงสมรรถนะ การพัฒนาหลักสูตรอิงสมรรถนะและการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะ นำข้อมูลที่ได้มาประชุม ตกลงทำความเข้าใจร่วมกับคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

2. วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาพัฒนาหลักสูตรประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 6 รายวิชา และชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 4 รายวิชา โดยผู้วิจัยร่วมกับคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร พัฒนาตั้งแต่จุดเน้นรายวิชา ชื่อวิชา โครงสร้างรายวิชา คำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์การเรียนรู้ ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ ตัวอย่างภาระงาน กิจกรรมและวิธีการประเมินผลแบบอิงสมรรถนะ

3. พิจารณามาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และ 2560 วิเคราะห์วิธีจัดการเรียนการสอนประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะ แล้วนำมาใช้ในการออกแบบภาระงานและกิจกรรมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ จนได้หลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะครบทั้ง 10 รายวิชา

กลุ่มตัวอย่าง

ในการประเมินหลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะที่จัดทำขึ้น ผู้ประเมิน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 36 ท่าน ใช้วิธีการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิแบบเจาะจง(Purposive sampling) ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ด้านหลักสูตรและการสอนในระดับอุดมศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ในระดับอุดมศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์ ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

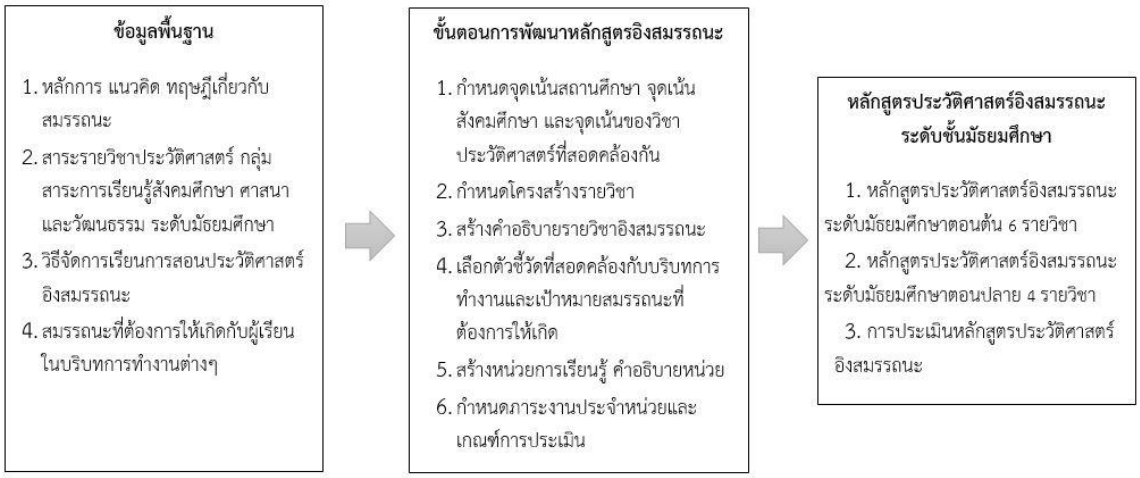
วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นแบบ 5 ส่วน (5 Rating Scales) เพื่อเป็นการยืนยันคุณภาพเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะระดับชั้นมัธยมศึกษาที่จัดทำขึ้น

สรุปผลการประเมินคุณภาพหลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะ และพิจารณาข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้ทำการวิพากษ์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ควรปรับปรุง พัฒนา นำข้อมูลมาปรึกษาคณะที่ปรึกษางานวิจัยและคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร จากนั้นทำการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล จัดทำตารางเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย(Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และอภิปรายผลการศึกษาในรูปแบบการพรรณนาวิเคราะห์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการสำรวจข้อคิด งานวิจัย ของนักวิชาการทั้งต่างประเทศและในประเทศแม้จะพบว่ามีการนำแนวคิดสมรรถนะมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนประวัติศาสตร์บ้างแล้วนั้น แต่ส่วนใหญ่จะเป็นไปในลักษณะอธิบายแนวทางและวิธีการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะในภาพรวมกว้างๆ ว่ามีลักษณะอย่างไรและควรกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างไรบ้าง โดยอาศัยหลักคิดของหลักสูตรฐานสมรรถนะ แต่ยังขาดหลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะที่ต่อเนื่องในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน อันจะเป็นตัวอย่างแก่สถานศึกษาและผู้สอนที่สนใจจัดทำหลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะ ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาวิจัย เพื่อต่อยอดและพลิกโฉมหลักสูตรประวัติศาสตร์ให้เป็นหลักสูตรที่มีพลวัต และช่วยพัฒนาสมรรถนะความเป็นพลเมือง (Civic Competence) รวมทั้งส่งเสริมการสร้างสมรรถนะที่จำเป็นอื่นๆ ดังที่ นักวิชาการหลายท่านให้การสนับสนุนว่าการเรียนประวัติศาสตร์เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะให้กับผู้เรียน เป็นแนวทางที่เหมาะสมกับยุคสมัยที่ต้องการผู้เรียนที่ไม่เพียงแต่รอบรู้ แต่สามารถพลิกแพลงความรู้ที่ตนมีได้ในหลากหลายสถานการณ์ ทั้งยังต่อยอดสร้าง

มูลค่าจากประวัติศาสตร์และศิลปวัฒนธรรมเชิงพาณิชย์ได้อีกด้วย จากหลักการ แนวคิดและทฤษฎีข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้สังเคราะห์เป็นรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะ ระดับมัธยมศึกษา โดยกำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ เดือนเมษายน พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโครงสร้างวิชาประวัติศาสตร์ของระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายที่จัดการเรียนการสอนอยู่เดิมและการปรับปรุงหลักสูตรแต่ละครั้ง จากนั้นผู้วิจัยร่วมกับคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร กำหนดกรอบในการวิจัย ผลการวิจัยได้หลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะ ที่มีการวิเคราะห์ ทบทวนและสรุปจุดเน้นสถานศึกษา จุดเน้นวิชาสังคมศึกษา และจุดเน้นวิชาประวัติศาสตร์ให้สอดคล้องกัน โดยได้ผลการวิจัยเป็นหลักสูตรประวัติศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 10 รายวิชา โดยประกอบด้วยโครงสร้างรายวิชา ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา จำนวนชั่วโมงและหน่วยกิต หน่วยและคำอธิบายหน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานและตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องในแต่ละหน่วย และภาระงานประจำหน่วยที่สะท้อนถึงการส่งเสริมสมรรถนะแก่ผู้เรียนอย่างชัดเจน

เมื่อออกแบบหลักสูตรประวัติศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 6 วิชา 24 หน่วยการเรียนรู้ และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 4 วิชา 16 หน่วยการเรียนรู้ ผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษาการพัฒนาหลักสูตร จากนั้นผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 คือ นำหลักสูตรที่จัดทำขึ้นไปผ่านการประเมินและเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งแบ่งออกเป็นผู้ประเมินหลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 18 คน และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 18 คน โดยใช้แบบประเมิน

คุณภาพ 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ส่วนที่ 2 แบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิสามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนด

ผลการประเมินการพัฒนาหลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะระดับชั้นมัธยมศึกษาทั้ง 10 รายวิชา ผู้จากการให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมเพื่อประเมินเกี่ยวกับคุณภาพของหลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะ ในประเด็น 1) คำอธิบายรายวิชา 2) โครงสร้างรายวิชา 3) ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา 4) ภาระงานในแต่ละหน่วยและ 5) ภาพรวมของหลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะ โดยผลการประเมินอยู่ในระดับ มาก ขึ้นไปทุกรายการ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลสำเร็จในการพัฒนาหลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะครั้งนี้ เกิดจากการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนของผู้วิจัยร่วมกับคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้ได้หลักสูตรที่ตรงจุดเน้น และวิธีการจัดการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ และการลงมือทำ เน้นการเรียนรู้แบบองค์รวม และสร้างสมรรถนะที่หลากหลายที่จะติดตัวไปใช้ในการเรียน การทำงาน ตลอดจนเกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน โดยผลจากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาต่างๆ เป็นตัวชี้วัดว่าหลักสูตรที่จัดทำขึ้นนี้เป็นหลักสูตรอิงสมรรถนะที่ดีและมีคุณภาพ ทั้งนี้ หลักสูตรที่จัดทำขึ้นนั้นยังคงเป็นการเรียนรู้ที่อิงมาตรฐาน(Standard-based learning) แต่ในการจัดทำหลักสูตร การจัดการเรียนสอน ตลอดจนการประเมินนั้น จะเป็นไปในลักษณะการนำมาตรฐานการเรียนรู้ที่ต้องการมาปรับแต่งให้เหมาะสม(Alignment) กับสิ่งที่มีอยู่เดิมของสถานศึกษา การประเมินความสามารถหรือความชำนาญการ จะประเมินด้วยการกำหนดเกณฑ์การประเมิน(Rubric scores) เพื่อแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนได้แสดงออกถึงความสามารถ หรือสมรรถนะการทำงานอยู่ในระดับใด ดังที่ Alberta(2007) และนาตยา ปิลันธนานนท์ (2565) ได้ให้ข้อคิดเห็นที่สอดคล้องกันสรุปได้ว่า มาตรฐานการเรียนรู้ไม่ใช่หลักสูตร ผู้สอนสามารถคัดเลือก จัดสรรมาตรฐานการเรียนรู้ ที่เห็นว่าเกี่ยวข้องกับประเด็นที่กำหนดไว้ในหลักสูตร มาบูรณาการและออกแบบการเรียนการสอนและการประเมิน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนสิ่งที่เป็นชีวิตจริง ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายในการจัดทำหลักสูตรอิงสมรรถนะในครั้งนี้ ในส่วนของโครงสร้างหลักสูตรที่จัดทำขึ้น ผู้วิจัยและคณะทำงาน ได้มีการจัดลำดับเอาไว้ ว่ารายละเอียดของแต่ละรายวิชาคืออะไร เรียนอะไรบ้าง เรียนอย่างไรและคาดหวังสิ่งใดจากรายวิชานี้ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิทางประวัติศาสตร์ให้ความเห็นว่าเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มในการเรียน และมีเป้าหมายทิศทางว่าจะพาผู้เรียนไปสู่อะไร มิใช่เรียนไปตามแต่ละตัวชี้วัดลำพัง

ในด้านการวางแผนหน่วยการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสร้างหน่วยการเรียนรู้ ของ Finlay (2014) ซึ่งมีแนวทางสอดคล้องกับ Herbart (2017) ที่เริ่มต้นด้วยการกำหนดจุดประสงค์ของการเรียน ชื่อหน่วยการเรียนรู้ที่ต้องสะท้อนว่าจะให้ผู้เรียนเรียนเรื่องอะไร และต้องการให้ทำอะไรได้ จากการเรียนรู้หน่วยนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การจัดทำหลักสูตรอิงสมรรถนะ ต้องคิดถึงสิ่งที่ต้องการให้ติดตัวผู้เรียนไปในอนาคตด้วย จากนั้นในคำอธิบายหน่วยจะเป็นการอธิบายในภาพรวมของหน่วยการเรียนรู้นี้ ว่ามีขอบเขตเกี่ยวกับอะไร จัดเรียงลำดับอย่างไรและมีกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างไรบ้าง และจึงนำมาออกแบบสถานการณ์การเรียนการสอน กิจกรรม ภาระงาน ที่จะนำไปสู่การประเมินว่าผู้เรียนสามารถบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ได้หรือไม่ ดีเพียงใด ทั้งนี้ ผลสะท้อนในงานการวางแผนหน่วยการเรียนรู้นี้ ผู้ทรงคุณวุฒิในการสอนประวัติศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาได้ให้ความเห็นว่า มีการแนะนำหน่วยการเรียนรู้ที่จูงใจให้สนใจที่จะเรียน เห็นลักษณะเด่นและสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของหน่วยการเรียนรู้ก่อนหน้า มีการแจ้งให้ทราบว่ามีงานอะไรที่ผู้เรียนจะต้องทำตามข้อกำหนด และผู้สอนคาดหวังอะไร ซึ่งถือเป็นความสำเร็จตามเป้าประสงค์ที่ผู้วิจัยได้วางไว้

อย่างไรก็ดี จากผลการวิจัยและการประเมินผลหลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะฯ ทำให้ผู้วิจัยได้ค้นพบปัญหาที่มีต่อการจัดการศึกษาอิงมาตรฐาน หลักสูตรอิงสมรรถนะและการทำหลักสูตรในหลายประเด็น จึงขอนำเสนอเพื่อเป็นข้อสังเกตและเป็นประโยชน์ ต่อทั้งครูผู้สอน ผู้บริหารสถานศึกษา ตลอดจนถึงผู้กำหนดนโยบายการศึกษาของชาติ เพื่อพิจารณาและนำไปปรับปรุงหลักสูตรและการสอน ต่อไป ดังนี้

1. ความเข้าใจคลาดเคลื่อนเรื่องการอ้างอิงมาตรฐาน ตัวชี้วัด ผู้วิจัยมีข้อสังเกตที่สำคัญระหว่างการทำวิจัย คือ ครูยังมีความสับสนในการเลือกใช้ตัวชี้วัดในรายวิชา ด้วยเกรงว่าหากเลือกใช้ตัวชี้วัดบางตัวอาจจะทำให้เนื้อหาไม่ครบถ้วน ขณะที่เกิดความเข้าใจผิดว่า หากหยิบตัวชี้วัดข้ามสาระมาใช้จะทำให้เกิดความซ้ำซ้อน ทั้งที่ในความเป็นจริงนั้น ตัวชี้วัดของชั้นปี เป็นการกำหนดให้นักเรียนฝึกฝนทักษะ และพัฒนาให้เกิดสมรรถนะจึงสามารถนำมาใช้ซ้ำได้ ในรายวิชาของชั้นปีเดียวกันที่มุ่งพัฒนานักเรียนตามทักษะและสมรรถนะ ทั้งนี้ การใช้ตัวชี้วัดเป็นช่วงชั้นจะสามารถนำไปใช้ได้อย่างยืดหยุ่นมากกว่า การกำหนดตายตัวเป็นชั้นปีแต่กลับมีบางทักษะ ขาดบางทักษะแบบไม่คงเส้นคงวา ทั้งนี้ควรกำหนดโดยคำนึงถึง “ธรรมชาติของกลุ่มสาระ” ซึ่งบางกลุ่มสาระเช่น สังคมศึกษาและภาษาไทย เป็นทักษะชีวิตซึ่งไม่สามารถระบุได้ตายตัวว่า ทักษะใดควรเรียนรู้เมื่อใดก่อนหรือหลัง แต่อาจจะต้องใช้ประกอบกันตามจังหวะของเนื้อหา เรื่องราว หรือบริบทที่ทำการสอน

2. ความเข้าใจคลาดเคลื่อนเรื่องการเขียนคำอธิบายรายวิชา จากการเขียนคำอธิบายรายวิชาแบบประเพณีนิยมของวิชาประวัติศาสตร์ ที่ต้องระบุเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ และช่วงเวลาที่ชัดเจน เมื่อจัดทำคำอธิบายรายวิชาแบบใหม่ที่สั้น กระชับ จึงทำให้เกิดความเข้าใจว่าเป็นการเขียนคำอธิบายรายวิชาที่ไม่สมบูรณ์ หรือคำอธิบายรายวิชาไม่ครอบคลุมตัวชี้วัดของชั้นปี ซึ่งในความเป็นจริงผู้วิจัยมีความตั้งใจเขียนคำอธิบายรายวิชาที่มีความยืดหยุ่นเพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกประเด็นในการศึกษาค้นคว้า ซึ่งอยู่ในขอบเขตที่ผู้จัดทำหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือครูผู้สอนมีสิทธิ์ในการกำหนดหัวเรื่องของแต่ละรายวิชาได้เอง ตาม

บริบทและจุดเน้นของสถานศึกษา หลักสูตร หรือจุดเน้นของรายวิชา โดยสามารถเชื่อมโยงไปยังมาตรฐานและตัวชี้วัดข้ามกลุ่มสาระ และสามารถเลือกประเด็นที่ต้องการให้นักเรียนศึกษาในลักษณะหัวเรื่องที่ไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับเวลา แต่นักเรียนจะสามารถใช้ความสามารถของนักประวัติศาสตร์ที่ได้เรียนรู้เชื่อมโยงเนื้อหากับบริบทของเวลาเองได้ในที่สุด

3.ความกังวลเรื่องภาระงานที่กำหนดจะเกินขอบเขตของวิชาทำให้จำกัดการสอนอยู่ในกรอบเนื้อหา เนื่องจากหลักสูตรประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะที่จัดทำขึ้น อาจจะมีลักษณะการลดความมากมาย และทับซ้อนของเนื้อหาที่ลงรายละเอียดของประวัติศาสตร์ สถานที่ เหตการณ์ บุคคล ในลักษณะเรื่องเล่าจากอดีตไล่เรียงตามลำดับเวลาเวลา และลำดับยุคสมัยอย่างเคร่งครัด เช่น การเรียนประวัติศาสตร์อยุธยาไล่เรียงตามราชวงศ์จนครบ 417 ปี คล้ายกับต้องการสร้างนักเรียนทั้งชั้นให้เทียบเท่านักประวัติศาสตร์ในระดับอุดมศึกษามาสู่การ “เลือกประเด็น” เพื่อนำมาพัฒนาความเข้าใจ อาจกล่าวได้ว่า ลดความกว้างในประเด็นที่ไม่จำเป็นมาสู่ความลุ่มลึกในประเด็นที่เลือก และยอมรับในการตีความเหตการณ์ในประวัติศาสตร์ที่แตกต่างกัน การค้นหาแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ตลอดจนออกแบบกิจกรรมที่เน้นการลงมือทำงานร่วมกันและผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ผ่านการค้นคว้า ฟัง อ่าน ดู พูด ระดมความคิด ลงมือทำ คิด นำเสนอ ออกแบบ ด้วยทรัพยากรการเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งกระบวนการดังกล่าวเหล่านี้ปรากฏอยู่ในคำอธิบายรายวิชา ตลอดจนหน่วยการเรียนรู้ มาตรฐาน ตัวชี้วัดและภาระงาน ทำให้ประวัติศาสตร์ที่เคยดำเนินตามเนื้อหา (Content-based learning) ไปบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆ มากบ้าง น้อยบ้าง ตามจังหวะการเลือกหยิบใช้เพื่อสร้างความน่าสนใจและการเชื่อมโยงเนื้อหา มาสู่กิจกรรมการทำงาน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป

1. ครูที่นำหลักสูตรไปใช้ ควรเข้าใจว่าการจัดการเรียนการสอนประวัติศาสตร์อิงสมรรถนะจะต้องเลือกวิธีการสอนให้สอดคล้องกับรายวิชาใหม่ที่สร้างขึ้น กล่าวคือ เลือกใช้วิธีสอนที่หลากหลายกระตุ้นผู้เรียนให้มีส่วนร่วม ลดการบรรยาย เพิ่มเวลาเรียนรู้ ค้นคว้า ฝึกปฏิบัติ มีการวางแผนการในการนำนักเรียนไปสู่ความสนใจตามหัวข้อ และสนับสนุนแหล่งข้อมูล หลักฐานที่น่าเชื่อถือ โดยต้องพิจารณาถึงความสอดคล้องตัวชี้วัดมาตรฐานการเรียนรู้ และหน่วยการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนค่อยๆพัฒนาทักษะแต่ละด้านและพร้อมสำหรับภาระงานที่มอบหมายให้ในลำดับต่อไป

2. ครูที่นำหลักสูตรอิงสมรรถนะไปใช้ ควรคำนึงถึงบริบทของนักเรียน สถานศึกษา เนื่องจากว่าภาระงานแต่ละหน่วยที่ให้นักเรียนทำนี้มีระดับความยากง่าย ที่สามารถปรับเพิ่ม ลด ให้เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาที่ทำการสอน แต่การปรับเปลี่ยน แต่งเติม เพิ่มลดบริบทงานนั้นจะยังคงอยู่ในเป้าหมายประจำหน่วย

3. ผู้บริหารสถานศึกษา ควรมีการสนับสนุนให้ครูได้มีการนำหลักสูตรที่จัดทำขึ้นไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยก่อนการใช้ควรจัดอบรมครูที่เป็นผู้สอนประวัติศาสตร์ให้เข้าใจหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม ตลอดจนการประเมินผลโดยกำหนดเกณฑ์การประเมินภาระงานที่หลากหลาย รวมถึงสนับสนุนให้มีการจัดทำหลักสูตรสมรรถนะในรายวิชาอื่น ๆ ต่อไป ทั้งในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตลอดจนกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษาและสำนักเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุก*. โครงการวิจัยและพัฒนากรอบสมรรถนะผู้เรียน ระดับประถมศึกษาตอนต้น สำหรับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

นาตยา ปิลันธนานนท์. (2565). *สังคมศึกษา: ยุคมาตรฐานกำกับ.* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: โรจนปริ้นท์ติ้ง.

ศักดิ์ดา ทองโสภณ. (2564). เทคนิคการจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นพลเมือง. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*. 32 (3), 11-23.

McClelland, D. (1973). Testing for Competency Rather Than for Intelligence. *American Psychologist*. 28 (1), 1 - 14.

McClelland, D.C. (1993). C*ompetence at Work: Model for Superior Performance*. New York: John Wiley and Sons.

Nikolov, R., E. Shoikova and E. Kovatcheva. (2014). *Competence Based Framework for Curriculum Development.* Sofia; Za bukvite, O'pismeneh.

Spencer, L.M. and S.M. Spencer. (1993). *Competency at Work*: Models for Superior Performance. New York: John Wiley & Sons.

A Comparative Study of Discourse Markers Usage between Chinese and English Native Speaker College Students in English Expository Writing Utilizing Corpus-Based Techniques

Jiahuang Chen[1*], Cholthicha Sudmuk[2], Suwaree Yordchim[3], Montarat Rungruangthum[4] and Behrad Aghaei[5]
[1,2,3] Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand
[4] Rajamangala University of Technology Phra Nakhon, Thailand
[5] University of Michigan, USA
Corresponding Author, E-mail: homeley77@163.com

****

Abstract

This study compares the use of discourse markers (DMs) in expository writing between Chinese EFL learners and native English speakers, aiming to identify overused and underused DMs and inform teaching strategies. Using corpus-based techniques and Fraser's (1999) taxonomy, the research analyzed DMs in Chinese college students' writing from the Chinese Learners English Corpus (CLEC) and matched samples from the British Academic Written English (BAWE) corpus. Results indicated that Chinese learners overused DMs like 'so,' 'but,' 'and,' and 'because,' while underusing 'thus,' 'in conclusion,' 'therefore,' and 'hence.' These findings suggest that explicit instruction on DMs is crucial for improving Chinese EFL learners' academic writing proficiency.

Keywords: Discourse Markers; Corpus-Based Techniques; Expository Writing; Comparative Study

Introduction

Discourse markers (henceforth DMs) are pivotal in academic and professional communication, yet their use by non-native English speakers in formal writing, especially expository writing, has been understudied. As English becomes the lingua franca, the demand for second language learners to engage in formal writing is increasing (Jalilifar, 2008). The proficient use of DMs in expository writing is essential, with overuse and underuse often indicating novice-level writing skills (Al-khazraji, 2019).

Expository writing is a prevalent genre in EFL education, emphasized in international assessments such as IELTS and TOEFL, and Chinese university English exams like TEM (Test for English Majors) and CET4/6(College English Test Band 4 or 6). The proficient use of DMs is a hallmark of effective expository writing, which is defined by the logical and straightforward presentation of a topic using factual evidence (Bruffee, 1993). However, EFL learners often struggle with the appropriate frequency and functional application of DMs, leading to errors that can impede clarity and coherence (Kizil, 2017; Dumlao & Wilang 2019; Alahmed et al., 2020; Jakupčević, 2019; Wang & Modehiran,2023).

* Received: November 4 2024; Revised: November 18 2024; Accepted: November 19 2024

Despite the acknowledged importance of DMs in academic writing, several research problems persist. There is a lack of comprehensive studies comparing DM usage between Chinese EFL learners and native speakers, particularly in the context of expository writing. Additionally, the specific DMs that are overused or underused by Chinese EFL learners remain unclear. Addressing these gaps is crucial for developing targeted instructional strategies to enhance DM usage in EFL writing.

This study investigates the DM usage of Chinese college students by analyzing a corpus of their expository writings and comparing it with a similar corpus from British university students. Using Fraser's (1999) taxonomy, the study identifies and compares the types and frequencies of DMs used by Chinese college students. The findings aim to contribute to the understanding of DM usage in EFL expository writing and inform pedagogical approaches to teaching DMs in academic writing contexts.

Research Objective

To delve deeper into DM usage among Chinese EFL learners, a thorough corpus-based analysis within a structured taxonomic framework is essential, particularly focusing on DM usage within a specific writing genre by a diverse group of Chinese EFL learners. This study employed corpus linguistic techniques to analyze large datasets, aiming not only to minimize research bias but also to generalize the findings. Additionally, there is a need for research that scrutinizes the potential overuse, underuse, and misuse of specific DMs by Chinese EFL learners in comparison with native English speakers. Consequently, this study aims:

1. To explore what types and frequencies of DMs, according to Fraser’s (1999) taxonomy, are used in Chinese college students’ expository writing, as revealed through a corpus-based analysis?

2. To reveal How DMs are used in Chinese college students' expository writing compared to that of native speakers, especially which markers are overused or underused.

Literature Review

1. Discourse Markers and Fraser’s Taxonomy

DMs are linguistic items prevalent in spoken or written discourse, serving to structure and connect discourse units. Initial studies, such as Schiffrin (1987), identified DMs like "well," "now," and "so," highlighting their role in signaling relationships between utterances. Redeker (1990) expanded on this, viewing DMs as expressions that link discourse units and indicate coherence and ideational relationships. Blakemore (2002) furthered this understanding by arguing that DMs contribute to procedural meaning, guiding the interpretation of subsequent discourse.

Scholars (Briton, 1996; Schourup, 1999; Dér, 2010; Furkó, 2020; Badan & Cenni, 2021) generally agree on the characteristic features of DMs, which can be categorized into three domains.

Lexical and Phonological Features: DMs are multicategorial, including conjunctions (e.g., "but," "and"), adverbials (e.g., "frankly," "honestly"), interjections (e.g., "oh," "well"), phrases (e.g., "as a result," "in addition"), and clausal structures (e.g., "you know," "I mean"). Phonologically, they are marked by reduction and independence.

Semantic and Pragmatic Features: DMs are non-propositional and multifunctional, encoding procedural rather than conceptual meaning. They influence utterance interpretation without altering truth-conditional content.

Formal and Syntactic Features: DMs exhibit syntactic optionality and can be syntactically independent, often positioned initially in sentences but not exclusively.

DMs serve multifunctional roles, providing contextual coordinates (Schiffrin, 1987), signaling speaker intentions (Fraser, 1996), and indicating interpersonal relationships (Brinton, 1996). Their functions can be broadly categorized into textual and interactional dimensions. Textual functions organize discourse, promoting coherence and elucidating relationships between ideas, while interactional functions manage social and communicative aspects, facilitating meaning negotiation.

In conclusion, DMs encode procedural meaning and are defined by semantic non-propositionality, syntactic optionality, and phonological independence. Their multicategorial and multifunctional nature presents analytical challenges, necessitating a taxonomic framework for focused examination and linguistic inquiry.

Fraser (1999) proposed a comprehensive taxonomy of discourse markers (DMs), widely recognized as one of the most thorough classifications in the analysis of written discourse (Rahimi, 2011, p. 71). Fraser's taxonomy distinguishes between two primary types of DMs: those that connect the topic of the subsequent discourse segment (S2) with the previous one (S1), and those that link the explicit interpretation of S2 with some aspect of S1. A summary of Fraser's 1999 classification, which includes 97 different DMs, is presented in Table 1.

Table 1 Fraser's (1999) Taxonomy of DMs

Type	Content
Elaborative Markers	and, above all, also, besides, better yet, for another thing, furthermore, in addition, moreover, more to the point, on top of it all, to cap it all off, what is more, I mean, in particular, in any event, namely, parenthetically, that is to say, analogously, by the same token, correspondingly, equally, likewise, similarly, be that as it may, or, otherwise, well
Inferential Markers	so, of course, accordingly, as a consequence, as a logical conclusion, as a result, because of this, because of that, consequently, for this reason, for that reason, hence, it can conclude that, therefore, thus, in this case, in that case, in any case, under these conditions, under those conditions, then, all things considered
Contrastive Markers	but, however, although, though, in contrast to this, in contrast to that, in contrast with this, in contrast with that, in comparison to this, in comparison with this, in comparison to this, in comparison to that, on the contrary, contrary to this, contrary to that, conversely, instead of this, instead of that, rather than this, rather than that, despite, on the other hand, despite this, despite that, in spite of this, in spite that, nevertheless, nonetheless, still
Causative Markers	after all, because, for this reason, for that reason, since
Topic Relating Markers	back to my point, before I forget, by the way, incidentally, just to update you, on a different note, speaking of, that reminds me, to change to topic, to return to my topic, while I think of it, with regards to

2. Usage of DMs across Various Writing Genres

DMs are pivotal in organizing written discourse by establishing coherence, interlinking ideas, and steering readers through the logical progression of arguments or narratives. Variations in the frequency and types of DMs across genres such as argumentative, expository, and narrative writing have been well-documented.

In narrative texts, DMs are utilized to facilitate storytelling, with evaluative markers like "interestingly" and "surprisingly," and temporal markers such as "then" and "afterwards" being frequently employed, temporal markers serving to frame the narrative and signify shifts in perspective (Fludernik, 2003), and elaborative markers being as the most prevalent in narrative essays to elaborate stories (Rabab'ah et al., 2022).

Argumentative essays demonstrate a high usage of DMs due to the need to clearly present and interconnect arguments, counterarguments, and evidence. Commonly used DMs in this genre include contrastive markers (e.g., "nevertheless," "however"), causal markers (e.g., "because," "since"), and additive markers (e.g., "furthermore," "moreover") (Rahimi, 2011). Contrastive DMs are essential for introducing opposing views and constructing balanced arguments, while inferential DMs like "hence" and "thus" are used to draw conclusions from evidence, thereby bolstering the text's persuasiveness (Dumlao & Wilang, 2019).

Expository writing utilizes DMs to present information systematically, with a focus on markers that clarify conceptual relationships and enhance textual coherence. Elaborative DMs such as "for example" and "in addition" provide supporting details and examples (Adewibowo et al., 2018), while inferential markers like "thus" and "so" create logical connections between pieces of information (Frápolli&Assimakopoulos, 2012). In addition, elaborative markers (e.g., "in other words," "that is to say"), additive markers (e.g., "furthermore," "moreover"), and sequential markers (e.g., "first," "second") are crucial for maintaining textual cohesion and guiding the reader through the text's structure (Meyer & Rice, 1982).

The variation in DM usage across genres can inform writing instruction and assessment, enabling writers to employ DMs effectively and appropriately within different contexts. This understanding is vital for enhancing writing skills and adapting to the demands of various writing genres.

3. Usage of DMs among Chinese EFL Learners

Chinese learners of English as a Foreign Language often encounter significant challenges in the appropriate use of DMs. Research has identified a tendency among these learners to overuse certain DMs. Chen (2006) found that additive markers such as "and" and "also" were frequently overused by Chinese EFL learners, a phenomenon attributed to the transfer of similar structures from Chinese and the perception of these markers as "safe" choices. Liu (2013) observed that Chinese EFL learners tended to overuse linking adverbs like "first(ly)," "for example," "so," "then," "of course," and "in fact," while underusing markers such as "instead," "yet," and "anyway," suggesting a reliance on more familiar DMs due to L1 transfer.

Conversely, underusing DMs is also a notable pattern among Chinese EFL learners. Wei (2011) noted that Chinese students underused contrastive markers such as "nevertheless" and "nonetheless," particularly in academic writing where these markers were crucial for argument construction. Zhao (2013) reported that even advanced Chinese EFL learners underused inferential markers like "thus" and "hence," due to a lack of awareness of subtle differences between similar markers and limited understanding of their appropriate contexts.

Research Methodology

1. Population and sample

The study's population comprises Chinese college students learning English as a Foreign Language (EFL) and native English-speaking university students in the United Kingdom. The sample for this comparative analysis was drawn from two distinct corpora: the Chinese Learners English Corpus (CLEC) (Gui & Yang, 2003) and the British Academic Written English (BAWE) corpus (Nesi et al., 2004). Specifically, the CLEC sample included 1,499 expository texts from the ST3 and ST4 levels, written by both English majors and non-majors during their initial college years, totaling 243,163 tokens. These texts were sourced from standardized nationwide College English Tests, ensuring a broad and authentic representation of Chinese students' expository writing abilities and their application of discourse markers. For the native English speakers, a subset of 110 expository compositions from the BAWE corpus was extracted, also totaling 243,160 tokens, authored by native English speakers in their first and second years of university. This sample allowed for a direct comparison of discourse marker usage between the two groups, providing insights into the differences in DM usage patterns between non-native and native speakers in the context of expository writing.

The population and the sample from the two corpora could be presented in table 2 and table 3 respectively.

Table 2 Descriptive Data in CLEC and BAWE

Type of corpus	Size of the corpus	Description
CLEC	1,070,602 tokens	The corpus involves thousands of English writings by Chinese EFL learners of five stages labeled separately as ST2, ST3, ST4, ST5, and ST6, varying from middle school students to college students.
BAWE	6,504,356 tokens	The corpus consists of 2,761 passages written by three British university students in 35 disciplines over 3 undergraduate and 1 master year, grouped into 4 disciplinary areas.

Table 3 Comparative Overview of Expository Compositions from CLEC and BAWE Corpora

Feature	CLEC (ST3 & ST4)	BAWE (Native English Speakers)
Selected Number of Expository Texts	1,499	110
Total Tokens	243,163	243,160
Authors	Chinese EFL college students, both English majors and non-majors	Native English university students
College Years Represented	First and second-years	First and second-years
Composition Source	Nationwide college English tests	Writing assignments
Composition Genre	Exposition	Exposition

2. Research tools

The research utilized corpus-based techniques and AntConc, a concordance and corpus analysis tool, to examine the usage of DMs in expository writing by Chinese EFL learners and native English speakers. Fraser's (1999) taxonomy served as the analytical framework to categorize and identify DMs within the corpora. The study employed an online log-likelihood calculator to measure the statistical significance of observed frequency distributions, which was crucial in corpus linguistics research for determining patterns of overuse and underuse of specific DMs.

3. Data collection

Data was collected from two corpora: the Chinese Learners English Corpus (CLEC), comprising compositions by Chinese college students, and the British Academic Written English (BAWE) corpus, consisting of compositions by native English speakers. A balanced number of tokens focusing on expository writing samples were extracted from each corpus. The selected samples underwent data cleansing to eliminate irrelevant information such as HTML tags, metadata, and formatting codes, ensuring consistency and UTF-8 encoding.

The selected expository texts from both corpora were refined by removing irrelevant elements such as HTML tags, metadata, and non-textual formatting codes. Subsequently, the classification of DMs was adjusted according to Fraser's (1999) taxonomy to ensure an accurate assessment of their types and frequencies. While Fraser's framework was comprehensive, it required contextual adaptation, as not all DM variants served the same function in every situation. For instance, "and," categorized as an elaborative marker, did not function as a DM in the phrase "and so on".

The canonical form was represented as <S1./, DM + S2>, where S1 and S2 were typically separated by a DM with a period or a comma. The DM would be excluded from the study if it was concatenated with S1 and S2 without such punctuations.

A DM should link a complete segment rather than a word, a phrase, or an elliptical expression. Otherwise, the DM would be excluded from the study.

DMs in the form of adverbs or prepositional phrases were typically separated from the S2, indicated by their direct adjacency to a comma within S2. Adverbs or prepositional phrases not conforming to this pattern were excluded from the study.

Words classified as DMs in Fraser’s (1999) taxonomy were excluded from the study if they were part of a larger phrase that did not function as a DM.

4. Data analysis

The analysis involved the identification and comparison of the types and frequencies of DMs used by Chinese college students and British university students. AntConc was used to quantify the DMs within the selected expository writings, and manual verification was conducted to ensure accuracy. The log-likelihood test was applied to identify which DMs were significantly overused or underused by Chinese EFL learners in comparison to native English speakers. This comparative analysis aimed to reveal discrepancies in the usage of DMs and to inform pedagogical approaches to teaching DMs in academic writing contexts.

5. Conceptual framework

To address the research questions, a methodical investigation was conducted to ascertain the types and frequencies of DMs employed by Chinese college students in expository writing and to contrast this usage with that of British university students. The study involved the following processes:

Compilation of two corpora: the Chinese Learners English Corpus (CLEC) for compositions by Chinese college students and the British Academic Written English (BAWE) corpus for compositions by native English speakers.

Extraction of a balanced number of tokens from each corpus, focusing on expository writing samples.

Data cleansing of the selected samples to eliminate irrelevant information such as HTML tags, metadata, and formatting codes, and to ensure all texts were formatted consistently and encoded in UTF-8.

Adaptation of Fraser's (1999) DMs for analysis using AntConc, a tool for concordance and corpus analysis, to determine the types and frequencies of DMs.

Comparative analysis of the frequency of DM variants across the two corpora using a log-likelihood test to identify patterns of overuse and underuse by Chinese college students in comparison to British university students.

According to the processes, a conceptual framework could be drawn in figure1:

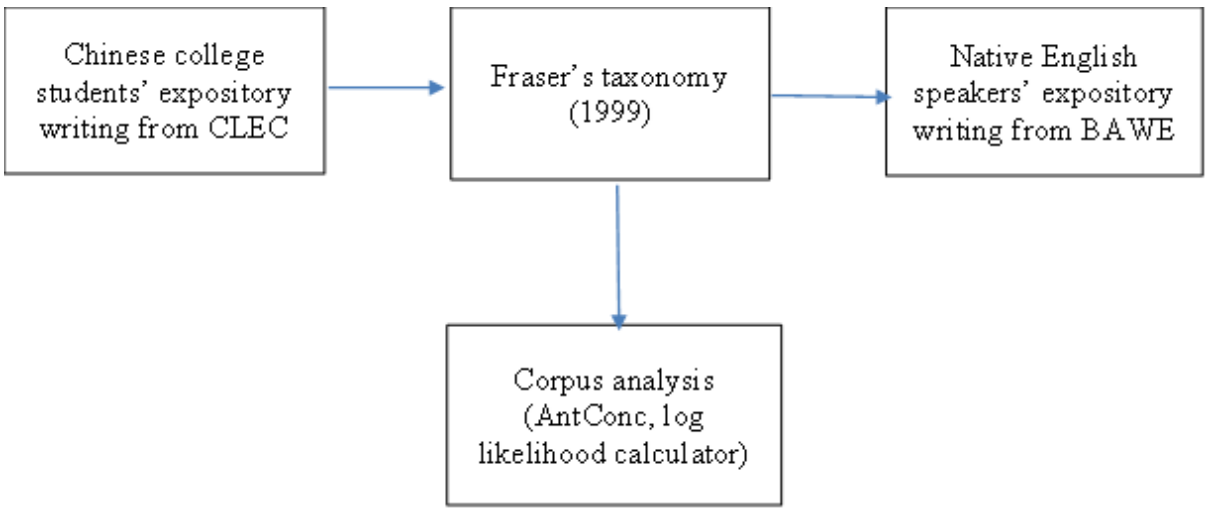


Figure 1 Conceptual Framework
(Source: Constructed by the researcher, 2024)

Research Findings

1. Types and Frequency of DMs

After expository compositions from two corpora had been selected and DMs delineated by Fraser (1999) had been clarified, the corpus analysis tool AntConc (Anthony, 2024) would be utilized to quantify the types and frequency of DMs within the selected expository writings from the CLEC and BAWE corpora, in accordance with Fraser's (1999) taxonomy. DMs had been identified in each sample of the two corpora, using a combination of AntConc and manual verification to ensure accuracy. In addition, the online log-likelihood calculator (https://ucrel.lancs.ac.uk/llwizard.html) had been adopted to determine the significance of the difference in frequencies between two datasets. The frequency and types of DMs in both corpora had been calculated and categorized respectively as shown in table 4.

Table 4 Frequency of DMs in the Sample from CLEC and BAWE

Types	Variants	Frequency		Log Likelihood
		CLEC	BAWE	
Inferential Markers	so	1,039	85	+955.84
	then	296	31	+248.28
	of course	72	8	+58.89
	as a result	61	24	+16.66
	because of this	4	0	+5.55
	in that case	3	0	+4.16
	as a consequence	1	0	+1.39
	as a logical conclusion; because of that; for that reason; it can be concluded that; under those conditions; all things considered	0	0	0.00
	accordingly	1	2	-0.34
	under these conditions	0	1	-1.39
	in any case	0	1	-1.39
	to conclude	0	2	-2.77
	for this reason	0	3	-4.16
	in this case	4	13	-5.02
	thus	77	121	-9.86
	in conclusion	15	39	-11.05
	therefore	77	136	-16.56
	consequently	4	26	-18.03
	hence	7	82	-74.35
Contrastive Markers	but	1,058	271	+498.01
	on the other hand	132	31	+67.37
	on the contrary	34	2	+34.46
	still	3	2	+0.20
	in spite of	2	2	0.00
	in contrast to this/that; in comparison to/with this/that; contrast to this/that; instead of (doing)this/that; despite that rather than this/that	0	0	0.00
	though	46	75	-7.02
	despite this	0	8	-11.09
	nevertheless	4	21	-12.67
	nonetheless	0	14	-19.41
	conversely	0	21	-29.11
	whereas	5	46	-37.98
	although	25	165	-115.43
	however	155	546	-231.1
Elaborative Markers	and	863	458	+126.18
	otherwise	62	0	+85.95

	besides	40	2	+42.14
	above all	26	1	+28.88
	that is to say	23	2	+20.72
	what is more	8	0	+11.09
	in addition	58	28	+10.69
	or	44	22	+7.48
	for another thing	3	0	+4.16
	moreover	44	33	+1.58
	better yet; on top of it all; to cap it all off; I mean; in any event; parenthetically; well; analogously; by the same token; be that as it may	0	0	0.00
	furthermore	43	50	-0.53
	more to the point	0	1	-1.39
	correspondingly	0	3	-4.16
	namely	2	9	-4.82
	equally	0	7	-5.06
	likewise	1	13	-12.20
	in particular	2	19	-15.90
	also	26	64	-16.56
	similarly	1	28	-31.50
Causative Markers	because	341	44	+260.07
	after all	15	11	+0.62
	for that reason	0	0	0.00
	since	37	53	-2.86
	for this reason	0	4	-5.55
Topic-Relating Markers	by the way	1	0	+1.39
	back to my point; before I forget; incidentally; speaking of; just to update you; on a different note; that reminds me; to change to topic; to return to my topic; while I think of it; with regards to	0	0	0.00

As depicted in Table 4, an analysis of the CLEC revealed the presence of all five categories of DMs within Fraser's (1999) taxonomy in the English expository writing of Chinese college students. Notably, topic-relating markers were observed with the lowest frequency, appearing only once in a sample comprising 243,163 words.

Among the remaining categories, inferential markers were utilized most frequently by the students, amassing a total of 1,661 occurrences. This was surpassed only by contrastive markers, which were used 1,464 times, followed by elaborative markers with 1,246 instances, and causative markers with 393 occurrences. However, the distribution of DM variants within each category was notably uneven. For instance, within the elaborative markers, the DM "and" was recorded 863 times, while others, such as "equally," and “correspondingly,” were entirely absent from the sample. Similar disparities were noted across inferential, contrastive, and causative markers.

The analysis of the CLEC sample also highlighted a predilection for conjunctions, particularly "and," "but," and "so," among Chinese college students. This high frequency suggested a tendency towards simpler, more direct connective strategies, which might reflect ongoing development in their academic writing skills. Moreover, the underutilization or complete absence of several markers from Fraser's (1999) taxonomy in the students' writing was observed. Specifically, some markers, including "accordingly," "in spite of," “by the way,” and "likewise," were infrequently used (occurring less than 10 times), and some markers, predominantly topic-relating ones, were not employed at all.

The infrequent or non-existent use of a substantial number of markers from Fraser's (1999) taxonomy by Chinese college students in their expository writing suggested a potential limitation in their repertoire of DMs. This finding underscored the necessity for increased exposure and practice with a broader range of DMs, which could significantly enhance their writing proficiency.

As indicated in Table 4, the BAWE corpus sample exhibited the presence of four categories of DMs according to Fraser's (1999) taxonomy: elaborative markers, inferential markers, contrastive markers, and causative markers. Notably, topic-relating markers were absent from the sample.

Within these four categories, contrastive markers were employed most frequently by British native English-speaking university students, with a total of 1,204 occurrences. Elaborative markers followed with 740 instances, inferential markers with 574, and causative markers with 112. The distribution of DM variants within each category was found to be highly uneven. For instance, within contrastive markers, "however" was used 546 times, while other markers such as "in contrast to this" were not observed. Similar patterns of variation were noted in the usage of inferential, contrastive, and causative markers.

The top five most frequently used DMs in the BAWE sample were the contrastive marker "however" (546 instances), the elaborative marker "and" (458 instances), the contrastive marker "but" (271 instances), the contrastive marker "although" (165 instances), and the inferential marker "therefore" (136 instances). The prevalence of contrastive markers in the expository writing of native English-speaking university students suggested a pronounced emphasis on the juxtaposition of ideas to bolster the clarity and depth of their arguments.

However, the usage of certain markers from Fraser's (1999) taxonomy was either infrequent or non-existent. Specifically, 18 markers, including "for this reason," "in any case," “above all,” and "on the contrary," were used sparingly (less than 10 times), and 48 markers, encompassing all topic-relating markers, were entirely absent from the sample. This suggested that even within the writing of native English-speaking students, there may be a selective preference for certain DMs, potentially indicating areas for further linguistic development or a reflection of the rhetorical conventions prevalent in academic writing.

2. Overuse and Underuse of DMs

This research endeavored to examine the types and frequency of DMs, according to Fraser's (1999) taxonomy, in expository writings by Chinese college students. The analysis had been performed utilizing AntConc. Subsequently, a comparative assessment of the frequency of DMs extracted from the CLEC and the BAWE corpus was undertaken. The comparison was to ascertain the extent to which Chinese college students either overused or underused specific DMs in their expository compositions. To quantitatively determine these usage patterns, the study employed the online log-likelihood calculator (https://ucrel.lancs.ac.uk/llwizard.html)

designed to measure the statistical significance of observed frequency distributions in corpus linguistics research.

To ascertain the differential usage of DMs by Chinese college students, a two-pronged analytical approach was implemented. Initially, a comprehensive comparison of the DM frequency across the five taxonomical categories proposed by Fraser (1999) was executed for both corpora. Log-likelihood values online helped to determine the significance of the difference in frequencies between the two datasets. The interpretation of these values in terms of overuse or underuse generally followed these guidelines in Table 5.

Table 5 Log Likelihood Value and Significance of Difference in Frequency

Log Likelihood Value	Significance of Difference in Frequency	Note
> 15.13	Significantly Overused	This corresponds to a significance level of $p < 0.0001$, indicating a very strong statistical significance.
10.83～15.13	Moderately Overused	This range corresponds to a significance level of $p < 0.001$, indicating a moderate and statistically significant overuse.
6.63～10.83	Noticeably Overused	This range corresponds to a significance level of $p < 0.01$, indicating a noticeable and statistically significant overuse.
3.84～6.63	Slightly Overused	This range corresponds to a significance level of $p < 0.05$, indicating a slight but statistically significant overuse.
-3.84～3.84	Minimal Differences	Values within this range indicate that the difference is not statistically significant, suggesting minimal differences between the datasets.

Subsequently, a granular analysis focusing on the frequency of individual DM variants within each of Fraser's categories was conducted. The results of the overall frequency comparison for the five DM categories were encapsulated in Table 6, which served to illustrate the relative overuse or underuse of markers of the five taxonomical categories in the expository writing of Chinese college students.

Table 6 Overall Comparison of Frequency of Five Categories in Two Corpora

Types	Frequency CLEC	Size	Frequency BAWE	Size	Log Likelihood
Inferential Markers	1,661	243,163	574	243,1600	+551.76
Contrastive Markers	1,464	243,163	1,204	243,160	+25.27
Elaborative Makers	1,246	243,163	740	243,160	+130.35
Causative	393	243,163	112	243,160	+165.63
Topic-Relating Markers	1	243,163	0	243,160	+1.39

Note: (1) A plus (+) or minus (-) symbol before the log-likelihood value to indicate overuse or underuse respectively in corpus 1 relative to corpus. (2) It is commonly acknowledged that a log-likelihood value of 3.84 or higher, which corresponds to a p-value of 0.05, indicates that a difference in frequency is statistically significant.

The results of Table 6 indicated that five types of DMs in the sample from CLEC, within Fraser's (1999) taxonomy, were all overused relative to those in the sample from BAWE; in addition, there existed significant differences in the frequencies of various DMs between CLEC and BAWE corpus, as measured by the log-likelihood values:

(1) The log-likelihood value of +551.76 indicated an extremely significant overuse of inferential markers by Chinese college students compared to the BAWE sample.

(2) The log-likelihood value of +165.63 indicated a significant overuse of causative markers in CLEC compared to BAWE. While it was not as pronounced as inferential markers, the frequency was still considerably higher than expected.

(3) The log-likelihood value of +130.35 suggested a significant overuse of elaborative markers in the CLEC sample.

(4) The log-likelihood value of +25.27 showed a notable overuse of contrastive markers in CLEC.

(5) The log-likelihood value of +1.39 indicated a negligible difference in the use of topic-relating markers between the CLEC and BAWE samples. This value suggested that the frequency of topic-relating markers was not significantly different between the two corpora.

In summary, Chinese college students exhibited a significant overuse of inferential, causative, elaborative, and contrastive markers compared to their BAWE counterparts, while the use of topic-relating markers remained relatively similar across both corpora.

After comparing the overall DM frequency within Fraser's (1999) five categories between the CLEC and BAWE samples, a detailed comparison of each variant within these categories was performed. The detailed comparison of each variant between CLEC and BAWE samples was conducted in Table 4.

According to Table 4 and Table 5, we compared the frequency of each variant of five categories of DMs between the sample from CLEC and BAWE corpus, providing log-likelihood values to indicate the significance of differences in usage. The findings could be elucidated as follows.

(1) In the analysis of inferential discourse markers, CLEC exhibited a marked preference for "so," "then," "of course," and "as a result," with significant overuse relative to BAWE. Other markers, such as "because of this" and "in that case," are slightly overused, while "as a consequence," "accordingly," "under these conditions," "in any case," and "to conclude" show negligible differences in frequency. Conversely, "thus," "in conclusion," "therefore," "consequently," and "hence" are notably underused in CLEC.

(2) Regarding contrastive markers, CLEC demonstrated significant overuse of "but," "on the other hand," and "on the contrary," indicating a clear preference. The marker "still" showed no significant difference in usage. In contrast, "though" was noticeably underused, while "despite this" and "nevertheless" were moderately underused. Significant underuse was observed for "nonetheless," "conversely," "whereas," "although," and "however."

(3) Elaborative markers in CLEC were characterized by significant overuse of "and," "otherwise," "besides," "above all," and "that is to say," with "what is more" showing moderate overuse. "In addition" and "or" were noticeably overused, and "for another thing" was slightly overused. Minimal differences were seen for "moreover," "furthermore," and "more to the point." Slight underuse was noted for "correspondingly," "namely," and "equally," with "likewise" showing moderate underuse. "In particular," "also," and "similarly" were significantly underused in CLEC.

(4) Causative markers showed a significant preference in CLEC for "because," with minimal differences for "after all" and "since," and slight underuse for "for this reason."

(5) Topic-relating markers in CLEC were largely comparable to BAWE, with the exception of "by the way," which showed a minor difference in usage between the two corpora.

In conclusion, the comparative examination of DMs within the expository writings of Chinese college students with those of English native speakers had discerned a notable prevalence of certain markers that were either overused or underused. Specifically, the study had identified a subset of DMs that exhibited a significant, moderate, noticeable, slight, and minimal deviation from the normative usage patterns. However, the study was of particular interest to those significantly overused and underused markers due to their statistical prominence and scarcity respectively. These markers were meticulously detailed in Table 7, thereby offering a comprehensive overview of the usage discrepancies observed in the study.

Table 7 Significantly Overused and Underused Markers by Chinese College Students

Significantly Overused Markers			**Significantly Underused Markers**		
Types	Variants	Log Likelihood	Types	Variants	Log Likelihood log-likelihood
Inferential Markers	so	+955.84	Inferential Markers	hence	-74.35
	then	+248.28		consequentl y	-18.03
	of course	+58.89			
	as a result	+16.66		therefore	-16.56
Contrastive Markers	but	+498.01	Contrastiv e Markers	however	-231.1
	on the other hand	+67.37		although	-115.43
				whereas	-37.98
	on the contrary	+34.46		conversely	-29.11
				nonetheless	-19.41
Elaborative Markers	and	+126.18	Elaborativ e Markers	similarly	-31.50
	otherwise	+85.95		also	-16.56
	besides	+42.14		in particular	-15.90
	above all	+28.88			
	that is to say	+20.72			
Causative Markers	because	+260.07	Causative Markers		

Upon examination of Table7, it was evident that the markers "so" in the inferential category, "but" in the contrastive category, "and" in the elaborative category and "because" in the causative category were the most significantly overused marker in each category.

Discussion

The study aimed to compare the usage of discourse markers (DMs) in expository writing between Chinese EFL learners and native English speakers. It sought to identify types and frequencies of DMs, reveal overused and underused markers by Chinese EFL learners, and inform pedagogical approaches to teaching DMs in academic writing contexts.

The analysis revealed that Chinese EFL learners significantly overused certain DMs such as 'so,' 'but,' 'and,' and 'because,' while underusing others like 'thus,' 'in conclusion,' 'therefore,' and 'hence.' This overuse and underuse can lead to wordiness, disjointed ideas, and a lack of formal style, negatively impacting the clarity and coherence of academic writing. The study also found that the use of topic-relating markers was relatively similar between the two groups.

The findings reflect the challenges faced by Chinese EFL learners in mastering the nuanced use of DMs in academic writing. The overreliance on certain DMs may stem from a limited repertoire or a transfer from their first language. The underuse of certain DMs could indicate a lack of awareness of their functional roles in enhancing the structure and coherence of expository texts.

The proficient use of DMs is a critical component of academic writing proficiency for Chinese EFL learners. The study concludes that explicit instruction on the functional and formal aspects of DMs is necessary to enhance Chinese EFL learners' academic writing skills.

To summarize, the study reveals that Chinese EFL learners overuse certain DMs such as 'so,' 'but,' 'and,' and 'because,' while underusing others like 'thus,' 'in conclusion,' 'therefore,' and 'hence.' This impacts the clarity and coherence of their expository writing, suggesting a limited repertoire influenced by their first language and a perception of certain DMs as 'safe' choices. In contrast, native English speakers exhibit a more nuanced DM usage, enhancing textual coherence. These findings underscore the need for explicit DM instruction in EFL curricula, emphasizing functional and appropriate DM use.

Recommendations

Based on the findings of this study, the following recommendations are made to enhance discourse marker (DM) usage in Chinese EFL learners, improve their academic writing skills, and support their overall language proficiency development:

1. Theoretical Recommendations:

Further research should investigate the impact of targeted DM instruction on Chinese EFL learners’ writing proficiency, focusing on specific DM types (e.g., inferential, contrastive) that pose challenges in academic contexts. This would clarify how instructional focus on different DMs can improve coherence and clarity in learners' writing.

Conduct cross-linguistic studies to examine DM usage patterns among learners from various language backgrounds. Such research can identify universal challenges and language-specific issues that affect DM acquisition, offering insights that are useful for creating adaptable teaching materials across different EFL populations.

2. Policy Recommendations:

Integrate explicit DM instruction into the EFL curriculum, with systematic guidance on the types, functions, and frequency control of DMs in academic writing. Such curricular inclusion would support students in understanding the appropriate and varied use of DMs to enhance logical flow and cohesion in writing.

Establish EFL writing standards that incorporate DM usage as part of assessment criteria, especially for advanced learners preparing for academic or professional environments. This could help create benchmarks for evaluating writing coherence, cohesion, and overall clarity.

3. Further Research Recommendations:

Explore effective teaching methods for DM instruction, such as providing students with examples of both correct and incorrect DM usage, developing exercises to encourage DM practice in varied contexts, and incorporating collaborative writing tasks with peer feedback. These strategies can support a deeper understanding of DMs' functional roles in academic discourse.

Conduct longitudinal studies to track the development of DM proficiency among EFL learners over time. Such studies can reveal how DM usage evolves with experience and identify key stages in DM acquisition, providing guidance for curriculum development tailored to learners' proficiency levels.

References

Adewibowo, D. et al. (2018). A Study of Discourse Markers Used in the Theses Background Written by the Students of English Department of Bengkulu University. *Journal of English Education and Teaching*, 2 (3), 89-97.

Alahmed, S., Mohammed, Y. &Kirmizi, ö. (2020). The Use of Discourse Markers in L2 English Writing by Iraqi Postgraduate Students at Karabuk University. *Eurasian Journal of English Language and Literature*, 2 (1), 107-115.

Al-khazraji, A. (2019). Analysis of Discourse Markers in Essays Writing in ESL Classroom. *International Journal of Instruction,* 12 (2), 559-572.

Anthony, L. (2024). AntConc (Version 4.3.1) [Computer Software]. Tokyo, Japan: Waseda University. Available from https://www.laurenceanthony.net/software

Badan, L. &Cenni, I. (2021). Discourse Markers in Italian Digital Context: Expressing Involvement and Reviewers' Attitude on TripAdvisor. In M. Johansson et al. (Eds.), *Analyzing Digital Discourses: Between Convergence and Controversy* (pp 77-103). Cham: Palgrave Macmillan.

Blakemore, D. (2002). *Relevance and Linguistic Meaning: The Semantic and Pragmatics of Discourse Marker*. Cambridge University Press.

Brinton, L. J.(1996). *Pragmatic Markers in English: Grammaticalization and Discourse Functions*. Mouton de Gruyter.

Bruffee, K.A.(1993). *A Short Course in Writing: Composition, Collaborative Learning, and Constructive Reading*. Harper Collins College Publishers.

Chen, C. W. Y. (2006). The use of conjunctive adverbials in the academic papers of advanced Taiwanese EFL learners. *International Journal of Corpus Linguistics,* 11 (1), 113-130.

Dér, C. I. (2010). On the Status of Discourse Markers. *Acta Linguistica Hungarica*, 57 (1), 3–28.

Dumlao, R. P. & Wilang, J. D. (2019). Variations in the use of Discourse Markers by L1 and L2 English users. *Indonesian Journal of Applied Linguistics,* 9, 202-209.

Fludernik, M. (2003). Chronology, time, tense and experientiality in narrative. *Language and Literature*, 12 (2), 117-134.

Frápolli, M. J., & Assimakopoulos, S. (2012). Redefining logical constants as inferential markers. *The Linguistic Review*, 29 (4), 625–641.

Fraser, B. (1996). Discourse Markers. In J. Verschueren, J.-O. Östman, & J. Blommaert (Eds.), *Handbook of Pragmatics: Manual* (pp. 1-10). John Benjamins.

Fraser, B. (1999). What Are Discourse markers? *Journal of Pragmatics*, 31, 931–952.

Furkó, P.B. (2020). *Discourse markers and Beyond.* Palgrave Macmillan.

Gui, S.C.&Yang, H.Z. (2003). *Chinese Learner English Corpus*. Shanghai: Shanghai Foreign Language Education Press.

Jakupčević, E. (2019). Young Language Learners' Use of Discourse markers in L2 Narratives. *English Teaching & Learning*, 43,411–428.

Jalilifar, A. (2008). Discourse Markers in Composition Writings: The Case of Iranian Learners of English as a Foreign Language. *English Language Teaching*, 1 (2), 115-122.

Kizil, A. S. (2017). The Use of metadiscourse in spoken interlanguage of EFL learners: A Contrastive analysis. *Online.* Retrieved January 12, 2024, from https://www. researchgate.net/publication/320001324

Liu, G.B. (2013). On the Use of Linking Adverbials by Chinese College English Learners. *Journal of Language Teaching and Research*, 4 (1), 149-155.

Meyer, B. J., & Rice, G. E. (1982). The interaction of reader strategies and the organization of text. *Text*, 2 (1-3), 155-192.

Nesi, H., Gardner, S., Thompson, P., and Wickens, P. (2004). British Academic Written English Corpus. Available from https://www.coventry.ac.uk/research/research-directories/ current-projects/2015/british-academic-written-english-corpus-bawe/

Rabab'ah, G., Ma'touq, A., Alghazo, S. (2022). Discourse Markers in Narrative Essays: A Case Study of Jordanian High School EFL Learners. *Jordan Journal of Modern Languages and Literatures*, 14 (1), 203-217.

Rahimi, M. (2011). Discourse markers in argumentative and expository writing of Iranian EFL learners. *World Journal of English Language*, 1 (2), 68-78.

Redeker, G. (1990). Ideational and pragmatic markers of discourse structure. J*ournal of Pragmatics*, 143, 367-381.

Schiffrin, D. (1987). *Discourse Markers*. Cambridge University Press.

Schourup, L. (1999). Discourse Markers. *Lingua,* 107 (3), 227-265.

Wang, C., & Modehiran, P. . (2023). Needs Analysis of Metacognitive Strategies Training in English Language Instruction Using Digital Technology and to Improve the Autonomous-Learning Ability and English Language Achievement of Chinese EFL Undergraduate Students. *International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews, 3* (6), 83–94.

Wei, M. (2011). Investigating the oral proficiency of English learners in China: A comparative study of the use of pragmatic markers. *Journal of Pragmatics,* 43 (14), 3455-3472.

Zhao, H. (2013). A study on the pragmatic fossilization of discourse markers among Chinese English learners. *Journal of Language Teaching and Research*, 4 (4), 707-714.

The Application of ultrasonic bone knife combined with turbodrill cross incision in extraction of mandibular impacted third molar

Ling Chen[1], Thanawat Imsomboon [2*], Siriluck Jittrabiab[3] and Jianpeng You [4]
[1, 2*, 3] Suan Sunandha Rajabhat University, Bangkok, Thailand.
[1] Guangxi International Zhuang Medicine Hospital Affiliated to Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning, China.
[4] Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning, China.
[*]Corresponding Author, E-mail: thanawat.im@ssru.ac.th

****

Abstract

The extraction of mandibular impacted third molars is a common yet complex surgical procedure in oral and maxillofacial surgery due to the close association with mandibular nerves and deep impaction. Traditional bone-chisel extraction methods, though effective, are associated with high trauma and extended recovery periods, leading to increased patient discomfort. This study aims to: (1) Explore individualized approaches for impacted tooth extraction to provide safer and faster options for the removal of mandibular impacted third molars; (2) Provide an alternative sectional extraction approach for impacted teeth in clinical oral surgery; (3) Offer new ideas and a theoretical basis for the extraction of mandibular impacted third molars in clinical practice. This study adopts a case-control research design, including 120 patients with mesioangular impacted mandibular third molars, divided into three groups: traditional bone-chisel extraction (control group) and two experimental groups using an ultrasonic bone scalpel combined with a turbine drill, with either linear or cross-shaped incision. The outcomes were analyzed for surgery time, postoperative pain, swelling, mouth-opening limitation, and complication rates.

The results showed significant differences in surgical time, postoperative pain, and swelling among the groups. The ultrasonic bone scalpel with a cross-shaped incision provided the best outcomes, with shorter surgical times, reduced pain, and minimized swelling compared to the traditional method. The combined use of an ultrasonic bone scalpel and a turbine drill significantly reduced surgical trauma, enhanced recovery, and minimized postoperative complications. The cross-shaped incision method demonstrated particular efficacy, suggesting its potential as the preferred choice for similar extractions.

Keywords: Ultrasonic Bone Knife; Turbodrill Cross Incision; Mandibular Impacted Third Molar

Introduction

The extraction of mandibular impacted third molars is one of the most common surgical procedures in oral and maxillofacial surgery, with its complexity mainly attributed to the deep impaction of the teeth and their close association with the mandibular nerve canal (Smith, 2011). Due to its anatomical location, the surgical procedure is particularly challenging, especially in mesioangular or horizontal impaction cases, which often lead to prolonged surgery times and increased risk of postoperative complications (Liu & Zhang, 2020).

[*] Received: October 12 2024; Revised: October 21 2024; Accepted: October 24 2024

Although the traditional bone-chisel extraction method has a long history and can effectively resolve impacted teeth issues, it has significant drawbacks, including high surgical trauma, extensive bone removal, severe postoperative pain and swelling, and a prolonged recovery period (Chen, 2019). Additionally, insufficient protection of surrounding nerve tissues can easily lead to postoperative nerve injuries, increasing patient discomfort and the incidence of complications (Wang, 2020).

In recent years, medical technology has advanced continuously, and the concept of minimally invasive surgery has gained widespread attention and application. Its goal is to ensure surgical effectiveness while minimizing patient trauma and accelerating postoperative recovery (Zhang, et al., 2021). As minimally invasive surgical technology continues to develop, reducing surgical trauma and improving patients' postoperative quality of life have become important considerations for oral and maxillofacial surgeons when choosing surgical methods (Huang, et al., 2019). The combined use of ultrasonic bone scalpel and turbine drill has gradually become a new approach for the extraction of mandibular impacted third molars. The ultrasonic bone scalpel, as a cutting tool based on high-frequency vibrations, has been increasingly used in oral and maxillofacial surgery. It uses ultrasonic waves to drive the surgical instrument to vibrate at high frequency, allowing precise cutting of hard tissue with minimal force, resulting in less damage to surrounding soft tissue and nerves (Kim, et al., 2021). Compared with traditional burs and bone chisels, the ultrasonic bone scalpel provides better control over cutting depth, reduces the risk of nerve damage, and decreases the incidence of postoperative complications such as lower lip numbness and sensory abnormalities. Additionally, the vibration helps close small blood vessels during bone cutting, reducing intraoperative bleeding and improving the surgical field, although the cutting speed is relatively slower. The turbine drill, with its high-speed rotation, quickly segments the tooth structure, enhancing surgical efficiency and shortening operation time (Xu, et al., 2019). The combination of both instruments reduces surgical trauma and lowers the rate of postoperative complications, offering significant advantages in protecting nerves and soft tissues (Liu, et al., 2023). In clinical practice, the ultrasonic bone scalpel and turbine drill can be used to divide the tooth body as needed. Theoretically, the amount of tooth division is proportional to the division time—the more division performed, the less bone removal needed, but prolonged time increases surgical trauma (Tan, et al., 2021).

As the technology of the ultrasonic bone scalpel and turbine drill matures, optimizing the incision method to further reduce surgical trauma and improve surgical efficiency has become a research focus. Under the concept of minimally invasive surgery, postoperative pain, swelling, and patient recovery time have become key indicators for evaluating surgical outcomes. Therefore, this study compares the traditional bone-chisel extraction method with two different incision methods (linear and cross-shaped) using ultrasonic bone scalpel combined with turbine drill, aiming to evaluate the impact of different surgical methods on operation time, postoperative pain, swelling, mouth-opening limitation, and complication rates, thereby providing a theoretical basis for clinical practice and further validating the application value of different tooth extraction methods in mandibular impacted third molar extraction.

Research Objectives

1. Explore individualized approaches for impacted tooth extraction to provide safer and faster options for the removal of mandibular impacted third molars;
2. Provide an alternative sectional extraction approach for impacted teeth in clinical oral surgery;
3. Offer new ideas and a theoretical basis for the extraction of mandibular impacted third molars in clinical practice.

Literature Review

The extraction of mandibular impacted third molars is a common yet complex procedure in oral surgery, often accompanied by postoperative adverse reactions such as pain, swelling, and limited mouth opening. Although traditional turbine drills are efficient for tooth extraction, they generate high temperatures, vibrations, and significant tissue trauma. In recent years, piezoelectric surgery has emerged as an alternative minimally invasive technique due to its precise cutting capability and reduced damage to both hard and soft tissues. The combined use of an ultrasonic bone scalpel and a turbine drill aims to balance the efficiency of traditional methods with the advantages of minimal invasiveness, optimizing patient recovery. Current research focuses mainly on comparing the outcomes of ultrasonic bone scalpels and traditional turbine drills in the removal of mandibular impacted third molars.

A randomized controlled trial by Siddiqi et al. (2021) showed that the ultrasonic bone scalpel significantly reduced postoperative pain and facial swelling compared to the traditional turbine drill, thus enhancing patient comfort. Chiriac et al. (2020) confirmed the advantages of ultrasonic bone scalpel in reducing intraoperative bleeding and minimizing soft tissue damage. Additionally, the low thermal effect of the ultrasonic bone scalpel helps reduce the risk of bone tissue necrosis, as validated by Beck-Mannagetta et al. (2021). Del Fabbro et al. (2019) explored the practical application of the combined ultrasonic bone scalpel and turbine drill technique, demonstrating improved surgical precision and shorter operation times. Furthermore, clinical studies by Ion et al. (2020) indicated that the combined technique can significantly enhance the quality of postoperative recovery while maintaining high efficiency.

The application of the combined ultrasonic bone scalpel and turbine drill in the extraction of mandibular impacted third molars has demonstrated significant advantages, including reduced intraoperative trauma, fewer postoperative complications, and accelerated recovery. However, further clinical trials and studies are needed to evaluate its long-term outcomes, determine optimal indications for various cases, and establish the best extraction practices.

Research Methodology

1. Population and research sample

This study employed a case-control design, selecting patients who visited the Department of Stomatology at Guangxi International Zhuang Medicine Hospital for the extraction of mandibular impacted third molars between March 2022 and March 2024. A total of 120 patients were screened based on strict inclusion and exclusion criteria, and were randomly divided into three groups: control group (Group A, n=40), using the traditional bone chisel extraction method; and two experimental groups using ultrasonic bone scalpel combined with a turbine drill—linear incision (Group B, n=40) and cross-shaped incision (Group C,

n=40), as shown in Figure 1. All patients had mesioangular impactions. X-ray imaging was used to confirm the diagnosis before surgery, and the surgical procedure was thoroughly explained to all patients, who provided informed consent for the procedure. There were no significant differences in age, gender, or other characteristics among the groups (P>0.05). The experimental design and ethical procedures of this study were approved by the Clinical Trials Ethics Committee of Guangxi International Zhuang Medicine Hospital, in compliance with medical ethical standards.

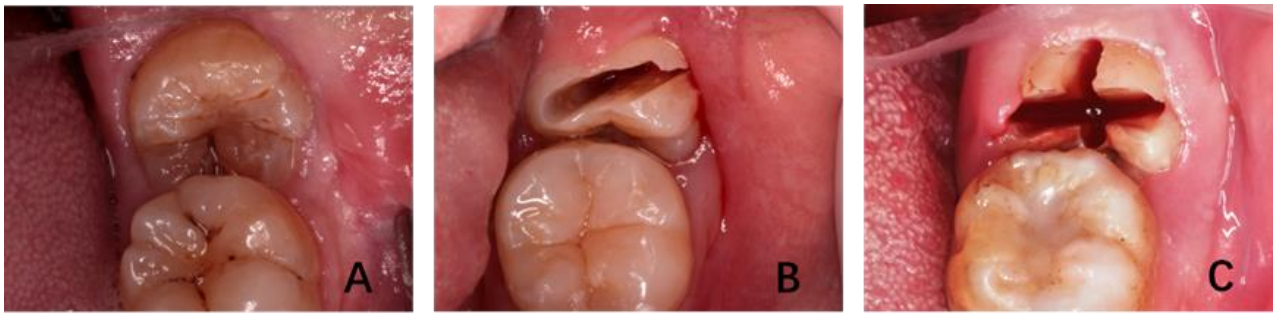


Figure 1 Control Group Diagram
(Source: Photographed by researcher, 2024)

Selection criteria: (1) Age: Patients aged between 18 and 40 years, suitable for extraction without any contraindications for tooth extraction. (2) Type of Tooth Impaction: All included patients were diagnosed using X-ray films with impacted mandibular third molars, with the roots closely associated with the mandibular nerve canal. Additionally, the crowns of the teeth were partially exposed, and the impaction type was high-level mesioangular, ensuring control during extraction. (3) Condition of Adjacent Teeth: Adjacent teeth were intact without severe caries, avoiding potential interference in postoperative pain evaluation caused by pulpitis. (4) Crown Soft Tissue: Before surgery, the soft tissue surrounding the impacted tooth's crown had no acute inflammatory response, and the tooth was not loose, minimizing potential intraoperative and postoperative complications. mandibular impacted third molar.

Exclusion Criteria: (1) Contraindications for Extraction: Patients with clear contraindications for tooth extraction, such as severe coagulation disorders, hypertension, heart disease, diabetes, or other systemic conditions unsuitable for surgery. (2) Inability to Attend Follow-Up Visits: Patients unable to attend follow-up appointments or with incomplete follow-up records, which may affect outcome evaluation, were excluded. (3) Heavy Smoking or Drinking Habits: Patients with long-term smoking or alcohol abuse, as their recovery might be adversely affected, were also excluded from the study.

2. Research tools

2.1 Imaging Tools

Used to diagnose the condition of the patient's mandibular impacted third molars and the relationship between the tooth root and the mandibular nerve canal. Also used after tooth extraction to examine the condition of the extraction socket, ensuring there are no remnants or abnormalities that may lead to complications.

2.2 Anesthesia Tools and Drugs

5% compound lidocaine surface anesthetic: Applied to the oral mucosa in the surgical area to reduce the stinging sensation during anesthetic injection.

2% lidocaine with 1:100,000 epinephrine: Used for inferior alveolar nerve block anesthesia to block pain conduction in the mandibular region.

Articaine: Used for local infiltration anesthesia to ensure more thorough anesthesia of the surgical area.

2.3 Surgical Instruments

No. 15 surgical scalpel: Used to incise the gingiva in the control group surgery.

Periosteal elevator: Used in the control group surgery to lift the mucoperiosteum and fully expose the tooth.

Bone chisel: Used in the control group surgery to remove the alveolar bone covering the impacted tooth.

Surgical forceps, luxators, dental extraction forceps: Used in the control group surgery to separate and extract the impacted tooth.

Turbine drill: Used in the experimental group surgery for linear or cross-shaped incisions of the crown, with high-speed rotation to quickly create precise cutting lines.

Ultrasonic bone scalpel: Used in the experimental group surgery to further separate uncut portions, especially bone around the tooth root. The high-frequency vibration effectively reduces damage to surrounding soft tissues and nerves, and the vibration helps close small blood vessels, reducing intraoperative bleeding.

Tweezers: Used to remove cut portions of the tooth.

Minimally invasive luxator, extraction forceps: Used to gradually extract the remaining tooth portions.

2.4 Measurement Tools

Graduated steel ruler: Used to measure the distance from the lingual midpoint of the mandibular first molar crown to the corresponding buccal skin to assess postoperative swelling. Also used to measure the linear distance between the upper and lower central incisor cutting edges to assess preoperative and postoperative mouth-opening limitation.

Standard stopwatch: Used to record the time from incision to the end of suturing for each surgery as an evaluation of surgical duration.

2.5 Data Processing Tools

Excel: Used for inputting experimental data.

SPSS 26.0 statistical software: Used for analyzing experimental results, including t-tests, variance analysis, and multiple comparisons between groups.

3. Data collection

All surgeries were performed by an experienced oral surgeon to ensure the standardization and reliability of the results. The surgical procedure included anesthesia, incision, tooth segmentation and extraction, and postoperative management, with specific steps as follows:

3.1 Anesthesia

Before the surgery, local anesthesia was administered to the injection area to ensure that the patient would not feel pain throughout the procedure. The specific steps were as follows: a 5% compound lidocaine topical anesthetic was applied to the oral mucosa of the surgical area and allowed to act for about 4 minutes to ensure effective surface anesthesia. This step helped reduce the stinging sensation during the injection of anesthetics. Next, a 2% lidocaine solution with 1:100,000 epinephrine was used for inferior alveolar nerve block anesthesia to effectively block pain transmission in the mandibular region. This local anesthesia method is a standard procedure for extracting impacted mandibular third molars and provides

sufficient anesthesia for the surgery. Additionally, articaine was used for local infiltration anesthesia to further ensure complete anesthesia of the surgical area, preventing discomfort caused by incomplete anesthesia. Due to its rapid onset and wide anesthetic range, articaine is commonly used in complex tooth extraction procedures.

3.2 Control Group Surgical Procedure

For the control group patients (Group A, n=40), the traditional bone-chisel extraction method was used. The surgical steps were as follows: after sufficient local anesthesia, a No. 15 scalpel was used to incise the gingiva, and a periosteal elevator was used to reflect the mucoperiosteal flap to fully expose the tooth. A bone chisel was then used to remove the alveolar bone covering the impacted tooth. The bone chisel method involves using mechanical force to remove bone, which can easily lead to bleeding and soft tissue injury. Afterward, dental forceps were used to separate and remove the impacted tooth, with a surgical elevator or forceps being used as needed to assist with tooth extraction. Due to the significant amount of bone removal required by the traditional method, the surgery duration was relatively long, and patients experienced more noticeable postoperative pain and swelling.

3.3 Experimental Group Surgical Procedure

The experimental group patients (Groups B and C, n=40+40) underwent impacted tooth extraction using the ultrasonic bone scalpel combined with a turbine drill with either a linear or cross-shaped incision. The specific steps were as follows:

Linear Incision (Group B): After anesthesia, a turbine drill was used to create a linear incision on the tooth crown, making an oscillating motion from the buccal to the lingual direction. Due to the high-speed rotation of the turbine drill, a precise cut line was quickly made on the tooth crown, extending to the bifurcation area. During this process, the surgeon had to carefully control the cutting depth to avoid completely cutting through the enamel, thereby preventing damage to adjacent soft tissue and tooth roots.

Cross-Shaped Incision (Group C): For the cross-shaped incision, the surgeon made an oscillating motion from buccal to lingual to incise the tooth, and then made an additional cut along the mesiodistal direction, creating a cross-shaped cut line. This incision allowed better exposure of all parts of the tooth, facilitating more efficient segmentation and extraction. Particularly for deeply impacted teeth, the cross-shaped incision reduced the difficulty of extraction and shortened the surgery duration.

Use of Ultrasonic Bone Scalpel: After the initial cut with the turbine drill, the surgeon used the ultrasonic bone scalpel to further segment the parts not fully cut through, especially the bone around the tooth roots. The ultrasonic bone scalpel uses high-frequency vibrations to cut, effectively minimizing damage to surrounding soft tissue and nerves, and the vibrations also help close small blood vessels, reducing intraoperative bleeding. During the procedure, a pendulum motion was used to ensure a smooth, even cut and to avoid excessive damage. Once the tooth was adequately segmented, the gingiva was separated, and the divided parts of the tooth were removed using tweezers. A minimally invasive elevator or forceps was used to gradually remove the remaining tooth parts. The entire operation aimed for precision, minimizing flap reflection to reduce soft tissue damage. In complex cases requiring flap reflection, only a small flap was reflected to minimize trauma.

3.4 Postoperative Management

After tooth extraction, the surgeon thoroughly cleaned the extraction socket to prevent postoperative infection. The specific steps were as follows: the extraction socket was irrigated with sterile saline to ensure cleanliness and to remove any residual tooth fragments or bone

debris. A panoramic radiograph was then taken to further assess the condition of the extraction socket, ensuring no remnants or abnormalities that could cause complications. Gelatin sponge was placed in the extraction socket to help with hemostasis and promote healing. Finally, 4-0 non-absorbable sutures were used to close the wound, ensuring the sutures were tight without excessive tension on the soft tissue.

3.5 Postoperative Care and Follow-Up

All patients received standardized postoperative care:

Patients were instructed to use antibiotics for three days to prevent postoperative infection. Broad-spectrum antibiotics were commonly used, with specific medications and dosages adjusted based on individual patient conditions. Patients were advised to use mouthwash of the same brand daily to maintain oral hygiene and protect the wound from bacterial infection. Additionally, patients were advised to avoid strenuous exercise and spicy foods to minimize irritation to the extraction area. All patients were scheduled for a follow-up visit one week after the surgery. At the follow-up, sutures were removed, and wound healing was assessed and recorded. Patients showing signs of postoperative complications, such as infection or nerve injury, received further treatment.

3.6 Data Recording

During postoperative follow-up, the surgeon meticulously recorded indicators such as postoperative pain, swelling, mouth-opening limitation, and complications to objectively and scientifically evaluate the effectiveness of different surgical methods.

4. Efficacy Evaluation

4.1 Surgery Time: A standard stopwatch was used to record the time for each surgery from the start of incision to the end of suturing, serving as the basis for evaluating surgery time. The specific recording steps were as follows:

Start of Incision: When the surgeon first used surgical instruments (such as a turbine drill, ultrasonic bone scalpel, or bone chisel) to make the initial cut on the tooth and alveolar bone, the stopwatch was started. End of Suturing: The stopwatch was stopped when the surgeon completed the extraction and used non-absorbable sutures to close the wound. Surgery time was accurately recorded in minutes.

4.2 Postoperative Pain (VAS Score): Postoperative pain is an important indicator of patient comfort after surgery (Li et al., 2023). The Visual Analog Scale (VAS) was used in this study to quantify pain levels at 1 day, 3 days, and 7 days postoperatively. The VAS is a subjective self-assessment method for measuring pain, with the following steps: A visual analog scale ranging from 0 to 10 was used, where 0 represents no pain and 10 represents unbearable pain. Patients freely selected their pain level on the scale. Evaluation Time Points: Pain was evaluated on the 1st day (1d), 3rd day (3d), and 7th day (7d) postoperatively to record changes in pain levels. Data at each time point were recorded by patients under the guidance of the doctor.

4.3 Postoperative Swelling: Postoperative swelling is a common reaction after tooth extraction and reflects the extent of soft tissue injury during surgery. To objectively assess the degree of swelling, this study used a calibrated steel ruler for quantitative measurements. The specific steps were as follows:

On the 7th day before and after surgery, the distance from the lingual midpoint of the crown of the mandibular first molar to the corresponding buccal skin was measured using a calibrated steel ruler. The difference between the preoperative and postoperative data reflected the soft tissue response after surgery, and swelling was evaluated at 7 days postoperatively.

4.4 Postoperative Mouth-Opening Limitation: Postoperative mouth-opening limitation is an important indicator for assessing the impact of tooth extraction on the function of the mandibular joint. Changes in mouth opening primarily reflect trauma to the mandibular muscles, nerves, and soft tissue during surgery. The specific measurement steps were as follows:

A calibrated steel ruler was used before surgery to measure the linear distance between the incisal edges of the upper and lower central incisors, serving as the baseline value for preoperative mouth opening. The patient was asked to open their mouth as wide as possible, and the maximum mouth-opening distance was measured. On the 7th day after surgery, the same measurement method was used again to evaluate the impact of surgery on mouth opening. A steel ruler was used to measure the linear distance between the incisal edges of the upper and lower central incisors at 7 days postoperatively to assess mouth-opening limitation.

4.5 Incidence of Severe Complications: To comprehensively assess the safety of the surgery, this study recorded severe complications that occurred postoperatively, including:

Nerve Injury: If symptoms such as lower lip numbness or sensory abnormalities occurred after surgery, nerve injury was recorded, and the severity of the injury and the recovery situation were assessed. Infection: The occurrence of local infection after tooth extraction was recorded, including the frequency of symptoms such as wound redness and pus. If an infection occurred, appropriate anti-infection treatment was administered. Dry Socket: Dry socket is a common postoperative complication that usually manifests as increased pain after surgery and failure to form a blood clot in the extraction socket, which was closely monitored and recorded during follow-up. Mandibular Fracture: Any mandibular fractures that occurred during or after surgery were recorded in detail, and the causes and treatment plans were analyzed. The occurrence of nerve injury, infection, dry socket, and mandibular fracture was recorded to assess the incidence of severe complications.

5. Data analysis

The experimental data were entered into Excel, and SPSS 26.0 statistical software was used to analyze the results. Data analysis included t-tests, variance analysis, and multiple comparisons among groups for surgery time, postoperative pain, swelling, and differences in mouth opening. The results were expressed as mean ± standard deviation ($\bar{x} \pm s$). The chi-square test was used to analyze the incidence of severe complications. A significance level of $\alpha = 0.05$ was used, and $P < 0.05$ indicated statistically significant differences.

Research Scope

The study selected patients who visited the Stomatology Department of Guangxi International Zhuang Medicine Hospital between March 2022 and March 2024 for the extraction of mandibular impacted third molars.

Content Scope:

Independent Variables: Patients requiring extraction of mandibular third molars, age, gender.

Dependent Variables: Data on various indicators, including surgery time for each group, postoperative pain, postoperative swelling, postoperative mouth-opening limitation, and severe complications.

Regional Scope:

The study area is the Stomatology Department of Guangxi International Zhuang Medicine Hospital, Nanning, Guangxi Zhuang Autonomous Region, China.

Time Scope: From March 2022 to March 2024.

Research Conceptual framework

As shown in Figure 2.

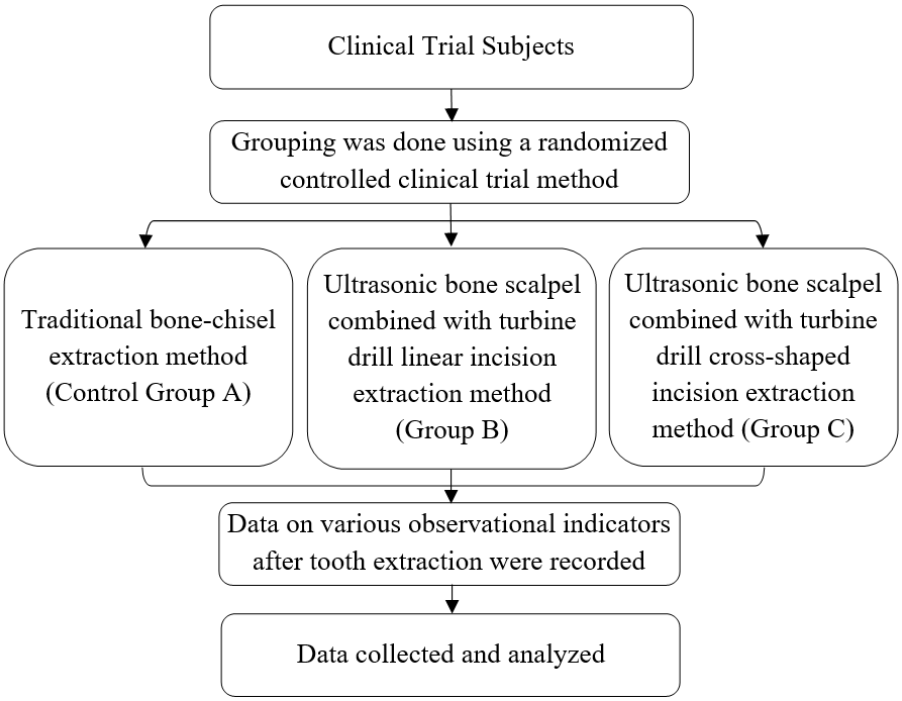


Figure 2 Research Conceptual Framework
(Source: Constructed by researcher, 2024)

Research Results

1. Surgery Time Comparison

The extraction time for Group A was (25.3 ± 1.9) minutes, Group B was (15.7 ± 2.0) minutes, and Group C was (16.2 ± 2.1) minutes. Analysis of variance (ANOVA) and inter-group difference analysis showed $F=290.01$, $P<0.001$, indicating significant differences in surgery time among the three groups. Group A had the longest surgery time among all groups, with significant differences compared to Groups B and C ($P<0.001$). Although the average time for Group B was shorter than Group C, the difference was not statistically significant ($P=0.538$). Surgery time comparison among the three groups: Group A > Group B = Group C (Table 1).

Table 1 Comparison of Surgery Time for Different Surgical Methods ($\bar{x} \pm s$, min)

Group	Surgery Time (minutes)
Group A	25.3 ± 1.9
Group B	15.7 ± 2.0
Group C	16.2 ± 2.1

2. Postoperative Pain Evaluation

Analysis of variance and multiple comparisons were performed.

Postoperative Day 1 Swelling Results: $F=87.9$, $P<0.05$. The pain level in Group A was the highest on postoperative day 1, significantly higher than in Groups B and C ($P<0.001$). There was a statistically significant difference in pain levels between Groups B and C ($P=0.02$). There were significant differences in pain scores among different groups on day 1 postoperatively, with Group A having significantly higher pain levels than Groups B and C. Group B also had higher pain levels than Group C, but the difference was relatively small.

Postoperative Day 3 Swelling Results: $F=97.3$, $P<0.05$. The pain level in Group A was the highest on postoperative day 3, significantly higher than in Groups B and C. There was a statistically significant difference in pain levels between Groups B and C ($P<0.05$). There were significant differences in pain scores among the groups on day 3 postoperatively, with Group A having the highest pain level, followed by Group B, and finally Group C.

Postoperative Day 7 Swelling Results: $F=97.34$, $P<0.001$. The pain level in Group A on postoperative day 7 was significantly higher than in Groups B and C. Group B also had higher pain levels than Group C ($P=0.011$), but the difference was relatively small (Table 2).

Table 2 Postoperative Pain Evaluation for Different Surgical Methods ($\bar{x} \pm s$)

Group	Postoperative Day 1	Postoperative Day 3	Postoperative Day 7
Group A	5.7 ± 1.1	4.1 ± 0.7	3.1 ± 0.6
Group B	3.6 ± 0.5	2.5 ± 0.5	2.0 ± 0.2
Group C	3.0 ± 1.0	1.6 ± 0.5	1.6 ± 0.5

3. Postoperative Swelling Comparison

Analysis of variance and multiple comparisons were performed, with $F=290.9$, $P<0.05$. The degree of swelling in Group A on postoperative day 7 was significantly higher than in Groups B and C ($P<0.001$). There was no significant difference in the degree of swelling between Groups B and C on postoperative day 7 ($P=0.538 > 0.05$) (Table 3).

Table 3 Postoperative Swelling Evaluation for Different Surgical Methods ($\bar{x} \pm s$, mm)

Group	Postoperative Swelling (mm)
Group A	25.3 ± 1.9
Group B	15.7 ± 2.0
Group C	16.2 ± 2.1

4. Comparison of Preoperative and Postoperative Mouth-Opening Limitation

Paired t-tests showed statistically significant differences in mouth opening before and after tooth extraction for Group A ($t=9.70$, $P<0.05$), Group B ($t=9.90$, $P<0.05$), and Group C ($t=5.08$, $P<0.05$). The preoperative mouth-opening degree in Groups A, B, and C was significantly higher than the postoperative mouth-opening degree at day 7.

In the analysis of variance for preoperative mouth opening among the groups, there was no significant difference between Groups A, B, and C ($F=2.019$, $P=0.137 > 0.05$). On day 7 postoperatively, the mouth-opening degree ($F=26.05$, $P<0.001$) showed significant differences between Groups A and C, and between Groups B and C ($P<0.05$). However, there was no significant difference between Groups A and B ($P>0.05$). Group A's mouth-opening degree was significantly lower than that of Group C, and Group B was also significantly lower than Group C. Group C had the highest average mouth-opening degree (Table 4).

Table 4 Comparison of Preoperative and Postoperative Mouth-Opening Degree Changes for Different Surgical Methods ($\bar{x} \pm s$, mm)

Time	Group A	Group B	Group C
Preoperative	40.0 ± 3.5	38.3 ± 3.5	39.1 ± 4.1
Postoperative Day 7	30.1 ± 3.9	31.6 ± 3.6	36.2 ± 4.3

5. Comparison of Complication Incidence

In Group A, there were 2 cases of nerve injury and 1 case of infection. In Group B, there was 1 case of infection, and in Group C, no complications occurred. For nerve injuries, neurotrophic drugs were administered, and for infections, irrigation and oral anti-infection treatment were provided, resulting in improvement. No cases of dry socket or mandibular fractures were recorded in any group. The comparison of complication incidence among the three groups showed no statistically significant differences ($P>0.05$).

Discussion

The extraction of mandibular impacted third molars is a routine procedure in oral and maxillofacial surgery. Traditional extraction techniques have a long history and have developed relatively complete surgical procedures and technical standards, but they also have obvious limitations. Traditional bone-chisel extraction often requires longer surgery time and causes significant trauma to the surrounding tissues, resulting in severe postoperative reactions such as pain, swelling, and functional limitations (Bouloux & Steed, 2007). As patients' demands for medical technology continue to increase, minimally invasive techniques have become a focal point in the medical field. Minimally invasive techniques aim to optimize surgical outcomes by reducing damage to surrounding tissues and accelerating patient recovery (O'Connor & Thangavel, 2018). During the extraction of mandibular impacted third molars, the combined use of an ultrasonic bone scalpel and a turbine drill has demonstrated the advantages of minimally invasive surgery. Previous studies have shown that the ultrasonic bone scalpel can efficiently and precisely cut tooth and bone tissue, effectively shortening surgery time, reducing postoperative pain and swelling, and mitigating mouth-opening limitations (Duran & Kwan, 2015; Wu & Zhang, 2021). However, there is relatively little research comparing different incision methods, especially regarding which method can achieve the greatest efficiency and minimal trauma during the procedure.

This study comprehensively compared the clinical outcomes of the traditional bone-chisel method and the ultrasonic bone scalpel combined with a turbine drill under different incision methods. The results showed that the surgery time for the traditional bone-chisel extraction method (Group A) was longer, mainly because this method requires flap reflection and the use of a chisel or mallet to cut bone. The process is relatively rough and time-

consuming. In the experimental groups (Groups B and C), the ultrasonic bone scalpel combined with the turbine drill was able to cut the tooth and bone tissue more quickly and precisely, significantly reducing surgery time. Particularly in the cross-shaped incision method (Group C), although the surgery time was slightly longer than in the linear incision method (Group B), the tooth segmentation was more thorough, the exposed area was larger, and the overall operation was smoother. The slightly longer time for Group C may be related to the larger amount of cutting needed, as adjacent teeth must be protected before the cross-shaped cut to prevent damage. Nonetheless, the time difference between the two groups was not statistically significant ($P>0.05$).

Overall, the combination of an ultrasonic bone scalpel and a turbine drill made the surgical process more efficient, enabling safe and precise tooth extraction in a shorter time. The severity of postoperative pain is directly related to the extent of damage to oral soft tissues and nerves during the surgery. The traditional bone-chisel method typically causes significant damage to the surrounding soft tissues and nerves, leading to more pronounced postoperative pain. In the experimental groups, especially the cross-shaped incision method (Group C), the postoperative pain scores were significantly lower than those of the other groups ($P<0.05$). This may be because this incision method allows for better separation of the tooth, reducing tension and damage to the surrounding soft tissues. Additionally, the precision of the cross-shaped incision reduces the need for flap reflection, resulting in less trauma and, therefore, reduced postoperative pain. In contrast, although the linear incision method also had good postoperative outcomes, its smaller incision area may make it difficult to completely avoid soft tissue damage in some complex cases, leading to higher postoperative pain compared to Group C.

Postoperative swelling is a common response after tooth extraction, usually closely related to the extent of surgical trauma. The study showed that the degree of postoperative swelling in the experimental groups was significantly lower than in the control group, especially in the cross-shaped incision group (Group C), which had the least swelling. This could be because the ultrasonic bone scalpel combined with the turbine drill allows for more precise cutting of bone tissue, reducing damage and edema in the surrounding soft tissues. The high-frequency vibrations of the ultrasonic bone scalpel help close small blood vessels, reducing intraoperative bleeding, thus alleviating postoperative inflammation. Furthermore, the larger range of separation of the tooth in the cross-shaped incision method helps minimize excessive soft tissue tension, further reducing tissue bruising and swelling.

Mouth-opening limitation is an important indicator of postoperative recovery. The experimental group patients showed significantly better mouth-opening recovery compared to the control group, especially in the cross-shaped incision group (Group C), where the degree of mouth-opening limitation was the lowest. This may be due to the more thorough separation of the tooth in the cross-shaped incision, reducing tearing and tension of the gingiva during extraction, leading to faster recovery of the soft tissue postoperatively. In contrast, Groups A and B showed more significant mouth-opening limitations postoperatively, particularly in the traditional bone-chisel extraction group, which required extensive gingival incision, disrupting gingival integrity and causing a significant decline in postoperative mouth opening.

This study demonstrated that the combination of an ultrasonic bone scalpel and turbine drill also had significant advantages in reducing the incidence of severe postoperative complications. The traditional bone-chisel method caused more trauma, and postoperative complications such as nerve injury and infection were more common. The precise cutting ability of the ultrasonic bone scalpel and the high-speed segmentation capability of the turbine

drill effectively reduced the risk of nerve injury and the possibility of intraoperative bleeding and postoperative infection. In this study, the cross-shaped incision method performed best in avoiding damage to adjacent teeth and reducing soft tissue damage, making it the preferred choice in the experimental groups.

Despite the comprehensive comparison of the ultrasonic bone scalpel combined with the turbine drill regarding surgery time, postoperative pain, swelling, and mouth-opening limitations, there are still some limitations to this study. Firstly, the sample size of the study was relatively small, and future studies could expand the sample size to verify the generalizability of the results. Secondly, the skills of different surgeons may have had an impact on the surgical outcomes, so future studies could consider comparing different operators. Additionally, the specific cutting parameters of the ultrasonic bone scalpel and turbine drill (e.g., vibration frequency, drill type) and their effects on surgical outcomes have not been thoroughly investigated, providing direction for future research.

Recommendations

1. Theoretical Recommendations

Future research should focus on refining the use of ultrasonic bone scalpel technology to further improve precision and reduce trauma in oral surgery. Additional studies could explore the biomechanics of different incision methods to optimize outcomes for impacted tooth extraction. A theoretical framework incorporating patient-specific factors, such as bone density and anatomical variations, should be developed to customize surgical approaches.

2. Policy Recommendations

Hospitals and healthcare institutions should adopt updated clinical guidelines that prioritize minimally invasive techniques, such as the combined use of ultrasonic bone scalpel and turbine drill for mandibular third molar extraction. Training programs for oral and maxillofacial surgeons should include comprehensive instruction on the use of these advanced technologies to ensure better patient outcomes. Policymakers should consider subsidizing the acquisition of ultrasonic bone scalpel equipment to make these techniques accessible to more healthcare facilities.

3. Further Research Recommendations

Further studies with larger sample sizes are needed to validate the findings of this research and establish more robust clinical guidelines. Comparative studies between different minimally invasive techniques should be conducted to determine the most effective methods for various types of impaction. Long-term follow-up studies are also recommended to assess the impact of these surgical techniques on patients' quality of life and to monitor for any delayed complications.

Reference

Bouloux, G. F., & Steed, M. B. (2007). Impacted third molars: Evidence-based consensus guidelines for prevention and management. *The British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*, 45 (6), 470-479.

Beck-Mannagetta, J., Klien, C., & Steed, M. (2021). Piezosurgery combined with conventional turbine in third molar removal: Advantages in soft and hard tissue healing. *Journal of Oral Surgery, 45* (2), 78-85. https://doi.org/10.1016/j.jos.2021.01.002

Chiriac, G., Dumitrescu, C., & Dragomir, L. (2020). Comparative study on postoperative effects of piezosurgery versus conventional rotary instruments in third molar extraction. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 49* (4), 441-448. https://doi.org/10.1016/j.ijom.2020.01.004

Chen, Q., et al. (2019). The traditional methods of tooth extraction and their outcomes. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 48*(5), 639-646.

Del Fabbro, M., Taschieri, S., & Weinstein, R. (2019). Effectiveness of ultrasonic bone surgery versus conventional rotary instruments in third molar surgery: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Dental Research, 98* (2), 175-183. https://doi.org/10.1177/0022034518820637

Duran, A., & Kwan, H. (2015). Use of ultrasonic devices in oral and maxillofacial surgery. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 73* (8), 1588-1594.

Huang, J., et al. (2019). Quality of life after wisdom teeth removal: A systematic review. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 57* (7), 620-628.

Ion, D. I., Popescu, D., & Dumitru, R. (2020). Combined piezosurgery and rotary instruments in lower third molar extraction: Comparative analysis. *Journal of Clinical Oral Investigations, 24* (6), 1765-1771. https://doi.org/10.1007/s00784-019-03057-4

Kim, S., et al. (2021). A comparison of conventional and ultrasonic bone cutting techniques. *Journal of Craniofacial Surgery, 32* (6), 2027-2032.

Li, W., et al. (2023). Clinical efficacy of ultrasonic bone scalpel combined with turbine drills in the removal of impacted mandibular third molars. *Journal of Oral Medicine, 45* (2), 126-130. https://doi.org/10.3969/j.issn.1000-5619.2023.02.029

Liu, J., et al. (2023). Combined methods for tooth extraction: Current trends. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, 134*, 15-22.

Liu, Y., & Zhang, W. (2020). Complications of impacted mandibular third molar extraction: A retrospective study. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, 130* (2), 135-142.

O'Connor, K., & Thangavel, K. (2018). Minimally invasive techniques in oral and maxillofacial surgery. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, 125* (5), 453-461.

Siddiqi, A., Grundy, M., & Duncan, A. (2021). Comparative outcomes of piezoelectric surgery versus conventional techniques in third molar surgery: A randomised clinical trial. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 59* (1), 34-40. https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2020.08.008

Smith, J. (2021). Impact of surgical complexity on outcomes of wisdom tooth extractions. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 79* (3), 567-574.

Tan, X., et al. (2021). Understanding the dynamics of tooth sectioning during extraction. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 79* (10), 2065-2072.

Wang, X., et al. (2020). Nerve injury in third molar extraction: A review. *Clinical Oral Investigations, 24* (10), 3511-3520.

Wu, Y., & Zhang, L. (2021). The effectiveness of ultrasonic bone cutting in extraction of impacted third molars: A systematic review. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 50* (6), 749-758.

Xu, F., et al. (2019). The efficiency of turbine drills in dental procedures. *Journal of Dental Research, 98* (8), 839-846.

Zhang, L., et al. (2021). Minimally invasive techniques in oral and maxillofacial surgery: A review. *Oral Diseases, 27* (5), 1123-1131.

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

A Model for Developing Competency of Physical Education Teachers Under the Jurisdiction of the Educational Service Area Office Phar Nakhon Si Ayutthaya Primary School

เสาวลักษณ์ ประมาน,
ศิริชัย ศรีพรหม และ ธีรนันท์ ตันพานิชย์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Saowaluk Pramann,
Sirichai Sriprom and Theeranan Tanphanich
Kasetsart University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: saowaluk.pram@ku.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา (2) เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา (3) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย ตามวัตถุประสงค์ดังนี้ ศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา โดยการวิจัยเอกสารและการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา สร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา โดยการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบและการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า

(1) สมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา ประกอบด้วย 3 สมรรถนะ คือ สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ และสมรรถนะด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้

(2) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ สมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา ประกอบด้วย 3 สมรรถนะ คือ สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ และสมรรถนะด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ กระบวนการพัฒนามี 3 ระดับ คือ

* วันที่รับบทความ : 8 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 25 ตุลาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 26 ตุลาคม 2567
Received: October 8 2024; Revised: October 25 2024; Accepted: October 26 2024

ระดับองค์กร ระดับกลุ่ม และระดับบุคคล วิธีการพัฒนามี 7 วิธี ได้แก่ การวางแผนการทำงาน พี่เลี้ยง การเรียนรู้ด้วยตนเอง ศึกษาดูงาน เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ อบรม/ประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศ

(3) ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา พบว่า รูปแบบมีความเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบไปใช้อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: รูปแบบการพัฒนา; สมรรถนะ; ครูผู้สอนพลศึกษา

Abstract

This research aims to (1) study the components of physical education teacher competence, (2) create a model for developing physical education teachers' competencies, and (3) examine the appropriateness of the model for developing physical education teachers' competencies. The researcher conducted the research according to the following objectives: studying the components of physical education teachers' competencies through document research and interviews, analyzing data through content analysis, formulating a model for developing physical education teachers' competencies by assessing the components of physical education teachers' competencies and examining the components of developing physical education teachers' competencies through confirmatory factor analysis, and conducting a model for developing the competence of physical education teachers. By assessing the suitability of the model and connoisseurship. Data were evaluated using mean, standard deviation, and content analysis.

The research results showed that

(1) The competencies of physical education teachers consist of three competencies: self and professional development competencies, learning management competencies, and promoting and supporting learning competencies.

(2) The model for developing the competencies of physical education teachers consists of three parts as follows: the competencies of physical education teachers consist of three competencies: self and professional development competency, learning management competency, and learning promotion and support competency. The development process has three levels: organizational, group, and individual levels. There are seven development methods: work planning, mentoring, self-learning, study visits, professional learning networks, training/workshops, and supervision.

(3) The results of the suitability assessment of the physical education teacher competency development model found that the model is highly appropriate and feasible for implementation.

Keywords: A model of development; competency; physical education teachers

บทนำ

ยุทธศาสตร์ชาติ พุทธศักราช 2561-2580 ในยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการพัฒนาศักยภาพและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561: 8) จากนโยบายดังกล่าวมีความสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2560-2579 ในยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของคนทุกช่วงวัย มุ่งเน้นการปรับปรุงระบบการผลิต และพัฒนาครู เพื่อให้ได้ครูดี มีความรู้ทักษะ และความสามารถในการจัดการเรียนการสอน และมีจิตวิญญาณของความเป็นครู (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560: 108) และจากการติดตามประเมินแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2552 – 2559 ซึ่งครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวกับบริบทการจัดการศึกษา โอกาสทางการศึกษา คุณภาพการศึกษา ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน ด้านคุณภาพการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมาก และต่ำกว่าหลายประเทศในแถบเอเชีย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560: จ) จากผลดังกล่าว ครูเป็นผู้ขับเคลื่อนการศึกษาที่มีความสำคัญ จำเป็นต้องมีการปรับตัว เรียนรู้ เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ดังนั้น ครูจะต้องได้รับการพัฒนาให้มีสมรรถนะที่ตรงตามวิชาชีพ และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งครูพลศึกษาควรมีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้พลศึกษา การจัดการแข่งขันกีฬา การจัดกิจกรรมนันทนาการ และการจัดกิจกรรมพลศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ (เอมอัชฌา วัฒนบุรานนท์, 2550: 60) และจากการศึกษาทบทวนเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะและคุณลักษณะของครูพลศึกษา พบว่า ได้มีผู้กำหนดสมรรถนะครูพลศึกษาไว้หลายองค์ประกอบทั้งจากการศึกษาจากครูพลศึกษา ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้อง จากการศึกษาสมรรถนะครูพลศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยแล้ว ครูพลศึกษาจะต้องมีสมรรถนะที่สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินตามคู่มือการดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาตำแหน่งครู (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2564) ดังนั้น ครูพลศึกษาจะต้องมีสมรรถนะเฉพาะและจำเป็นต่อการเป็นครูพลศึกษา ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ดังนั้นครูพลศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาสมรรถนะอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม

แนวทางการพัฒนาครูมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน ในรูปแบบต่าง ๆ แต่ก็ยังพัฒนาได้ไม่ดีเท่าที่ควร และตรงตามจุดมุ่งหมาย อย่างไรก็ตาม การผลิต การพัฒนาและการใช้ครู ล้วนต้องการการปรับปรุงและพัฒนาที่นำไปสู่การยกระดับครูเพื่อคุณภาพของผู้เรียนทั้งสิ้น แม้ว่า ปัจจุบันจะมีข้อเสนอนโยบายการพัฒนาครูที่เกี่ยวข้องมาแล้วอย่างต่อเนื่องก็ตาม แต่ก็ยังต้องการการเติมเต็มในระบบและนำไปสู่การปฏิบัติให้มากขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม (พิณสุดา สิริรังธศร, 2557 : 4) จากการสังเคราะห์สภาพปัญหาของครูผู้สอนพลศึกษา และจากประสบการณ์ตรงจากประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับครูผู้สอนพลศึกษา ในฐานะครูผู้ผลิตครู

พลศึกษา มักพบปัญหาในสถานศึกษาเกี่ยวกับ ครูผู้สอนพลศึกษายังขาดความรู้ และทักษะในการปฏิบัติงานในด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงยังขาดการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าสมรรถนะครูในด้านต่าง ๆ ยังไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควรจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน และเนื่องจากครูพลศึกษามีสมรรถนะที่มีความเฉพาะ ซึ่งผู้วิจัยคิดว่าการกำหนด หรือศึกษาสมรรถนะครูพลศึกษานั้นส่งผลต่อการพัฒนาได้ตรงเป้าหมาย จึงศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะของครูผู้สอนพลศึกษา เพื่อนำไปสู่การสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา ทั้งนี้ เพื่อส่งผลต่อผู้เรียนและส่งเสริมการพัฒนาการศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

2. เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

3. เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยกลุ่มเป้าหมาย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ โดยข้อเสนอการวิจัยได้รับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2566 หมายเลขใบรับรองเลขที่ COA66/021 โดยดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยการวิจัยเอกสาร ศึกษาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา และการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนพลศึกษา และผู้ปกครอง เก็บข้อมูลโดยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

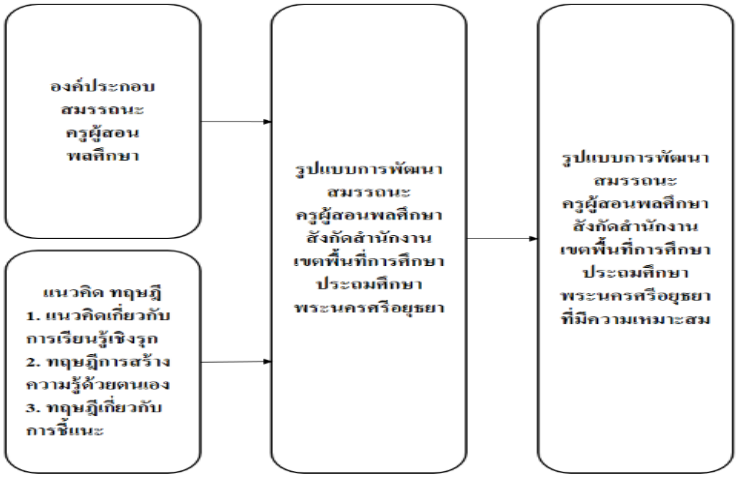
ระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา และองค์ประกอบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา เก็บข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และครูผู้สอนพลศึกษา จำนวน 552 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage sampling) โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 525 คนโดยใช้หลัก 15-20

คน ต่อ 1 ตัวแปรหรือไม่ต่ำกว่า 400 คน ของ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542: 311) จากงานวิจัยมีตัวแปรทั้งหมด 35 ตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis: CFA) เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา และยกร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา

ระยะที่ 3 การตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยการตรวจสอบความเหมาะสม จากการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในด้านการพัฒนาครูพลศึกษา จำนวน 9 คนใช้การเลือกแบบเจาะจงจากผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ศึกษานิเทศก์ ผู้อำนวยการสถานศึกษา ผู้มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาครูพลศึกษา และครูผู้สอนพลศึกษาระดับชำนาญการพิเศษ เก็บข้อมูลด้วยการบันทึกความคิดเห็น และแบบประเมินความเหมาะสมของร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ประกอบด้วยการวิเคราะห์และสังเคราะห์สมรรถนะครูพลศึกษาจาก สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (2564: 47) อนุชิต แท้สูงเนิน (2554: 127) สมเกียรติ กาทองทุ่ง (2556: 72) อริสา นพคุณ (2560: 134) อัสรี สะอีดี (2561: 106) และ เสาวลักษณ์ ประมานและคณะ (2565: 160) เมื่อได้สมรรถนะเป็นกรอบตั้งต้นในการออกแบบรูปแบบ และใช้แนวคิดทฤษฎี การเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructionism) และทฤษฎีเกี่ยวกับการชี้แนะ (Coaching) ในการออกแบบการพัฒนาของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยนำเสนอตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

1.1 สมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษาจากการศึกษาเอกสารงานวิจัย พบว่า สมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษามี 6 องค์ประกอบ คือ 1) สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ 2) สมรรถนะด้านการพัฒนาหลักสูตร 3) สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ 4) สมรรถนะด้านการพัฒนาผู้เรียน 5) สมรรถนะด้านนวัตกรรมและการวิจัย 6) สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

1.2 สมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษาจากการศึกษาเอกสารงานวิจัย และจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยทำการสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษาได้ 3 องค์ประกอบ คือ 1) สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ 2) สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ และ 3) สมรรถนะด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้

ตารางที่ 1 : สมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

สมรรถนะ	ตัวชี้วัด
สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ	(1) มีคุณวุฒิทางด้านพลศึกษา มีความรู้ ความสามารถทางพลศึกษาและกีฬา รวมถึงมีความเข้าใจในด้านวิชาการ หลักการทางพลศึกษาและกิจกรรมทางกาย (2) มีความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวในแต่ละช่วงวัยและแต่ละชนิดกีฬา รวมถึงมีความรู้ในทักษะกีฬาแต่ละประเภท ในการปฏิบัติทักษะ กฎ กติกา มารยาทในการแข่งขันกีฬา (3) มีความสามารถในทักษะการแข่งขันกีฬา การเป็นผู้ตัดสินกีฬา รวมถึงเป็นผู้ฝึกสอนกีฬา

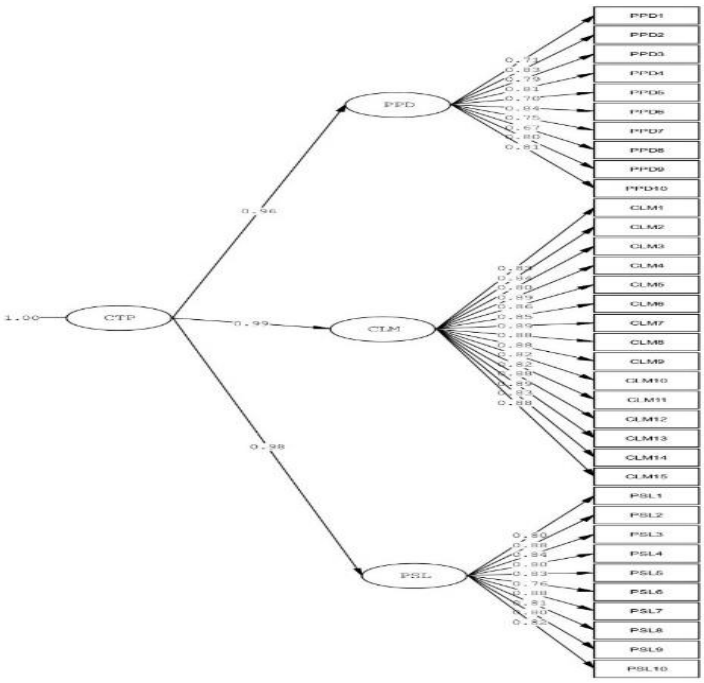
	(4) มีความสามารถในด้านการเป็นผู้นำด้านสุขภาพ การดูแลตนเอง การส่งเสริมสุขภาพ และสมรรถภาพทางกาย มีบุคลิกภาพที่ดี เป็นผู้มีสุขภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม (5) มีความศรัทธาในวิชาชีพ มีความเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี มีจิตสาธารณะ มีบริการ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม (6) มีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ แสวงหาประสบการณ์ความรู้สิ่งที่ทันสมัย และมีองค์ความรู้ทางด้านพลศึกษา (7) มีความสามารถในการสื่อสารภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ ใช้ภาษาในการสื่อสารที่เหมาะสม รวมทั้งการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ทางสุขภาพและพลศึกษา (8) มีความสามารถในการพัฒนาตนเองด้านการใช้เทคโนโลยี ในการสืบค้นข้อมูล และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน (9) มีความรู้ความสามารถในการดำเนินการวิจัยตามกระบวนการวิจัยทางพลศึกษาสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยและการพัฒนาตนเอง (10) มีความสามารถในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการและวิชาชีพ
สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้	(1) มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการพัฒนาหลักสูตรพลศึกษา (2) มีความสามารถวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน และสาระวิชาพลศึกษาพัฒนาเพื่อออกแบบในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา (3) มีความสามารถวิเคราะห์เนื้อหาสาระหลักสูตรในการกำหนดขอบข่ายในคำอธิบายรายวิชาพลศึกษา (4) มีความสามารถออกแบบเนื้อหา หน่วยการเรียนรู้ การวัดประเมินผลเพื่อจัดทำโครงสร้างรายวิชาพลศึกษา (5) มีความสามารถออกแบบสาระการเรียนรู้ในหลักสูตรและนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้พลศึกษาได้ (6) มีความสามารถประเมินผลการใช้หลักสูตรพลศึกษา เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรต่อไป (7) มีความสามารถจัดทำโครงการสอนพลศึกษาได้เหมาะสมกับสถานการณ์ในสถานศึกษา (8) มีความสามารถจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาจากโครงการสอนที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ (9) มีความสามารถวางแผนการดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาได้ตามหลักการทางพลศึกษาครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ (10) มีความสามารถออกแบบกิจกรรมทางกาย แบบฝึกในการจัดการเรียนรู้พลศึกษาได้เหมาะสมกับผู้เรียนและตามหลักการฝึกทางพลศึกษา และเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน

	(11) มีความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาประกอบการจัดการเรียนรู้ สร้างและพัฒนาสื่อ อุปกรณ์ทางพลศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถบูรณาการแหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการเรียนรู้พลศึกษา (12) มีความสามารถวิเคราะห์ประเมินผู้เรียนเป็นรายบุคคล การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ และออกแบบแนวทางการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางพลศึกษา (13) มีความสามารถวัด และประเมินผลทางพลศึกษาได้ตรงตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ และนำผลการประเมินไปปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพต่อไป (14) มีความสามารถพัฒนา เลือกใช้เทคโนโลยีในการออกแบบ สร้าง ปรับปรุง นวัตกรรม/สื่อและสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ (15) มีความสามารถในการออกแบบการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาในชั้นเรียน นำการวิจัยมาแก้ไขปัญหา/พัฒนาผู้เรียน
สมรรถนะด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้	(1) มีความสามารถในการจัดกิจกรรมส่งเสริม และพัฒนาผู้เรียนได้หลากหลาย รวมถึงการจัดกิจกรรมส่งเสริมศักยภาพความสามารถของผู้เรียน (2) มีความสามารถในการจัดกิจกรรมการแข่งขันกีฬาภายใน และภายนอกเพื่อความเป็นเลิศ โดยสนองความต้องการของผู้เรียน (3) มีความสามารถจัดกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตยในการทำงานร่วมกับผู้อื่น สร้างวินัย ความรับผิดชอบ ความเสียสละ ความสามัคคีในการทำงานเป็นทีม (4) มีความสามารถให้คำแนะนำจัดระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม ส่งเสริมความถนัดและความสนใจของผู้เรียน (5) มีความสามารถในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้ เช่น ลูกเสือ ชุมนุม ชมรม (6) มีความสามารถในการส่งเสริม และพัฒนาผู้เรียนในด้านความเป็นเลิศทางกีฬา (7) มีความสามารถในการจัดกิจกรรมที่เสริมสร้างความสัมพันธ์ และความร่วมมือกับผู้ปกครอง ชุมชน และ องค์กรอื่นๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ทางสุขศึกษาและพลศึกษา (8) มีความสามารถในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างสุขภาพ สมรรถภาพทางกาย และการทดสอบและประเมินสมรรถภาพทางกายของผู้เรียน (9) มีความสามารถในการให้คำแนะนำแก่ผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา (10) มีความสามารถในการให้บริการด้านสุขภาพ พลศึกษาและกีฬาได้

2. ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

2.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา เก็บข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และครูผู้สอนพลศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis: CFA)

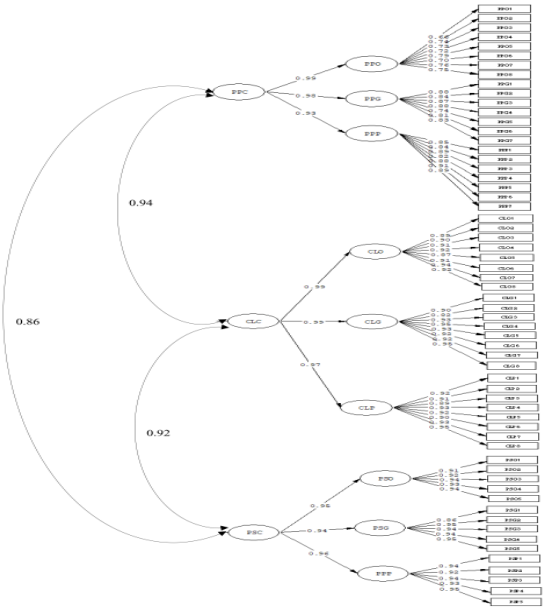
ผลการวิเคราะห์องค์กอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา พบว่า เมื่อปรับความสอดคล้องของโมเดลแล้วมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี พิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 402.68 และค่า p-value เท่ากับ 0.090 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือค่า p-value of Chi-Square ควรมีค่ามากว่า 0.05 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.960 และค่าดัชนีชัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.931 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือต้องมีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนรากที่สองเฉลี่ย (RMSEA) เท่ากับ 0.013 ซึ่งระดับการยอมรับคือควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 ซึ่งดัชนีดังกล่าวแสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าโมเดลการวิจัยมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์



ภาพที่ 2 : ผลการวิเคราะห์องค์กอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา

2.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา เก็บข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และครูผู้สอนพลศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis: CFA)

ผลการวิเคราะห์องค์กอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลองค์ประกอบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา พบว่า เมื่อปรับความสอดคล้องของโมเดลแล้วมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี พิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 1347.25 และค่า p-value เท่ากับ 0.052 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือค่า p-value of Chi-Square ควรมีค่ามากว่า 0.05 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.926 และค่าดัชนีชัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.901 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือต้องมีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนรากที่สองเฉลี่ย (RMSEA) เท่ากับ 0.013 ซึ่งระดับการยอมรับคือควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 ซึ่งดัชนีดังกล่าวแสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าโมเดลการวิจัยมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์



ภาพที่ 3 : ผลการวิเคราะห์องค์กอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา

2.3 ผลการยกร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา พบว่า รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ สมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา กระบวนการพัฒนา และ วิธีการพัฒนา

สมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา สมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ องค์ประกอบที่ 2 สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ และ องค์ประกอบที่ 3 สมรรถนะด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้

กระบวนการพัฒนา เป็นขั้นตอนในการพัฒนาครูผู้สอนพลศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา อย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ 3 ระดับ คือ ระดับองค์กร ระดับกลุ่ม และระดับบุคคล

วิธีการพัฒนา เพื่อเพิ่มระดับความสามารถของครูผู้สอนพลศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยาทั้งในด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และกระบวนการในการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นประกอบด้วยวิธีการพัฒนา 7 วิธี ดังนี้

1. การวางแผนการทำงาน เป็นแนวทางในการพัฒนาโดยกระบวนการวิเคราะห์และตัดสินใจในการกำหนดวิธีการ เป้าหมายไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้บรรลุผลตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. พี่เลี้ยง เป็นแนวทางการดำเนินการพัฒนาโดยใช้ครูหรือหน่วยงานที่มีประสบการณ์และเป็นแบบอย่างที่ดี เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนทัศนะคติ พฤติกรรม เสริมสร้างองค์ความรู้ให้มีความเข้าใจ ฝึกฝนทักษะในการปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์

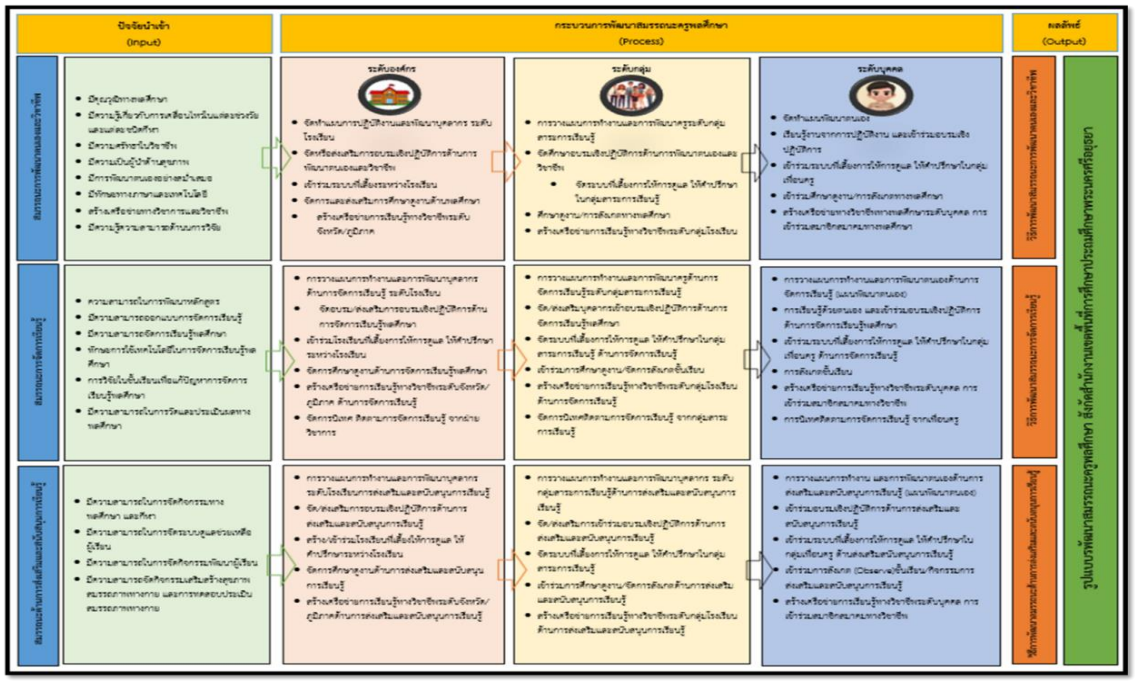
3. การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นแนวทางการดำเนินการพัฒนาโดยการวิเคราะห์ตนเองถึงบทบาท หน้าที่ ความเชื่อ ทัศนคติ ค่านิยม และการปฏิบัติของตนเองที่มีเป้าหมายเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ ทักษะและเจตคติที่จะนำไปสู่การพัฒนาตนเอง

4. ศึกษาดูงาน เป็นแนวทางการดำเนินการพัฒนาโดยการศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ บุคคลที่มีแนวปฏิบัติที่ดี โดยการให้สังเกตการณ์จากการปฏิบัติงาน จากประสบการณ์ในการทำงาน รูปแบบการทำงานที่เป็นแบบอย่างที่ดี เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากภายในองค์กรและภายนอกองค์กร

5. เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นแนวทางการดำเนินการพัฒนาโดยการรวมกลุ่มของครูที่มีเป้าหมายเดียวกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สนับสนุนและส่งเสริมทางวิชาชีพในการพัฒนาความรู้และทักษะในการทำงานร่วมกัน

6. อบรม/ประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นแนวทางการดำเนินการพัฒนาโดยการอบรม หรือประชุมเพื่อปฏิบัติภารกิจร่วมกัน ที่เน้นทั้งวิชาการและการปฏิบัติ โดยมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การลงมือปฏิบัติ นำผลจากกการฝึกปฏิบัติร่วมกันไปประยุกต์ใช้ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ

7. การนิเทศ เป็นแนวทางการดำเนินการพัฒนาโดยกระบวนการร่วมกันของผู้บริหาร ครู บุคลากรทางการศึกษา ด้วยการช่วยเหลือ ปรับปรุงการสอน แนะนำในการส่งเสริมสมรรถนะในด้านการจัดการเรียนรู้



ภาพที่ 4 : แสดงรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา

3. ผลตรวจสอบความเหมาะสม ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

จากการสรุปผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผลการวิจัยมีประเด็นที่จะนำมาอภิปราย ดังนี้ มี 3 ส่วน ดังนี้

1. ผลการศึกษาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา มี 3 สมรรถนะ ได้แก่ สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ และสมรรถนะด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ เนื่องจากสมรรถนะของครูผู้สอนพลศึกษา ได้มาจากการวิเคราะห์ และสังเคราะห์จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะครูพลศึกษา เพื่อ

นำมาร่างกรอบแบบสัมภาษณ์ก่อนที่จะนำไปสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิในมิติของความต้องการ และการปฏิบัติ แล้วจึงนำมาสรุปอุปนัยเพื่อยืนยันความสัมพันธ์ของเอกสาร และแนวคิดของผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่ง สอดคล้องกับคู่มือการดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งครู สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (2564: 47) ตามแบบข้อตกลงในการพัฒนางานสำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งกำหนดงานที่จะปฏิบัติตามมาตรฐานตำแหน่งครู 3 ด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ และด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ รวมถึงรายละเอียดตัวชี้วัดในสมรรถนะยังสอดคล้องกับอนุชิต แท้สูงเนิน (2554: 127) สมเกียรติ กาทองทุ่ง (2556: 72) อริสา นพคุณ (2560: 134) อัสรี สะอีดี(2561: 106) และเสาวลักษณ์ ประมานและคณะ (2565: 160) ที่ทำการศึกษาสมรรถนะครูพลศึกษา พบว่า สมรรถนะครูพลศึกษาต้องประกอบไปด้วยการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การพัฒนาผู้เรียน นวัตกรรมและการวิจัย เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

2. ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา พบว่า รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ สมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา กระบวนการในการพัฒนา มี 3 ระดับ คือ ระดับองค์กร ระดับกลุ่ม และระดับบุคคล ทั้งนี้เพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ ทั้ง 3 ระดับในการร่วมกำหนดนโยบาย กำหนดบทบาท ภารกิจของบุคลากร และวางระบบการขับเคลื่อนร่วมกัน อีกทั้งการดำเนินการพัฒนา และวิธีการพัฒนาได้ผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับ (ธนกฤต อั้งน้อย, 2563: 207) ที่กล่าวว่าโรงเรียนเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้มีหลักดำเนินการที่เน้นการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และพัฒนาร่วมกันที่แบ่งออกเป็น 3 ระดับ เช่นเดียวกัน ซึ่งกระบวนการในการพัฒนาที่มีความสัมพันธ์ และใช้กระบวนการร่วมกันของกลุ่มคนที่เน้นการทำงานร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับ (กาญจนา เชื้อหอม ,2565: 10) ที่ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบอิเล็กทรอนิกส์โดยการโค้ชเพื่อส่งเสริมสมรรถนะครูของนิสิต/ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และ วิธีการพัฒนามี 7 วิธี ได้แก่ การวางแผนการทำงานพี่เลี้ยง การเรียนรู้ด้วยตนเอง ศึกษาดูงาน เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การอบรม/ประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศ ซึ่งเป็นวิธีการพัฒนาที่มีความหลากหลาย ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการสำรวจวิธีพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา ซึ่งวิธีการพัฒนาทั้ง 7 วิธีนี้เป็นวิธีที่สามารถนำไปพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษาได้อย่างครอบคลุมและกำหนดบทบาทหน้าที่ได้ทั้ง 3 ระดับทั้งระดับองค์กร กลุ่ม และบุคคล เนื่องจากครูพลศึกษาจำเป็นต้องมีสมรรถนะในด้านต่าง ๆ ที่มีความเฉพาะทางในการพัฒนาสมรรถนะครูพลศึกษานั้น ซึ่งต้องมีการพัฒนาตนเอง ด้วยวิธีที่หลากหลาย สมรรถนะจะเกิดขึ้นได้ด้วยการฝึกปฏิบัติ ผ่านการปฏิบัติและกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับ (สุรพงษ์ แสงสีมุข และคณะ, 2557: 126) ที่ว่า ครูมีสมรรถนะที่จะได้รับการพัฒนาแตกต่างกัน สมรรถนะครูจะเกิดขึ้น

ได้ด้วยการเรียนรู้จากการได้รับการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง ที่ส่งเสริมให้เกิดทักษะการคิด แก้ปัญหา เพื่อสร้างองค์ความรู้ของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ (ยุภาลัย มะลิซ้อนและคณะ, 2563: 23) ที่กล่าวว่า กระบวนการในการจัดกิจกรรมที่เน้นให้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง รวมถึงวิธีการพัฒนาสมรรถนะ โดยใช้พี่เลี้ยง ที่ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ การเป็นที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญตามศาสตร์ทางพลศึกษาจึงจะเกิดการพัฒนาสมรรถนะ ซึ่งสอดคล้องกับ (ดวงหทัย โฮมไชยะวงศ์, 2557: 205) ที่ว่าการฝึกอบรมสามารถนำมาใช้เพื่อพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ได้โดยวิธีการโค้ชโดยผู้เชี่ยวชาญ เหมาะสมกับการส่งเสริมสมรรถนะครู

3. ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ โดยภาพรวม พบว่า มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์สมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา ตลอดจนกระบวนการวิธีการพัฒนาสมรรถนะ และการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษาได้ผ่านการพัฒนาตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะครูพลศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ คอนราดและวิลสัน (Conrad & Wilson, 1985 : 52) ที่กล่าวว่า การใช้วิธีอิงผู้ทรงคุณวุฒิ วิธีนี้นิยมใช้ และมีความเชื่อถือได้ ถือว่าเป็นการประเมินทางการศึกษาที่มีการวิพากษ์ วิจารณ์ทางการศึกษาที่อาศัยผู้ทรงคุณวุฒิติชม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา มีความเหมะสมและมีความเป็นไปได้ ซึ่งการจะนำรูปแบบ ไปใช้ให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพ ควรมีปัจจัยในการขับเคลื่อน ดังนี้

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรจัดทำคู่มือเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูพลศึกษาของโรงเรียนตามรูปแบบจากการวิจัยมอบให้ผู้บริหารสถานศึกษาไปศึกษาและปรับใช้ในโรงเรียน

2. ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้นำในการพัฒนาครู โดยกำหนดบทบาทของตนเองให้ชัดเจน ระดับองค์กรต้องร่วมกำหนดนโยบาย กำหนดบทบาทและภารกิจของบุคลากร และวางระบบการขับเคลื่อนรูปแบบ

3. ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดระบบบริหารตามกระบวนการ ควรมีการวางแผน การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนอย่างชัดเจนและมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตน โดยมีการติดตาม มีการรายงานผลอย่างสม่ำเสมอ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยสมรรถนะของครูพลศึกษาในสังกัดอื่น และนำรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนพลศึกษาไปใช้

2. ควรมีการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือวัดสมรรถนะครูพลศึกษา

3. ควรมีการศึกษาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของครูพลศึกษา

เอกสารอ้างอิง

กาญจนา เชื้อหอม. (2565). *แนวทางการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบอิเล็กทรอนิกส์โดยการโค้ชเพื่อส่งเสริมสมรรถนะครูของนิสิต/ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู*.ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดวงหทัย โฮมไชยะวงศ์. (2557). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการโค้ชและการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะครูประถมศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู*. ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร

ธนกฤต อั้งน้อย. (2562). *วิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูใหม่ในศตวรรษที่ 21 ตามแนวคิดรงเรียนเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้*. ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล : สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิณสุดา สิริรังธศร. (2557). *การยกระดับคุณภาพครูไทย ในศตวรรษที่ 21*. รายงานการศึกษา ประกอบการประชุมวิชาการ “อภิวัฒน์การเรียนรู้..สู่จุดเปลี่ยนประเทศไทย 6-8 พฤษภาคม 2557. นนทบุรี: สำนักงานสร้างเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน.

ยุภาลัย มะลิซ้อน และคณะ. (2563). การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์*. 7 (8), 230-243.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2564). *คู่มือการดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งครู*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน ก.ค.ศ. กระทรวงศึกษาธิการ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2561-2580* (1 ed.). ม.ป.ท.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

สุรพงษ์ แสงสีมุข และคณะ.(2557).รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.* 16 (2), 119-128.

สมเกียรติ กาทองทุ่ง. (2556). *แนวทางการพัฒนาสมรรถนะของอาจารย์พลศึกษาในสถาบันการพลศึกษาเพื่อขับเคลื่อนสู่ประชาคมอาเซียน.* ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เสาวลักษณ์ ประมาน และคณะ. (2565). สมรรถนะครูพลศึกษา. *วารสารศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ*. 9 (1), 153-180.

อนุชิต แท้สูงเนิน. (2554). *สมรรถนะที่พึงประสงค์ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในช่วง พ.ศ. 2554-2564*. ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อริสา นพคุณ. (2560). *การพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา.* ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

อัสรี สะอีดี. (2561). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยประยุกต์ใช้การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ร่วมกับการสอนแบบเสริมศักยภาพ*. ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอมอัชฌา วัฒนบุรานนท์. (2550). มาตรฐานวิชาชีพครูสุขศึกษาและพลศึกษา. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.* 35 (4), 57-63.

Conrad, C. F. and Wilson, R.F. (1985). *Academic Program Review*. Washington, D.C.: Kogan Page.

รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครูกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

A Model for Develping of Instructional Leadership of Teachers at Princess Chulabhorn Science High School

อุไรรัก พันโกฏิ,
ไชยา ภาวะบุตร และ สายันต์ บุญใบ
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
Urairak Phankot,
Chaiya Pawabutra and Sayan Boonbai
Sakon Nakhon Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: urairak.phankot@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 1.เพื่อศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย 2.เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย และ 3.เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของ ครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงสำรวจ ได้แก่ ครูผู้สอนในกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย จากจำนวน 12 โรงเรียน จำนวน 262 คน จากการคำนวณสูตรของ Krejcie & Morgan และ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรราชวิทยาลัย ได้แก่ ครูผู้สอนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยมุกดาหาร ที่สมัครใจและเต็มใจเข้าร่วมการพัฒนา จำนวน 30 คน ใช้วิธีดำเนินการวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R & D) เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครูกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า ผลการประเมินประสิทธิผลรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครูกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย โดยยรวมอยู่ในระดับ

* วันที่รับบทความ : 26 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 8 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 13 พฤศจิกายน 2567
Received: October 26 2024; Revised: November 8 2024; Accepted: November 13 2024

มากที่สุด และค่าดัชนีประสิทธิผลของการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยเท่ากับ 0.7653 หรือคิดเป็นร้อยละ 76.53

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำทางวิชาการ; การพัฒนา; ครู

Abstract

This research aims to 1. Study the components of academic leadership of teachers in the Chulabhorn Science High School Group 2. To create and develop a model for developing academic leadership of teachers in the Chulabhorn Science High School Group and 3. To study the effectiveness of the model for developing academic leadership of teachers in the Chulabhorn Science High School Group according to the developed model. This research is a research and development. The sample group used in the research is divided into a survey research sample group, consisting of 262 teachers from 12 schools in the Chulabhorn Science High School Group, calculated by the Krejcie & Morgan formula, and the target group used in the trial of the model for developing academic leadership of teachers in the Chulabhorn Science High School Group, consisting of 30 teachers from the Chulabhorn Science High School Mukdahan who volunteered and were willing to participate in the development. The research method was a research and development (R&D) to create a model for developing academic leadership of teachers in the Chulabhorn Science High School Group. The data were analyzed using the mean and standard deviation. The results of the research found that the results of the evaluation of the effectiveness of the model for developing academic leadership of teachers in the Chulabhorn Science High School Group according to the model developed by the researcher The suitability of the academic leadership development model of teachers in the Chulabhorn Science High Schools Group was at the highest level overall, and the effectiveness index of academic leadership development of teachers in the Chulabhorn Science High Schools Group was 0.7653 or 76.53 percent.

Keywords: Instructional Leadership; Development; Teacher

บทนำ

การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษ ที่ 21 มุ่งเน้นให้คนไทย มีโอกาสได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ผลของการปฏิรูปแต่ละครั้งสะท้อนให้เห็นแนวทางและบทเรียนที่มีความสำคัญ และน่าสนใจเกิดขึ้นตลอดเวลา ซึ่งแม้จะไม่ประสบผลสำเร็จในบางประเด็นที่สำคัญ แต่ก็ทำให้เกิดองค์ความรู้อย่างมากมาย การปฏิรูปการศึกษาเป็นการปฏิรูปการเรียนรู้ของประชาชนในชาติ ซึ่งเป็นโจทย์ที่สำคัญของประเทศไทยและการปฏิรูปการเรียนรู้ จะต้องปฏิรูปคน และบุคลากรซึ่งถือเป็นบุคคลที่สำคัญทางการศึกษา (จิณณวัตร ปะโคทัง, 2561, : 73) รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เพื่อเป็นการพัฒนากำลังคนให้ประเทศชาติพึ่งพาตนเองได้มากขึ้น ลดการพึ่งพาองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีต่างชาติ จึงเกิดการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ ด้านคณิตศาสตร์

และวิทยาศาสตร์ พบว่าการดำเนินการจัดการศึกษาได้ผลดียิ่ง แต่โรงเรียนเฉพาะทางด้านนี้ยังมีจำนวนน้อย และไม่เพียงพอต่อความต้องการ อีกทั้งการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษส่วนใหญ่ กระจุกตัวอยู่ในเมืองใหญ่ ยังไม่กระจายอย่างทั่วถึง ทำให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์แต่ขาดแคลนทุนทรัพย์เข้าไม่ถึงโอกาส ในการได้รับการพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งจำเป็นยิ่งต้องได้รับการพัฒนาและส่งเสริม อย่างเหมาะสมตั้งแต่เยาว์วัย เพื่อให้เติบโตไปเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มี คุณค่า สร้างประโยชน์ให้กับสังคมและต่อประเทศชาติในอนาคต กระทรวงศึกษาธิการจึงมีนโยบายที่จะจัดให้มี โรงเรียนวิทยาศาสตร์ ที่มีคุณภาพระดับเดียวกับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ เพื่อเพิ่มโอกาสให้กับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษซึ่งกระจายอยู่ทุกภูมิภาคของประเทศไทย (สำนักบริหารงานความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา, 2563 : 2) ครูต้องเป็นทั้งผู้สอนและเป็นผู้บริหารชั้นเรียน เช่น การบริหารจัดการชั้นเรียนของครู ต้องใช้ภาวะผู้นำในการบริหารนักเรียนที่ตนเองสอนหรือรับผิดชอบดูแลอยู่ และเป็นไปตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาที่เน้นการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School based management) นอกเหนือจากภาวะผู้นำแล้ว สิ่งที่ครูควรมีเพื่อใช้ควบคู่กับภาวะผู้นำ คือ ภาวะผู้นำทางวิชาการ ซึ่งเป็นบทบาทที่มีความสำคัญกับการเรียนรู้ของนักเรียน เน้นการส่งเสริมให้ครูมีส่วนร่วมในการบริหารโรงเรียนมากยิ่งขึ้น เพื่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของ โรงเรียนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดี (อิสระ ชอนบุรี, 2563 : 3)

ภาวะผู้นำทางวิชาการของครู ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน แก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน อีกทั้งเป็นผู้ชี้นำให้คำปรึกษาหารือ เป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้องและเกิดการเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่พึงประสงค์ของสถานศึกษา ในฐานะของครู ผู้มีภาวะผู้นำทางวิชาการนั้น จำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์กว้างไกล เป็นผู้จัดระเบียบในสถานศึกษา เป็นผู้นำและผู้ประเมิน เพื่อเป็นการรับประกันความก้าวหน้าทางวิชาการของสถานศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะทำให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้ที่สูงขึ้น ครูจึงมีผลต่อการพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านการเรียนและพฤติกรรมโดยตรง ภาวะผู้นำทางวิชาการจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ครูควรได้รับการส่งเสริม และพฤติกรรมของครูที่ควรได้รับการส่งเสริม คือการพัฒนาหลักสูตร การจัดกระบวนการเรียนรู้ การพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และการให้การนิเทศทางการศึกษา ซึ่งเป็นพฤติกรรมของครูที่ส่งผลต่อผู้เรียนโดยตรง ดังนั้นครูจึงจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำทางวิชาการ (ไชยา ภาวะบุตร, 2565: 323) และสอดคล้องกับสุชาติ พันธ์ก้อม (2563 : 3) กล่าวว่าเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ครูผู้สอนเกิดการพัฒนาตนเองในการทำ งานให้เกิดประสิทธิภาพ เกิดความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเองให้เป็นผู้นำทาง วิชาการ พัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ อันส่งผลต่อความรู้ความสามารถของนักเรียนทั้งทางด้านบุคลิกภาพการเป็นผู้นำและพัฒนาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ เป็นไปตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง จึงเกิดความร่วมมือทางวิชาการ ระหว่างโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์และโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราช

วิทยาลัย โดยเริ่มแรกได้มีการทดลองจัดตั้งห้องเรียน วิทยาศาสตร์ จำนวน 1 ห้องเรียน โดยใช้เกณฑ์เดียวกันกับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เพื่อส่งเสริมและเป็นการนำร่องการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ของประเทศ พบว่าโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักบริหารงานความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา, 2563 : 2) ดังนั้น ครูจะต้องเรียนรู้ตลอดเวลา ในบางครั้งครูอาจจะเรียนรู้ไปพร้อมกับนักเรียน ครูต้องยอมรับว่านักเรียนหลายคนเก่งกว่า มีจินตนาการไกลกว่า ครูเพียงมีประสบการณ์ที่มากกว่าเท่านั้น ครูต้องจัดสรรบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ ครูต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงออก ต้องแนะนำให้นักเรียนไปพบปะสังสรรค์กับครู และ/หรือ นักวิจัยที่มีความสามารถสูง เพื่อให้นักเรียนสามารถมีพัฒนาได้เต็มตามศักยภาพ ครูต้องมุ่งเน้นให้นักเรียนเก่ง ดี มีความสุข และครูจะต้องช่วยเผยแพร่หลักสูตร แนะนำครูอื่นถึงแนวทางการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ต่อไป (สำนักบริหารงานความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา, 2563 : 31-32) และรายงานการประเมินตนเองของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย มุกดาหาร พบว่า โรงเรียนควรส่งเสริมครูและบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในด้านการจัดการเรียนรู้ การวิจัยในชั้นเรียน การใช้สื่อ เทคโนโลยี นวัตกรรมทางการศึกษา การพัฒนาตนเองให้มีวิทยฐานะสูงขึ้น พัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนนำวิทยากรท้องถิ่นและวิทยากรภายนอกมาบูรณาการกับการเรียนรู้ พัฒนา ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างมีคุณภาพและทั่วถึงมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพนักเรียนในดีมากยิ่งขึ้น ต่อไป แนวทางพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สูงขึ้น คือ ขยายความร่วมมือทางวิชาการกับนานาประเทศชั้นนำ (โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย มุกดาหาร, 2565 : 8)

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจทำวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เป็นการส่งเสริมให้บุคลากรในองค์การเกิดความตระหนักในบทบาทหน้าที่และร่วมกันพัฒนาผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย และอุดมการณ์ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เพื่อประโยชน์สูงสุดในการพัฒนากำลังคน อันเป็นทรัพยากรที่สำคัญสูงสุดต่อการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

2. เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของ ครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ที่พัฒนาขึ้น

ระเบียบวิธีวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

จากการวิเคราะห์สังเคราะห์เอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ซึ่งขอบเขตด้านเนื้อหาประกอบด้วย ดังนี้

1.1 องค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย วิเคราะห์สังเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย

1) การมีเทคนิควิธีจัดการเรียนรู้เพื่อความเป็นเลิศ

2) การมีความสามารถด้านการวิจัย

3) การสร้างเครือข่ายทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร

4) การมีเป้าหมาย อุดมการณ์ และมุ่งมั่นตั้งใจในการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

1.2 องค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สังเคราะห์เอกสารและแนวคิดของ ไชยา ภาวะบุตร (2565 : 10-25) ประกอบด้วย

1.2.1 หลักการ

1.2.2 วัตถุประสงค์

1.2.3 เนื้อหา

1.2.3.1 การมีเทคนิควิธีจัดการเรียนรู้เพื่อความเป็นเลิศ

1.2.3.2 การมีความสามารถด้านการวิจัย

1.2.3.3 การสร้างเครือข่ายทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร

1.2.3.4 การมีเป้าหมาย อุดมการณ์ และมุ่งมั่นตั้งใจในการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

1.2.4 กระบวนการ

1.2.5 การวัดและการประเมินผล

2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

2.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นครูผู้สอนในกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย จำนวน 12 โรงเรียน ปีการศึกษา 2566 จำนวน 820 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

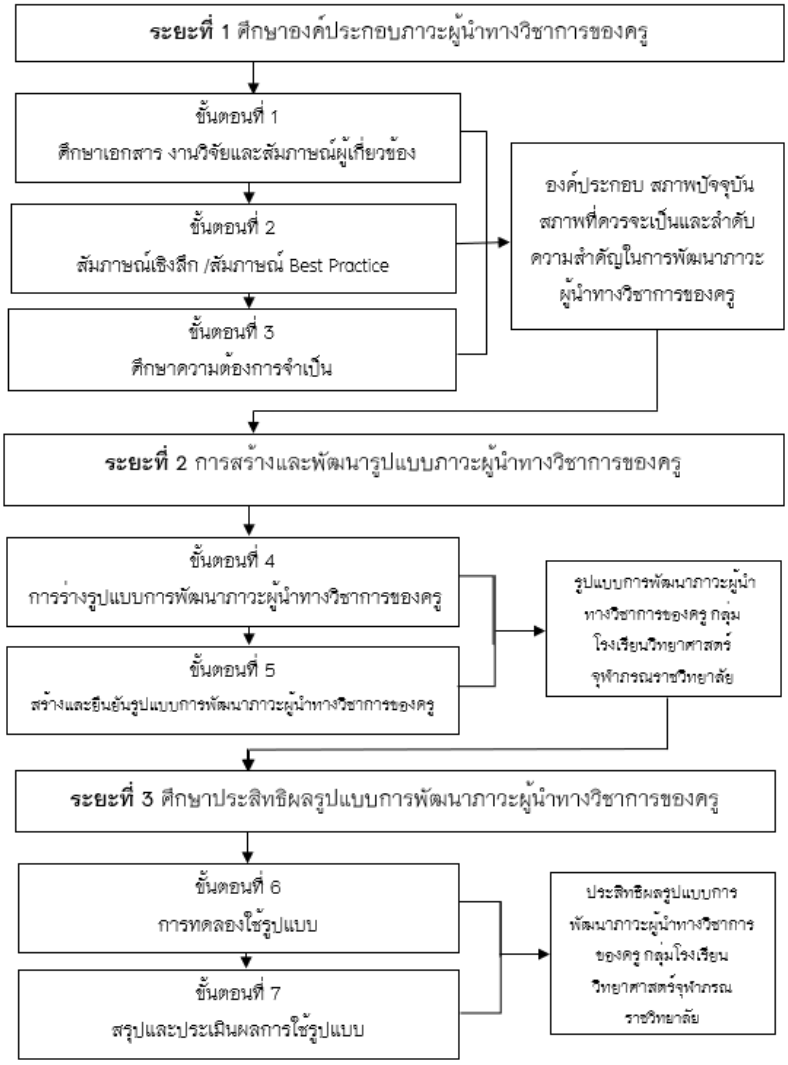
2.2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงสำรวจ ได้แก่ ครูผู้สอนในกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณสูตรของ Krejcie & Morgan ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จากจำนวน 12 โรงเรียน ปีการศึกษา 2566 จำนวน 262 คน

2.2.2 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณ์ราชวิทยาลัย ได้แก่ ครูผู้สอนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย มุกดาหาร ที่สมัครใจและเต็มใจเข้าร่วมการพัฒนา จำนวน 30 คน

3. ขอบเขตด้านวิธีดำเนินการวิจัย

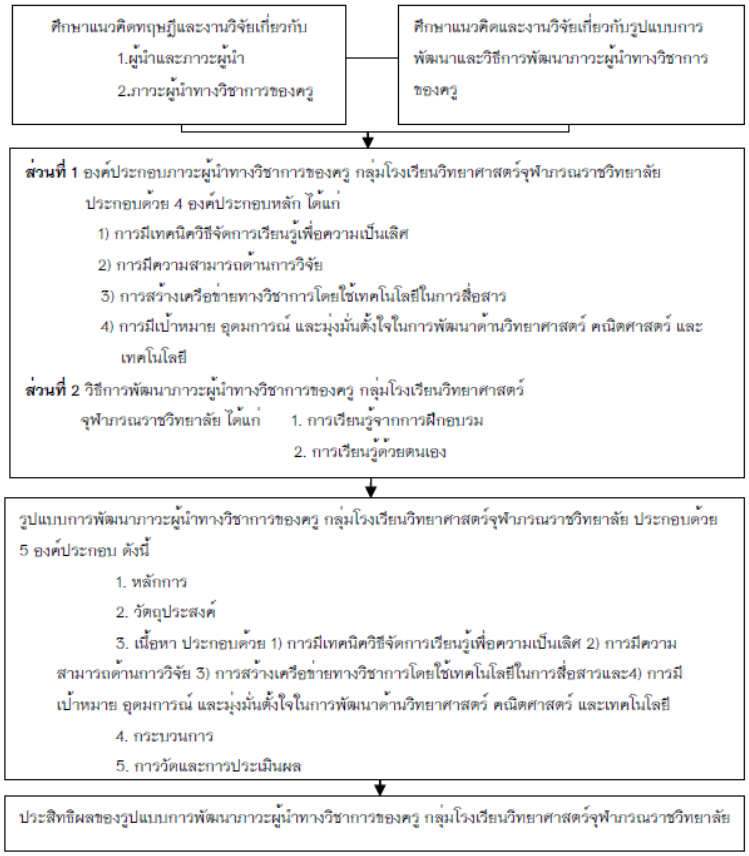
เป็นการวิจัยโดยใช้วิธีดำเนินการวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R & D) เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

วิธีดำเนินการวิจัย



แผนภาพที่ 1 แสดงวิธีดำเนินการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย สรุปผลดังนี้

1. องค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย มี 4 องค์ประกอบหลัก 5 องค์ประกอบย่อยและ 25 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1.1 การมีเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อความเป็นเลิศ มีองค์ประกอบย่อยดังนี้ 1) การมีความรู้ความสามารถด้านหลักสูตร 2) การพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน 3) การมุ่งเน้นการปฏิบัติงานเพื่อความเป็นเลิศ 4) การออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนและ 5) การวัดและประเมินผลด้านการเรียนการสอน

1.2 การมีความสามารถด้านการวิจัย มีองค์ประกอบย่อยดังนี้ 1) การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ 2) ค้นหาความรู้ความจริงอย่างเป็นระบบ ระเบียบ 3) การมีจรรยาบรรณของนักวิจัย 4) มีทักษะการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ และ5) การวางแผนในการปฏิบัติงาน

1.3 การสร้างเครือข่ายทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร มีองค์ประกอบย่อยดังนี้ 1) การสร้างเครือข่ายทางการเรียนรู้ 2) การเป็นผู้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น 3) การทำงานเป็นทีม 4) การใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร และ 5) *การ*นำเทคโนโลยีมา*สร้างเครือข่าย*ความร่วมมือ

1.4 การมีเป้าหมาย อุดมการณ์ และมุ่งมั่นตั้งใจในการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี มีองค์ประกอบย่อยดังนี้ 1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีอย่างลึกซึ้ง 2) พัฒนานวัตกรรมด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3) มีความรู้และทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ 4) เสียสละ มุ่งมั่นพัฒนาตนเอง และทุ่มเท และ5) มีความรอบรู้ รู้รอบและสามารถบูรณาการความรู้ได้

2. รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ประกอบด้วย หลักการของรูปแบบ ความมุ่งหมายของรูปแบบ เนื้อหาของรูปแบบ กระบวนการของรูปแบบ และการวัดและประเมินผล

3. ผลการประเมินประสิทธิผลรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น พบว่า 1) ความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และ2) ค่าดัชนีประสิทธิผลของการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยเท่ากับ 0.7653 หรือคิดเป็นร้อยละ 76.53

อภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยขอนำเสนอการอภิปรายผลในประเด็นสำคัญ ดังนี้

องค์ประกอบ 1 การมีเทคนิควิธีจัดการเรียนรู้เพื่อความเป็นเลิศ เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญเป็นอันดับต้นๆ เนื่องจากว่า การมีเทคนิควิธีการสอนช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายสูงสุด การจัดการเรียนรู้เพื่อความเป็นเลิศมักเน้นวิธีการสอนที่หลากหลาย เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคล และตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน ครูที่มีเทคนิคการสอนที่ดีจะสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ท้าทาย กระตุ้นความสนใจ และส่งเสริมการคิดขั้นสูงของผู้เรียน ซึ่งจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายตามหลักสูตรของสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ สุวรรณา โคตรพันธ์ และวชิระ อินทร์อุดม (2563 : 151-152) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง "การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมทักษะการ

คิดขั้นสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา และ 2) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นที่มีต่อทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 35 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น และแบบทดสอบวัดทักษะการคิดขั้นสูง ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเร้าความสนใจ 2) ขั้นเรียนรู้ร่วมกัน 3) ขั้นฝึกทักษะการคิด 4) ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ และ 5) ขั้นประเมินผล ซึ่งในแต่ละขั้นตอนเน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการคิด การแก้ปัญหา การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกและชี้แนะแนวทาง นอกจากนี้ผู้วิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกยังช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและสนุกกับการเรียนรู้มากขึ้น เนื่องจากได้ลงมือปฏิบัติและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ทำให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลายและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน

องค์ประกอบที่ 2 การมีความรู้ด้านการวิจัย เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญมากเช่นเดียวกับองค์ประกอบที่ 1 เนื่องจากความรู้ด้านการวิจัยจะช่วยให้ครูผู้สอนสามารถแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ พัฒนานวัตกรรมการสอน และแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งการมีความรู้และประสบการณ์ด้านการวิจัย ช่วยให้ครูสามารถชี้นำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ การตั้งคำถาม การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับเฉลิมพร วังศรีคูณ (2562 : 73-83) วิจัยเรื่องกระบวนการพัฒนาสมรรถนะประจำสายงานครูด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) ปัจจัยนำเข้า ซึ่งเป็นการระบุวัตถุประสงค์ของกระบวนการพัฒนา 2) กระบวนการ ประกอบด้วยการกำหนดบทบาทวิทยากร หลักสูตร พฤติกรรมผู้เข้าอบรม และการจัดกระบวนการพัฒนา 3) การควบคุม ได้แก่ การควบคุมกิจกรรม ระยะเวลา และการประเมินผล และ 4) ผลลัพธ์ที่ได้จากการพัฒนา โดยกระบวนการพัฒนาได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self-directed learning) เพื่อให้ครูนำความรู้ภาคทฤษฎีไปสู่การพัฒนาในภาคปฏิบัติ พบว่าครูนักวิจัยมีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสูงกว่าครูที่ไม่เป็นนักวิจัย นอกจากนี้ยังได้ใช้แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์เป็นฐานที่ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การมีส่วนร่วมในประสบการณ์จริง การสะท้อนการกระทำ การสรุปแนวคิดและหลักการ และการประยุกต์ใช้ เพื่อช่วยให้ครูสามารถสะท้อนความคิดและนำไปประยุกต์ใช้ในภาระงานได้จริง รวมทั้งการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพทั้งด้านวิชาชีพและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

องค์ประกอบที่ 3 การสร้างเครือข่ายทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร ก็มีความสำคัญในการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครูเฉกเช่นกัน เนื่องจากเครือข่ายวิชาการจะเป็นพื้นที่ให้ครูได้แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และแนวปฏิบัติที่ดี อีกทั้งช่วยให้ครูได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมวิชาชีพ อีกทั้งเครือข่ายทางวิชาการยังช่วยให้ครูได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูล ทรัพยากร เทคโนโลยี และกำลังใจจากเพื่อนครูและผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ครูสามารถแก้ไขปัญหาในการสอนและพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของเรวัช ศรีแสงอ่อน (2562 : 285-292) พบว่า 1) สภาพการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และมีแนวทางการพัฒนาในด้านการกำหนดกลยุทธ์ กลไกขับเคลื่อน การขับเคลื่อนคุณภาพ และการประเมินผล 2) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ กลยุทธ์ กลไก การดำเนินงาน และการกำกับติดตามประเมินผล 3) ผลการทดลองใช้รูปแบบพบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น และ 4) ผลการประเมินการใช้รูปแบบพบว่า ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนสูงขึ้น ผู้เกี่ยวข้องมีความคิดเห็นว่ารูปแบบมีความเหมาะสม เป็นไปได้ และเป็นประโยชน์ในระดับมากที่สุด มีเครือข่ายเพิ่มขึ้น 30 แห่ง และได้รับรางวัลจากการดำเนินงานตามรูปแบบ 28 รายการ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การพัฒนารูปแบบการสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เป็นระบบ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง ด้วยการกำหนดกลยุทธ์และกลไกการขับเคลื่อนที่ชัดเจน รวมถึงการกำกับติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง สามารถช่วยยกระดับคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังจะเห็นได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วม การเพิ่มขึ้นของเครือข่ายความร่วมมือ ตลอดจนรางวัลที่ได้รับ ซึ่งแสดงถึงการยอมรับในคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา นอกจากนี้ Stromer (2017 : 167-168) ได้ศึกษาเครือข่ายการเรียนรู้ออนไลน์สำหรับครูวิทยาศาสตร์ในสหรัฐอเมริกา พบว่า การใช้เทคโนโลยีสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ออนไลน์ ทำให้ครูมีปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนแนวคิด และพัฒนาความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถือเป็นการเสริมสร้างการเติบโตทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

องค์ประกอบที่ 4 การมีเป้าหมาย อุดมการณ์ และมุ่งมั่นตั้งใจในการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ก็มีความสำคัญไม่ต่างจากข้ออื่น ๆอาจเนื่องจากการมุ่งมั่นพัฒนาไปสู่เป้าหมายและอุดมการณ์ขององค์การนั้น ทั้งนี้อันจะนำไปสู่การค้นพบ นวัตกรรม และการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ซึ่งจะช่วยปรับปรุง เปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตของมนุษย์ในทุกด้านและเป็นการส่งเสริมความสนใจและความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีจะช่วยผลักดันระบบการศึกษาและวงการวิจัยให้พัฒนาก้าวหน้ายิ่งขึ้นซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธีรพงศ์ แก่นอินทร์ (2561 : 122) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า การมีเป้าหมายและการให้คุณค่ากับการเรียนเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้นักเรียนมีแรงจูงใจและมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองทางด้านวิทยาศาสตร์ โดยนักเรียนที่มีเป้าหมายชัดเจนในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์

จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่ไม่มีเป้าหมายชัดเจน นอกจากนี้ Falloon (2020 : 2449) ที่ได้ศึกษาบทบาทของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนในประเทศนิวซีแลนด์ พบว่า ครูที่มีความมุ่งมั่นและเป้าหมายที่ชัดเจนในการนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างสร้างสรรค์ จะสามารถออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ และการสื่อสารของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับทักษะที่จำเป็นในยุคดิจิทัล

2. รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ประกอบด้วย หลักการของรูปแบบ ความมุ่งหมายของรูปแบบ เนื้อหาของรูปแบบ กระบวนการของรูปแบบ และการวัดและประเมินผลทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ารูปแบบที่ผู้วิจัยออกแบบมาเป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมกับการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เนื่องจากผ่านกระบวนการตามแนวทางการวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับ เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช (2561 : 133-134) ผลการวิจัยพบว่า 1.องค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการของครูระดับประถมศึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 13 องค์ประกอบย่อย คือ 1) การสร้างวิสัยทัศน์และกำหนดทิศทางการจัดการเรียนรู้ 2) การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงและพัฒนางานวิชาการ 3) การทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม และ 4) การพัฒนาตนเองด้วยกระบวน การชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) 2. รูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของครูระดับประถมศึกษาที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเตรียมความพร้อม 2) การให้ความรู้ ความเข้าใจ 3) การฝึกปฏิบัติและนำไปใช้ 4) การนิเทศติดตาม และ 5) การประเมินผลและถอดบทเรียน โดยผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมของรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด 4. ผลการทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการ พบว่า หลังการใช้รูปแบบ ครูมีภาวะผู้นำทางวิชาการโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การพัฒนาตนเองด้วยกระบวนการ PLC รองลงมาคือ การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วม การสร้างวิสัยทัศน์และกำหนดทิศทาง และการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงและพัฒนางานวิชาการ ตามลำดับ

3. ผลการประเมินประสิทธิผลรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น พบว่า 1) ความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย มีความเหมาะสมโดยยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และ 2) ค่าดัชนีประสิทธิผลของการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย มีค่าดัชนีประสิทธิผลค่าเท่ากับ 0.7653 หรือคิดเป็นร้อยละ 76.53 ผลการวิจัยทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าองค์ประกอบของภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพเนื่องจากคุณสมบัติตามองค์ประกอบดังกล่าวนี้ส่งผลต่อคุณภาพของนักเรียน โรงเรียน ชุมชนและประเทศชาติต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับปริญญามิตร ลีนาลาด (2560 : 16-23) พบว่า 1) ผู้บริหารโรงเรียนที่เข้ารับการพัฒนาตนเองด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความรู้ความ

เข้าใจในเรื่องหลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำ องค์ประกอบภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล และการพัฒนาภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ผู้บริหารโรงเรียนที่เข้ารับการพัฒนา มีพฤติกรรมการใช้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลในการปฏิบัติงานก่อนการพัฒนาอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.65) 3) ผู้บริหารโรงเรียนที่เข้ารับการพัฒนา มีพฤติกรรมการใช้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลในการปฏิบัติงานหลังการพัฒนาอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.35) และ 4) ผู้บริหารโรงเรียนที่เข้ารับการพัฒนา มีพฤติกรรมการใช้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลในการปฏิบัติงานหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา นอกจากนี้ศศิธร ไชยโกษี (2567: 685-692) พบว่ารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทีมของครูในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนประถมศึกษาในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานศึกษาธิการภาค 11 มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดและครูที่เข้ารับการพัฒนามีภาวะผู้นำทีมของครูในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนประถมศึกษาในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานศึกษาธิการภาค 11 เพิ่มขึ้นหลังการพัฒนาคิดเป็นร้อยละ 25.16

จะเห็นได้ว่าการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูทุกคนต้องตระหนักรู้ เพราะครูเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายและแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่การปฏิบัติ โดยครูที่มีภาวะผู้นำทางวิชาการจะเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง สามารถถ่ายทอดวิสัยทัศน์ กระตุ้นและผลักดันเพื่อนครู บุคลากร ให้ร่วมมือร่วมใจ ทุ่มเททำงานเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ การมีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากภาวะผู้นำทางวิชาการเน้นการพัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะทางของครู ทั้งในด้านเนื้อหาสาระ วิธีสอน และการประเมินผล ซึ่งจะช่วยให้ครูสามารถออกแบบและดำเนินการสอนได้อย่างมีคุณภาพ ตอบสนองต่อความแตกต่างของผู้เรียน และนอกจากนี้การพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู ไม่เพียงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการสอนของครูเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพโดยรวมของโรงเรียน ผ่านการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ การสร้างแรงจูงใจ และการระดมพลังความร่วมมือของทุกฝ่าย จึงนับเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพได้มาตรฐานสากล

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

จากผลการวิจัยพบว่าภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ประกอบด้วย การมีเทคนิควิธีจัดการเรียนรู้เพื่อความเป็นเลิศ การมีความรู้ด้านการวิจัย การสร้างเครือข่ายทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยี ในการสื่อสาร และ การมีเป้าหมาย อุดมการณ์ และมุ่งมั่นตั้งใจในการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ส่งผลต่อการเรียนรู้และคุณภาพของผู้เรียนดังนั้นจึงควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติเองหรือฝึกปฏิบัติจริง และพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครูแต่ละด้านให้กับครูอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในระดับที่สูงขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ในการดำเนินงานยังมีข้อจำกัดด้านบุคลากรที่ไม่เพียงพอ ทั้งเชิงปริมาณด้านทักษะด้านที่เกี่ยวข้องค่อนข้างมากจำเป็นต้องพัฒนาทักษะและเพิ่มบุคลากรในการปฏิบัติ

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

3.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในกลุ่มกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ มีความสอดคล้องกับภารกิจหน้าที่นำองค์ความรู้ และเครื่องมือไปใช้ในการปฏิบัติงานปรับประยุกต์ใช้กับสภาพการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน

3.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเมื่อนำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปใช้ควรมีการประสานงานเพื่อสร้างความเข้าใจในการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานขยายไปสู่พื้นที่บริการใกล้เคียง

เอกสารอ้างอิง

จิณณวัตร ปะโคทัง. (2561). *ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาอย่างมืออาชีพ*. อุบลราชธานี: ศิริธรรมออฟเซ็ท.

เฉลิมพร วังศรีคูณ. (2562). การสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาสมรรถนะประจำสายงานครูด้านการวิเคราะห์สังเคราะห์และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ.* 9 (1), 75-86.

ไชยา ภาวะบุตร. (2565). *ภาวะผู้นำทางวิชาการ Academic leadership*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย มุกดาหาร. (2565). *รายงานการประเมินตนเอง (Self-Assessment Report : SAR ประจำปี 2565.* โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย มุกดาหาร.

ธีรพงศ์ แก่นอินทร์. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.* 20 (3), 121-131.

เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช. (2561). การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของครูระดับประถมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*. 20 (4), 130-142.

ปริญญามิตร ลีนาลาด. (2560). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ .*วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.* 13 (1), 11-20.

เรวัช ศรีแสงอ่อน. (2562). *รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี,* วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี.

ศศิธร ไชยโกษี. (2567). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทีมของครูในการจัดการเรียนรู้โรงเรียนประถมศึกษาในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานศึกษาธิการภาค 11.

สำนักบริหารงานความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา.(2563). *แผนกลยุทธ์ กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ระยะเวลาดำเนินการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 – 2567.* กรุงเทพมหานคร.

สุชาติ พันธ์ก้อม. (2563). *ภาวะผู้นำทางวิชาการของครูที่ส่งผลต่อความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 22*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

สุวรรณา โคตรพันธ์ และวชิระ อินทร์อุดม. (2563). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา. *Journal of Education Naresuan University*. 22(1), 147-160.

อายุวัฒน์ ทองนวม. (2565). การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมอุดมการณ์ความเป็นครูของครูผู้ช่วยสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 และเขต 2. *วารสารชุมชนวิจัย.* 16 (4), 202-216.

Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: The teacher digital competency (TDC) framework. *Educational Technology Research and Development.* 68 (5), 2449-2472.

Stromer, E. (2017). Planning for technology integration in a professional learning community. *The Reading Teacher*. 71 (2), 167-175.

A study on Psychological Resilience and Mental Health of Vocational College Students in Henan Province of China: using Self-Efficacy as a Mediating Variable and Social Support as a Moderating Variable

Liang Meng[1*], Liao Chang Chun [2], Veerawat Sirivesmas[3] and Sone Simatran[4]
[1*, 2] International College, Krirk University, Thailand.
*Corresponding Author, E-mail: 1031345778@qq.com

****

Abstract

This study aims to explore the psychological resilience, self-efficacy, social support, and mental health status of vocational college students in Henan Province, China. Utilizing a quantitative research approach, the study employed convenience sampling to select 1032 students from five vocational colleges as the sample. Standardized questionnaires, including the Psychological Resilience Scale, Self-Efficacy Scale, Social Support Scale, and Mental Health Scale, were utilized for data collection. Statistical analysis was conducted using SPSS and AMOS to ensure the validity and reliability of the research findings.

The results indicate significant differences in psychological resilience, self-efficacy, social support, and mental health among students with different background variables such as gender, grade level, and family economic status. Furthermore, the study found that self-efficacy mediates the impact of psychological resilience on mental health, while social support moderates this relationship. These findings suggest that vocational college students' mental health can be improved by enhancing their psychological resilience, self-efficacy, and social support networks. The research provides practical implications for education managers and mental health workers to develop targeted mental health education and intervention programs tailored to the unique needs of vocational college students in Henan Province.

Keywords: Psychological Resilience; Mental Health; Vocational College Students; Self-Efficacy; Mediating Variable

Introduction

With the rapid development of the social economy and the increasing pressure of life, the mental health issues of college students have increasingly attracted attention from all sectors of society. Especially in vocational colleges in Henan Province, China, the mental health status of college students exhibits certain peculiarities. Students in vocational colleges are mostly graduates of secondary vocational schools, and they may have certain deficiencies in academic performance, self-efficacy, and social support (Zhou et al., 2019). These factors may lead to their susceptibility to mental health problems such as anxiety, depression, and interpersonal relationship disorders when facing academic and life pressures (Wang, 2020). Therefore, exploring how to enhance the psychological resilience of this group and improve their mental health level has important practical significance and theoretical value.

* Received: October 12 2024; Revised: October 21 2024; Accepted: October 24 2024

Psychological resilience refers to an individual's ability to actively adapt and recover in the face of setbacks, pressure, and adversity (Masten, 2001). Research has shown that psychological resilience can effectively alleviate the negative impact of psychological stress on individual mental health and is an important protective factor for mental health (Luthar, Cicchetti & Becker, 2000). However, there is relatively little research on psychological resilience among vocational college students, especially on the mechanism of its impact on mental health. Therefore, exploring the mediating and moderating effects of self-efficacy and social support on the relationship between psychological resilience and mental health is of great significance for understanding and improving the mental health status of vocational college students.

Self efficacy is an individual's belief in successfully completing a task in a specific context, which can significantly affect their behavioral performance in the face of challenges (Bandura, 1997). Research has found that self-efficacy has a significant positive impact on psychological resilience. High levels of self-efficacy can enhance an individual's confidence in the face of difficulties, thereby improving their psychological resilience and reducing the occurrence of negative emotions (Schwarzer &Warner, 2013). Among vocational college students, their self-efficacy is often low, and they may lack confidence in facing academic and career challenges. Therefore, enhancing the self-efficacy of this group can help strengthen their psychological resilience and improve their mental health.

Social support, as another important protective factor for mental health, has a significant impact on an individual's ability to cope with stress and adapt to the environment (Cohen&Wills, 1985). Social support includes not only emotional support from family, friends, and classmates, but also material and institutional support from schools and society. Research has shown that social support plays a significant moderating role between individual mental health and resilience (Wang et al., 2014). When individuals feel more social support, they are more likely to maintain a positive psychological state when facing pressure and setbacks. Therefore, when studying the impact of psychological resilience on mental health, it is necessary to include social support as an important moderating variable in the research model.

In Henan Province, the family background and social support situation of vocational college students are relatively complex. Some students come from rural areas and may face significant cultural shock and adaptation difficulties upon entering urban schools (Li, 2018). Meanwhile, due to poor family economic conditions, these students may lack sufficient support from their families. In addition, schools have relatively low attention to the mental health of vocational college students, and limited resources for mental health education and counseling. These factors may all lead to insufficient social support for vocational college students when facing academic and employment pressures, thereby affecting their mental health.

Based on the above background, this study proposes a research model with "self-efficacy as the mediating variable and social support as the moderating variable", aiming to explore how the psychological resilience of vocational college students affects their mental health level through self-efficacy, and the moderating role of social support in it. This study can not only enrich the theoretical system of the relationship between psychological resilience and mental health, but also provide empirical evidence and intervention strategies for education managers and mental health workers (Masten, 2014). By enhancing the self-efficacy of vocational college students and strengthening their social support, their psychological resilience can be effectively improved, thereby improving their mental health level and providing guarantees for building a harmonious campus environment (Wu et al., 2021).

In summary, the mental health issues of vocational college students in Henan Province cannot be ignored. The aim of this study is to explore the complex relationship between psychological resilience, self-efficacy, and social support, in order to provide scientific basis and practical guidance for improving the mental health of vocational college students. Future research can further focus on the mechanisms of psychological resilience development in different groups and environments, providing more comprehensive theoretical support and practical references for promoting the overall mental health level of society.

Research Objectives

1. To investigate the differences in psychological resilience, self-efficacy, social support, and mental health among different background variables such as gender, grade level, and family economic status.

2.Exploring the mediating role of self-efficacy between psychological resilience and mental health.

3.Exploring the moderating role of social support in the relationship between psychological resilience and mental health.

Research Methodology

1. Population and sample

This study focuses on college students from vocational colleges in Henan Province, China. A random sampling method was used to collect 1032 valid questionnaires, covering various background variables such as gender, grade level, and family background. These sample data provide a broad and representative basis for studying the relationship between psychological resilience, self-efficacy, social support, and mental health.

2. Research tools

The study used standardized questionnaires for data collection, including the Psychological Resilience Scale, Self Efficacy Scale, Social Support Scale, and Mental Health Scale. These scales have undergone rigorous reliability and validity testing and can effectively measure various variables involved in the research.

3. Research methods

This study mainly adopts the following two methods:

Literature analysis method: By reviewing and summarizing the research results on psychological resilience, self-efficacy, social support, and mental health at home and abroad, a theoretical basis is provided for constructing a research framework. The literature analysis method helps to understand the shortcomings of existing research and determine the innovation and research direction of this study.

Questionnaire survey method: A comprehensive questionnaire was designed that includes four dimensions: psychological resilience, self-efficacy, social support, and mental health. The questionnaire includes personal basic information and self-assessment scales of various psychological traits. The survey questionnaire was randomly distributed among vocational colleges in Henan Province, and a total of 1032 valid questionnaires were collected.

4. Data collection

The data collection process strictly follows the standardized process of questionnaire design and distribution. The combination of face-to-face questionnaire filling and online questionnaire ensures the completeness and validity of the data. The quantitative data included in the questionnaire was sorted and analyzed using SPSS software.

5. Data analysis

Data analysis was conducted using SPSS software for descriptive statistics, correlation analysis, as well as mediation and moderation effect analysis. Firstly, conduct descriptive statistics on the basic characteristics of the sample to understand the distribution of each variable. Next, use correlation analysis to explore the relationship between psychological resilience, self-efficacy, social support, and mental health. Finally, using mediation and moderation models, the mediating role of self-efficacy between psychological resilience and mental health, as well as the moderating role of social support, were verified.

6. Research Framework

The theoretical framework of this study is comprehensively established upon the influences of psychological resilience, self-efficacy, and social support on mental health. The research posits that psychological resilience impacts mental health through the mediating effect of self-efficacy, while this relationship is further moderated by social support. This framework aims to explore and elucidate how psychological resilience, acting through the intermediary variable of self-efficacy, influences the level of mental health among individuals, as well as how social support adjusts and moderates this relationship.

To achieve this, the study hypothesises a complex interplay where psychological resilience, bolstered by high self-efficacy, positively affects mental health. Additionally, it is proposed that social support plays a crucial role in moderating this impact, amplifying its beneficial effects under conditions of strong social networks and support systems.

The objectives of this research framework include：

Analyzing the differences in psychological resilience, self-efficacy, social support, and mental health across various background variables, such as gender, grade level, and family economic status.

Validating the mediating role of self-efficacy in the relationship between psychological resilience and mental health.

Examining the moderating role of social support in this relationship.

This framework sets the stage for a comprehensive investigation, employing standardized questionnaires and statistical analysis to gather and interpret data from a representative sample of vocational college students in Henan Province, China. By doing so, the study seeks to provide scientific insights and practical recommendations for enhancing the mental health of this population, and ultimately, to contribute to the broader field of mental health research and intervention strategies.

Through the above research methods, this study aims to reveal the influencing factors and mechanisms of the mental health of vocational college students in Henan Province, and provide scientific guidance and practical reference for improving the mental health level of this group.

Research Scope

The scope of this study mainly focuses on the relationship between psychological resilience, self-efficacy, social support, and mental health of vocational college students in Henan Province, China. Specifically, the research subjects cover students of different grades and majors from vocational colleges across Henan Province, aiming to analyze their psychological adaptation to academic, life, and career pressures. The study involves four main variables: psychological resilience, self-efficacy, social support, and mental health. By investigating the effects of different background variables (such as gender, family economic status, academic performance, etc.) on these four variables, this study explores the mediating role of self-efficacy in the impact of psychological resilience on mental health, as well as the moderating role of social support in this relationship.

In addition, the research focuses on the differences between students' psychological resilience and mental health under different background conditions (such as gender, grade, family background, etc.). The research scope is not limited to the collection and analysis of quantitative data, but also includes a deep understanding and analysis of the current state of students' mental health. By constructing a mediation model, this study explores the interactive mechanism of psychological resilience, self-efficacy, and social support in mental health, providing theoretical basis and practical guidance for psychological health education and intervention strategies for vocational college students in Henan Province.

The determination of the research scope aims to provide data support and scientific basis for education managers and mental health workers in vocational colleges, help them develop more targeted mental health education and intervention measures, and improve the mental health level and overall happiness of vocational college students. At the same time, the conclusions of this study also hope to provide reference for other regions and groups, and further expand the application scenarios of mental health research

Research Findings

1. Significant differences in different background variables

Research findings indicate that background variables such as gender, grade level, and family economic status exert notable influences on psychological resilience, self-efficacy, social support, and mental health among vocational college students. These discoveries not only uncover disparities among students from different backgrounds but also provide crucial insights into how to more effectively deliver mental health education and interventions.

Firstly, in terms of gender, studies (Wang, 2020) reveal that male students generally exhibit higher levels of psychological resilience and self-efficacy than female students. This observation may be linked to males' tendency to adopt more proactive coping strategies when confronted with challenges and stress. They may be more inclined to seek solutions to problems rather than dwell in negative emotions. This proactive approach enhances their psychological resilience, enabling them to better navigate various life challenges. In contrast, female students may be more prone to seeking emotional support or avoiding conflicts, which may, to some extent, limit the development of their psychological resilience.Secondly, family economic status significantly impacts vocational college students' perceptions of social support and mental health (similar to studies conducted by Zhou et al., 2019). Students from families with better economic conditions often perceive more social support and demonstrate higher levels of mental health. This may be due to these families' ability to provide additional material and

emotional support. They may possess more resources to cope with life's pressures and challenges, thereby alleviating psychological burdens. Conversely, students from families with poorer economic conditions may face more life pressures, such as financial difficulties and academic pressures, which can adversely affect their mental health.

Regarding grade-level differences, although specific literature is not directly cited, existing research generally finds that higher-grade students tend to have higher levels of psychological resilience and self-efficacy compared to lower-grade students. This may be attributed to the fact that higher-grade students have encountered more challenges and difficulties in their studies and lives. They may have gradually developed stronger psychological adaptability, enabling them to better handle various challenges and pressures. This finding also suggests that when providing mental health education and interventions, targeted guidance should be given based on the characteristics of students from different grade levels.Based on the above findings, we propose the following recommendations: Firstly, for female students and those from economically disadvantaged families, emphasis should be placed on strengthening psychological resilience training to help them improve their ability to cope with challenges. This can be achieved through activities such as psychological counseling and group counseling. Secondly, schools and society should provide more social support resources, such as scholarships and part-time job opportunities, to alleviate the burdens of students from economically disadvantaged families. At the same time, mental health education should be strengthened to improve students' psychological quality and coping abilities.

In conclusion, the mental health status of vocational college students is influenced by multiple background variables. To more effectively provide mental health education and interventions, we need to deeply understand these differences and develop targeted strategies based on students' actual situations. This will contribute to promoting students' comprehensive development, enhancing their quality of life, and improving their social adaptability.

2. The mediating role of self-efficacy

The study conducted provided compelling evidence for the pivotal mediating role of self-efficacy in the relationship between psychological resilience and mental health. Essentially, it underscored that individuals who possess higher levels of psychological resilience often exhibit greater confidence in their abilities, reflecting a robust sense of self-efficacy. This empowers them to confront challenges in both academic pursuits and personal life with a proactive stance, ultimately fostering a more resilient and positive mental well-being. As Bandura (1997) elucidated, self-efficacy serves as a bridge, amplifying the beneficial effects of psychological resilience on mental health.

This finding highlights a dual pathway through which psychological resilience influences mental health: directly and indirectly through the enhancement of self-efficacy. Directly, resilience enables individuals to bounce back swiftly from adversity, safeguarding their mental health. Indirectly, by bolstering self-efficacy, resilience nurtures a mindset that is conducive to overcoming obstacles and maintaining emotional stability.

Given the mediatory significance of self-efficacy, educational institutions must prioritize fostering this trait within their mental health education frameworks. By organizing diverse skill-building initiatives and psychological counseling sessions tailored to enhance self-belief, schools can significantly contribute to students' emotional resilience and overall well-being. Activities such as public speaking workshops, collaborative team projects, and personal achievement showcases not only build practical skills but also bolster students' confidence in their abilities, thereby amplifying their self-efficacy.

This approach is particularly vital for students hailing from economically disadvantaged backgrounds who may grapple with lower self-efficacy. These students often face additional stressors that can exacerbate mental health issues. By specifically targeting this demographic with tailored interventions, schools can play a pivotal role in elevating their mental health status, empowering them to navigate life's challenges with greater confidence and resilience. In essence, nurturing self-efficacy through comprehensive mental health education is a strategic investment in students' future well-being, equipping them with the tools necessary to thrive in an increasingly complex world.

3. The regulatory role of social support

The research findings presented offer a nuanced understanding of the intricate interplay between psychological resilience, self-efficacy, social support, and mental health among vocational college students in Henan Province. The results reveal that social support functions as a critical moderator in the dynamic relationship between psychological resilience and mental health. Specifically, when students perceive a robust network of social support, the beneficial effects of psychological resilience on their mental health are magnified. Conversely, in environments characterized by limited social support, the positive impact of resilience on mental health diminishes (Cohen & Wills, 1985). This underscores the pivotal role of social support in not only directly enhancing mental health but also by amplifying the resilience-mental health linkage.

For vocational college students, social support primarily stems from various sources including family, friends, classmates, and institutional frameworks within the school. Each of these sources contributes uniquely to a student's emotional and practical well-being. Family support, for instance, often provides a foundational sense of security and emotional sustenance. Peer relationships among classmates and friends offer camaraderie, shared experiences, and mutual encouragement, which are instrumental in navigating the pressures of academic and personal life. School-based support, through initiatives like counseling centers and peer support groups, further reinforces this network, ensuring that students feel connected and supported.

Given the paramount importance of social support, schools have a crucial role to play in establishing and nurturing comprehensive social support systems. For students from economically disadvantaged backgrounds who may lack robust external support networks, schools must prioritize interventions that bridge these gaps. Establishing psychological counseling centers equipped with professional staff can provide students with a safe space to discuss their challenges and seek solutions. Peer support groups foster a sense of belonging and community, enabling students to learn from each other's experiences and coping strategies. Mental health education, integrated into the curriculum, raises awareness about mental health issues and encourages proactive self-care.

The study's comprehensive conclusion underscores the intricate web of interactions among psychological resilience, self-efficacy, social support, and mental health. Each variable plays a unique yet interconnected role in shaping students' mental well-being. Psychological resilience acts as a foundational strength, enabling students to bounce back from adversity. Self-efficacy, as a mediator, amplifies resilience's positive effects by empowering students with the confidence to tackle challenges effectively. Social support, as a moderator, creates an environment where resilience can flourish, providing the emotional and practical resources necessary for resilience to take root and thrive.

Implications for mental health education in vocational colleges are profound. Education managers and mental health educators must adopt a holistic approach, integrating strategies that address all three dimensions: resilience, self-efficacy, and social support. Organizing mental health lectures and workshops can raise awareness and equip students with knowledge about managing stress and maintaining mental health. Psychological quality development training and peer counseling sessions can enhance resilience and self-efficacy by fostering adaptive coping skills and building a supportive peer network. Ability enhancement training and career planning guidance can boost self-confidence and clarify career paths, thereby increasing self-efficacy. Establishing a robust social support system, as outlined earlier, ensures that students have access to the emotional and practical resources they need to thrive.

These comprehensive strategies are not just academic exercises; they have tangible, real-world impacts on students' mental health and overall happiness. By fostering resilience, self-efficacy, and social support, schools can create an environment where vocational college students feel empowered, supported, and equipped to navigate the complexities of their lives with confidence and resilience. Ultimately, these efforts contribute to building a healthier, more resilient generation of vocational college students, poised to make meaningful contributions to society.

Discussion

1. Research objectives

This study aims to explore the relationship between psychological resilience, self-efficacy, social support, and mental health among vocational college students in Henan Province, and analyze the significant differences in these factors among different background variables. The research focus includes: (1) analyzing the differences in psychological resilience, self-efficacy, social support, and mental health among different background variables (such as gender, grade, family economic status, etc.); (2) Verify the mediating role of self-efficacy in the impact of psychological resilience on mental health; (3) Exploring the moderating role of social support in the impact of psychological resilience on mental health.

2. Research results

The research results indicate that there are significant differences in psychological resilience, self-efficacy, social support, and mental health among different background variables. Self efficacy plays a mediating role between psychological resilience and mental health, indicating that enhancing self-efficacy can enhance the positive impact of psychological resilience on mental health. Meanwhile, social support plays a moderating role between psychological resilience and mental health, meaning that the higher the level of social support, the stronger the positive impact of psychological resilience on mental health. These results provide empirical evidence for education managers and mental health workers to develop targeted intervention strategies.

3. Reflection

Although this study reveals the complex mechanisms by which psychological resilience, self-efficacy, and social support affect mental health, there are also some limitations. Firstly, the research sample is limited to students from vocational colleges in Henan Province and may not fully reflect the mental health status of vocational college students nationwide. Secondly, the data is mainly collected through self-assessment questionnaires, which may have social expectation effects and subjective biases. Future research can adopt diverse data

collection methods and expand the study to different regions and educational levels to verify the universality of the results of this study.

4. Consistent/Inconsistent

4.1 Positive relationship between psychological resilience and mental health

This study found that psychological resilience can significantly improve students' mental health levels, which is consistent with Luthar et al.'s (2000) conclusion that psychological resilience is a protective factor for mental health. Research has shown that individuals with high psychological resilience are better able to effectively cope with stress and challenges in life, and maintain mental health.

4.2 The Mediating Role of Self Efficacy

The research results show that self-efficacy plays a mediating role between psychological resilience and mental health, consistent with Bandura's (1997) self-efficacy theory. Students with higher psychological resilience usually have stronger self-efficacy, which leads to better mental health when facing pressure.

4.3 The regulatory role of social support

This study found that social support can significantly regulate the impact of psychological resilience on mental health, meaning that the higher the level of social support, the more significant the positive effect of psychological resilience on mental health. However, this differs from the buffering effect model of social support on stress events proposed by Cohen&Wills (1985). This model suggests that social support mainly plays a buffering role during stressful events, while this study suggests that social support can also amplify the positive impact of psychological resilience in ordinary situations.

4.4 The impact of background variables on mental health

This study found that students with better economic conditions perform better in terms of mental health, while some studies such as Li (2018) have pointed out that there is no significant correlation between family economic status and mental health, relying more on individual psychological qualities and coping strategies. This indicates that background variables may have different impact pathways in different cultural and economic environments, and future research should further explore this mechanism.

5. Conclusion

5.1 The interactive mechanism between psychological resilience and self-efficacy: This study found that psychological resilience not only directly improves students' mental health, but also indirectly improves their mental health by enhancing self-efficacy. This discovery highlights the crucial role of self-efficacy in psychological intervention and suggests incorporating strategies for cultivating self-efficacy into psychological resilience training.

5.2 The dual role of social support: Studies have shown that social support not only plays a role in high stress environments, but also amplifies the positive impact of psychological resilience on mental health in general. This discovery expands the application scope of social support theory and suggests that educators should pay attention to establishing a strong social support network in daily life.

5.3 Indirect impact of economic status on mental health: Although some literature suggests that there is no significant direct correlation between economic status and mental health, this study found that economic status affects mental health through perceived social support. This result indicates that economic conditions not only affect the quality of material life, but also indirectly impact mental health through psychological and emotional support.

5.4 Personalized demand for psychological health education strategies: Research results show that students from different backgrounds have significant differences in psychological resilience and self-efficacy, suggesting that education managers need to develop personalized psychological health education strategies based on students' specific background differences. This discovery provides a theoretical basis for differentiated interventions and helps to more effectively improve students' mental health levels.

Suggestions

1. Theoretical Suggestions

To deepen the understanding of the interplay between psychological resilience, self-efficacy, social support, and mental health among vocational college students, future research should integrate diverse theoretical frameworks from psychology, education, sociology, and economics. Employing mixed-method approaches could provide a richer dataset by blending quantitative and qualitative insights. Moreover, longitudinal studies are recommended to examine how these relationships evolve over time and across different life stages, thereby identifying critical periods for intervention. This holistic perspective would contribute to a more comprehensive examination of these constructs and inform more effective mental health strategies.

2. Policy Suggestions

Educational institutions and policymakers should prioritize mental health initiatives tailored to vocational college students, especially those from economically disadvantaged backgrounds. Policies should encourage collaboration between schools and mental health organizations to improve access to resources and support networks. Training faculty and staff to recognize and respond appropriately to mental health issues early is crucial. Additionally, schools should develop structured programs that promote self-efficacy and social support, ensuring these resources are readily available to students. By creating a supportive environment that addresses the unique challenges faced by vocational students, educational institutions can better equip students to enhance their mental well-being.

3. Practical Suggestions

Vocational colleges should implement targeted interventions aimed at improving self-efficacy and social support among students. This could involve workshops on resilience training, peer mentoring programs, and counseling services designed to build coping skills and psychological adaptability. Incorporating psychological resilience training modules into the curriculum, focusing on emotional and stress management, would be beneficial. Schools should also actively engage families and the community to create a supportive environment. Enhancing mental health support systems, including counseling centers and student counselor networks, is essential. Initiatives like mental health hotlines, informational lectures, and peer support programs can provide crucial emotional understanding and support, fostering a more supportive campus environment. Establishing a student development center to offer personalized counseling can help students set clear goals and develop positive self-awareness, ultimately bolstering their confidence through career planning, academic counseling, and skill enhancement training.

References

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman.

Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin,* 98 (2), 310-357.

Luthar, S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development,* 71 (3), 543-562.

Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist,* 56 (3), 227-238.

Masten, A. S. (2014). *Ordinary magic: Resilience in development*. The Guilford Press.

Schwarzer, R., & Warner, L. M. (2013). Perceived self-efficacy and its relationship to resilience. In S. Prince-Embury & D. H. Saklofske (Eds.), *Resilience in children, adolescents, and adults* (pp. 139-150). Springer.

Wang, J., Mann, F., Lloyd-Evans, B., Ma, R., & Johnson, S. (2014). Associations between loneliness and perceived social support and outcomes of mental health problems: A systematic review. *BMC Psychiatry,* 14, 17.

Wang, Y. (2020). Psychological resilience and mental health among college students: A meta-analysis. *Journal of Mental Health Research,* 18 (2), 115-123.

Wu, Q., Xie, B., & Liu, D. (2021). The role of self-efficacy and social support in psychological resilience of college students. *Journal of Educational Psychology,* 113 (4), 617-628.

Zhou, Y., Li, H., & Sun, J. (2019). Challenges and opportunities in mental health education in vocational colleges: A case study of Henan Province. *Chinese Journal of Health Education,* 35 (6), 563-567.

A Study on the Current Situation of Foreign Language Achievement Goal Orientation among Chinese College Students——Taking College Students from Province a as an Example

Hong Ying and Chang- Chun Liao
Krirk University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: 595881984@qq.com

****

Abstract

This study uses 702 undergraduate students in colleges and universities in Province A as the research subjects, and uses SPSS27.0 software to analyze relevant data to explore the current status of achievement goal orientation in foreign language learning among Chinese college students. The study found that there was no significant difference in achievement goal orientation and its three dimensions, namely, achievement approach goal orientation, achievement avoidance goal orientation, and mastery goal orientation, among college students of different genders; there was no significant difference in achievement goal orientation and its two dimensions, namely, achievement approach goal orientation and mastery goal orientation, among college students of different grades, but in terms of achievement avoidance goal orientation, freshmen, sophomores, and seniors were higher than juniors; there was no significant difference in achievement goal orientation and achievement approach goal orientation among college students of different majors in foreign language learning. In terms of achievement avoidance goal orientation, students majoring in education were higher than students majoring in literature and history and economics and management, and students majoring in science and engineering were also higher than students majoring in literature and history and economics and management. In terms of mastery goal orientation, students majoring in economics and management were higher than students majoring in education and science and engineering, and students majoring in arts were higher than students majoring in literature and history, education, and science and engineering.

Keywords: Foreign Language Learning; Achievement Goal Orientation; Chinese College Students

Introduction

Gu Mingyuan (2009) said that education is an eternal cause. Education has existed since the beginning of human beings, and human beings have come to understand education. Education is also a future cause, a practice of cultivating talents for the future society, so educational research should review the past and learn new things (Wang Zhenhong, 2009). In the field of foreign language teaching, the influence and role of individual factors of learners on foreign language learning cannot be ignored. Among the many individual factors of learners, motivation factors are one of the focuses of attention. Domestic and foreign researchers have explored the learning motivation of foreign language learners from different angles (Wei Xiaobao, 2014). In the relevant learning motivation research, "goal orientation" (or "achievement goal orientation") has received more and more attention and has become one of the hot spots in educational psychology research in recent years.

* Received: August 29 2024; Revised: September 20 2024; Accepted: September 21 2024

In the context of exam-oriented education in my country, the role of learning motivation related to grades seems to be more obvious, so it is particularly important to explore the significance of goal orientation in the study of foreign language learning motivation of Chinese learners. This study aims to explore the current situation of foreign language learning goal orientation among Chinese college students, to have a deeper understanding of the current situation of foreign language learning goal orientation among college students, to strengthen college students' awareness of setting foreign language learning goals, to encourage more college students to form mastery goals, and to strengthen off-class guidance for students, which is conducive to the overall improvement of college students' achievement goal level (Fan Yunyun, Sun Yan'e, 2023), and thus has certain value and significance for the next step of promoting foreign language learning goal setting for college students and for teachers to master students' foreign language learning. A recent empirical study further showed that college students' achievement goals are closely related to their innovative spirit, and the understanding and evaluation of achievement goals are conducive to the cultivation of their innovative spirit (Fan Yunyun, Sun Yan'e, 2023).

Research Objective

The primary objective of this study is to explore the current status of achievement goal orientation in foreign language learning among Chinese college students. Specifically, this research aims to:

1、Investigate the differences in achievement goal orientation and its three dimensions (achievement approach, achievement avoidance, and mastery goal orientations) among college students based on: a) Gender b) Grade level c) Academic major

2、Provide insights into the role of goal orientation in foreign language learning motivation for Chinese learners, particularly within the context of exam-oriented education.

3、Contribute to a deeper understanding of college students' foreign language learning goal orientations to inform future educational strategies and interventions.

4、Explore the potential implications of achievement goal orientations on college students' innovative spirit and overall academic performance in foreign language learning.

Literature Review

Achievement goal is a learning motivation theory based on Atkinson's achievement motivation theory and developed on the basis of Dweck's ability theory (Liu Yong, 2022). It refers to the stable tendency of the purpose of achievement behavior in cognition (such as understanding of the situation, attribution of success or failure), emotion (such as anxiety) and behavior (such as learning strategy, task selection and academic) (Fan Yunyun, Sun Yan'e, 2023). The achievement goal perspective is an important way to understand academic achievement motivation (Weiner, 1985). The achievement goal theory was proposed by Dweck in 1986. It is used to study individual motivation and its impact on emotions, behaviors, etc. (Liu Yong, 2022). The achievement goal theory believes that individuals have two implicit views of ability: the view of ability growth and the view of ability entity (Xu Xinpei, 2018). The implicit view of ability refers to an individual's internal cognition and belief in whether their own abilities and intelligence are changeable. Individuals who hold the view of ability growth believe that ability is variable and unstable, and can be changed and

improved through learning and hard work. They tend to believe that they can effectively improve their abilities through their own hard work and continuous progress. They believe that hard work and learning are the key to improving ability, so they are more likely to adopt positive learning strategies and are more persistent and resilient when facing challenges. That is, they tend to master goal orientation and hope to improve their abilities through continuous learning and hard work. The ability entity view is a negative ability belief (Wang Zhenhong, 2009). Students believe that ability is fixed and cannot be changed or improved. They hope to show themselves through learning and make themselves look smarter and better. They tend to choose performance goal orientation, that is, they pay more attention to their performance and others' evaluation. Although both mastery goal orientation and performance goal orientation have a promoting effect on individual learning activities to a certain extent, they show significant differences in motivation sources, focus points and learning strategies, but the learning effects brought about by them are very different. Based on this, individuals with different ability views set different achievement goals.

Table1 *Achievement Goals and Their Corresponding Motivational Patterns in Dweck's Theory*

Intelligence concept	**Achievement Goals**	**Motivational Model**	**Characteristics**
Intelligence is acquired and can change	Learning objectives	Mastering Mode	Cognition: Concerned about "how to improve one's ability as quickly as possible" and the learning process. Attribution of success and failure to effort and strategy Emotion: Moderate anxiety in the face of failure. Behavior: Dare to face challenging tasks and have high persistence in the face of difficulties.
Intelligence is innate and fixed.	Performance Goals	Helpless Mode	Cognition: Concerned about "whether one's ability is sufficient" and concerned about the evaluation results of ability. Attribution of success and failure to ability. Emotion: High anxiety is easily generated in the face of failure. Behavior: Not brave enough to face challenging tasks and low persistence in the face of difficulties.

Source: Fang et al. (1999)

Different students have different reasons for pursuing academic success or achievement, that is, different students hold different achievement goal beliefs. In achievement goal theory, researchers use the concept of achievement goal orientation to indicate the relatively stable achievement goal beliefs held by students (Wang Zhenhong, 2009). Achievement goals are the performance of students from the three dimensions of cognition, emotion and behavior in order to achieve learning activities, conduct learning behaviors and achieve learning achievements. Elliot (1997) and Dweck (1988) also put forward similar views as above. Ames (1992) pointed out based on the characteristics of achievement goals that achievement goals are the purpose of achievement behaviors, students' perception of learning activities, learning behaviors and learning achievements, together with their cognition of success and failure attribution. Pintrich (2000b) combined cognitive structure with the content of learning theory and defined achievement goals as cognitive representations of the reasons and purposes for individuals to pursue achievement tasks, representing the general orientation of individuals to achievement tasks, and a belief system about purpose, competence, success, ability, effort, etc.

In Dweck's (1986) early theory, achievement goal orientation was conceived as a single-factor structure, in which mastery goals and performance goals were regarded as two relatively independent but mutually exclusive extremes on a continuum. This theoretical framework holds that when individuals pursue achievement, their goal orientation is often either a pure mastery goal or a performance goal, and there is an either-or relationship between the two. Mastery goals emphasize the mastery of the task itself, the improvement of skills, and self-challenge, while performance goals focus on proving one's ability and value through external evaluation. Although this theory provided a new perspective for understanding achievement motivation at the time, as research deepened, people gradually realized that achievement goal orientation may be more complex, containing multiple dimensions and subcategories. Dichotomy (Dweck & Elliott, 1988): Dweck and Elliott (1988) divided achievement goal orientation into mastery goal orientation and performance goal orientation based on whether the learner holds a view of ability growth or a view of ability entity, which is also based on the performance of internal or external motivation. These two achievement goals discuss whether students pursue achievement to improve themselves or to express themselves (Wang Zhenhong, 2009). Dweck (1986) believed that mastery goal orientation is driven by the internal motivation of individual learners. Individuals with mastery goal orientation are more inclined to understand, master and internalize knowledge, skills and experience themselves, and value the development of their own abilities, rather than just external performance or the evaluation of others. On the contrary, performance goal orientation is driven by external motivation. Individuals with this goal pay more attention to their own achievements and positive evaluations from others, rather than focusing on the completion of learning tasks or personal improvement. Individuals with performance goal orientation often bring negative achievement results and show non-adaptability. Elliot (2006) found that the reason for this phenomenon is that researchers ignored the approach-avoidance tendency when classifying achievement goals. Therefore, the following three-part method was proposed. With the emergence of students' adaptive psychological characteristics, Elliot & Haraekiewicz (1996) and Elliot & McGregor (2001) put avoidance orientation into the theoretical construction of achievement goal orientation, defining achievement goal orientation as the overall tendency of students to approach, participate in and evaluate academic progress in terms of achievement. On the basis of two dimensions, a three-dimensional structure was proposed, namely, a three-factor structure of mastery goals (aiming at improving one's own ability and mastering new knowledge), performance approach goals (focusing on performing better or smarter than others, with the goal of proving one's own ability and obtaining positive evaluations from others), and performance avoidance goals (focusing on not being worse or more unsuccessful than others, with the goal of avoiding appearing incompetent and the resulting negative evaluations from others) (Wang Jiaying et al., 2022). Skaalvik (1997) also divided performance goal orientation into self-improvement orientation and self-defeat orientation. The former refers to focusing on defeating others and proving one's own ability; the latter refers to focusing on avoiding looking stupid or avoiding negative judgments of ability. This study supports the above-mentioned trichotomy. Students who hold a goal orientation of approaching grades tend to study to get good grades and performance, to be better and superior than others, and to show themselves and gain praise from others; in contrast, students who hold a goal of avoiding grades just want to avoid being rated the worst or being punished for bad grades.

Fan Yunyun and Sun Yan'e (2023) found through a study of 2106 college students that the overall mean score of undergraduate achievement goals was 4.85, which was higher than the theoretical median of 4, with a standard deviation of 0.95. Students with high achievement goals accounted for 45.8% of the total sample, and 20% of the students had an achievement goal mean lower than the theoretical median, with a significantly lower goal level. Wu Ziyang and Gong Yuanjun (2003) found in their study of achievement goal orientation of college students majoring in physical education that male students scored higher than female students in terms of mastery goal orientation and the difference was significant, while female students scored higher than male students in terms of achievement avoidance goals and the difference was significant, and there was no significant difference between grades in physical education majors.

Research Methodology

This research design is based on the descriptive survey research model. It focuses on obtaining a large amount of key data related to the topic under investigation from a specific number of individuals within a limited time (Lodico et al., 2010). It represents a cross-sectional survey that aims to obtain sufficient information from a specific group of people with different education levels, economic status, age, etc. (Cohen et al., 2007).

1. Research Method

This study adopted a quantitative research approach to investigate the achievement goal orientations in foreign language learning among Chinese college students. Specifically, a cross-sectional survey design was employed, which is well-suited for examining the current status of a phenomenon and exploring relationships between variables at a single point in time (Creswell & Creswell, 2018).

The choice of a quantitative method was predicated on the study's objectives to measure and compare achievement goal orientations across different demographic variables. This approach allows for the collection of numerical data that can be statistically analyzed to test hypotheses and draw generalizable conclusions (Johnson & Christensen, 2019).

2. Population and sample

The subjects of this study are 750 undergraduate students from Province A. A total of 702 valid questionnaires were collected, with a questionnaire validity rate of 93.6%. There were 128 male subjects, accounting for 18.23%, and 574 female subjects, accounting for 81.77%. The majors studied were from liberal arts (49%), education (36.18%), science and engineering (8.83%), business management (3.42%), art (1.42%), and agriculture, forestry and medicine (1.14%). The students' foreign language proficiency was divided into five levels according to their foreign language scores in the college entrance examination: excellent (above 140 points), above average (120 points to 140 points, excluding 140 points), average (100 points to 120 points, excluding 120 points), below average (90 points to 100 points, excluding 100 points), and poor (below 90 points, excluding 90 points). The basic information of the research subjects is shown in Table 1

Table 1 Descriptive statistics of the basic situation of the research subjects

		Number (people)	percentage（%）
Gender	Male	128	18.23
	Female	574	81.77
Total		702	100%
Foreign language proficiency	Excellent	18	2.56%
	Upper middle	134	19.09%
	Medium	262	37.32%
Total	Lower middle	122	17.38%
Gender	Poor	166	23.65%
Total		702	100%

3. Research tools

The main tool used in this study is the Chinese College Students' Foreign Language Learning Questionnaire, which consists of two parts. The first part investigates students' personal information, and the second part investigates students' foreign language learning goal orientation. Before the formal investigation, the author conducted a pre-test of the questionnaire in a university in Province A, and then finalized the questionnaire.

The Foreign Language Learning Goal Orientation Questionnaire was adapted from the three-dimensional achievement goal orientation of mastery goal, performance approach goal and performance avoidance goal compiled by Wei Xiaobao (2014) in combination with the characteristics of Chinese college students' foreign language learning. The pre-test questionnaire has 17 items, and the options are scored on a 5-level scale from "very inconsistent" to "very consistent". In order to test the structural validity and reliability of the questionnaire, the author conducted item analysis and exploratory factor testing on the questionnaire. The results showed that the CR values of all items were greater than 3.00, the total correlation and the corrected total correlation coefficients were greater than 0.40, the commonality was greater than 0.20, and the factor loadings were also greater than 0.45, indicating that all items can be retained. The KMO value is 0.940, and the χ^2 value of the Bartlett sphericity test is 3844.088 (with 120 degrees of freedom), reaching a significant level ($p<0.001$). The null hypothesis can be rejected, and it is suitable for factor analysis. Then, the principal component analysis method was used to perform factor analysis on the data with maximum variance rotation. According to the factor structure scree plot and combined with the eigenvalue and the conceptual hypothesis, the 17 items were clustered into 3 factors with eigenvalues greater than 1. According to Elliot's (1999) three-part achievement motivation theory system, these three factors were named "mastery goal", "performance approach goal" and "performance avoidance goal". The factor loadings of all items were above .700, which was greater than the acceptable value of .40. The eigenvalues of the three factors were 4.348, 4.227, and 3.078, explaining a total of 72.833% of the variance, which explained the variance of the entire scale very well. Therefore, the structural validity of this goal orientation questionnaire is good. The Cronbach's α values of the three factors are .917, .890, and .925, respectively, and the reliability coefficient of the questionnaire is .930, indicating that the internal consistency of the questionnaire is good and meets the test requirements.

4. Data analysis

SPSS27.0 software was used to process the relevant data and obtain relevant results.

Research Result

1. Gender differences in foreign language learning achievement goal orientation

The scores of college students of different genders in foreign language learning achievement goal orientation, achievement approach goal orientation, achievement avoidance goal orientation, and mastery goal orientation are shown in Table 2.

Table 2 Comparison of the differences in foreign language learning achievement goal orientation, achievement approach goal orientation, achievement avoidance goal orientation, and mastery goal orientation among college students of different genders

Test variables	Gender	Number	Average	Standard Deviation	t-value
Achievement goal orientation	Male	128	51.0625	9.10114	0.530
	Female	574	50.5575	9.88076	
Achievement approach goal orientation	Male	128	19.3438	4.46586	0.506
	Female	574	19.1115	4.74937	
Achievement avoidance goal orientation	Male	128	11.8438	3.34013	-0.155
	Female	574	11.8955	3.41890	
Mastery goal orientation	Male	128	19.8750	4.87481	0.687
	Female	574	19.5505	4.82613	

From Table 2, we can find that the t-statistics of the gender variable of college students in the four dependent variable tests did not reach a significant level, indicating that there are no significant differences in foreign language learning achievement goal orientation, performance approach goal orientation, performance avoidance goal orientation and mastery goal orientation among college students of different genders.

2. Grade differences in foreign language learning achievement goal orientation

The results of variance analysis on foreign language learning achievement goal orientation, achievement approach goal orientation, achievement avoidance goal orientation, and mastery goal orientation of college students of different grades are shown in Tables 3 and 4.

Table 3 Descriptive statistics of achievement goal orientation, achievement approach goal orientation, achievement avoidance goal orientation, and mastery goal orientation in foreign language learning among college students of different grades

Test variables	grade	Number	Average	Standard Deviation
Achievement Goal Orientation	Freshman (A)	186	49.8602	9.68988
	Sophomore(B)	194	51.0103	8.35296
	Junior(C)	184	50.0652	10.97618
	Senior year(D)	138	51.9855	9.79869
	total	702	50.6496	9.73895
Goal-oriented	Freshman (A)	186	18.8387	4.58739
	Sophomore(B)	194	19.1134	4.58399
	Junior(C)	184	19.1304	5.18134
	Senior year(D)	138	19.6667	4.31147
	total	702	19.1538	4.69670
performance-avoidance goal orientation	Freshman (A)	186	12.1613	3.21581
	Sophomore(B)	194	12.1959	3.24042
	Junior(C)	184	11.1087	3.78509
	Senior year(D)	138	12.1159	3.19916
	total	702	11.8860	3.40237
Mastering goal orientation	Freshman (A)	186	18.8602	5.00506
	Sophomore(B)	194	19.7010	4.46556
	Junior(C)	184	19.8261	5.08852
	Senior year(D)	138	20.2029	4.67195
	total	702	19.6097	4.83317

Table 4 Summary of variance analysis of differences in achievement goal orientation, achievement approach goal orientation, achievement avoidance goal orientation, and mastery goal orientation among college students of different grades

		Sum of Squares	Degrees of Freedom	Average sum of squares（MS）	F-test	Post hoc comparison Scheffe method	Post hoc comparison LSD method	Post hoc comparison HSD method
Achievement Goal Orientation	Between groups	450.261	3	150.087	1.586			
	Within groups	66037.533	698	94.610				
	Total	66487.795	701					
Goal-oriented	Between groups	55.182	3	18.394	0.833			
	Within groups	15408.203	698	22.075				
	Total	15463.385	701					
performance-avoidance goal orientation	Between groups	151.194	3	50.398	4.417**	A>C B>C	A>C B>C D>C	A>C B>C D>C
	Within groups	7963.689	698	11.409				
	Total	8114.883	701					
Mastering goal orientation	Between groups	163.275	3	54.425	2.343			
	Within groups	16211.779	698	23.226				
	Total	16375.054	701					

Note: *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, the same below.

As shown in Tables 3 and 4, we can find that there is no significant difference between college students of different grades in achievement goal orientation and its two dimensions, namely, achievement approach goal orientation and mastery goal orientation. However, in terms of achievement avoidance goal orientation, according to the post hoc comparison Scheffe method, the level of achievement avoidance goal orientation of freshmen

and sophomores is higher than that of juniors. According to the post hoc comparison LSD method and HSD method, not only the level of achievement avoidance goal orientation of freshmen and sophomores is higher than that of juniors, but the level of achievement avoidance goal orientation of seniors is also higher than that of juniors.

3.Differences in foreign language learning achievement goal orientation among different majors

The results of variance analysis on foreign language learning achievement goal orientation and achievement approach goal orientation, achievement avoidance goal orientation, and mastery goal orientation among college students of different majors are shown in Tables 5 and 6.

Table 5 Descriptive statistics of achievement goal orientation, achievement approach goal orientation, achievement avoidance goal orientation, and mastery goal orientation in foreign language learning among college students of different majors

Test variables	grade	Number	Average	Standard Deviation
Achievement Goal Orientation	Literature and History (A)	344	50.4884	10.53357
	Business and Management (B)	24	51.6667	3.91948
	Education (C)	254	50.7323	9.16813
	Science and Engineering (D)	62	49.8387	9.08646
	Agriculture, Forestry and Medicine (E)	8	55.2500	9.92472
	Arts (F)	10	53.0000	9.33333
	Total	702	50.6496	9.73895
Goal-oriented	Literature and History (A)	344	19.2267	4.81988
	Business and Management (B)	24	19.5000	3.59952
	Education (C)	254	19.0315	4.46495
	Science and Engineering (D)	62	18.6774	4.96801
	Agriculture, Forestry and Medicine (E)	8	22.5000	6.52468
	Arts (F)	10	19.2000	5.13809
	Total	702	19.1538	4.69670
performance-avoidance goal orientation	Literature and History (A)	344	11.5523	3.73817
	Business and Management (B)	24	10.6667	3.31881
	Education (C)	254	12.2913	3.09561
	Science and Engineering (D)	62	12.7097	2.45876
	Agriculture, Forestry and Medicine (E)	8	12.2500	2.54951
	Arts (F)	10	10.6000	2.45855
	Total	702	11.8860	3.40237
Mastering goal orientation	Literature and History (A)	344	19.7093	4.96839

	Business and Management (B)	24	21.5000	2.18692
	Education (C)	254	19.4094	4.72543
	Science and Engineering (D)	62	18.4516	5.02348
	Agriculture, Forestry and Medicine (E)	8	20.5000	5.47723
	Arts (F)	10	23.2000	3.01109
	Total	702	19.6097	4.83317

Table 6 Summary table of variance analysis for comparison of achievement goal orientation, achievement approach goal orientation, achievement avoidance goal orientation, and mastery goal orientation among college students of different majors

		Sum of Squares	**Degrees of Freedom**	**Average sum of squares（MS）**	**F-Test**	**Post hoc comparison LSD method**	**Post hoc comparison HSD method**
Achievement Goal Orientation	Between groups	300.826	5	60.165	0.633		
	Within groups	66186.969	696	95.096			
	Total	66487.795	701				
Goal-oriented	Between groups	112.174	5	22.435	1.017		
	Within groups	15351.210	696	22.056			
	Total	15463.385	701				
performance-avoidance goal orientation	Between groups	175.377	5	35.075	3.075**	C>A C>B D>A D>B	
	Within groups	7939.507	696	11.407			
	Total	8114.883	701				
Mastering goal orientation	Between groups	317.752	5	63.550	2.755*	B>C B>D F>A F>C F>D	F>D
	Within groups	16057.302	696	23.071			
	Total	16375.054	701				

Note: Since the post hoc comparison using the Scheffe method did not show significance, the single column was deleted from the table and is not shown.

According to the statistical results of Table 5 and Table 6, we can find that there is no significant difference in foreign language learning achievement goal orientation and performance approach goal orientation among college students of different majors. In terms of performance avoidance goal orientation, the performance avoidance goal orientation level of students majoring in education is higher than that of students majoring in liberal arts and economics and management, and the performance avoidance goal orientation level of students majoring in science and engineering is also higher than that of students majoring in liberal arts and economics and management. In terms of mastery goal orientation, the mastery goal orientation level of students majoring in economics and management is higher than that of students majoring in education and science and engineering, and the mastery goal orientation level of students majoring in arts is higher than that of students majoring in liberal arts, education and science and engineering.

Discussion

1. Research on strengthening undergraduate goal awareness education and teaching

According to the results of empirical research, there is no significant difference between college students of different genders in foreign language learning achievement goal orientation, performance approach goal orientation, performance avoidance goal orientation and mastery goal orientation. Elliot (1997) and Elliot & McGregor (2001) confirmed that students' use of performance avoidance goals reduced their academic performance in college classrooms, while the use of performance approach goals improved their academic performance. Yang Shuwen et al. (2018) specifically pointed out the significant negative effect of performance avoidance goals on academic performance, indicating that students holding this goal often have poor grades. Tu Xixi et al. (2021) further showed that both performance approach and mastery goals positively predicted learning input and had a positive impact on academic performance. Wu Jiahui and Fu Hailun (2024) refined this relationship, pointing out that mastery and performance approach goals are positively correlated with academic performance, while avoidance goals are negatively correlated. Based on the views of the above scholars and the results of this study, the researchers believe that in actual foreign language teaching, students should be encouraged and guided to set correct mastery goals and performance approach goals, and reduce the impact of performance avoidance goals. The campus environment of colleges and universities provides college students with a multi-dimensional cultural atmosphere, which gives college students broader development possibilities. The cultural interweaving, the collision of traditional and modern concepts, and the differences between collective requirements and individual pursuits in the campus environment will cause some college students to be confused and contradictory in their self-positioning. Therefore, schools and teachers should consciously cultivate college students' foreign language learning goals, let students realize that learning a foreign language is not just to pass the final exam and get the corresponding level certificate, but to master a foreign language social ability and improve their practical application abilities such as listening, speaking, reading and writing in foreign languages, help students make clear and accurate foreign language learning goal planning, and make their own efforts to learn foreign languages well, tell Chinese stories well, and improve China's voice in the international arena.

2. Encourage more students to form mastery goals

The results of this study found that there was no significant difference in achievement goal orientation and its two dimensions, namely, achievement approach goal orientation and mastery goal orientation, among college students of different grades. However, in terms of achievement avoidance goal orientation, the achievement avoidance goal orientation levels of freshmen, sophomores, and seniors were higher than those of juniors. Previous studies have shown that achievement avoidance goal orientation is mostly negatively correlated with academic performance (Elliot, 1997; Elliot & McGregor, 2001; Yang Shuwen et al., 2018; Wu Jiahui and Fu Hailun, 2024, etc.). As junior college students, freshmen and sophomores have a strong pursuit of grades. They hope to get good grades in foreign language learning, care about the opinions and evaluations of teachers and classmates, and will avoid some difficult foreign language learning tasks and foreign language competitions, thus losing some opportunities. By the time they reach their junior year, most students realize that simply avoiding grades does not bring them many advantages. Instead, because they care too much about grades and the evaluations and opinions of people around them, they lose many opportunities to show themselves and improve themselves. Therefore, many students will

reset their foreign language learning goals in their junior year. The senior year is a transition period from school to society. Everyone begins to realize the importance of foreign language learning grades, results, and related certificates for their job hunting and further studies. Therefore, many students will choose the quick success and quick benefit grade-avoidance goal orientation, aiming to obtain good foreign language learning grades and evaluations to help their job hunting and further studies. Based on the above analysis, the researchers believe that as foreign language teachers, they should guide students to correctly establish mastery goals when they enter freshman year. Individuals with mastery goals will pay more attention to the process of foreign language learning, strive to master new knowledge and improve their abilities, which is more conducive to the physical and mental development of students. Students with mastery goal orientation do not judge their success by their short-term foreign language performance, but rather value their mastery of foreign languages, take improving their listening, speaking, reading and writing skills as their long-term goal, actively participate in various foreign language competitions and related level examinations, and will not be discouraged by temporary failures, but will only regard failure as the beginning of success again. Therefore, mastery goal orientation will continue to affect college students' foreign language learning goals throughout the four years. Teachers should guide students to combine foreign language learning with their life plans and personal qualities, give more praise and encouraging evaluations, adjust the avoidance mentality of some students, and gradually establish their sense of identity and self-confidence in their own abilities.

3. Strengthen off-class guidance for students

The results of this study found that there was no significant difference in foreign language learning achievement goal orientation and performance approach goal orientation among college students of different majors. In terms of performance avoidance goal orientation, the performance avoidance goal orientation level of students majoring in education is higher than that of students majoring in liberal arts and economics, and the performance avoidance goal orientation level of students majoring in science and engineering is also higher than that of students majoring in liberal arts and economics. In terms of mastery goal orientation, the mastery goal orientation level of students majoring in business management is higher than that of students majoring in education and science and engineering, and the mastery goal orientation level of students majoring in art is higher than that of students majoring in literature, history, education and science and engineering. Based on the above results, it is found that students majoring in education and science and engineering have a higher level of achievement avoidance goal orientation, while a lower level of mastery goal orientation. Education and science and engineering belong to the arts and sciences, respectively, which just shows that college students nowadays generally have a high level of achievement avoidance goal orientation and a low level of mastery goal orientation. Different goal orientation levels are closely related to foreign language learning performance, which has been described many times before. Therefore, combined with the above analysis, the researchers believe that good teacher-student interaction and student-student interaction play a key role in improving students' social skills and foreign language academic ability. Listening, speaking, reading and writing in foreign languages require both theoretical skills and practical training. To improve the achievement goal level of college students, it is necessary not only for teachers to actively guide in foreign classrooms, but also for teachers to play a guiding role outside of class. In the future, teachers should strengthen their after-school academic guidance and teacher-student interaction, fully meet students' different

academic needs, provide motivation and support for students to solve difficult problems, and provide more practice platforms and opportunities for students' foreign language listening, speaking, reading and writing.

In today's world where the cultivation of non-intellectual factors is emphasized, researchers believe that foreign language learning achievement goals are an important factor affecting students' foreign language academic achievement. According to achievement goal theory, students with mastery goal orientation have a more complete motivation model in the learning process, that is, moderate anxiety level, correct attribution of success and failure, and willingness to accept challenging tasks. It is particularly important in foreign language education to consciously cultivate students' foreign language learning goals and enable them to form a foreign language learning motivation model that is adapted to them. Therefore, social comparisons in the learning environment should be reduced, and students' evaluation on self-reference standards should be improved so that they can focus on the amount of effort they have made and the use of strategies, and focus on mastering knowledge itself, so as to achieve the purpose of promoting all-round development.

Reference

Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology,* 84 (3), 261-271.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. (6th ed.). NY: Taylor & Francis.

Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41 (10), 1040-1048.

Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review,* 95 (2), 256-273.

Elliot, A. J. (1997). *Integrating the "classic" and "contemporary" approaches to achievement motivation: A hierarchical model of approach and avoidance motivation*. In M. Maehr & P. Pintrich (Eds.), Advances in motivation and achievement (Vol. 10, pp. 143-179). Greenwich, CT: JAI.

Elliot, A. J. (2006). The hierarchical model of approach-avoidance motivation. *Motivation and Emotion,* 30 (2), 111-116.

Elliot, A. J., & Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology,* 70 (3), 461-475.

Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2×2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology,* 80 (3), 501-519.

Fan, Y., & Sun, Y. (2023). Evaluation report on the achievement goal orientation of college students in private universities. *Shanxi Youth*, (22), 58-60.

Fang, P., Zhang, Y., & Guo, C. (1999). Research progress on achievement goal theory. *Psychological Dynamics*, (01), 70-75.

Karabenick, S. A., & Knapp, J. R. (1991). Relationship of academic help seeking to the use of learning strategies and other instrumental achievement behavior in college students. *Journal of Educational Psychology*, 83 (2), 221-230.

Liu, Y. (2022). *Research on the influencing factors and coping strategies of college students' academic boredom (Doctoral dissertation).* Harbin Normal University, Harbin.

Lodico, M., Spaulding, D., & Voegtle, K. (2010). *Methods in educational research: From theory to practice* (2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Pintrich, P. R. (2000). *The role of goal orientation in self-regulated learning*. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), Handbook of self-regulation: Theory, research, and applications (pp. 451-502). San Diego, CA: Academic Press.

Skaalvik, E. M. (1997). Self-enhancing and self-defeating ego orientation: Relations with task and avoidance orientation, achievement, self-perceptions, and anxiety. *Journal of Educational Psychology,* 89 (1), 71-81.

Tu, X., & Yang, X. (2021). The relationship between achievement goal orientation and middle school students' mathematics learning engagement: The mediating role of mathematics anxiety. *Journal of Southwest University (Natural Science Edition),* 43 (04), 27-35.

Wang, J., Yao, M., & Liu, H. (2022). The relationship between achievement goals and teachers' sense of efficacy, anxiety, and work engagement: Based on the perspective of variable center and individual center. *Psychological and Behavioral Research*, (01), 122-129.

Wang, Z. (2009). *Cognitive theory and application of learning motivation*. Beijing: China Social Sciences Press.

Wei, X. (2014). Structural analysis of foreign language learning goal orientation, learning anxiety and autonomous learning behavior among college students. *Foreign Language World,* (04), 12-20+38.

Wu, J., & Fu, H. (2024). Meta-analysis of the relationship between achievement goal orientation and academic performance: The mediating role of self-efficacy and learning engagement. *Advances in Psychological Science,* 32 (07), 1104-1131.

Xu, X. (2018). *The relationship between achievement goal orientation and academic adaptation of high school students: A three-year follow-up study (Doctoral dissertation).* East China Normal University, Shanghai.

Yang, S., Pan, B., Wang, T., & Si, J. (2018). The bidirectional relationship between achievement goal orientation and academic performance in primary school students: A cross-lagged analysis. *Psychological and Behavioral Research*, 16 (01), 81-87.

The Effect of Aerobic Dance Program on Sustained Attention and Physical fitness of University Students

Ke Kuang[1], Tanida Julvanichpong[2], Chatkamon Singhnoy[3], Chairat Choosakul[4], Kanok Panthong[5] and Somporn Songtrakul[6]
[1,2,3,5,6]Burapha University, Thailand
[4]Mahasarakham University, Thailand
Corresponding Author, Email: 65910129@go.buu.ac.th

****

Abstract

This study examines whether an 8-week aerobic dance program improves sustained attention and physical fitness in university students and whether significant differences exist between the experimental and control groups. Sixty female students from Huanghuai University in China were randomly assigned to either an experimental group (aerobic dance intervention) or a control group (maintaining regular activities). The experimental group participated in an 8-week, moderate-intensity aerobic dance program, with sessions held three times per week, each lasting 60 minutes. The experimental data will be collected for both the experimental and control groups through ANT and physical fitness tests at three time points: pre-intervention (Week 0), mid-intervention (Week 4), and post-intervention (Week 8). Sustained attention will be measured using the Attention Network Test (ANT), while physical fitness will be assessed according to the standards of the American College of Sports Medicine (ACSM，2021), encompassing cardiovascular endurance, muscular strength, muscular endurance, flexibility, and body composition. Collected data will be analyzed using SPSS Statistics 26, employing paired t-tests, independent t-tests, and one-way repeated measures MANOVA to evaluate differences between the groups.

The research results found significant improvements in both attention and fitness levels in the experimental group, particularly in reaction time and alertness ($p < 0.01$). Additionally, the experimental group showed notable improvements in the 800-meter run, 1-minute push-up count, and sit-and-reach flexibility ($p < 0.01$). This study demonstrates that an aerobic dance program positively impacts sustained attention and physical fitness, highlighting its potential as a valuable intervention for enhancing sustained attention and physical fitness in university students.

Keywords: Aerobic Dance; Sustained Attention; Physical Fitness; University Students

Introduction

Due to the widespread use of digital media and increasing academic pressure, university students are facing significant challenges in maintaining both sustained attention and physical health. Excessive media multitasking and sedentary lifestyles have contributed to the growing prevalence of attention deficits, particularly in sustained attention, which directly affects academic performance (Ophir, Nass, & Wagner, 2009). Simultaneously, rising obesity rates and declining physical fitness levels further emphasize the urgent need for comprehensive interventions that address both cognitive and physical health (Hou, 2017; Zhou, 2019).

* Received: October 8 2024; Revised: October 13 2024; Accepted: October 14 2024

Physical activity, particularly aerobic programs, has shown promise in enhancing both sustained attention and physical fitness by improving cardiovascular health. Aerobic exercise not only benefits cognitive function through mood enhancement and neurogenesis but also boosts student engagement through interactive elements, effectively improving sustained attention and academic performance (Ratey & Loehr, 2011). However, research on the specific effects of aerobic dance on university students' sustained attention and physical fitness remains limited, underscoring a clear gap in the literature.

This study aims to investigate the effects of an aerobic dance program on sustained attention and physical fitness among university students. The specific research questions are as follows: (1) Do students who participate in the aerobic dance program exhibit significant improvements in sustained attention and physical fitness? (2) Are there significant differences in sustained attention and physical fitness between the experimental group and the control group? These questions will be addressed by comparing the performance of the experimental group (participating in the aerobic dance program) and the control group (maintaining regular physical education activities) across various assessment indicators, thereby examining the potential benefits of the aerobic dance program on students' physical fitness and sustained attention.

Research Objectives

1. To compare the sustained attention test results between Week 0 and Week 8 for both the experimental and control groups.
2. To compare the sustained attention test results between the experimental group and the control group at Week 8.
3. To compare the physical fitness test results between Week 0 and Week 8 for both the experimental and control groups.
4. To compare the physical fitness test results between the experimental group and the control group at Week 8.
5. To compare the sustained attention test results between the experimental and control groups across Weeks 0, 4, and 8.
6. To compare the physical fitness test results between the experimental and control groups across Weeks 0, 4, and 8.

Literature Review

1.Attention

Attention is a core cognitive process that enables individuals to selectively focus on important information while filtering out distractions (Unsworth & Robison, 2020). Sustained attention refers to the ability to maintain focus over extended periods, playing a crucial role in academic performance and daily tasks (Peng, 2018). Research suggests that interventions such as meditation, cognitive training, and focused activities can significantly enhance attention levels (Sumantry, 2021; Leśniak et al., 2020). Attention theory has evolved from early filter models (Broadbent, 1958) to modern attention network models, emphasizing the dynamic nature of attention involving multiple brain networks such as alertness, orientation, and executive control (Posner & Petersen, 1990). Sustained attention is defined as the ability to maintain goal-directed focus in low-stimulus environments (Robertson et al., 2010), relying on the collaboration of the prefrontal cortex and neurotransmitter systems (Rueda et al.,

2015). Common measurement tools for sustained attention include the Sustained Attention Task (SAT) and the Attention Network Test (ANT), both of which provide objective assessments of attention levels (Oken et al., 2006).

2. Physical Fitness and Aerobic Dance

Physical fitness refers to an individual's ability to perform daily activities, encompassing cardiovascular endurance, muscular strength, and flexibility (Caspersen et al., 1985). Studies indicate that aerobic exercise not only significantly improves these fitness metrics but also positively affects cardiovascular and psychological health (Annadurai et al., 2021; Arfanda et al., 2022). Aerobic dance enhances cardiovascular function through rhythmic movements and promotes mental health through the incorporation of music and social interaction (American Council on Exercise, 2020). Aerobic dance significantly improves cardiovascular endurance (Domene et al., 2015; Vazou et al., 2016) and reduces stress while enhancing psychological well-being through emotional regulation (Koch et al., 2019). Furthermore, regular participation in aerobic dance improves the functioning of brain regions related to attention, particularly the prefrontal and parietal lobes, which are crucial for executive function and cognitive control (Qi, 2019). Aerobic exercise also promotes the release of brain-derived neurotrophic factor (BDNF), which fosters neurogenesis and enhances brain plasticity (Szuhany et al., 2015).

3.Attention and Physical Fitness in University Students

With the increasing use of digital devices and online media, attention issues among university students have become more prevalent. Studies show that frequent multitasking is strongly correlated with a decline in sustained attention performance (Wilmer et al., 2017). At the same time, declining physical fitness and rising obesity rates among university students underscore the urgent need for physical activity to improve both attention and fitness levels (Huffman et al., 2018). Therefore, comprehensive health interventions, particularly physical activities like aerobic dance, play a vital role in enhancing both the mental and physical health of university students, thereby improving their academic performance and overall well-being.

Research Methodology

The research methodology for this study, designed to assess the effects of an 8-week aerobic dance program on sustained attention and physical fitness among university students, is structured into several key components: population and sample, interventions, research tools, data collection, data analysis, and the conceptual framework.

1. Population and Sample

The study participants were first-year female students at Huanghuai University, aged 18 to 20, representing a typical university demographic not regularly engaged in physical activities or aerobic dance programs. A total of 60 healthy students with no prior experience in aerobic dance were selected through purposive sampling and randomly assigned to either the experimental group or the control group, with 30 participants in each. The sample size was determined using G*Power software to ensure a statistical power of 0.80, an effect size of 0.8, and a significance level of 0.05. The experimental and control groups were comparable in terms of age, height, and weight. The mean age in the experimental group was 18.67 $\pm$ 0.61 years, while the control group had a mean age of 18.93 $\pm$ 0.64 years; the experimental group’s average height was 163.27 $\pm$ 4.44 cm compared to 162.70 $\pm$ 4.12 cm in the control group; and the experimental group had an average weight of 55.12 $\pm$ 9.31 kg, while the

control group averaged 54.09 ± 10.79 kg.

This study received ethical approval from the Burapha University Ethics Committee (Approval Number: G-HS046/2567(C1)), and informed consent was obtained from all participants before data collection, with participants informed of their right to withdraw from the study at any time.

2. Interventions (Experimental Procedure and Control Group Activities)

This study involved an experimental group that participated in an 8-week moderate-intensity aerobic dance program, while the control group maintained their regular daily activities without engaging in any additional structured physical exercise. Participants in the experimental group attended aerobic dance classes three times per week, with each session lasting 60 minutes. Classes were scheduled at fixed times to ensure consistency in training. All sessions were conducted on the campus sports field at Huanghuai University, which provided an open, well-ventilated environment suitable for the aerobic dance program, ensuring safe ground conditions.

Course Content:

Weeks 1-2: The warm-up included movements of the head, shoulders, chest, waist, legs, knees, wrists, and ankles, set to a tempo of 90-95 BPM, lasting 10 minutes. The training session incorporated marching in place, brisk walking, and jogging, with a tempo of 95-100 BPM, practiced by students at 105 BPM. The relaxation phase consisted of slow walking and stretching at a tempo of 80-85 BPM, also lasting 10 minutes.

Weeks 3-4: The warm-up was enhanced to include knee raises, arm circles, and leg swings, set to a tempo of 95-100 BPM, lasting 10 minutes. The training session introduced more complex dance combinations, such as cross steps and side kicks, practiced by students at 115 BPM. The relaxation phase involved deep breathing and stretches at a tempo of 85-90 BPM for 10 minutes.

Weeks 5-6: This phase included more challenging warm-up exercises, such as jumping jacks and squat jumps, at a tempo of 100-105 BPM, lasting 10 minutes. The training session incorporated even more complex movements, including side skips and squat jumps, practiced at 125 BPM. The relaxation phase focused on triceps and hamstring stretches at a tempo of 90-95 BPM for 10 minutes.

Weeks 7-8: The final two weeks featured advanced warm-up exercises, such as side jumps and trunk twists, at a tempo of 105-110 BPM, lasting 10 minutes. The training session included high-difficulty combinations, such as cross steps with box turns and knee-high jumps, practiced at 135 BPM. The relaxation phase included neck and shoulder stretches at a tempo of 95-100 BPM for 10 minutes.

Participants in the control group did not engage in any additional physical activities beyond their normal daily routines, which included regular academic and social activities, as well as light physical activities such as walking to and from classes. Regular check-ins were conducted to ensure that control group participants did not partake in any additional physical exercise, thereby maintaining the distinction between the experimental and control groups.

3.Research Tools

Two primary tools were employed to evaluate the effects of the intervention:

(1) Attention Network Test (ANT): Used to measure sustained attention, the ANT assesses key cognitive components: Alerting Effect，Orienting Effect，Conflict Effect，Mean Reaction Time，Cronbach’s alpha: 0.70-0.90。

(2) Physical Fitness Assessments: Physical fitness was evaluated using American College of Sports Medicine (ACSM, 2021) guidelines: Cardiovascular Endurance(800-meter run), Muscular Strength (grip strength dynamometer), Muscular Endurance (1minute push-ups), Flexibility (Sit-and-reach) and Body Composition(body fat percentage).

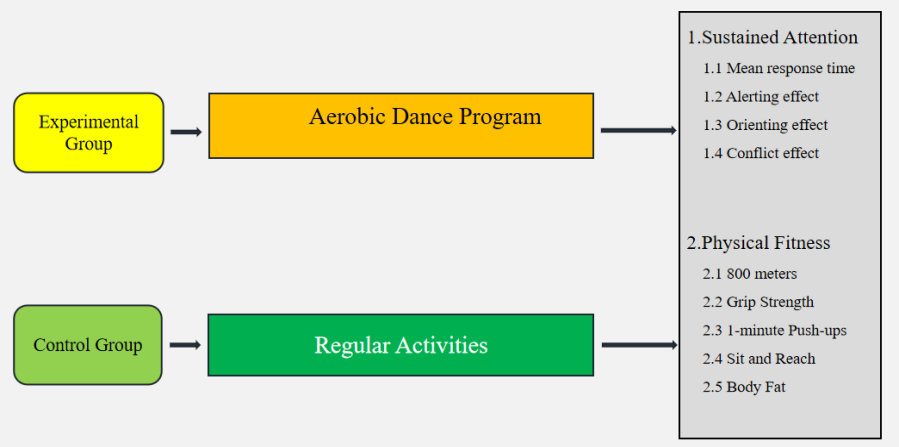
4. Data Collection

Data were collected at three time points: pre-intervention (Week 0), mid-intervention (Week 4), and post-intervention (Week 8). Baseline data were collected at Week 0, including ANT attention assessment and physical fitness tests (cardiovascular endurance, muscular strength, endurance, flexibility, and body composition). Reassessments were conducted at Week 4 to evaluate the immediate effects of the intervention, and at Week 8 to assess the cumulative effects of the 8-week aerobic dance program on attention and physical fitness.

5.Data Analysis

A paired t-test was used to examine within-group differences between Week 0 and Week 8 in both the experimental and control groups, while an independent t-test was conducted to assess between-group differences at Week 8. Additionally, a one-way repeated measures MANOVA was utilized to analyze data across Weeks 0, 4, and 8, investigating temporal changes and interaction effects between the experimental and control groups.

Research Conceptual Framework



This conceptual framework illustrates the intervention design. The experimental group participates in an 8-week aerobic dance program, progressively increasing in intensity. The control group continues with regular activities. The study aims to measure the impact on two key outcomes: sustained attention, assessed by four metrics, and physical fitness, evaluated through five tests.

Research Result

1. Paired T-Test Results for Sustained Attention Metrics Between Weeks 0 and 8

Table 1 To compare the sustained attention test results between Week 0 and Week 8 for experimental group.

	Variable	N	Mean	SD	df	t	p
Pair 1	Post-Mean response time	30	590.55	92.77	29	-4.984	0.000**
	Pre-Mean response time	30	692.88	105.39			
Pair 2	Post-Alerting	30	106.65	43.02	29	3.971	0.000**
	Pre-Alerting	30	77.27	58.73			
Pair 3	Post-Orienting	30	45.12	32.32	29	0.908	0.371
	Pre-Orenting	30	33.79	57.85			
Pair 4	Post-Conflicting	30	62.14	48.83	29	-3.978	0.000**
	Pre-Conflicting	30	102.36	75.39			

**p < 0.05, **p < 0.01*

Table 2 To compare the sustained attention test results between Week 0 and Week 8 for control group.

	Variable	N	Mean	SD	df	t	p
Pair 1	Post-Mean response time	30	619.77	112.68	29	0.086	0.932
	Pre-Mean response time	30	619.47	124.84			
Pair 2	Post-Alerting	30	59.33	41.20	29	-1.260	0.218
	Pre-Alerting	30	62.49	42.56			
Pair 3	Post-Orienting	30	28.69	35.48	29	0.053	0.958
	Pre-Orenting	30	28.60	35.09			
Pair 4	Post-Conflicting	30	88.93	48.92	29	0.262	0.795
	Pre-Conflicting	30	88.02	49.59			

**p < 0.05, **p < 0.01*

The paired T-test results for the experimental group (EG) between Weeks 0 and 8 revealed significant improvements in sustained attention metrics. The mean response time decreased markedly from 692.88 ms (SD = 105.39) at Week 0 to 590.55 ms (SD = 92.77) at Week 8 ($t(29) = -4.984$, $p < 0.01$), indicating a substantial reduction in reaction time. Additionally, the alerting performance showed a significant increase, with the mean rising from 77.27 (SD = 58.73) to 106.65 (SD = 43.02) ($t(29) = 3.971$, $p < 0.01$). Although no significant change was observed in the orienting metric, the conflicting task performance improved significantly, as the mean decreased from 102.36 (SD = 75.39) to 62.14 (SD = 48.83) ($t(29) = -3.978$, $p < 0.01$), demonstrating enhanced ability to handle conflict conditions; The control group showed no significant changes in any sustained attention metrics over the 8-week period.

2. Comparison of Sustained Attention Test Results Between Experimental and Control Groups at Week 8

Table 3 To compare the sustained attention test results between the experimental group and the control group at week 8.

Group	Variable	N	Mean	SD	df	t	p
EG	Mean response time	30	590.55	92.77	58	-1.097	0.277
CG	Mean reponse time	30	619.77	112.68			
EG	Alerting	30	106.65	43.02	58	4.351	0.00**
CG	Alerting	30	59.33	41.20			
EG	Orienting	30	45.12	32.32	58	1.875	0.066
CG	Orenting	30	28.69	35.48			
EG	Conflicting	30	62.14	48.83	58	-2.123	0.038*
CG	Conflicting	30	88.93	48.92			

*$p < 0.05$, **$p < 0.01$*

At Week 8, an independent t-test showed that the experimental group (EG) significantly outperformed the control group (CG) in alerting (EG: M = 106.65, SD = 43.02; CG: M = 59.33, SD = 41.20; $t(58) = 4.351$, $p < 0.01$) and conflicting tasks (EG: M = 62.14, SD = 48.83; CG: M = 88.93, SD = 48.92; $t(58) = -2.123$, $p < 0.05$). These results demonstrate the effectiveness of the intervention in enhancing alerting and conflicting task performance in the experimental group.

3.Paired T-Test Results for Physical Fitness Metrics Between Weeks 0 and 8

Table 4 To compare the physical fitness test results between Week 0 and Week 8 for experimental group.

	Variable	N	Mean	SD	df	t	p
Pair 1	Post-800 meters(s)	30	224.40	16.48	29	-26.017	0.00**
	Pre-800 meters(s)	30	247.10	17.49			
Pair 2	Post-Grip Strength(kg)	30	28.31	3.57	29	29.940	0.00**
	Pre-Grip Strength(kg)	30	26.45	3.60			
Pair 3	Post-1-minute Push-ups(count）	30	11.40	2.95	29	25.107	0.00**
	Pre-1-minute Push-ups(count）	30	6.37	2.95			
Pair 4	Post-Sit and Reach(cm)	30	18.52	6.54	29	23.879	0.00**
	Pre-Sit and Reach(cm)	30	16.03	6.55			
Pair 5	Post-Body Fat (%)	30	19.78	3.65	29	-22.278	0.00**
	Pre-Body Fat (%)	30	22.88	3.87			

*$p < 0.05$, **$p < 0.01$*

Table 5 To compare the physical fitness test results between Week 0 and Week 8 for control group.

	Variable	N	Mean	SD	df	t	p
Pair 1	Post-800 meters(s)	30	254.73	20.18	29	1.161	0.255
	Pre-800 meters(s)	30	254.33	20.30			
Pair 2	Post-Grip Strength(kg)	30	26.87	3.84	29	-1.511	0.142
	Pre-Grip Strength(kg)	30	26.90	3.83			
Pair 3	Post-1-minute Push-ups(count）	30	5.97	2.65	29	-3.751	0.001**
	Pre-1-minute Push-ups(count）	30	6.43	2.79			
Pair 4	Post-Sit and Reach(cm)	30	13.82	6.13	29	-0.469	0.642
	Pre-Sit and Reach(cm)	30	13.86	6.21			
Pair 5	Post-Body Fat (%)	30	21.99	3.33	29	1.930	0.063
	Pre-Body Fat (%)	30	21.88	3.42			

**p < 0.05, **p < 0.01*

The paired T-test results for the experimental group (EG) between Weeks 0 and 8 revealed significant improvements across all physical fitness metrics. The 800-meter run time decreased significantly from 247.10 seconds (SD = 17.49) to 224.40 seconds (SD = 16.48) ($t(29) = -26.017$, $p < 0.01$). Grip strength increased from 26.45 kg (SD = 3.60) to 28.31 kg (SD = 3.57) ($t(29) = 29.940$, $p < 0.01$). The number of 1-minute push-ups improved significantly from 6.37 (SD = 2.95) to 11.40 (SD = 2.95) ($t(29) = 25.107$, $p < 0.01$). Flexibility, as measured by the sit and reach test, increased from 16.03 cm (SD = 6.55) to 18.52 cm (SD = 6.54) ($t(29) = 23.879$, $p < 0.01$). Body fat percentage also saw a significant reduction, decreasing from 22.88% (SD = 3.87) to 19.78% (SD = 3.65) ($t(29) = -22.278$, $p < 0.01$); For the control group (CG), a significant decrease was observed in the number of 1-minute push-ups, from 6.43 (SD = 2.79) to 5.97 (SD = 2.65) ($t(29) = -3.751$, $p < 0.01$).

4.Comparison of Physical Fitness Test Results Between Experimental and Control Groups at Week 8

Table 6 To compare the physical fitness test results between the experimental group and the control group at week 8.

Group	Variable	N	Mean	SD	df	t	p
EG	800 meters(s)	30	224.4	16.48	58	-6.377	0.00**
CG	800 meters(s)	30	254.73	20.18	58		
EG	Grip Strength(kg)	30	28.31	3.57	58	1.508	0.137
CG	Grip Strength(kg)	30	26.87	3.84	58		
EG	1-minute Push-ups(count）	30	11.4	2.96	58	7.504	0.00**
CG	1-minute Push-ups(count）	30	5.97	2.65	58		
EG	Sit and Reach(cm)	30	18.52	6.54	58	2.871	0.006**
CG	Sit and Reach(cm)	30	13.82	6.13	58		
EG	Body Fat (%)	30	19.78	3.65	58	-2.448	0.017*
CG	Body Fat (%)	30	21.99	3.33	58		

**p < 0.05, **p < 0.01*

At Week 8, the experimental group significantly outperformed the control group in several physical fitness metrics. The experimental group completed the 800 meters faster (EG: M = 224.4, SD = 16.48; CG: M = 254.73, SD = 20.18; t(58) = -6.377, $p < 0.01$), and performed more push-ups (EG: M = 11.4, SD = 2.96; CG: M = 5.97, SD = 2.65; t(58) = 7.504, $p < 0.01$). Flexibility, measured by the sit-and-reach test, was also better in the experimental group (t(58) = 2.871, $p < 0.01$), with a lower body fat percentage compared to the control group (t(58) = -2.448, $p < 0.05$).

5.Analysis of one-way Repeated Measures MANOVA Results for Sustained Attention Measures

5.1 Assumptions Check for one-way repeated measures MANOVA

To test the assumption of sphericity for the one-way repeated measures MANOVA, Mauchly's test was performed. The results indicated significant deviations for all measures: Response Time (W = 0.595, $p < 0.01$), Alerting (W = 0.723, $p < 0.01$), Orienting (W = 0.434, $p < 0.01$), and Conflicting (W = 0.620, $p < 0.01$). Since the sphericity assumption was not met, the Greenhouse-Geisser correction was applied to adjust the degrees of freedom for the subsequent analyses.

5.2 Results of one way repeated measures MANOVA and Detailed Analysis of Between-Groups, Time, and Interaction Effects

Table 7 To compare the sustained attention test results between the experimental and control groups across weeks 0, 4, and 8.

Effect	Wilks' Lambda Statistic	F	df1	df2	P
Between-Group Effect	0.845	2.53	4	55	0.051
Time Effect	0.332	12.841	8	51	0.00**
Time × Group Effect	0.308	14.33	8	51	0.00**

*$p < 0.05$, **$p < 0.01$*

One way repeated measures MANOVA showed significant time effects for sustained attention measures, with performance improving significantly across all metrics from Week 0 to Week 8 (Wilks' Lambda = 0.332, F(8, 51) = 12.841, $p < 0.01$). Time × group interaction effects were significant (Wilks' Lambda = 0.308, F(8, 51) = 14.33, $p < 0.01$), indicating that the experimental group demonstrated greater improvements in sustained attention compared to the control group over time.

Table 8 Analysis of Between-Groups, Time, and Time × Group Interaction Effects on Various Measures.

Measurement	Comparison	F	p
Between-Group Effect			
Response	EG vs CG	1	0.321
Alerting	EG vs CG	6.57	0.013*
Orienting	EG vs CG	1.25	0.269
Conflicting	EG vs CG	0.16	0.695
Time Effect			
Response	Pre vs. Mid	1.77	0.189
	Mid vs. Post	33.386	0.00**
Alerting	Pre vs. Mid	1.13	0.292
	Mid vs. Post	11.13	0.001**
Orienting	Pre vs. Mid	0.113	0.738
	Mid vs. Post	5.346	0.024*
Conflicting	Pre vs. Mid	2.642	0.109
	Mid vs. Post	9.508	0.003**
Time × Group Effect			
Response	Pre vs. Mid	2.713	0.105
	Mid vs. Post	27.189	0.00**
Alerting	Pre vs. Mid	0.767	0.385
	Mid vs. Post	23.852	0.00**
Orienting	Pre vs. Mid	0.046	0.831
	Mid vs. Post	2.221	0.142
Conflicting	Pre vs. Mid	2.004	0.162
	Mid vs. Post	14.155	0.00**

**p < 0.05, **p < 0.01*

The table presents the F-values and significance levels for the between-groups effects, time effects, and time × group interaction effects. A significant difference was observed between the experimental group (EG) and the control group (CG) in the alerting effect ($F = 6.57$, $p < 0.05$), indicating that the intervention had a notable impact on the alerting performance of the experimental group.

Main effect analysis revealed significant improvements in response time, alerting, and orienting from mid- to post-intervention (Response time: $F = 33.386$, $p < 0.01$; Alerting: $F = 11.130$, $p < 0.01$; Orienting: $F = 5.346$, $p < 0.05$), while no significant changes were found between pre- and mid-intervention. Conflict effect also improved significantly from mid- to post-intervention ($F = 9.508$, $p < 0.01$).

Time × group interaction effects showed that the experimental group demonstrated more pronounced improvements than the control group in response time, alerting, and conflict effects (Response time: $F = 27.189$, $p < 0.01$; Alerting: $F = 23.852$, $p < 0.01$; Conflict effect: $F = 14.155$, $p < 0.01$). These findings indicate that the intervention had a significant impact on the experimental group's sustained attention and conflict resolution abilities, with the most pronounced effects observed in the later stages of the intervention.

6.Analysis of one-way Repeated Measures and MANOVA Results for Physical Fitness Measures

6.1 Assumptions Check for one-way repeated measures MANOVA Mauchly's test indicated significant deviations from sphericity for all measures ($p < 0.01$). Therefore, the Greenhouse-Geisser correction was applied for 800 meters, Grip Strength, 1-minute Push-ups, and Sit and Reach ($W < 0.75$). For Body Fat ($W > 0.75$), the Huynh-Feldt correction was used.

6.2 Results of MANOVA and Detailed Analysis of Between-Groups, Time, and Interaction Effects

Table 9 To compare the physical fitness test results between the experimental and control groups across weeks 0, 4, and 8.

Effect	Wilks' Lambda Statistic	F	df1	df2	P
Between-Group Effect	0.710	4.415	5	54	0.00**
Time Effect	0.024	202.607	10	49	0.00**
Time × Group Effect	0.021	233.326	10	49	0.00**

**p < 0.05, **p < 0.01*

The results of the one-way repeated measures MANOVA indicated significant improvements in all physical fitness measures over time (Wilks' Lambda = 0.024, $F(10, 49) = 202.607$, $p < 0.01$), along with a notable group effect (Wilks' Lambda = 0.710, $F(5, 54) = 4.415$, $p < 0.01$). Additionally, the time × group interaction effect was significant (Wilks' Lambda = 0.021, $F(10, 49) = 233.326$, $p < 0.01$), suggesting that the experimental group experienced greater enhancements in physical fitness over time compared to the control group, thereby highlighting the pronounced impact of the intervention on the experimental group.

Table 10 Analysis of Between-Groups, Time, and Time × Group Interaction Effects on Various Measures

Measurement	Comparison	F	p
Between-Group Effect			
800 meters (s)	EG vs CG	16.314	0.00**
Grip Strength (kg)	EG vs CG	0.368	0.546
1-minute Push-ups	EG vs CG	15.929	0.00**
Sit and Reach (cm)	EG vs CG	4.617	0.036*
Body Fat (%)	EG vs CG	0.543	0.464
Time Effect			
800 meters (s)	Pre vs. Mid	265.365	0.00**
	Mid vs. Post	422.325	0.00**
Grip Strength (kg)	Pre vs. Mid	501.573	0.00**
	Mid vs. Post	328.653	0.00**
1-minute Push-ups	Pre vs. Mid	121.800	0.00**
	Mid vs. Post	328.107	0.00**
Sit and Reach (cm)	Pre vs. Mid	279.041	0.00**
	Mid vs. Post	198.901	0.00**
Body Fat (%)	Pre vs. Mid	224.155	0.00**
	Mid vs. Post	148.985	0.00**
Time × Group Effect			
800 meters (s)	Pre vs. Mid	358.800	0.00**
	Mid vs. Post	343.254	0.00**
Grip Strength (kg)	Pre vs. Mid	658.761	0.00**
	Mid vs. Post	255.001	0.00**
1-minute Push-ups	Pre vs. Mid	300.771	0.00**
	Mid vs. Post	261.000	0.00**
Sit and Reach (cm)	Pre vs. Mid	305.045	0.00**
	Mid vs. Post	198.901	0.00**
Body Fat (%)	Pre vs. Mid	292.468	0.00**
	Mid vs. Post	147.563	0.00**

*$p < 0.05$, **$p < 0.01$*

The between-group analysis revealed significant differences between the experimental and control groups in the 800-meter run ($F = 16.314$, $p < 0.01$) and 1-minute push-ups ($F = 15.929$, $p < 0.01$), indicating notable performance disparities in these measures. Additionally, the sit-and-reach test also showed a significant difference ($F = 4.617$, $p < 0.05$); The time effect analysis demonstrated significant changes across all physical fitness measures, with the 800-meter run, grip strength, 1-minute push-ups, sit-and-reach, and body fat percentage showing significant improvements at each stage of the intervention ($p < 0.01$); The time × group interaction effects were also significant across all physical fitness measures, indicating that the experimental group showed greater improvements over time compared to the control group, particularly in the 800-meter run, grip strength, 1-minute push-ups, sit-and-reach, and body fat percentage ($p < 0.01$).

Discussion

1. To compare the sustained attention test results between Week 0 and Week 8 for both the experimental and control groups.

The paired T-test results confirmed the positive effect of the aerobic dance program on sustained attention. The experimental group showed significant improvements in mean response time , alerting performance and conflict resolution (all $p < 0.01$), while no significant changes were observed in the control group. These results suggest that aerobic dance had a notable impact on cognitive functions related to sustained attention, particularly alertness and conflict resolution. Aerobic exercise is known to enhance cognitive performance by increasing blood flow and oxygen to key brain areas, such as the prefrontal cortex, which is crucial for attention and executive function (Colcombe & Kramer, 2003). The improvements in the experimental group likely reflect the benefits of aerobic exercise on attention networks (Hillman et al., 2009) and the role of brain-derived neurotrophic factor (BDNF) in enhancing attention through physical activity (Liu et al., 2020).

2. To compare the sustained attention test results between the experimental group and the control group at week 8.

Further analysis revealed that the experimental group showed significantly greater improvements in sustained attention by week 8 compared to the control group, whose progress was relatively minor. This indicates that while both groups improved, the aerobic dance intervention had a more pronounced effect on the experimental group. These findings are consistent with previous research showing that individuals who engage in aerobic exercise tend to perform better on attention tasks (Best, 2010). The improvement may be attributed to increased blood flow to the brain and enhanced neuroplasticity, both of which contribute to cognitive enhancements. The significant improvements in the experimental group highlight the potential of aerobic dance in enhancing cognitive abilities, particularly among university students.

3. To compare the physical fitness test results between Week 0 and Week 8 for both the experimental and control groups.

The paired T-test results confirmed the significant positive impact of the aerobic dance program on physical fitness. All physical fitness metrics in the experimental group showed significant improvements, whereas changes in the control group were limited. The only significant improvement in the control group was an increase in the number of 1-minute push-ups ($p < 0.01$), while other metrics showed no significant improvement over the 8-week period. This indicates that the level of physical fitness improvement in the control group was not as pronounced as in the experimental group. The increase in the number of push-ups in the control group may reflect a slight improvement in basic fitness or an adaptive response. Although they did not undergo specific fitness interventions, daily activities or light physical activity may have contributed to enhancing upper body muscle endurance. However, the stagnation in other physical fitness metrics suggests that this improvement was limited, primarily focused on specific muscle endurance.

These findings highlight the effectiveness of the aerobic dance intervention in improving the physical fitness of the experimental group, particularly in terms of cardiovascular endurance and body fat. This finding is consistent with existing literature, which indicates that regular aerobic exercise plays a crucial role in enhancing physical fitness parameters (Garber et al., 2011).

4. To compare the physical fitness test results between the experimental group and the control group at week 8.

The experimental group showed significantly greater improvements in cardiovascular endurance, muscle strength, and flexibility, while the progress in the control group was limited. This suggests that the time factor alone cannot explain the significant progress in the experimental group, further demonstrating the effectiveness of the aerobic dance program. These findings are consistent with previous research, indicating that full-body exercises like aerobic dance can better improve multiple physical fitness indicators (Wang et al., 2023). Therefore, aerobic dance is an effective way to enhance physical fitness among university students.

5. To compare the sustained attention test results between the experimental and control groups across weeks 0, 4, and 8.

This study compared sustained attention between the experimental and control groups at weeks 0, 4, and 8. The experimental group showed significant improvements in alerting effect, response time, and conflict effect, especially between weeks 4 and 8, where they significantly outperformed the control group. In contrast, the control group’s progress was limited.

One-way repeated measures MANOVA showed significant time effects and interactions between time and group ($p < 0.01$), indicating that the experimental group’s attention improved more over time, particularly in the later stages of the intervention. No significant differences were observed in the early phase (week 0 to week 4), which is common in cognitive interventions. However, from week 4 to week 8, the experimental group’s alerting effect increased significantly ($p < 0.01$), supporting the cumulative benefits of aerobic exercise (Colcombe & Kramer, 2003; Hillman et al., 2009). The experimental group also outperformed the control group in conflict effect ($p < 0.01$), aligning with research on aerobic exercise improving prefrontal cortex function (Voss et al., 2011). Overall, this study confirms that aerobic dance enhances sustained attention in university students, especially in later stages, validating the cognitive benefits of regular exercise.

6. To compare the physical fitness test results between the experimental and control groups across weeks 0, 4, and 8.

This study employed one-way repeated measures MANOVA to analyze changes in physical fitness between the experimental and control groups across weeks 0, 4, and 8. The results revealed that the group effect, time effect, and the interaction between time and group were all significant ($p < 0.01$), indicating substantial improvements in various fitness measures in the experimental group post-intervention. Specifically, the experimental group showed significantly greater enhancements in the 800-meter run, 1-minute push-up, and sit-and-reach flexibility tests compared to the control group, underscoring the efficacy of aerobic dance in enhancing endurance, muscular endurance, and flexibility.

Previous studies indicate that moderate-intensity aerobic exercise can significantly improve muscular endurance over a sustained period, which is consistent with the improvements observed in the push-up test in this study (Gordon, Benson, & Hsu, 2017). Regarding flexibility, Colcombe and Kramer (2003) found that aerobic exercise significantly enhances flexibility and range of motion, aligning with the improvements in the sit-and-reach test observed here. Moreover, the positive impact of aerobic exercise on cardiorespiratory endurance has been supported by other studies, such as a randomized controlled trial on long

COVID patients, which demonstrated that aerobic exercise significantly increased VO2 peak and overall cardiorespiratory endurance (Bai et al., 2024).

In contrast, the non-significant group effect on grip strength ($p = 0.546$) suggests that the intervention had limited efficacy in this area, consistent with findings by Timmons et al. (2018), who reported that strength training is more effective in improving metrics like grip strength. Furthermore, although body fat percentage showed a significant time effect ($p < 0.01$), the non-significant group effect ($p = 0.464$) suggests that short-term interventions may have a limited impact on body fat. This is in line with Swift et al. (2014), who found that clinically significant reductions in body weight and fat typically require at least 12 weeks of intervention.

Overall, these results suggest that while aerobic dance interventions are effective in improving endurance, muscular endurance, and flexibility, they have limited short-term effects on grip strength and body fat percentage.

Conclusion

This study demonstrates that an 8-week aerobic dance program significantly enhanced sustained attention and physical fitness among university students. The experimental group exhibited notable improvements in reaction time, alertness, and conflict resolution abilities, as well as significant progress in physical fitness metrics such as the cardiovascular endurance, strength endurance and flexibility. These findings suggest that aerobic dance effectively enhances cognitive functions associated with sustained attention and contributes to improved physical health.

Suggestions

1. Theoretical Suggestions

Expand Research Scope: This study primarily focuses on first-year female university students in China. Future research should broaden the sample to include students of different genders, age groups, and cultural backgrounds to validate the effects of aerobic dance on sustained attention and physical fitness across a wider demographic.

Extend Intervention Duration: Extending the intervention period would allow for the exploration of the long-term impacts of aerobic dance. Future studies could also incorporate additional cognitive assessments, such as working memory and executive function tests, to provide a more comprehensive evaluation of the cognitive benefits of aerobic exercise.

2. Policy Suggestions

Integrate Aerobic Dance into Curriculum: It is recommended that universities incorporate aerobic dance into their compulsory physical education curriculum to enhance students' attention and health.

Promote Aerobic Dance in Public Health: Governments and health organizations should promote aerobic dance in public health policies, particularly for university students, to help them maintain physical and mental well-being under academic pressure.

3. Practical Suggestions

Develop Integrated Health Programs: Universities could develop comprehensive health management programs that combine attention training with physical exercise to improve students’ performance in both academics and daily life.

Introduce Online Courses with Wearable Technology: Future initiatives could introduce online aerobic dance courses equipped with wearable technology, allowing students to train anytime, anywhere, while tracking their improvements in attention and physical fitness.

4. Suggestions for Further Research

Broaden Demographic Variables: Further research should consider a wider range of demographic variables to better understand the effects of aerobic dance across different populations.

Investigate Long-term Effects: Future studies should examine the long-term effects of aerobic dance on sustained attention and physical fitness, using additional assessment tools to validate the sustained impact.

References

American College of Sports Medicine. (2021). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription.* (11th ed.). Wolters Kluwer Health.

Annadurai, R., & Gandhimaheswaran, M. (2021). Effect of aerobic dance exercises on cardiorespiratory endurance of college women. International *Journal of Physical Education, Sports and Health, 8* (3), 458-460.

Arfanda, P. E., Wiriawan, O., Setijono, H., Kusnanik, N. W., Muhammad, H. N., Puspodari, P., ... & Arimbi, A. (2022). The Effect of Low-Impact Aerobic Dance Exercise Video on Cardiovascular Endurance, Flexibility, and Concentration in Females With Sedentary Lifestyle. *Physical Education Theory and Methodology, 22* (3), 303-308.

Bai, B., Xu, M., Zhou, H., Liao, Y., Liu, F., Liu, Y., Yuan, Y., Geng, Q., & Ma, H. (2024). Effects of aerobic training on cardiopulmonary fitness in patients with long COVID-19: A randomized controlled trial. *Trials, 25,* Article 649. https://doi.org/10.1186/s13063-024-07649-8

Best, J. R. (2010). Effects of physical activity on children's executive function: Contributions of experimental research on aerobic exercise. *Developmental Review,* 30 (4), 331-351. https://doi.org/10.1016/j.dr.2010.08.001

Broadbent, D. E. (1958). The effects of noise on behaviour. In *D. E. Broadbent, Perception and communication* (pp. 81–107). Pergamon Press. https://doi.org/10.1037/10037-005

Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports,* 100 (2), 126 – 131.

Colcombe, S., & Kramer, A. F. (2003). Fitness effects on the cognitive function of older adults: A meta-analytic study. *Psychological Science,* 14 (2), 125-130. https://doi.org/10.1111/1467-9280.t01-1-01430

Domene, P. A., Moir, H. J., Pummell, E., Knox, A., & Easton, C. (2015). The health-enhancing efficacy of Zumba® fitness: An 8-week randomised controlled study. *Journal of Sports Sciences,* 34(12), 1396-1404. https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1112022

Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Greaney, J. L., Kraft, M., & McLoughlin, J. (2011). Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: Guidance for prescribing exercise. *Medicine & Science in Sports & Exercise,* 43 (7), 1334-1359. https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e318213fefb

Gordon, B. A., Benson, A. C., & Hsu, J. L. (2017). Effects of moderate-intensity aerobic exercise on upper body strength endurance in older adults: A randomized controlled trial. *Journal of Aging and Physical Activity,* 25 (1), 22-30. https://doi.org/10.1123/japa.2016-0025

Hillman, C. H., Buck, S. M., Themanson, J. R., Pontifex, M. B., & Castelli, D. M. (2009). Aerobic fitness and cognitive development: Event-related brain potential and task performance indices of executive control in preadolescent children. *Developmental Psychology,* 45 (1), 114-129. https://doi.org/10.1037/a0014437

Hou, X. (2017). Physical fitness decline in Chinese university students: A report from Ningxia. *China Journal of Health and Physical Education,* 28 (5), 47-51.

Huffman, L. E., Wilson, D. K., Van Horn, M. L., & Pate, R. R. (2018). Associations Between Parenting Factors, Motivation, and Physical Activity in Overweight African American Adolescents. *Annals of Behavioral Medicine,* 52 (2), 93–105. https://doi.org/10.1007/s12160-017-9919-8

Koch, S. C., Riege, R. F. F., Tisborn, K., Biondo, J., Martin, L., & Beelmann, A. (2019). Effects of Dance Movement Therapy and Dance on Health-Related Psychological Outcomes: A Meta-Analysis Update. *Frontiers in Psychology, 10*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01806

Leśniak, M. M., Iwański, S., Szutkowska-Hoser, J., & Seniów, J. (2020). Comprehensive cognitive training improves attention and memory in patients with severe or moderate traumatic brain injury. *Applied Neuropsychology: Adult*, 27 (6), 570–579. https://doi.org/10.1080/23279095.2019.1576691

Liu, T., Li, H., Colton, J. P., Ge, S., & Li, C. (2020). The BDNF Val66Met polymorphism, regular exercise, and cognition: A systematic review. *Western Journal of Nursing Research,* 42 (8), 660-673. https://doi.org/10.1177/0193945920907308

Oken, B.S., Salinsky, M.C. and Elsas, S.M. (2006) Vigilance, Alertness, or Sustained Attention: Physiological Basis and Measurement. *Clinical Neurophysiology,* 117, 1885-1901.https://doi.org/10.1016/j.clinph.

Ophir, E., Nass, C., & Wagner, A. D. (2009). Cognitive control in media multitaskers. *Proceedings of the National Academy of Sciences,* 106 (37), 15583-15587. https://doi.org/10.1073/pnas.0903620106

Peng, D. (2018). The significance of cognitive abilities in society. *Journal of Cognitive Enhancement,* 2 (3), 244-258.

Posner, M. I., & Petersen, S. E. (1990). The Attention System of the Human Brain. *Annual Review of Neuroscience*, 13, 25-42. https://doi.org/10.1146/annurev.ne.13.030190.000325

Qi, M., Zhu, Y., Zhang, L., Wu, T., & Wang, J. (2019). The effect of aerobic dance intervention on brain spontaneous activity in older adults with mild cognitive impairment: A resting-state functional MRI study. *Experimental and Therapeutic Medicine,* 17 (1), 715 – 722. https://doi.org/10.3892/etm.2018.7006

Ratey, J. J., & Loehr, J. E. (2011). The positive impact of physical activity on cognition during adulthood: a review of underlying mechanisms, evidence, and recommendations. *Reviews in the Neurosciences,* 22 (2), 171-185.

Robertson, I.H. and O' Connell, R.G. (2010) Vigilant Attention. In: Nobre, A.C. and Coull, J.T., Eds., *Attention and time*, Oxford University Press, Oxford, 79-88. https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199563456.003.0006

Rueda, M.R., Pozuelos, J.P. and Cómbita, L.M. (2015) Cognitive Neuroscience of Attention: From Brain Mechanisms to In-dividual Differences in Efficiency. *AIMS Neuroscience,* 2, 183-202. https://doi.org/10.3934/Neuroscience.

Sumantry, D., Stewart, K.E. Meditation, Mindfulness, and Attention: a Meta-analysis. *Mindfulness* 12, 1332–1349 (2021). https://doi.org/10.1007/s12671-021-01593-w

Szuhany, K. L., Bugatti, M., & Otto, M. W. (2015). A meta-analytic review of the effects of exercise on brain-derived neurotrophic factor. *Journal of Psychiatric Research,* 60, 56-64.

Timmons, J. F., Minnock, D., Hone, M., Cogan, K. E., Murphy, J. C., & Egan, B. (2018). Comparison of time-matched aerobic, resistance, or concurrent exercise training in older adults. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports,* 28 (12), 2272-2283. https://doi.org/10.1111/sms.13254

Unsworth, N., & Robison, M. K. (2020). The importance of sustained attention for students' academic performance. *American Journal of Psychology,* 133 (4), 419-434

Vazou, S., Pesce, C., Lakes, K., & Smiley-Oyen, A. (2016). More than one road leads to Rome: A narrative review and meta-analysis of physical activity intervention effects on cognition in youth. *International Journal of Sport and Exercise Psychology,* 16 (2), 153-178. https://doi.org/10.1080/1612197X.2016.1223423

Voss, M. W., Nagamatsu, L. S., Liu-Ambrose, T., & Kramer, A. F. (2011). Exercise, brain, and cognition across the life span. *Journal of Applied Physiology,* 111 (5), 1505-1513. https://doi.org/10.1152/japplphysiol.00210.2011

Wang, L., Guo, F., Zhao, C., Zhao, M., Zhao, C., Guo, J., Zhang, L., Zhang, L., Li, Z., & Zhu, W. (2023). The effect of aerobic dancing on physical fitness and cognitive function in older adults during the COVID-19 pandemic—a natural experiment. *Sports Medicine and Health Science,* 5 (3), 196-204. https://doi.org/10.1016/j.smhs.2023.07.005

Wilmer, H. H., Sherman, L. E., & Chein, J. M. (2017). Smartphones and Cognition: A Review of Research Exploring the Links between Mobile Technology Habits and Cognitive Functioning. *Frontiers in Psychology*, 8, 605. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00605

Zhou, W. (2019). Trends in physical fitness and obesity among college students in Hubei, China, 2017-2019. *Journal of Physical Education and Health,* 38 (2), 125-132.https://doi.org/10.1123/japa.2020-0387

บทบาทของสหกรณ์ชุมชนกับการแก้ปัญหาหนี้สินครัวเรือนชุมชนประมงพื้นบ้าน

The Role of Community Cooperatives to Solving Household Debt of Small-Scale Fishing Communities

อนุวัตร วอลี, ซากี นิเซ็ง, รอปีอะ กือจิ,
อานีสาห์ บือฮะ, ฮัสนะ บุญทวี, อิฟฟะห์ มะเกะ,
ฮุสนา ตีมุง, อัดนัน อัลฟารีตีย์ และ รอวียะห์ อาเซ็งบาราแม
มหาวิทยาลัยฟาฏอนี
Anuwat Worlee, Zaki Nisen, Ropiah Kueji, Aneesa Bueha,
Hasnah Boonthave, Iffah Makea, Husna Teemung,
Adnan Alfariti and Rowiyah Asengbaramae
Fatoni University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: anuwatworlee@ftu.ac.th

****

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์หลักของการวิจัยนี้เพื่อค้นหาแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงหนี้สินและเพื่อค้นหาตัวแบบนวัตกรรมการแก้ปัญหาหนี้สินครัวเรือนของชาวประมงพื้นบ้านจำนวน 226 คน โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่มีการรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพผ่านการลงพื้นที่และสำรวจบริบทเชิงพื้นที่ การสัมภาษณ์เชิงลึกและจัดกิจกรรมกลุ่มย่อยกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งจากการศึกษาวิจัยพบว่าโมเดลตัวแบบนวัตกรรมการบริหารความเสี่ยงด้านการจัดการหนี้สินและการเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการรายได้ของชาวประมงพื้นบ้านที่มีหนี้สินผูกพันกับระบบเถ้าแก่หรือระบบอุปถัมภ์ผ่านกลไกการเข้ามาช่วยเหลือของสหกรณ์ชุมชน มีศักยภาพและมีโอกาสที่จะทำให้ชาวประมงพื้นบ้านสามารถหลุดพ้นจากภาวะหนี้สินนอกระบบที่ผูกพันกับเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์มาเป็นระยะเวลาช้านานได้ แต่ด้วยขีดความสามารถที่จำกัดของสหกรณ์ชุมชนจึงจำเป็นที่จะต้องดึงศักยภาพหรือจุดแข็งของสหกรณ์อิสลามในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการหนุนเสริมแก้ปัญหานี้ด้วย นอกจากนี้เมื่อมีการพิจารณาตัวแบบดังกล่าวที่ทีมวิจัยได้นำเสนอก็พบว่า แนวทางการแก้ปัญหาหนี้สินของชาวประมงพื้นบ้านที่ปรากฏตามกระบวนการที่ได้นำเสนอในตัวแบบดังกล่าวก็ยังมีความยั่งยืนอีกด้วย เนื่องจากกลไกในการแก้ปัญหาไม่ได้ใช้กลไกการเข้ามาช่วยเหลือจากสหกรณ์อิสลามที่มีความเข้มแข็งเพียงอย่างเดียว แต่นักวิจัยได้ออกแบบกลไกสำคัญผ่านการใช้ต้นทุนเดิมที่มีอยู่ในพื้นที่เป้าหมายร่วมด้วย ดังนั้นการแก้ปัญหาหนี้สินชาวประมงพื้นบ้านที่ผูกพันกับระบบเถ้าแก่หรือระบบผู้อุปถัมภ์ที่ฝังอยู่ในชุมชนนี้จึงมีโอกาสสำเร็จสูง และสามารถนำโมเดลนี้ไปใช้ในการแก้ปัญหาลักษณะเดียวกันกับชุมชนประมง

* วันที่รับบทความ : 24 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 8 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 13 พฤศจิกายน 2567
Received: October 24 2024; Revised: November 8 2024; Accepted: November 13 2024

พื้นบ้านอื่นๆ ที่มีบริบทชุมชน ต้นทุนเดิมในชุมชนและสภาพปัญหาที่ใกล้เคียงกับชุมชนเป้าหมายที่นักวิจัยได้ศึกษาในงานวิจัยได้

คำสำคัญ: หนี้สินครัวเรือน; ชาวประมงพื้นบ้าน; สหกรณ์ชุมชน; ระบบอุปถัมภ์; ความยากจน

Abstract

The main objective of this research is to explore debt risk management approaches and develop an innovative model for addressing household debt among 226 local fishermen. Using participatory action research, collected quantitative and qualitative data through fieldwork, surveys, in-depth interviews, and focus groups with stakeholders. The findings suggest that the innovative model for managing debt risk and improving income capabilities for indebted local fishermen, often tied to patronage systems, has significant potential. Community cooperatives can help these fishermen escape long-standing informal debt, but their limited capacity necessitates collaboration with local Islamic cooperatives. Moreover, the proposed model demonstrates sustainability, as it does not rely solely on support from strong Islamic cooperatives. The researchers designed key mechanisms utilizing existing local resources, increasing the likelihood of success in resolving the debt issues of local fishermen. This model can also be adapted to similar challenges in other fishing communities with comparable contexts and problems.

Keywords: Household debt; Small-scale fishermen; Community cooperatives Patronage System; Poverty

บทนำ

ระบบเถ้าแก่หรือระบบอุปถัมภ์ เป็นระบบที่มีการฝังตัวอยู่กับชุมชนประมงพื้นบ้านในหลายๆ พื้นที่ใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นเวลามาช้านานแล้ว เช่นเดียวกันกับชุมชนประมงพื้นปาตาตีมอ เทศบาลตำบลตะลุบัน อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี ซึ่งเป็นชุมชนประมงพื้นบ้านเก่าแก่ที่มีการสืบทอดอาชีพประมงมานานหลายชั่วอายุคน ก็จะพบว่าระบบเถ้าแก่หรือระบบอุปถัมภ์ก็ได้ฝังตัวอยู่กับชุมชนมาเป็นเวลามานานมากกว่า 100 ปี มาแล้วเช่นกัน ซึ่งด้วยระบบเถ้าแก่หรือระบบอุปถัมภ์นี้ ได้สร้างปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อรายได้และการประกอบอาชีพของครัวเรือนประมงพื้นบ้านอย่างมีนัยสำคัญ โดยปัญหาที่มักพบ ได้แก่ การกำหนดราคาที่ไม่เป็นธรรม โดยเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์ที่ทำหน้าที่เป็นพ่อค้าคนกลางร่วมด้วย มักจะกำหนดราคาให้ต่ำกว่าราคาจริงตามท้องตลาด ส่งผลให้ชาวประมงได้รับผลตอบแทนที่น้อย ทำให้รายได้ของครัวเรือนลดลง (Mengge, 2019) อีกทั้งเมื่อมีชาวประมงพื้นบ้านมากู้ยืมเงินกับตนเอง เถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์มักจะสร้างเงื่อนไขในการจ่ายเงินคืนที่ไม่เป็นธรรม หรือสร้างเงื่อนไขให้ชาวประมงพื้นบ้านไม่สามารถจำหน่ายวัตถุดิบประมงให้กับพ่อค้าคนอื่นได้ยกเว้นกับตนเองเท่านั่น (Channarongkul, 2011) นอกจากนี้ระบบเถ้าแก่หรือระบบผู้อุปถัมภ์ที่ฝังตัวในชุมชนประมงพื้นบ้านตามที่กล่าวข้างต้น ยังทำให้การประกอบอาชีพประมงของชุมชนประมงพื้นบ้านขาด

ความยั่งยืน เนื่องจากระบบเถ้าแก่หรือระบบอุปถัมภ์จะทำให้ชาวประมงขาดโอกาสในการพัฒนาทักษะและปรับปรุงวิธีการทำงานและการจำหน่ายวัตถุดิบของตนเองได้ ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันและการสร้างรายได้ในระยะยาว (Bene, 2003; Scott, 1972 และ Stein, 1984) ด้วยปัจจัยเหล่านี้นี้จึงทำให้ชาวประมงพื้นบ้านโดยส่วนใหญ่ยังไม่สามารถหลุดพ้นจากภาวะหนี้สินและปัญหาความยากจนได้จนถึงปัจจุบัน (Kusnadi, 2003; Suyanto, 2011) ส่วนสาเหตุหลักสำคัญที่ทำให้ชาวประมงพื้นบ้านจำเป็นต้องพึ่งพาระบบเถ้าแก่หรือระบบอุปถัมภ์เนื่องจากการขาดเงินทุนหมุนเวียน เทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่เหมาะสมและทันสมัยสำหรับการทำประมงที่มีคุณภาพ (Kusnadi, 2003) และมีขีดจำกัดในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนในระบบ อีกทั้งนโยบายของรัฐยังไม่เอื้ออำนวย เป็นต้น (Khudori, 2009; Siswanto, 2008 และ Retnowati, 2011) จึงจำเป็นต้องพึ่งพาเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์ที่มีอยู่ในชุมชนเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน

แนวทางในการแก้ปัญหาความไม่เป็นธรรมและปัญหาหนี้สินของชุมชนมีแนวทางในการปฏิบัติได้หลายวิธี เช่น การพัฒนากระบวนการประกอบอาชีพให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและลดรายจ่ายจากกระบวนการผลิต การใช้นโยบายหรือกลไกของหน่วยงานรัฐเข้ามาแก้ปัญหา เป็นต้น (พงษ์ทิพย์ และคณะ 2562) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของกลุ่มเป้าหมาย (รังสรรค์ และคณะ 2558, ธัญญพัทธ์ และจงจิต 2564) การทำบัญชีครัวเรือนและการสร้างเครือข่ายรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง เป็นต้น (กวิน และคณะ 2562) สำหรับงานวิจัยนี้นอกจากผู้วิจัยจะนำเสนอสรุปสภาพปัญหาปัจจุบันของชาวประมงพื้นบ้าน บ้านปาตาตีมอ เทศบาลตำบลตะลุบัน อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี ที่ได้รับผลกระทบจากระบบเถ้าแก่หรือระบบอุปถัมภ์ที่ฝังตัวในชุมชนตนเองแล้ว ผู้วิจัยยังได้นำเสนอแนวคิดหรือโมเดลต้นแบบในการบริหารจัดการความเสี่ยงในการประกอบอาชีพและแก้ปัญหาหนี้สินของชาวประมงพื้นบ้านที่ผูกพันกับเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์ โดยใช้กลยุทธ์ชะกาตและการสนับสนุนด้านสินเชื่อของสหกรณ์อิสลามในพื้นที่อีกด้วย เพื่อสร้างความเข้มแข็งในกับสหกรณ์ประมงพื้นบ้าน ซึ่งเป็นสหกรณ์ชุมชนที่เกิดจากการรวมกลุ่มกันของชาวประมงพื้นบ้านเพื่อให้อำนาจในการต่อรองและสร้างความเข้มแข็งในการสมาชิกชาวประมงพื้นบ้านในชุมชนปาตาตีมอ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงหนี้สินครัวเรือนประมงพื้นบ้านที่ผูกพันกับระบบเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์หรือระบบอุปถัมภ์

2. เพื่อศึกษาการบริหารจัดการแก้ปัญหาหนี้สินในระดับครัวเรือนในชุมชน ให้หลุดพ้นจากวงจรหนี้สินอกระบบผ่านการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสหกรณ์อิสลามในพื้นที่

3. เพื่อค้นหาตัวแบบนวัตกรรมการแก้ปัญหาหนี้สินในระดับครัวเรือน และการยกระดับรายได้ของสหกรณ์ชุมชนบนฐานต้นทุนเดิมที่มีอยู่ในชุมชน

ระเบียบวิธีวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นคณะกรรมการสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอ ชมรมประมงพื้นบ้าน คณะกรรมการวิสาหกิจชุมชนแปรรูปปลาหวาน และสมาชิกในชุมชนประมงพื้นบ้านที่มีหนี้สินผูกพันกับเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์ที่อยู่ในชุมชนประมงพื้นบ้าน บ้านปาตาตีมอ เทศบาลตำบลตะลุบัน อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี จำนวนรวมทั้งหมด 226 คน โดยวิธีการศึกษาของงานวิจัยนี้เป็นการใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) โดยรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพผ่านการลงพื้นที่และสำรวจบริบทเชิงพื้นที่ การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในประเด็นที่เกี่ยวข้อง การจัดกิจกรรมและประชุมกลุ่มย่อยกับชุมชนท้องถิ่น โดยมีวิธีการในการดำเนินงานวิจัยดังนี้

1. ลงพื้นที่สำรวจสภาพเดิมและบริบทชุมชนประมงพื้นบ้าน โดยการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับประชากร รายได้ ปัญหา และความต้องการของชุมชนประมงในพื้นที่ รวมถึงการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการประกอบอาชีพประมง ซึ่งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการดังนี้

1.1 การสัมภาษณ์ (Interview) ประธาน คณะกรรมการสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอ ชมรมประมงพื้นบ้าน วิสาหกิจชุมชน แกนนำชมรม ผู้นำชุมชน ผู้นำศาสนา และชาวประมงพื้นบ้าน รวมถึงผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่เป้าหมาย เพื่อค้นหาข้อมูลบริบทเดิมของชุมชนประมงพื้นบ้าน

1.2 การจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อศึกษาต้นทุนเดิมของชุมชนประมงพื้นบ้านทั้งด้านด้านทรัพยากรในพื้นที่ ด้านทรัพยากรบุคคล ด้านเศรษฐกิจและด้านการสร้างเครือข่ายของชาวประมงพื้นบ้านที่มีอยู่เดิม รวมถึงศึกษาปัจจัยและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อปัญหาหนี้สินของชาวประมงพื้นบ้าน

1.3 การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เป็นการเก็บข้อมูลโดยการกระจายแบบสอบถามไปยังกลุ่มเป้าหมายวิจัยที่อาศัยในเขตชุมชนประมงพื้นบ้าน เพื่อวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย โดยกระจายแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 226 ฉบับ ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

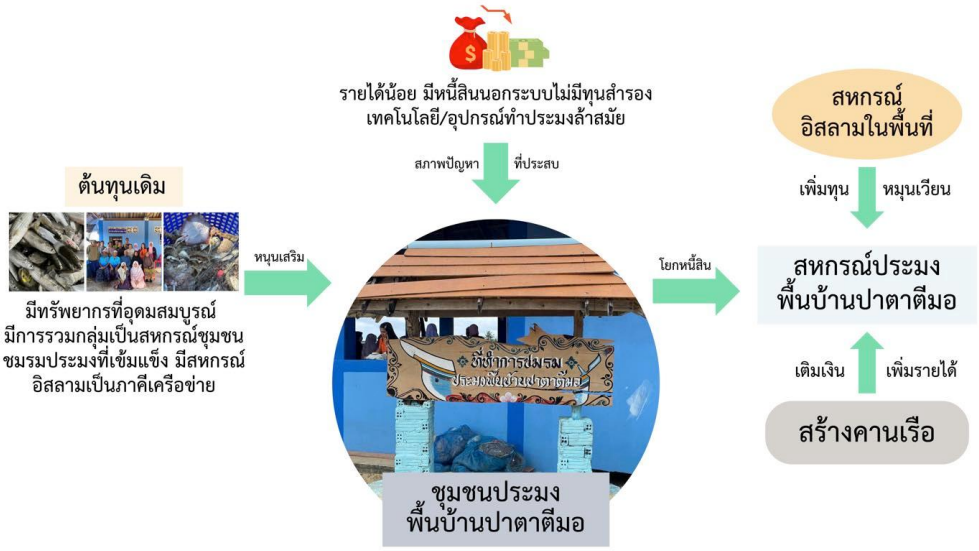
2. วิเคราะห์สภาพปัญหาและทำการคัดเลือกสภาพปัญหาของชุมชนประมงพื้นบ้าน โดยสภาพปัญหาของชุมชนประมงพื้นบ้านมีประเด็นปัญหาสำคัญ 2 ปัญหาคือ ปัญหาหนี้สินที่เกิดจากรายได้การประกอบอาชีพไม่เพียงพอต่อการใช้จ่ายในครัวเรือน (รายได้น้อย) และจากเงื่อนไขหรือข้อผูกมัดของระบบเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์ หรือระบบอุปถัมภ์ที่มีในชุมชน

3. คิดค้นแนวทางในการแก้ปัญหาโดยการสร้างโมเดลการแก้ปัญหาหนี้สินและรายได้ของชาวประมงโดยการออกแบบกระบวนการดำเนินงานเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การยกระดับการบริหารจัดการสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตามอให้มีศักยภาพมากขึ้น และส่วนที่ 2 โยกย้ายหนี้สินจากเถ้าแก่ หรือผู้อุปถัมภ์มาอยู่กับสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอ ซึ่งจะเป็นการวางแผนรูปแบบการชำระหนี้สินแบบใหม่ เพื่อแสดงให้เห็นถึง

การเติม Intervention ทั้ง 2 ส่วนนั้น ส่งผลต่อความสามารถในการชำหนี้สินเถ้าแก่ หรือผู้อุปถัมภ์ของชาวประมงพื้นบ้าน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้มุ่งแก้ปัญหาหนี้สินครัวเรือนในชุมชนประมงพื้นบ้าน และเพิ่มรายได้ให้กับสหกรณ์ชุมชน เพื่อให้ชาวประมงพื้นบ้านหลุดพ้นจากภาวะหนี้สินเรื้อรังที่ผูกพันกับเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์ โดยอาศัยกลไกสำคัญของสหกรณ์ชุมชนและชมรมประมงพื้นบ้านที่เป็นต้นทุนเดิมที่มีในชุมชน ผ่านการหนุนเสริมด้วยการเพิ่มทุนหมุนเวียนของสหกรณ์อิสลามในพื้นที่ ที่เป็นภาคีเครือข่ายกับสหกรณ์ชุมชน และยกระดับรายได้ของสหกรณ์ชุมชนเพิ่มด้วยการลงทุนที่สร้างกำไรระยะยาว เพื่อให้สามารถโยกย้ายหนี้สินของชาวประมงที่ผูกพันกับเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์มาอยู่กับสหกรณ์ชุมชนบนเงื่อนไขที่เป็นธรรม และสามารถทำให้ชาวประมงมีรายได้จากการประกอบอาชีพที่สูงขึ้น และหลุดพ้นจากภาวะหนี้สินนอกระบบ และความยากจนได้ ดังแสดงในภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์กับหนี้สินชาวประมงพื้นบ้าน

จากการลงพื้นที่วิจัยพบว่า ชุมชนประมงพื้นบ้านกลุ่มเป้าหมายทำประมงทะเลในเขตพื้นที่ชายฝั่งอ่าวไทย โดยมักจะใช้ระยะเวลาในการออกไปหาสัตว์น้ำครั้งละประมาณ 5 - 8 ชั่งโมง/วัน เริ่มออกเรือตั้งแต่ตี 3 และทำการขึ้นฝั่ง 10 โมงเช้า สำหรับชาวประมงที่มีหนี้สินติดค้างกับเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์ก็จะนำปลามาขายให้กับแพปลา (เถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์) ตามราคาที่เถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์กำหนด โดยจะมีราคาที่ถูกกว่าตามท้องตลาด สำหรับชาวประมงที่มีเรือเป็นของตัวเอง หรือไม่ได้มีหนี้ติดค้างกับเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์ซึ่งมีสัดส่วนประมาณ 10% ก็จะสามารถจำหน่ายวัตถุดิบปลาได้เอง ไม่ว่าจะเป็นการจำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลางหรือไปจำหน่ายเองในตลาดอำเภอ ซึ่งมีระยะห่างประมาณ 5 กิโลเมตร และจะสามารถจำหน่ายได้ในมูลค่าที่สูงกว่าการจำหน่ายให้กับเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์ โดยชาวประมงพื้นบ้านเหล่านี้มีทั้งที่เป็นเจ้าของเรือเอง และเป็นลูกเรือประมง ส่วนปัญหาที่ชาวประมงประสบอยู่และคิดว่าเป็นปัญหาที่ส่งผลต่ออาชีพมากที่สุด คือ มรสุมจากธรรมชาติโดยต้องเผชิญกับภาวะคลื่นลมมรสุม หรือฝนตกหนักกินเวลาประมาณ 3 – 4 เดือน/ปี ขึ้นอยู่กับสภาวะอากาศในปีนั้นๆ ซึ่งส่งผลให้ชาวประมงไม่สามารถออกไปทำประมงได้เต็มที่ จำนวนสัตว์น้ำที่จับได้ลดปริมาณลงอีกทั้งผลพ่วงจากการจำกัดสิทธิในการทำประมงของหน่วยงานรัฐ โดยมีการจำกัดเขตการทำประมงไม่ให้เรือพื้นบ้านทำการประมงในเขตไม่เกิน 3 ไมล์ทะเลจากชายฝั่ง ทำให้พื้นที่ทำการประมงถูกจำกัดมากขึ้นจึงส่งผลต่อรายได้จากการประกอบอาชีพของชาวประมงเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ชาวประมงที่มีหนี้สินคงค้างกับเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์ก็จะไม่สามารถกำหนดราคาขายสัตว์น้ำได้เอง ผู้กำหนดราคาส่วนใหญ่เป็นเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์ ซึ่งเป็นผู้ที่รวบรวมซื้อสัตว์น้ำของชาวประมงก่อนที่จะนำไปส่งหรือจำหน่ายต่อไปยังผู้ประกอบการค้ารายย่อย (พ่อค้าคนกลาง) นอกจากนี้ยังมีปัญหาต้นทุนในการทำประมงที่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากการปรับเปลี่ยนวิถีการทำประมงจากวิถีดั้งเดิมมาเป็นวิถีที่ทันสมัย ซึ่งต้องมีการลงทุนในการเปลี่ยนเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ อย่างมาก ทำให้ต้นทุนเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะต้นทุนค่าน้ำมันซึ่งเป็นต้นทุนผันแปรที่สำคัญที่มีราคาสูงขึ้นจากอดีตมาก ทำให้ชาวประมงมีค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนตั้งต้นในการประกอบอาชีพที่สูงขึ้น ด้วยปัญหาตามที่ได้กล่าวนี้ส่งผลให้ชาวประมงมีรายได้น้อยไม่เพียงพอต่อการใช้จ่ายในครัวเรือน โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 7,000 บาท ในขณะที่ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนมีมากกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ดังนั้นหากชาวประมงครัวเรือนใดที่มีรายได้เฉพาะแค่จากการทำประมงเพียงอย่างเดียวก็จะทำให้มีรายได้ไม่เพียงพอต่อการใช้จ่ายในครัวเรือนจึงจำเป็นที่จะต้องมีการหยิบยืมจากเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์ และปัญหาอีกอย่างหนึ่งที่เป็นปัญหาหลักคือ การขาดทุนทรัพย์ (ทุนสำหรับการทำประมงในแต่ละครั้ง) สาเหตุมาจากช่วงมรสุมชาวประมงจะไม่มีรายได้ทำให้มีการเอาเงินเก็บมาใช้จ่ายในการดำรงชีพ ส่งผลให้เมื่อหมดช่วงมรสุมแล้วไม่มีทุนทรัพย์หลงเหลือสำหรับทำการประมงในรอบใหม่ จึงเป็นผลทำให้ชาวประมงเหล่านั้นต้องพึ่งพิงเงินยืมจากเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์เพื่อใช้เป็นต้นทุนในการซ่อมบำรุงเรือ ซื้ออุปกรณ์และวัสดุที่จำเป็น สำหรับการทำประมง เช่น

แห อวน เบ็ด เป็นต้น และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพแม้กระทั้งค่าใช้จ่ายในครัวเรือน อีกทั้งสภาพการเป็นหนี้สินนี้สร้างภาระหนักให้กับชาวประมงพื้นบ้าน เนื่องจากเงื่อนไขของการยืมเงินจากเถ้าแก่ หรือผู้อุปถัมภ์กำหนดให้ชาวประมงต้องขายวัตถุดิบสัตว์น้ำที่จับได้ให้กับเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์เท่านั้น ซึ่งเป็นราคาที่ขายต่ำกว่าราคาตลาดกลาง การกำหนดราคานี้มักจะไม่เป็นธรรมและชาวประมงจะได้รับผลตอบแทนที่น้อยลง

โมเดลตัวแบบบริหารความเสี่ยง จัดการรายได้และแก้ปัญหาหนี้สินชาวประมงพื้นบ้าน

เนื่องจากหนี้สินที่เป็นปัญหามากของชาวประมงกลุ่มเป้าหมายในปัจจุบัน คือ หนี้สินที่ผูกพันกับเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์ในพื้นที่ หากสามารถโยกย้ายหนี้สินของชาวประมงที่ผูกพันกับเถ้าแก่ผู้อุปถัมภ์ให้ไปอยู่กับหน่วยงานหรือองค์กรที่ไม่มีการเอารัดเอาเปรียบมากจนเกินไปหรือมีความเป็นธรรมในการผ่อนชำระหรือจ่ายคืน เช่น สามารถให้อิสระกับชาวประมงในการเลือกจะจำหน่ายเองหรือจำหน่ายให้กับใครก็ได้ ก็จะ ทำให้ชาวประมงสามารถหลุดพ้นจากวงจรของระบบหนี้สินเถ้าแก่ผู้อุปถัมภ์ได้ และจะทำให้ชาวประมงมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากขึ้น เนื่องจากสามารถจำหน่ายวัตถุดิบปลาประมงได้ในมูลค่าที่สูงได้ โดยก่อนที่ทีมวิจัยจะค้นพบโมเดลของการแก้ปัญหานี้ทีมวิจัยได้เข้าไปพูดคุยเชิงประนีประนอมกับเถ้าแก่ผู้อุปถัมภ์ในพื้นที่แล้ว แต่ไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากทางเถ้าแก่ผู้อุปถัมภ์มองว่าได้รับผลกระทบทำให้สูญเสียรายได้ อีกทั้งก็เป็นกิจการที่มีการสืบทอดกันมาในวงเครือญาติ หากมีการเจรจาสำเร็จในรุ่นปัจจุบันแล้ว ก็มีโอกาสสูงที่รุ่นต่อไปที่สืบทอดกิจการต่อจะเปลี่ยนแปลงและไม่เห็นด้วยกับหลักการประนีประนอมนี้ ดังนั้นวิธีการประนีประนอมกับเถ้าแก่ผู้อุปถัมภ์จึงไม่มีความยั่งยืนและจะไม่สามารถแก้ปัญหานี้ได้จริงในระยะยาว ด้วยเหตุนี้ทางทีมวิจัยจึงได้พยายามคิดค้นโมเดลต้นแบบที่มีความเป็นไปได้สูงในการแก้ปัญหานี้ขึ้นมา โดยวิธีการที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหาหนี้สินของชาวประมงกลุ่มเป้าหมายก็ คือ การโยกย้ายหนี้สินของชาวประมงที่ติดค้างกับเถ้าแก่ผู้อุปถัมภ์ไปอยู่กับสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอที่บริหารโดยสมาชิกของชาวประมงที่เป็นแกนนำ แต่การที่จะให้สหกรณ์สามารถที่จะรองรับ/รับโอนย้ายหนี้สินของชาวประมงจากเถ้าแก่ผู้อุปถัมภ์มาอยู่กับตนเองได้นั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่สหกรณ์จะต้องมีความเข้มแข็งโดยเฉพาะในแง่ของเงินทุนหมุนเวียนในการที่จะหมุนเวียนหรือจ่ายคืนให้เถ้าแก่หรือปล่อยสินเชื่อแก่สมาชิกที่เป็นชาวประมง ซึ่งจากข้อมูลรายงานงบการเงินปีล่าสุดของสหกรณ์ฯ จะพบว่าสถานะทางการเงินของสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอในปัจจุบันไม่ได้มีเงินมากเพียงพอที่จะทำการโอนย้ายหนี้สินของชาวประมงจากเถ้าแก่ผู้อุปถัมภ์เพื่อมาอยู่กับสหกรณ์ได้ ดังนั้นโมเดลต้นแบบในการแก้ปัญหาหนี้สินที่ผูกพันกับเถ้าแก่ผู้อุปถัมภ์ของชาวประมงพื้นบ้านกลุ่มเป้าหมาย คือ การยกระดับและสร้างความเข้มแข็งแก่สหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอ

จากข้อมูลบริบทและต้นทุนเดิมของสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอที่ได้กล่าวข้างต้น จะพบเห็นจุดแข็งด้านแกนนำที่ทำหน้าที่บริหารจัดการสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอที่มีความเข้มแข็งสามารถประคับประคองสหกรณ์ได้จนถึง ณ ปัจจุบัน ภายใต้ข้อจำกัดหลากหลายประการ ดังนั้นหากเสริมจุดแข็ง

ผลักดันและยกระดับสหกรณ์นี้ได้ก็จะสามารถสร้างผลกระทบต่อชุมชนปาตาตีมอและกลุ่มชาวประมงพื้นบ้านในพื้นที่เป้าหมายได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะเรื่องการแก้ปัญหาหนี้สินที่ผูกพันกับเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์ และจากข้อมูลของสหกรณ์อิสลามในพื้นที่จะพบว่ามูลค่าธุรกิจของสหกรณ์อิสลามในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในปัจจุบันมีมูลค่าที่สูงมาก นั่นคือ มากกว่า 90% ของจำนวนสหกรณ์อิสลามในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้จะมีมูลค่าธุรกิจสูงถึง 1.00 – 2.5 พันล้านบาท ซึ่งเมื่อย้อนกลับตอนที่สหกรณ์เหล่านี้เริ่มก่อตั้งก็จะพบว่ามีมูลค่าธุรกิจที่ไม่ค่อยสูงและเกือบทั้งหมดตั้งต้นจากห้องแถวเล็กๆ และใช้วิธีการระดมทุนจากสมาชิกและมีผลิตภัณฑ์ในรูปแบบของการปล่อยสินเชื่อให้กับสมาชิก แต่ด้วยจุดเด่นที่เป็นสินเชื่อแบบปลอดดอกเบี้ย ซึ่งถูกต้องตามหลักการศาสนาอิสลาม โดยโมเดลแนวทางในการยกระดับและเสริมความเข้มแข็งให้กับสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอที่ทีมวิจัยได้ออกแบบมีทั้งหมด 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เพิ่มทุนหมุนเวียนให้กับสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอ

ในขั้นตอนของการเพิ่มทุนหมุนเวียนให้กับสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอจะเริ่มจากการให้สหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอเข้าร่วมเป็นสมาชิกเครือข่ายสหกรณ์อิสลามในพื้นที่ภาคใต้ เนื่องจากจะทำให้เครือข่ายสหกรณ์อิสลามในพื้นที่ภาคใต้ให้ความช่วยเหลือและร่วมกันยกระดับสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอได้ ไม่ว่าจะเป็นการขอรับเงินซะกาต (เนื่องจากสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอเข้าข่ายผู้มีสิทธิรับซะกาตตามที่บทบัญญัติศาสนาอิสลามกำหนด) และการขอกู้หรือยืมเงินจากเครือข่ายสหกรณ์เพื่อมาเป็นทุนหมุนเวียนในสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอ ดังนั้นรูปแบบการเติมเงินทุนหมุนเวียนให้กับสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอจะมีด้วยกัน 2 ช่องทาง นั่นคือ 1) การขอรับเงินซะกาตจากเครือข่ายสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอ ซึ่งการจ่ายซะกาตของหน่วยธุรกิจระดับสหกรณ์ตามบทบัญญัติศาสนาได้กำหนดไว้ในอัตราร้อยละ 2.5 ของเงินทุนหมุนเวียนทั้งหมดในรอบปี โดยเครือข่ายสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอจะต้องจ่ายซะกาตเฉลี่ยรวมกันทุกสหกรณ์จำนวน 46 สาขา ในปี 2567 ที่ผ่านมาประมาณ 15 ล้านบาท ดังนั้นหากทางสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอขอรับซะกาตจากเครือข่ายสหกรณ์อิสลามในยอด 1% ต่อปี จาก 15 ล้าน หรือ 150,000 บาท/ปี ก็จะทำให้ทางสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอมีเงินทุน 150,000 บาท/ปี เป็นระยะเวลา 9 ปี 2) การขอกู้หรือยืมจากเครือข่ายสหกรณ์อิสลามที่เป็นสมาชิกเป็นจำนวนเงิน 500,000 บาท/ปี เป็นระยะเวลา 9 ปี ซึ่งทางเครือข่ายสหกรณ์อิสลามจะคิดกำไรในอัตราร้อยละ 3 โดยให้ผ่อนชำระยอดทั้งหมดให้เสร็จภายในระยะเวลา 9 ปี ดังนั้นในระยะเวลา 9 ปี ของการขอรับเงินซะกาตและการขอกู้ยืมของสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอ จะสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ยอดขอรับซะกาตและกู้ยืมจากเครือข่ายสหกรณ์อิสลามของสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอ

ปีที่	เงินซะกาตที่ได้รับ (บาท/ปี)	ยืมสหกรณ์อิสลาม (บาท/ปี)	หนี้สหกรณ์บวกกำไร (บาท/ปี)	หนี้สะสม* (บาท/ปี)
1	150,000	500,000	515,000	515,000
2	150,000	500,000	515,000	1,030,000
3	150,000	500,000	515,000	1,545,000
4	150,000	500,000	515,000	2,060,000
5	150,000	500,000	515,000	2,575,000
6	150,000	500,000	515,000	3,090,000
7	150,000	500,000	515,000	3,605,000
8	150,000	500,000	515,000	4,120,000
9	150,000	500,000	515,000	4,635,000
รวม	1,350,000	4,500,000	**4,635,000**	

หมายเหตุ: * หนี้สะสมที่ติดค้างกับสหกรณ์เครือข่ายที่บวกกำไรร้อยละ 3 แล้ว

หลังจากที่สหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอได้รับเงินซะกาตและเงินกู้ยืมจากเครือข่ายสหกรณ์อิสลามเรียบร้อยแล้ว รวมยอดเงิน 650,000 บาท โดยในปีแรกยอดเงินนี้จะถูกแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 150,000 บาท ซึ่งเป็นเงินซะกาตและจะต้องใช้เฉพาะไปเคลียร์หนี้สินของชาวประมง (บางส่วน) เพียงอย่างเดียวตามบทบัญญัติศาสนากำหนด กรณีนี้ไม่สามารถนำไปใช้ในแนวทางอื่นๆ ได้(เงินให้เปล่าชาวประมงไม่ต้องคืน) ดังนั้นจะทำให้หนี้สินรวมของชาวประมงที่ติดค้างกับเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์ ซึ่งมียอดเงินรวมประมาณ 5 ล้านบาทตามที่ได้นำเสนอแล้วก่อนหน้านี้ลดลงเหลือ 485,000 บาทในปีที่ 2 ตามปรากฏในตารางที่ 2 ส่วนอีก 5 แสน ที่กู้มาจากเครือข่ายสหกรณ์อิสลาม ทางสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอจะนำไปลงทุนสร้างคานเรือ เนื่องจากเป็นการลงทุนที่จะสร้างกำไรได้ในระยะยาวตามรายละเอียดที่นำเสนอในหัวข้อที่ถัดไป

ตารางที่ 2 ยอดหนี้สินลดลงที่ติดค้างเถ้าแก่หลังจากนำเงินซะกาตและเงินกู้ยืมจากเครือข่ายสหกรณ์อิสลามไปจ่ายและโยกย้ายหนี้สินมาอยู่กับสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอ ตามลำดับ (บาท/ปี)

ปีที่	หนี้เถ้าแก่คงเหลือ	เงินซะกาตที่ได้รับ	ยืมสหกรณ์อิสลาม	หนี้สหกรณ์บวกกำไร	หนี้สะสม* (บาท/ปี)
1	5,000,000	150,000	500,000	515,000	515,000
2	4,850,000	150,000	500,000	515,000	1,030,000
3	4,200,000	150,000	500,000	515,000	1,545,000
4	3,550,000	150,000	500,000	515,000	2,060,000
5	2,900,000	150,000	500,000	515,000	2,575,000

6	2,250,000	150,000	500,000	515,000	3,090,000
7	1,600,000	150,000	500,000	515,000	3,605,000
8	950,000	150,000	500,000	515,000	4,120,000
9	300,000	150,000	500,000	515,000	4,635,000

หมายเหตุ: * หนี้สะสมที่ติดค้างกับสหกรณ์เครือที่บวกกำไรร้อยละ 3 แล้ว

นอกจากนี้เงินลงทุน 500,000 ที่นำเงินกู้ยืมจากเครือข่ายสหกรณ์อิสลามมาสร้างคานเรืออาจจะเอาจากเงินวากัฟก็ได้เหมือนกัน เนื่องจากในความเป็นจริงการสร้างคานเรือต้องใช้เงินทั้งหมด 850,000 บาท เป็นค่าที่ดิน 350,000 บาท และก่อสร้างคานเรือรวมกับวัสดุอื่นอีกประมาณ 500,000 บาท แต่เงินค่าที่ดิน ณ ตอนนี้ทางสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอได้รับวากัฟจากบุคคลภายนอกแล้วจำนวน 350,000 บาท ดังนั้นอีก 500,000 บาท จะมาจากเงินกู้ยืมจากเครือข่ายสหกรณ์อิสลามตามรายละเอียดที่ได้กล่าวไว้ก่อนหน้านี้ หรืออาจจะมาจากเงินวากัฟในอนาคตอีกก็ได้ ซึ่งหาก 500,000 บาทได้มาจากเงินวากัฟ โมเดลการลงทุนและการงอกเงยของเงินลงทุนในการสร้างคานเรือและโยกย้ายหนี้สินของชาวประมงพื้นบ้านก็อาจจะแตกต่างจากโมเดลที่นำเสนอด้านบน แต่อาจจะมีความแตกต่างกันไม่มากนัก ซึ่งในงานวิจัยนี้จะขอนำเสนอเฉพาะโมเดลใช้เงินกู้ยืมจากเครือข่ายสหกรณ์อิสลามมาลงทุนสร้างคานเรือให้กับสหกรณ์ประมงพื้นบ้านเพียงอย่างเดียว

ส่วนปีที่ 2 เงินซะกาตและเงินกู้ยืม 650,000 บาทที่ได้จากเครือข่ายสหกรณ์อิสลามทั้งหมดจะนำไปใช้เคลียร์หนี้สินชาวประมงเช่นกัน แต่จะมีวิธีที่แตกต่างกันนั่นคือ 150,000 บาท ซึ่งเป็นเงินซะกาต และจะต้องใช้เฉพาะไปเคลียร์หนี้สินของชาวประมง (ให้เปล่าไม่ต้องคืน) ส่วนอีก 500,000 บาท จะทำการโยกหนี้ของชาวบ้านให้มาอยู่กันสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอ ทำให้หนี้สินของชาวประมงที่ติดค้างกับเถ้าแก่ลดลงเหลือ 4,200,000 บาท ในปีที่ 3 ส่วนยอดลดลง และคงเหลือของหนี้สินของชาวประมงพื้นบ้านที่ติดค้างกับเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์ในปีที่ 4 – 9 จะปรากฏดังแสดงในตารางที่ 2 ดังนั้นเมื่อจำนวนปีเพิ่มขึ้นจะทำให้หนี้สินของชาวประมงที่ติดค้างกับเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์ลดลง เนื่องจากโยกย้ายหนี้ไปติดกับสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอแทน และหนี้สินสะสมที่สหกรณ์ปาตาตีมอติดค้างกับเครือข่ายสหกรณ์อิสลามจะค่อยๆ เพิ่มขึ้น โดยทางสหกรณ์จะโยกย้ายในรูปแบบของการปล่อยสินเชื่อ เนื่องจากชาวประมงเกือบทั้งหมดก็เป็นสมาชิกของสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมออยู่แล้ว และคิดอัตรากำไรร้อยละ 7 และให้ระยะเวลาผ่อนนาน 2 ปี ซึ่งหากมีการโยกย้ายหนี้สินของชาวประมงจากเถ้าแก่มูลค่า 40,000 บาท (สมมุติ) ยอดกำไรที่สหกรณ์จะได้รับและยอดผ่อนที่ชาวประมงพื้นบ้านต้องผ่อนแต่ละเดือนจะเท่ากับดังปรากฏในตารางที่ 3 และที่ 4 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ยอดกู้ยืม กำไร และยอดรวมที่ต้องชำระหากมีการโยกย้ายหนี้จำนวน 40,000 บาทจากเถ้าแก่

ยอดสินเชื่อ (บาท)	กำไร (บาท/2 ปี)	ยอดรวมที่ต้องชำระ (บาท /2 ปี)
40,000	2,800	42,800

ตารางที่ 4 ยอดผ่อนชำระในระยะเวลา 2 ปี ที่ชาวประมงจะต้องจ่ายคืนให้กับสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอหลังจากที่มีการโยกย้ายหนี้สินจากเถ้าแก่แล้ว

เดือนที่	ค่าผ่อน (บาท/เดือน)	ยอดคงเหลือ (บาท)	เดือนที่	ค่าผ่อน (บาท/เดือน)	ยอดคงเหลือ (บาท)
1	1,783.33	41,016.67	13	1,783.33	19,616.67
2	1,783.33	39,233.33	14	1,783.33	17,833.33
3	1,783.33	37,450.00	15	1,783.33	16,050.00
4	1,783.33	35,666.67	16	1,783.33	14,266.67
5	1,783.33	33,883.33	17	1,783.33	12,483.33
6	1,783.33	32,100.00	18	1,783.33	10,700.00
7	1,783.33	30,316.67	19	1,783.33	8,916.67
8	1,783.33	28,533.33	20	1,783.33	7,133.33
9	1,783.33	26,750.00	21	1,783.33	5,350.00
10	1,783.33	24,966.67	22	1,783.33	3,566.67
11	1,783.33	23,183.33	23	1,783.33	1,783.33
12	1,783.33	21,400.00	24	1,783.33	0.00

ดังนั้นเมื่อครบระยะเวลา 2 ปี หลังจากที่ชาวประมงพื้นบ้านจ่ายคืนให้กับสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอเรียบร้อยแล้ว ก็จะทำให้ปีที่ 2 ทางสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอเกิดการเติมเงินเข้าสู่สหกรณ์ผ่านการปล่อยสินเชื่อที่เกิดจากการโยกย้ายจากเถ้าแก่ดังปรากฏในตารางที่ 5 โดยเงินที่เติมลงสู่สหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอคือเงินที่ชาวประมงพื้นบ้านผ่อนชำระครบ 2 ปี และเงินกำไร 7% จากยอดปล่อยสินเชื่อทั้งหมด 500,000 บาท รวมทั้งหมด 535,000 บาท/ 2 ปี

ตารางที่ 5 การเติมเงินสู่สหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอผ่านการปล่อยสินเชื่อที่เกิดจากการโยกย้ายหนี้สินจากเถ้าแก่ของชาวประมงพื้นบ้าน

ปีที่	หนี้เถ้าแก่คงเหลือ (บาท)	เงินซะกาต (บาท/ปี)	ยืมสหกรณ์อิสลาม (บาท/ปี)	หนี้สหกรณ์ (บาท/ปี)	หนี้สะสม* (บาท/ปี)	เงินคืนจากการผ่อนชำระ (บาท/ปี)	กำไรจากการผ่อนชำระ (บาท/ปี)	เงินเติมสู่สหกรณ์ (บาท/ปี)
1	5,000,000	150,000	500,000	515,000	515,000	นำเงินยืมไปลงทุนสร้างคานเรือ-		
2	4,850,000	150,000	500,000	515,000	1,030,000	เริ่มโยกย้ายหนี้และปล่อยสินเชื่อหนี้สินที่โยกย้าย		
3	4,200,000	150,000	500,000	515,000	1,545,000	-ปล่อยสินเชื่อผ่านไป 1 ปี จาก 2 ปี		
4	3,550,000	150,000	500,000	515,000	2,060,000	500,000	35,000	535,000
5	2,900,000	150,000	500,000	515,000	2,575,000		-	-
6	2,250,000	150,000	500,000	515,000	3,090,000	500,000	35,000	535,000
7	1,600,000	150,000	500,000	515,000	3,605,000		-	-
8	950,000	150,000	500,000	515,000	4,120,000	500,000	35,000	535,000
9	300,000	150,000	500,000	515,000	4,635,000		-	-
10						500,000	35,000	535,000
11							-	-
12						500,000	35,000	535,000
13							-	-
14						500,000	35,000	535,000
15							-	-
16						500,000	35,000	535,000
17							-	-
18						500,000	35,000	535,000
รวมยอดเงินทั้งหมดที่เติมเงินสหกรณ์หลังจากมีการดำเนินการตามโมเดลครบ 18 ปี								**4,280,000**

หมายเหตุ: * หนี้สะสมที่ติดค้างกับสหกรณ์เครือที่บวกกำไรร้อยละ 3 แล้ว

ส่วนการเติมเงินที่เกิดจากการนำเงิน 500,000 บาท งวดแรกไปลงทุนทำคานเรือเพื่อสร้างรายได้ให้กับสหกรณ์และสร้างอาชีพรายได้แก่สมาชิกสหกรณ์ฯ ที่เป็นช่างฝีมือที่มีทักษะการซ่อมเรือ จะมีรายละเอียดดังจะนำเสนอในหัวข้อถัดไปนี้

ขั้นตอนที่ 2 ส่งเสริมการลงทุนที่มีผลกำไรระยะยาว

หลังจากสามารถเพิ่มทุนหมุนเวียนให้กับสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอได้สำเร็จด้วยกลยุทธ์ข้อที่ 1 แล้ว (เติมทุนด้วยซะกาตและยืมสหกรณ์แม่) ในปีที่ 1 ก็จะนำเงินยืมจากสหกรณ์แม่จำนวน 500,000 บาท มาลงทุนสร้างคานเรือ ส่วนเงินทุนหมุนเวียนที่เหลือ (เงินซะกาต 150,000 บาท) ก็จะนำไปโยกย้ายหนี้สินของชาวประมงดังปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 1 โดยอีกช่องทางหนึ่งในการเติมเงินทุนหมุนเวียนให้กับสหกรณ์ คือ การส่งเสริมการลงทุนที่มีผลกำไรระยะยาว นั่นคือ การสร้างคานเรือ เนื่องจากสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอมีสมาชิกเครือข่ายชาวประมงพื้นบ้านที่มีเรือเป็นของตนเองจำนวน 80 ลำ เมื่อเรือมีอายุการใช้งาน 2-3 ปี ก็จะเกิดความเสียหายและชำรุด ทำให้เรือที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 3 ปี จะต้องมีการซ่อมบำรุงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (ครั้งละประมาณ 2 – 3 วันตามสภาพความเสียหาย) ซึ่งการซ่อมแซมเรือจำเป็นจะต้องลากเรือมาซ่อมบนคานเรือ ซึ่งที่ผ่านมาชาวประมงพื้นบ้านเหล่านี้ต้องไปเช่าคานเรือเอกชนในพื้นที่ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการประมาณ 2,000 – 3,000 บาท/วัน และจะใช้เวลาในการซ่อมเรือลำหนึ่งประมาณ 2 วัน (จ่ายค่าเช่าประมาณ 6,000 บาท/ปี/ลำ) ซึ่งยังไม่รวมกับการค่าอุปกรณ์สำหรับซ่อมบำรุงเครื่องยนต์เรือ ทาสีเรือ และเช็คสภาพเรือ รวมค่าใช้จ่ายไม่ต่ำกว่า 10,000 บาท/ครั้ง/ปี โดยในการซ่อมเรือนั่นชาวประมงพื้นบ้านเป็นผู้ซ่อมเรือเอง เนื่องจากชาวประมงพื้นบ้านส่วนใหญ่มีความรู้ความสามารถในการซ่อมบำรุงเครื่องยนต์เรือ ทาสีเรือ และเช็คสภาพเรืออยู่แล้ว จึงไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มในส่วนนี้ ดังนั้นหากทางสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอสามารถลงทุนสร้างคานเรือเป็นของตนเองได้และปล่อยเช่าให้กับชาวประมงที่เป็นสมาชิกในเครือข่ายประมงพื้นบ้านในสังกัดตนเองทนแทนการไปเช่าคานเรือของเอกชนเหมือนในปัจจุบัน นอกจากจะทำให้สหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอมีเงินทุนหมุนเวียนในสหกรณ์เพิ่มขึ้นแล้ว ยังสามารถปันผลกำไรจากการลงทุนให้กับสมาชิกของสหกรณ์ซึ่งก็เป็นชาวประมงพื้นบ้านในเครือข่ายได้อีกด้วย โดยตัวเลขเงินหมุนเวียนต่อปี ที่จะถูกเติมลงในสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอ เมื่อสหกรณ์มีการลงทุนสร้างคานเรือเป็นของตนเองและปล่อยเช่าแก่สมาชิกประมงพื้นบ้านทดแทนการเช่าของเอกชน ซึ่งจะพบว่าทางสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอจะมีรายได้รวมทั้งหมดจากการปล่อยเช่าคานเรือแก่สมาชิกประมาณ 640,000 บาท/ปี ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 รายได้จากการทำคานเรือภายใต้การดูแลของสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอ

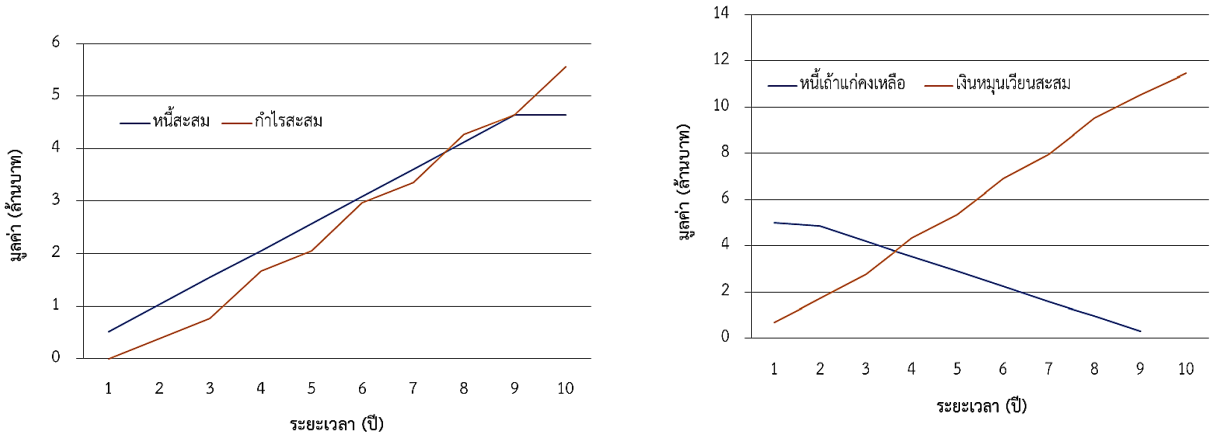
รายการ	**จำนวนเงิน (บาท)**
1. จำนวนเรือประมงพื้นบ้าน	80 ลำ
2. ค่าใช้จ่ายในการเช่าสถานที่ (คานเรือ)	3,000 ลำ/วัน
3. ระยะเวลาซ่อมเรือ	2 วัน/ลำ
4. ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด (สี อุปกรณ์และวัสดุ)	2,000 บาท/ลำ
รายจ่ายทั้งหมด (1x2x3)+(1x4)	**= 640,000 บาท/ปี**

จากตารางที่ 6 สามารถเห็นได้ชัดเจนว่าการทำคานเรือที่อยู่ภายใต้การดูแลของสหกรณ์ทำให้เกิดการเติมเงินเข้าสหกรณ์ 640,000 บาทต่อปี ซึ่งรายได้เหล่านี้สามารถนำไปบริหารจัดการสหกรณ์และสามารถนำมาปล่อยสินเชื่อให้กับสมาชิกของสหกรณ์ นอกจากนี้แล้วการทำคานเรือยังส่งผลทำให้เกิดการกระจายรายได้และการสร้างงานในชุมชน เนื่องจากชาวประมงที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านการซ่อมเรือ หรือชาวประมงที่ว่างเว้นจากการทำประมงสามารถมารับจ้างซ่อมเรือได้ ดังนั้นการทำคานเรือไม่เพียงแต่สร้างรายได้ให้กับสหกรณ์ แต่ยังสร้างงานและกระจายรายได้ในชุมชน ซึ่งการซ่อมเรือแต่ละลำจะมีค่าจ้างซ่อมประมาณ 2,000 บาท/ลำ รวมเป็นรายได้ค่าจ้างจากการซ่อมเรือทั้งหมด 160,000 บาทต่อปี (2,000 บาท/ลำ x 80 ลำ) โดยช่างอู่ซ่อมเรือก็จะเป็นสมาชิกที่อยู่ในชมรมประมงพื้นบ้านและสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอ และมีจำนวนประมาณ 15 คน ดังนั้นจะทำให้ช่างซ่อมเรือมีรายได้เฉลี่ยต่อคน 10,666 บาทต่อปี (160,000 บาท / 15 คน) จากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นจึงสรุปได้ว่า จากรายได้ของการปล่อยเช่าคานเรือของสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอจำนวน 640,000 บาท/ปี จ่ายค่าจ้างช่างซ่อมเรือ 160,000 บาท/ปี คงเหลืออีก 480,000 บาท และหักไว้เป็นค่าใช้จ่ายดำเนินงานและค่าเบ็ดเตล็ดอีกประมาณ 100,000 บาท ยอดคงเหลือสุทธิคือ 380,000 บาทดังนั้นรายได้ (กำไร) เฉลี่ยสุทธิที่สหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอจะเติมเงินทุนหมุนเวียนลงไปในสหกรณ์จากเงินกำไรเปิดเช่าคานแรกจะได้ประมาณ 380,000 บาท/ปี ซึ่งเงินส่วนนี้จะเติมเงินให้สหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอทุกปี ปีละ 380,000 บาท หากคิดภายในระยะเวลา 18 ปี เงินที่ถูกเติมลงไปในสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอจากรายได้การเปิดเช่าคานเรือคิดเป็นมูลค่า 6,460,000 บาท (380,000 บาท/ปี x 17 ปี ปีแรกยังไม่มีรายได้) และเมื่อรวมเงินทั้งหมดที่ถูกเติมสู่สหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอทั้งเงินที่มาจากเงินต้นที่ชาวประมงคืนกลับมาแก่สหกรณ์หลังจากขอกู้สินเชื่อไปครบ 2 ปี เงินกำไรร้อยละ 7 ที่ปล่อยสินเชื่อให้กับชาวประมงที่ทำการโยคย้ายหนี้สินจากเถ้าแก่มาอยู่กับสหกรณ์ประมงพื้นบ้านและเงินกำไรจากการปล่อยเช่าคานเรือ จะพบว่ามีเงินเติมสู่สหกรณ์ปาตาตีมอทั้งหมด 10,740,000 บาท ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 7 และเมื่อมีเงินเติมสู่สหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอแล้ว ทางสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอก็สามารถนำเงินดังกล่าวไปจ่ายคืนกับเครือข่ายสหกรณ์อิสลามได้ โดยสามารถจ่ายคืนให้กับเครือข่ายสหกรณ์อิสลามได้ในปีที่ 2 ดังปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 8 และเมื่อจ่ายคืนเงินกู้ยืมของเครือข่ายสหกรณ์อิสลามครบ 9 ปี ปีที่ 10 จะทำให้สหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอสามารถปลดหนี้ของชาวประมงพื้นบ้านที่ติดค้างกับเถ้าแก่ได้หมดครบ 5 ล้านบาท และยังสามารถจ่ายคืนหนี้สินสะสมทั้งหมดที่เกิดจากการกู้ยืมเครือข่ายสหกรณ์อิสลามได้หมด 4,635,000 บาท อีกทั้งทางสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอจะมีเงินสดเหลืออีกสำหรับนำไปต่อยอดต่ออีก 625,000 บาท (ปีที่ 10 ในตารางที่ 8) ซึ่งหากในปีที่ 10 ทางสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอไม่ได้นำเงินส่วนนี้ไปต่อยอดต่อในปีที่ 11 ทางสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอจะมีเงินเติมเข้าสู่สหกรณ์มูลค่า 380,000 บาท (เครื่องหมายลบในตารางหมายความว่าไม่หนี้หรือได้กำไรซึ่งเป็นกำไรจากรายได้คานเรือที่ได้ปีละ 380,000) และในปีที่ 12 จะมีเงินเติมเข้าสู่สหกรณ์ฯมูลค่า 915,000 บาท ซึ่งเป็นกำไรหรือเงินเติมที่เกิดจากคานเรือที่จะมีรายได้เข้ามาปี

ละ 380,000 บวกกับเงินคืนชำระที่ชาวประมงพื้นบ้านผ่อนเงินกู้ครบ 2 ปี และเงินกำไรจากการปล่อยสินเชื่อร้อยละ 7 เงินเติมจะสลับเข้าสหกรณ์ในลักษณะแบบนี้ปีเว้นปีตามลำดับดังปรากฏในตารางที่ 8 จนทำให้เมื่อทางสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอดำเนินกิจการครบ 18 ปี จะมีเงินสดในมือ 5,805,000 บาท

แต่ถ้าทางสหกรณ์นำเงินนำเงิน 625,000 บาท (ปีที่ 10 ในตารางที่ 8) ไปปล่อยสินเชื่อต่อให้กับสมาชิกประมงพื้นบ้านในอัตราผลกำไรร้อยละ 7 ต่อ 2 ปีเหมือนเดิม ก็สามารถทำให้เงินเกิดการงอกเงยได้อีกดังแสดงในตารางที่ 9 จนทำให้เมื่อทางสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมาดำเนินกิจการครบ 18 ปี ทางสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอจะมีเงินสดในมือ 6,929,650 บาท ดังปรากฏในตารางที่ 9 ดังนั้นเพียงเวลา 18 ปีของการดำเนินกิจการของสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอตามโมเดลการแก้ปัญหาเรื่องหนี้สินและรายได้ของชาวประมงนี้ ทางสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอสามารถปลดหนี้สินของชาวประมงที่ติดค้ากับเถ้าแก่จำนวนมูลค่ามากถึง 5 ล้านบาท 9 ปี และสามารถคืนเงินกู้ยืมที่ยืมจากเครือข่ายสหกรณ์ประมงพื้นบ้านตามยอดทั้งหมดที่ได้กล่าวก่อนหน้านี้หมดภายในปีที่ 9 ด้วยเช่นกัน และยังทำให้ในปีที่ 18 ทางสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอมีเงินสดมากเกือบ 7 ล้านบาท และมีสินทรัพย์ที่เกิดจากการนำเงินสดรวมกับคานเรือซึ่งมีมูลค่าประมาณ 1 ล้านบาท (ค่าลงทุนสร้าง 5 แสนบาท + ค่าที่ดิน 350,000 + มูลค่าเพิ่มเมื่อผ่านไป 18 ปีอีกประมาณ 150,000 บาท) รวมมูลค่าสินทรัพย์อย่างน้อย 8 ล้านบาท ซึ่งยังไม่รวมสินทรัพย์อื่นๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการ

จากกราฟภาพที่ 2 (ก) แสดงผลการเพิ่มขึ้นของเงินทุนหมุนเวียนสะสม (เส้นสีส้ม) กับการลดลงของหนี้สินเถ้าแก่ที่เป็นไปตามที่ได้นำเสนอไว้ตอนต้น นั่นคือจะพบว่าเงินทุนหมุนเวียนสะสมของสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอจะจะเพิ่มขึ้นต่อเนื่องทุกปีในขณะที่ หนี้สินเถ้าแก่ที่ชาวประมงพื้นบ้านติดค้าจะลดลงเนื่องจากเกิดการปลดหนี้ด้วยกลไกเกินซะกาตที่สหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอได้รับปีละ 150,000 บาท และจากกลไกการโยกย้ายหนี้ของชาวประมงพื้นบ้านมาอยู่กับสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอตามที่ได้กล่าวไว้ตอนต้น ส่วนกราฟในภาพที่ 2 (ข) ก็จะแสดงการเพิ่มขึ้นของกำไรสะสมและหนี้สินสะสมของสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอ แต่หนี้สินสะสมทั้งหมดของสหกรณ์ปาตาตีมอจะคงที่ในปีที่ 10 นั่นหมายความว่าในปีที่ 10 ทางสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอจะไม่มีหนี้สินคงค้างในสหกรณ์อีกต่อไป ดังที่ได้อธิบายไปแล้วก่อนหน้านี้



(ก) (ข)

ภาพที่ 2 กราฟมูลค่าการลดลงและเพิ่มขึ้นของหนี้เถ้าแก่คงเหลือและเงินทุนหมุนเวียนสะสม ตามลำดับของสหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอในระยะเวลา 10 ปี

อภิปรายผลการวิจัย

วัตถุประสงค์หลักของการวิจัยนี้เพื่อค้นหาแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงหนี้สินครัวเรือนชาวประมงพื้นบ้านที่ผูกพันกับระบบเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์ และเพื่อค้นหาตัวแบบนวัตกรรมการแก้ปัญหาหนี้สินในระดับครัวเรือนของชาวประมงพื้นบ้านกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งจากการศึกษาวิจัยได้พบว่าโมเดลตัวแบบนวัตกรรมการบริหารความเสี่ยงด้านการจัดการหนี้สินและการเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการรายได้ของชาวประมงพื้นบ้านที่มีหนี้สินผูกพันกับระบบเถ้าแก่หรือระบบอุปถัมภ์ผ่านกลไกการเข้ามาช่วยเหลือของสหกรณ์ชุมชน (สหกรณ์ประมงพื้นบ้านปาตาตีมอ) ที่ผู้วิจัยได้นำเสนอนั่น มีศักยภาพและมีโอกาสที่จะทำให้ชาวประมงพื้นบ้านสามารถหลุดพ้นจากภาวะหนี้สินนอกระบบที่ผูกพันกับเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์มาเป็นระยะเวลาช้านานได้จริง แต่ด้วยขีดความสามารถที่จำกัดของสหกรณ์ชุมชนในปัจจุบันจึงจำเป็นที่จะต้องดึงศักยภาพหรือจุดแข็งของสหกรณ์อิสลามในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหานี้ด้วย ซึ่งพันธะกิจการแก้ปัญหาสภาพคล่องทางเศรษฐกิจ ชุมชนก็เป็นหนึ่งในพันธะกิจหลักของสหกรณ์อิสลามในพื้นที่อยู่แล้ว ประกอบกับกลไกซะกาตซึ่งเป็นข้อปฏิบัติเชิงบังคับที่ศาสนาอิสลามได้กำหนดไว้ให้สหกรณ์อิสลามจำเป็นจะต้องเสียซะกาตทุกปี อีกทั้งด้วยมูลค่าสินทรัพย์ของสหกรณ์อิสลามที่มีความเข้มแข็งจึงทำให้จำนวนเม็ดเงินซะกาดในแต่ละปีที่แต่ละสหกรณ์อิสลามในพื้นที่จะต้องจ่ายให้กับกลุ่มเป้าหมายจึงมีมูลค่าที่สูงตามไปด้วย โดยกลุ่มเป้าหมายที่มีสิทธิรับซะกาตที่กำหนดโดยบทบัญญัติศาสนาหนึ่งในนั่นก็คือกลุ่มที่ทำงานเพื่อแก้ปัญหาชุมชนหรือผู้ที่มีภาวะหนี้สิน เรื้อรัง ดังนั้นด้วยโอกาสนี้จึงทำให้โมเดลตัวแบบนวัตกรรมที่นำเสนอนี้สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในชุมชนที่มีบริบทใกล้เคียงกับชุมชนเป้าหมายในโครงการวิจัย นอกจากนี้เมื่อมีการพิจารณาตัวแบบดังกล่าวที่ทีมวิจัยได้นำเสนอก็พบว่า แนวทางการแก้ปัญหาหนี้สินของชาวประมงพื้นบ้านที่ปรากฏตามกระบวนการที่ได้นำเสนอในตัวแบบ

ดังกล่าวก็ยังมีความยั่งยืนอีกด้วย เนื่องจากกลไกในการแก้ปัญหาไม่ได้ใช้กลไกการเข้ามาช่วยเหลือจากสหกรณ์อิสลามที่มีความเข้มแข็งเพียงอย่างเดียว แต่นักวิจัยได้ออกแบบกลไกสำคัญผ่านการใช้ต้นทุนเดิมที่มีอยู่ในพื้นที่เป้าหมายร่วมด้วย ดังนั้นการแก้ปัญหาหนี้สินชาวประมงพื้นบ้านที่ผูกพันกับระบบเถ้าแก่หรือระบบผู้อุปถัมภ์ที่ฝังอยู่ในชุมชนนี้จึงมีโอกาสสำเร็จสูง และสามารถนำโมเดลนี้ไปใช้ในการแก้ปัญหาลักษณะเดียวกันกับชุมชนประมงพื้นบ้านอื่นๆ ที่มีบริบทชุมชน ต้นทุนเดิมในชุมชนและสภาพปัญหาที่ใกล้เคียงกับชุมชนเป้าหมายที่นักวิจัยได้ศึกษาในงานวิจัยได้

สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิเคราะห์สภาพปัญหาหนี้สินของชาวประมงที่ผูกพันกับเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์ และการศึกษาต้นทุนเดิมในพื้นที่ของชุมชนประมงพื้นบ้านเป้าหมาย เพื่อค้นหาและวิเคราะห์แนวทางในการแก้ปัญหาดังกล่าว พบว่ายังมีแนวทางหรือโอกาสในการใช้ต้นทุนเดิมที่มีอยู่ในชุมชนที่มีความเข้มแข็งมาเป็นกลไกหลักสำคัญในการขับเคลื่อนและแก้ปัญหาภาวะมีหนี้สินเรื้อรังของชาวประมงพื้นบ้านได้ โดยอาศัย 2 กลไกหลักในการแก้ปัญหา คือ การเพิ่มทุนหมุนเวียนแก่สหกรณ์ชุมชน ผ่านการขอรับเงินซะกาตและการกู้ยืมจากเครือข่ายภาคีในพื้นที่ เช่น สหกรณ์อิสลาม เป็นต้น และการลงทุนบนฐานต้นทุนเดิมที่มีอยู่ในชุมชนเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในแง่รายได้และลดความเสี่ยงในการขาดทุน แต่อย่างไรก็แล้วแต่ความสำเร็จของการนำ 2 กลไกนี้ไปแก้ปัญหาเรื่องหนี้สินของชาวประมงพื้นบ้านที่ผูกพันกับเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์จะบรรลุมากน้อยเพียงใดนั่นขึ้นอยู่กับสภาพบริบทของพื้นที่และต้นทุนเดิมของพื้นที่ด้วยเช่นกัน อีกทั้งเพื่อสร้างความยั่งยืนในการแก้ปัญหาหนี้สินนอกระบบของชาวประมงพื้นบ้าน พฤติกรรมการใช้ชีวิตและทักษะการบริหารจัดการหนี้สินของชาวประมงพื้นบ้านก็เป็นประเด็นสำคัญที่จะต้องมีการพัฒนาและให้ความรู้ เนื่องจากโดยส่วนมากของชาวประมงมักจะมีพฤติกรรมการใช้ชีวิตและทักษะการบริหารจัดการหนี้สินที่น้อย เนื่องด้วยการมีความรู้การศึกษาที่น้อย และข้อจำกัดของรายได้ที่ไม่แน่นอนด้วยขีดความสามารถในการประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านต้องขึ้นอยู่กับสภาพอากาศด้วย ดังนั้นโมเดลตัวแบบการจัดการหนี้สินและการเพิ่มรายได้แก่ชุมชนประมงพื้นบ้านที่นำเสนอในงานวิจัยนี้ ก็เป็นเพียงหนึ่งในโมเดลที่จะสามารถนำไปศึกษาต่อและทดลองใช้ต่อได้ในพื้นที่อื่นๆ ที่มีบริบทและสภาพปัญหาที่ใกล้เคียงกัน

ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากในโครงการวิจัยนี้ผู้วิจัยไม่ได้นำเสนอในมุมมองของเถ้าแก้หรือผู้อุปถัมภ์ จึงอาจจะทำให้การนำเสนอข้อมูลในงานวิจัยนี้ได้นำเสนอในมุมมองเดียวแบบไม่รอบด้าน ดังนั้นให้สามารถทำความเข้าใจกับสภาพปัญหาหนี้สินนอกระบบที่ชาวประมงพื้นบ้านผูกพันกับเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์ให้มากขึ้น ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในอีกแง่มุมหนึ่งของเถ้าแก่หรือผู้อุปถัมภ์ ถึงผลกระทบ ความเสี่ยวและความจำเป็นนำการปล่อยกู้แก่ชาวประมงพื้นบ้านด้วย

2. แนวทางในการแก้ปัญหาหนี้สินนอกระบบของชาวประมงที่ผูกพันกับเถ้าแก่ไม่ได้มีเพียงแค่แนวทางที่ผู้วิจัยได้นำเสนอเพียงอย่างเดียว ในแต่ละบริบทและแต่ละพื้นที่ค่อนข้างจะมีความแตกต่างกันที่ซับซ้อน ดังนั้นในพื้นที่เป้าหมายที่ทีมวิจัยได้ศึกษาอาจจะยังมีแนวทางอื่นๆ อีกที่สามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาหนี้สินของชาวประมงพื้น เช่น แนวทางการส่งเสริมอาชีพบนฐานวัตถุดิบที่ชาวประมงมี และแนวทางการส่งเสริมการตลาดและเพิ่มมูลค่าวัตถุดิบของชาวประมง เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กวิน มุสิกา สุชนนี เมธิโยธิน และบรรพต วิรุณราช. (2562). แนวทางการบริหารหนี้สินเกษตรกรไทย. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*. 7 (1), 111-125.

ธัญญพัทธ์ วัฒนจิรพันธุ์ และจงจิต ลิอ่อนรันย์.(2564).แนวทางการแก้ไขปัญหาหนี้สินเกษตรกรตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงของกลุ่มเกษตรกรตำบลไร่หลักทอง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ*. 6 (6), 298–312.

พงษ์ทิพย์ สำราญจิตต์ และคณะ.(2562). *โครงการสังเคราะห์ความรู้ในการแก้ไขปัญหาหนี้สินเกษตรกร*. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น.

Bene, Christhope. (2003). When Fishery Rhymes with Poverty: A First Step Beyond the Old Parading on Poverty in Small-Scale Fisheries. *World Development*. 31 (6), 949-975.

Channarongkol, S. (2011). *Approvat of the Farme's Welfare fund 500 milion bath*. Daliy Agricultural News. Bangkok: National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards.

Kusnadi. (2003). *Akar kemiskinan komunitas Nelayan*. LKIS.Yokyakarta.

Mengge, B.(2019). Fishing Community in Patron-Client Relationship and Exploitation (A Case of Smaii-Scale Fishing Community in Makassar). *International journal of Humanities and Social Science*. 9 (2), 110 - 117.

Retnowati, E. (2011). Komunitas Nelayan Indonesia dalam Pusaran Kemiskinan Struktural (Pespektif Sosial, Ekonomi dan Hukum).*Perspektif*. 3, 149-159.

Stein, Howard F. (1984). A Note on Patron-Client Therory. Ethos Journal .12 (1), 30-36.

กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

A Strategy for Developing the Competency of School Administrators in the Digital Era of Secondary Schools Under the Office of the Basic Education Commission

ณัฐกานต์ สุทธิจิตร์[1], ธีระวัฒน์ มอนไธสง[2] และ วิสุทธิ์ วิจิตรพัชราภรณ์[3]

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา[1,2] มหาวิทยาลัยรามคำแหง[3]

Natthakarn Suttijit[1]
Teerawat Montaisong[2] and Wisut Wichitpatcharaporn[3]
Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University[1,2] Ramkhamhaeng University[3]
Corresponding Author, E-mail: teerawatmontaisong@gmail.com

****

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกที่มีผลต่อสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 2) สร้างและตรวจสอบกลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 3) ประเมินกลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน วิธีดำเนินการวิจัย ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 2,363 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 345 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามและแบบประเมินกลยุทธ์ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพแวดล้อมสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า สภาพแวดล้อมภายในสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่เป็นจุดแข็งได้แก่ ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล และ ด้านการสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพชุมชน ด้านที่เป็นจุดอ่อนได้แก่ ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ด้านการมีวิสัยทัศน์ ด้านการนำสื่อและเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา และ ด้านการพัฒนาสู่การปฏิบัติที่เป็นเลิศอย่างมืออาชีพ สภาพแวดล้อมภายนอกสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่เป็นโอกาสได้แก่ ด้านการสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพชุมชน การด้านการนำสื่อและเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา ด้านการพัฒนาสู่การปฏิบัติที่เป็นเลิศอย่างมืออาชีพ และ ด้านการมีวิสัยทัศน์ ด้านที่เป็นอุปสรรคได้แก่ ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล และ ด้านภาวะผู้นำเปลี่ยนแปลง

* วันที่รับบทความ : 11 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 15 ตุลาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 18 ตุลาคม 2567
Received: October 11 2024; Revised: October 15 2024; Accepted: October 18 2024

2) กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มี 5 กลยุทธ์หลัก 13 กลยุทธ์รอง 62 แนวทางการพัฒนา 3) การประเมินกลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มีความเป็นไปได้และมีความเป็นประโยชน์ระดับ 0.99 ในการนำไปใช้ในการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลในภาพรวมมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากและมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: สมรรถนะ; ผู้บริหารสถานศึกษา; ยุคดิจิทัล

Abstract

The objectives of this research article are to 1) analyze the internal and external environment that affects the competency of school administrators in the digital age. 2) create and examine strategies for developing the competency of school administrators in the digital era. 3) Evaluate strategies for developing the competency of educational administrators in the digital era of secondary schools. Under the Office of the Basic Education Commission How to conduct research The population used in the research was 2,363 secondary school administrators, resulting in a sample size of 345 people. By stratified random sampling. The research tools are questionnaires and strategy evaluation forms. Statistics used include percentages, averages, and standard deviations.

The results of the research found that 1) The overall environment and competency of school administrators in the digital era is at a high level. It was found that the environment within the competencies of educational administrators in the digital era of secondary schools Overall, it is at a high level. Strong points include: Creating a learning culture in the digital age and communication and building community relations weak points include: Transformational leadership Vision In terms of using media and technology in educational institution administration and Development towards professional excellence External environment, competencies of educational institution administrators in the digital era The overall picture is at a high level. Opportunity areas include: Communication and building community relations The use of media and technology in educational institution administration Development towards professional excellence and having a vision. Obstacles include: aspects of creating a learning culture in the digital age and aspects of transformational leadership. 2) Strategy for developing the competency of educational administrators in the digital era of secondary schools. Under the Office of the Basic Education Commission. It was found that there were 5 main strategies, 13 secondary strategies, 62 development guidelines. 3) Evaluation of strategies for developing the competency of school administrators in the digital era of secondary schools. Under the Office of the Basic Education Commission. It was found that it was possible and useful at the level of 0.99 in using it to develop the competency of school administrators in the digital era as a whole. It was at a high level of possibility. and is useful at the highest level.

Keywords: Competency; School Admisnistrator; Digital era

บทนำ

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี การแข่งขัน สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ เศรษฐกิจ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ทำให้องค์กรต่าง ๆ ได้รับผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ สถานการณ์เหล่านี้เรียกว่า “BANI World” ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญสำหรับผู้นำองค์กรที่ต้องเข้าใจและเตรียมพร้อมรับมือให้ทันสถานการณ์ ซึ่งสิ่งนี้ได้ส่งผลกระทบกับการศึกษาของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือ ด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารที่สามารถเชื่อมโยงโลกให้มีการติดต่อสื่อสารได้อย่างสะดวกสบายมากขึ้น ทั้งยังส่งผลต่อความเจริญก้าวหน้าในด้านการศึกษาที่เป็นแกนหลักในการพัฒนาที่ยั่งยืน

โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจโลกในศตวรรษนี้และเพื่อการพัฒนาประเทศ โดยการผลิตประชากรที่มีทักษะการแข่งขันสูง ในโลกที่ประสบกับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งถือว่าเป็นแนวทางเชิงยุทธศาสตร์สำหรับการจัดการการเรียนรู้ ได้ให้ความสำคัญในเรื่ององค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญและศักยภาพของผู้เรียนที่สามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้

จากการศึกษาปัญหาและความท้าทายที่เกิดจากระบบการศึกษาเพื่อจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ในด้านที่ 1 ด้านคุณภาพของคนไทยแต่ละกลุ่มวัยเป็นปัญหาสำคัญที่จะส่งผลต่อการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในอนาคต ทั้งเรื่องพัฒนาการและสติปัญญาตั้งแต่วัยเด็ก การขาดทักษะความรู้ความสามารถที่ส่งผลต่อผลิตภาพแรงงานของประเทศ และปัญหาด้านสุขภาพในวัยผู้สูงวัยที่ส่งผลต่อภาระค่าใช้จ่ายภาครัฐ ปัญหาเกิดขึ้นเป็นผลจากระบบการศึกษาของประเทศที่ยังไม่สามารถเตรียมและพัฒนาคนในแต่ละช่วงวัยให้มีทักษะและคุณลักษณะที่พร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเศรษฐกิจและสังคม และเป็นปัญหาที่เชื่อมโยงกับระบบหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการศึกษาในทุกระดับการศึกษา มาตรฐานสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาและครูตามมาตรฐานวิชาชีพ และระบบการจัดการศึกษา และการเรียนรู้เพื่อสร้างทักษะการเรียนรู้ทักษะการดำรงชีวิต รวมถึงการสร้างลักษณะนิสัยและคุณลักษณะที่พึงประสงค์สำหรับพลเมืองในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579, 67-69) จึงจำเป็นต้องตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหาร เพื่อพัฒนาทักษะในการคิดการตัดสินใจของผู้บริหาร

กลยุทธ์ผู้บริหารสถานศึกษา (Principal Strategy) หรือกลยุทธ์ของบุคคลที่มีภาวะผู้นำนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จขององค์กร โดยเฉพาะในความเป็นผู้บริหารสถานศึกษาที่ช่วยให้สามารถส่งเสริม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของสถานศึกษาให้เป็นไปในทิศทางเป้าหมายที่สอดคล้องตามนโยบายการศึกษาและยุทธศาสตร์ชาติ สามารถบริหารทรัพยากรได้อย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ สามารถวางแผนเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้กลยุทธ์ในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจในการบริหารงานสถานศึกษาให้เกิด

คุณภาพต่อเนื่อง สร้างการยอมรับของผู้รับบริการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่องยั่งยืน จึงเป็นที่ตระหนักดีว่าในการบริหารองค์กรปัจจุบัน การดำเนินงานไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือภาคเอกชนจะมีการแข่งขันค่อนข้างสูง แนวคิดหรือ วิธีการในการบริหารแบบเดิม ๆ ไม่สามารถนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จได้เหมือนในอดีต จึงมีความจำเป็นอย่าง ยิ่งที่ผู้บริหารจะต้องอาศัยชั้นเชิงในการบริหารที่เหนือกว่าคู่แข่ง หรืออาศัยความว่องไวในการปรับตัวให้ทันต่อ ภาวะการแข่งขันที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การจัดการเชิงกลยุทธ์จึงเป็นแนวทางหนึ่ง ที่จะช่วยให้นักบริหารกำหนดทิศทางขององค์กร วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในองค์กร ช่วยกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับองค์กรเพื่อที่จะนำกลยุทธ์เหล่านั้นไปประยุกต์ปฏิบัติและควบคุมประเมินผลการดำเนินงานขององค์การได้ (ยุภาพร ยุภาศ, 2562)

สมรรถนะของผู้บริหาร สมรรถนะ (competency) หรือขีดระดับความสามารถของผู้อำนวยการสถานศึกษา เป็นความสามารถของบุคลากรในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการจัดการการศึกษา ในลักษณะด้านความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ลักษณะเฉพาะตัว (Attribute) พฤติกรรม (Behavior) ประกอบการทำให้สามารถปฏิบัติงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ ตามภาระหน้าที่ และความรับผิดชอบที่เกิดผลสำเร็จและบรรลุเป้าหมายตามที่ได้วางไว้ อย่างไรก็ตามในยุคการ เปลี่ยนแปลงการพัฒนาประเทศไปสู่ยุคประเทศไทย 4.0 องค์การต่าง ๆ ย่อมต้องมีการปรับเปลี่ยนให้ สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ สมรรถนะของผู้บริหารองค์กรจึงต้องได้รับการส่งเสริมและ พัฒนาให้สอดคล้องกับยุคประเทศไทย 4.0 (กรกต ขาวสะอาด, 2559: 16)

ดิจิทัลเทคโนโลยีมีผลกระทบต่อการบริหารงานของสถานศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาเป็นอย่างยิ่ง ทั้งการบริหารงานวิชาการ การจัดการเรียนการสอน การบริหารทรัพยากรบุคคล การบริหารอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมการบริหารงานกิจการนักเรียน และการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ซึ่งงานของสถานศึกษาในทุกด้านจะต้องมีระบบจัดการฐานข้อมูลของสถานศึกษาเพื่อการตัดสินใจในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ICT มาใช้เพื่อสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารและการจัดการความรู้ในงานด้านต่างๆ ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลจึงจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อการใช้ ICT ให้เหมาะสมเกิดประโยชน์สูงสุดอย่างคุ้มค่าอย่างแท้จริง รวมถึงมีความจำเป็นที่ต้องเปลี่ยนทัศนคติและแนวคิดการบริหารของตนเอง ให้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ เพื่อให้สถานศึกษามีความทันสมัย สามารถบริหารจัดการสถานศึกษาได้อย่างมีคุณภาพในทุก ๆ ด้าน (เอกชัย กี่สุขพันธ์, 2559: 72) สอดคล้องกับแนวทางการบริหารจัดการด้านการศึกษา ในด้านที่ 3 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีนโยบายให้พัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา กำหนดตัวชี้วัดในการส่งเสริมและพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้และทักษะด้าน Digital Literacy, Digital Pedagogy และทักษะการสื่อสาร ทั้งยังส่งเสริมการใช้ Digital Technology

ในการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา และกรอบแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตามหนังสือสำนักงาน ก.ค.ศ. ที่ ศธ 0206.7/ว4 ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2563 โดยสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่องค์กรกลางบริหารงานบุคคลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้กำหนดแนวทางเพื่อให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลและสนับสนุนการขับเคลื่อนประเทศไทยให้ไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งเป็นผู้นำขององค์กรในยุคดิจิทัลนี้ จึงจำเป็นต้องมีความสามารถในการนำองค์กรโดยใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมเพื่อเป็นกลไกสำคัญ ที่จะขับเคลื่อนผลลัพธ์ของสถานศึกษา (สุกัญญา แช่มช้อย, 2561: 120-121)

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษากลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้มีการพัฒนาสมรรถนะในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิล ให้ก้าวไปในทิศทางที่เหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกที่มีผลต่อสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. เพื่อสร้างและตรวจสอบกลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. เพื่อประเมินกลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัย กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการ โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน โดยแบ่งขั้นตอนการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมของการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. สร้างและตรวจสอบกลยุทธ์ในกลยุทธ์ของการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. ประเมินกลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมของการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1.1 ประชากร คือ ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วประเทศมีจำนวนทั้งสิ้น 2,363 คน

1.1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ อ้างอิงตามตารางกำหนดขนาดตัวอย่างของ ทาโร่ ยามาเน่ (Yamane, 1973) โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 345 คน

1.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.2.1 สภาพแวดล้อมของการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย

1.2.1.1 สภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment) ได้แก่ 1) ด้านโครงสร้าง (Structure : S1) 2) ด้านกลยุทธ์และนโยบาย (Strategy : S2) 3) ด้านระบบ (System : S3) 4) ด้านรูปแบบ (Style : S4) 5) ด้านบุคลากร (Staff : S5) 6) ด้านทักษะความรู้ (Skills : S6) 7) ด้านค่านิยม (Shared Values : S7)

1.2.1.2 สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment) ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการเมืองและกฎหมาย (Political : P) 2) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (Economic : E) 3) ปัจจัยด้านสังคมวัฒนธรรม (Social-culture : S) 4) ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technology : T)

1.2.2 สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ได้แก่ 2.1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ 2.2) ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง 2.3) ด้านการนำสื่อและเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา 2.4) ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล 2.5) ด้านการพัฒนาสู่การปฏิบัติที่เป็นเลิศอย่างมืออาชีพ 2.6) ด้านการสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพชุมชน

1.3 ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของงานวิจัยนี้ ระหว่างเดือนเมษายน – ตุลาคม พ.ศ. 2567

1.4 เครื่องมือการวิจัย

1.4.1 โครงสร้างแบบสอบถาม (Questionnaire) ได้แก่ แบบตรวจสอบรายการ (Check List) และที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ที่สอดคล้องกับนิยามศัพท์ จำแนกออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพแวดล้อมสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5

1.4.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์เกี่ยวกับการสภาพแวดล้อมสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2545:) คัดเลือกไว้ใช้ได้ ซึ่งแบบสอบถามผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00

1.4.3 นำแบบสอบถามที่ผ่านผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน เรียบร้อยแล้วมาปรับปรุงตามคำเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญหลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับสถานศึกษา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 30 คน ในการตอบแบบสอบถาม แล้วนำผลที่ได้มาหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.80 (วรรณี แกมเกตุ, 2551) โดยมีค่าความความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.97 ดังนั้นจึงผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้

1.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1.5.1 ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ออกหนังสือถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

1.5.2 ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ท่านผู้อำนวยการสถานศึกษา ในการส่งแบบสอบถามเพื่อการวิจัย ทั้งสิ้นจำนวน 345 คน เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าไปตอบแบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Form

1.5.3 ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามการวิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ต่อไป

1.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

1.6.1 วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น สถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยใช้ สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ

1.6.2 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดการให้คะแนนระดับความคิดเห็น แบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ

ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

เกณฑ์ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อกำหนดจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ดังนี้คือ ผลรวมของคะแนนค่าเฉลี่ยสูงสุดและค่าเฉลี่ยต่ำสุดหารด้วยสอง

$$\frac{\text{ค่าเฉลี่ยสูงสุด} + \text{ค่าเฉลี่ยต่ำสุด}}{2}$$

คะแนนเฉลี่ยที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยกว่าเกณฑ์ กำหนดให้เป็น จุดแข็ง และ โอกาส

คะแนนเฉลี่ยที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยกว่าเกณฑ์ กำหนดให้เป็น จุดอ่อน และ อุปสรรค

ขั้นตอนที่ 2 สร้างและตรวจสอบกลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

2.1 การสร้างกลยุทธ์

2.1.1 นำผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม มาจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ภายนอก จำแนกจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคโดยใช้เทคนิค Tows Analysis

2.1.2 จัดทำร่างกลยุทธ์ ผู้วิจัยได้ทำการจับคู่กลยุทธ์ทั้งหมดในแต่ละช่อง (SO, ST, WO, WT) เรียบร้อยแล้วก็จะนำยุทธ์ทั้งหมดที่ได้ไปดำเนินการร่างกลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.1.3 ตรวจสอบความเหมาะสม โดยนำร่างกลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตรวจสอบความถูกต้องจากการสนทนากลุ่ม (Focus group)

2.2 การตรวจสอบกลยุทธ์

2.2.1 ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informents)

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยการทำสนทนากลุ่ม (Focus group) จำนวนที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 9 ท่าน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย 1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านบริหารสถานศึกษา โดยพิจารณาผู้ที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอก หรือมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญขึ้นไป จำนวน 3 ท่าน 2) ศึกษานิเทศก์หรือผู้ทำหน้าที่แทนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พิจารณาจากศึกษานิเทศก์/ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทนที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหาร ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญขึ้นไป จำนวน 3 ท่าน 3) นักวิชาการทางการศึกษา พิจารณาจาก

การเป็นผู้มีประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษา/ด้านการพัฒนากลยุทธ์ ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญขึ้นไป จำนวน 3 ท่าน

2.2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิด้วยตนเอง (Moderator) และผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้จดบันทึก (Note Taker) พร้อมบันทึกเสียง

2.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis)

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินกลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้มาจากการใช้เทคนิคและการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ทั้งนี้ การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้อ้างอิงตามตารางกำหนดขนาดตัวอย่างของ Taro Yamane ซึ่งกำหนดให้มีความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5 หรือระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ของขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 345 คน จากจำนวนผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้งสิ้นจำนวน 2,363 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้

แบบประเมินกลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยลักษณะแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งแต่ละข้อจะจำแนกให้ตอบเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความเป็นไปได้และด้านความเป็นประโยชน์

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ออกหนังสือถึง เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบประเมิน

3.3.2 ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ส่งแบบประเมินเพื่อการวิจัย ทั้งสิ้นจำนวน 345 โรงเรียน เพื่อให้ผู้ตอบแบบประเมินสแกนเข้าไปตอบแบบออนไลน์ผ่าน Google Form

3.3.3 ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของการตอบแบบประเมินการวิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ต่อไป

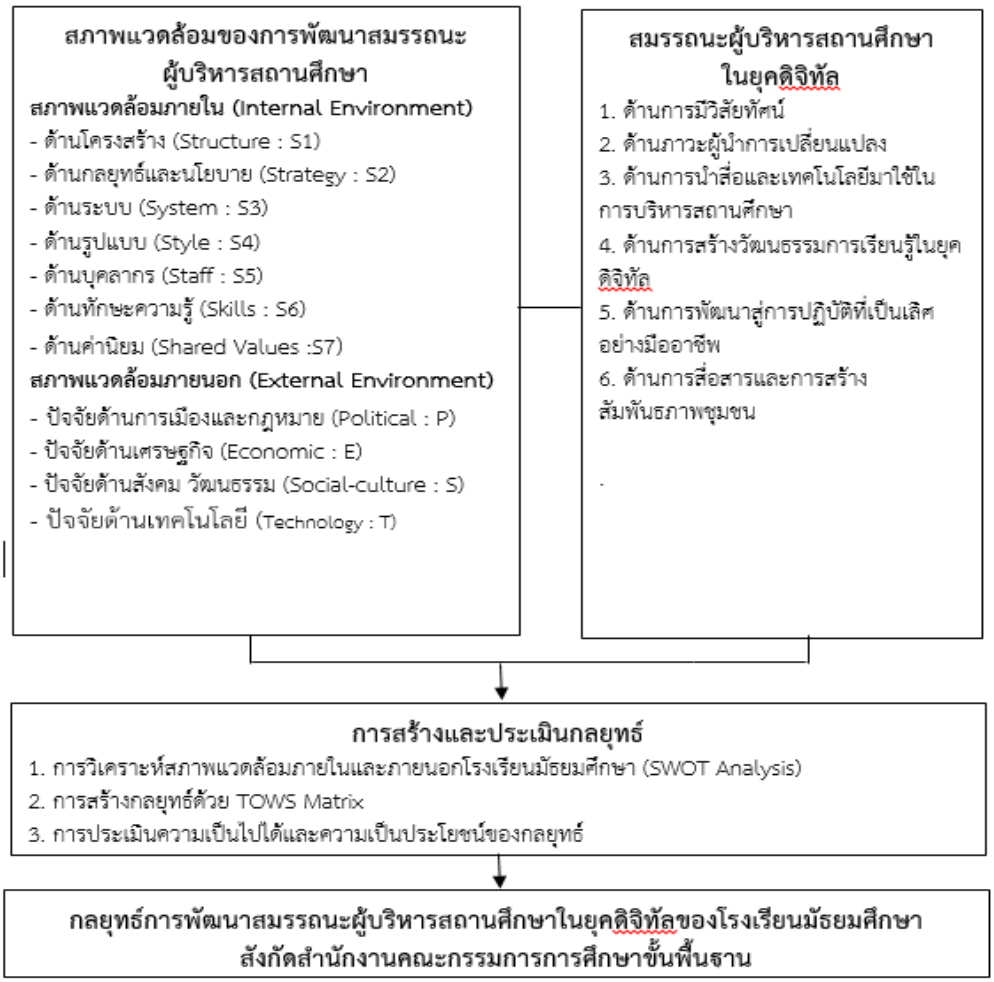
กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา “กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ของนักวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

กรอบที่ 1 แนวคิดการศึกษาสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกที่มีผลต่อสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา ได้มาจากแนวคิดและทฤษฎีการบริหารกลยุทธ์ของ ธงชัย สันติวงษ์ (2544), บุญเลิศ เย็นคงคา (2554), ประโชค ชุมพล (2546), พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิร (2560), พักตร์ผจง วัฒนสินธุ์ และพสุ เตชะรินทร์ (2542), ไพโรจน์ ปิยวงษ์วัฒนา (2545), วิรัช วิรัชนิภาวรรณ (2555), สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์ (2546).

กรอบที่ 2 สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังเคราะห์จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้จากการสังเคราะห์กรอบแนวคิดของ มานะ ครุธาโรจน์ (2563), สุกัญญา แช่มช้อย (2562 : 120-121), ต้องลักษณ์ บุญธรรม (2559 : 219-220), เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2563), สมาน แก้วคำไสย์ และคณะ (2559), สกุณา ปั้นทอง และคณะ (2562), Eric Sheninger (2019) Stewart (2015), Kaganer (2014, อ้างอิงใน จิณณวัตร ปะโคทัง, 2561)

กรอบที่ 3 การสร้างและประเมินกลยุทธ์ สังเคราะห์จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้จากการสังเคราะห์กรอบแนวคิดการศึกษา และประเมินกลยุทธ์ของ พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2552), พรทิพย์ จับจิตต์ (2559), สุวิมล ว่องวานิช (2562), สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์ (2553), และสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam, 1981) ดังรูปที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1.วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า วิเคราะห์สภาพแวดล้อมของการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ผลการวิจัยพบว่า สภาพแวดล้อมสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.47) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สภาพแวดล้อมภายในสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.47) ได้แก่ 2) ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ($\bar{x}$ = 4.50) 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ ($\bar{x}$ = 4.49) 3) ด้านการนำสื่อและเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา ($\bar{x}$ = 4.47) 4) ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ($\bar{x}$ = 4.46) 5) ด้านการ

พัฒนาสู่การปฏิบัติที่เป็นเลิศอย่างมืออาชีพ ($\bar{x}$ = 4.46) 6) ด้านการสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพชุมชน ($\bar{x}$ = 4.46) สภาพแวดล้อมภายนอกสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.47) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มากที่สุด ได้แก่ 4) ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ($\bar{x}$ = 4.52) และด้านที่อยู่ในระดับมาก ได้แก่ 1) ด้านการสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพชุมชน ($\bar{x}$ = 4.50) 2) ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ($\bar{x}$ = 4.48) 3) ด้านการนำสื่อและเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา ($\bar{x}$ = 4.48) 4) ด้านการมีวิสัยทัศน์ ($\bar{x}$ = 4.44) และ 5) ด้านการพัฒนาสู่การปฏิบัติที่เป็นเลิศอย่างมืออาชีพ ($\bar{x}$ = 4.42) ตามลำดับ

2. วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มี 5 กลยุทธ์หลัก 13 กลยุทธ์รอง 62 แนวทางการพัฒนา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

กลยุทธ์หลักที่ 1 พัฒนาศักยภาพการกำหนดภาพอนาคตการบริหารสถานศึกษาที่ก้าวทันการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์รอง ได้แก่ กลยุทธ์รองที่ 1.1) พัฒนาความเชี่ยวชาญในการกำหนดภาพในอนาคต ประกอบด้วย 6 แนวทางการพัฒนา ได้แก่ 1.1.1) พัฒนาให้มีความรู้และทักษะการกำหนดภาพในอนาคต 1.1.2) วิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นในกระบวนการกำหนดภาพในอนาคต 1.1.3) เสริมประสบการณ์เพื่อการบูรณาการเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ในกระบวนการบริหารสถานศึกษา 1.1.4) จัดทำแผนสำรองเพื่อรับมือกับสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด 1.1.5) จัดทำวิจัยและพัฒนาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองและกฎหมาย 1.1.6) ยกระดับวิสัยทัศน์และเป้าหมายของสถานศึกษาในอนาคตได้อย่างชัดเจน กลยุทธ์รองที่ 1.2) พัฒนาการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและวิสัยทัศน์ ประกอบด้วย 6 แนวทางการพัฒนา ได้แก่ 1.2.1) จัดการรูปแบบการสื่อสารที่สามารถให้ทุกคนสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับนโยบายและวิสัยทัศน์ 1.2.2) วิเคราะห์สิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงในการพัฒนานโยบายและวิสัยทัศน์ 1.2.3) จัดทำช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย เพื่อให้ทุกคนสามารถส่งความคิดเห็นได้ง่ายและสะดวก 1.2.4) จัดกิจกรรมสนทนากลุ่มเพื่อรับฟังความคิดเห็นและการวิเคราะห์ปัญหางานเชิงลึก 1.2.5) ปรับปรุงและพัฒนาวิสัยทัศน์ส่วนบุคคลให้เป็นวิสัยทัศน์องค์การ 1.2.6) ติดตามและประเมินผลการพัฒนาทักษะการมีส่วนร่วมกำหนดนโยบายและวิสัยทัศน์

กลยุทธ์หลักที่ 2 ทบทวนพฤติกรรมภาวะผู้นำการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์รอง ได้แก่ กลยุทธ์รองที่ 2.1) พัฒนาความเป็นผู้นำในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารด้านสังคมและวัฒนธรรม ประกอบด้วย 4 แนวทางการพัฒนา ได้แก่ 2.1.1) จัดระบบการบริหารที่ยืดหยุ่นและสามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับสังคมและวัฒนธรรม 2.1.2) วิเคราะห์บทบาทหน้าที่เพื่อเสริมสร้างทักษะการเป็นผู้นำ 2.1.3) กำหนดนโยบายที่สามารถตอบสนองต่อการ

เปลี่ยนแปลงทั้งด้านสังคมและวัฒนธรรม 2.1.4) ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่มีความทันสมัยและสามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม กลยุทธ์รองที่ 2.2) รับรู้และเตรียมความพร้อมในการบริหารการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม ประกอบด้วย 6 แนวทางการพัฒนา ได้แก่ 2.2.1) ทบทวนแผนรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในด้านสังคมและวัฒนธรรม 2.2.2) ออกแบบการบริหารที่มีแนวทางที่ชัดเจนและปรับใช้ได้จริงตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม 2.2.3) จัดกิจกรรมและการประชุมเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับประโยชน์และการใช้งานของเทคโนโลยีดิจิทัลตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม 2.2.4) จัดให้มีทีมงานที่สามารถให้คำปรึกษาและความช่วยเหลือทางเทคนิคได้ตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม 2.2.5) จัดสื่อทรัพยากรที่จำเป็น เช่น คู่มือการใช้งาน, วิดีโอสอนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม 2.2.6) ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานในการบริหารการเปลี่ยนแปลง กลยุทธ์รองที่ 2.3) พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย 4 แนวทางการพัฒนา ได้แก่ 2.3.1) วางแผนการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตอบสนองความก้าวหน้าในยุคดิจิทัล 2.3.2) จัดกิจกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเปลี่ยนแปลง 2.3.3) จัดทำระบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพและทันต่อการเปลี่ยนแปลง 2.3.4) ติดตามและประเมินและปรับแผนพัฒนาทักษะให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กลยุทธ์หลักที่ 3 พัฒนาความสามารถการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์รอง ได้แก่ กลยุทธ์รองที่ 3.1) พัฒนาการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหาร ประกอบด้วย 4 แนวทางการพัฒนา ได้แก่ 3.1.1) พัฒนานวัตกรรมการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลทางการบริหาร 3.1.2) กำหนดนโยบายการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลที่สอดคล้องกับนโยบายทางการศึกษา 3.1.3) วิเคราะห์และวางแผนการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีความครอบคลุมและสามารถตอบสนองต่อสภาพความพร้อมทางสังคมและวัฒนธรรม 3.1.4) ติดตามและประเมินการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหาร กลยุทธ์รองที่ 3.2) เพิ่มทักษะการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหาร ประกอบด้วย 5 แนวทางการพัฒนา ได้แก่ 3.2.1) พัฒนาความรู้และทักษะในการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารอย่างต่อเนื่อง 3.2.2) วิเคราะห์และทบทวนความต้องการการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหาร 3.2.3) จัดกิจกรรมส่งเสริมประสบการณ์การใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหาร 3.2.4) ศึกษาดูงานการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหาร 3.2.5) ประเมินผลการพัฒนาทักษะการใช้สื่อแสะเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหาร กลยุทธ์รองที่ 3.3) ส่งเสริมความสามารถในการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงบประมาณ ประกอบด้วย 4 แนวทางการพัฒนา ได้แก่ 3.3.1) จัดทำแผนการพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงบประมาณ 3.3.2) จัดประชุมผู้เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงบประมาณ 3.3.3) จัดกิจกรรมเสริมสร้างประสบการณ์ความสามารถในการใช้สื่อ เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงบประมาณ 3.3.4) ศึกษาดูงานด้านการบริหารงบประมาณโดยการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล

กลยุทธ์หลักที่ 4 รักษาวัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์รอง ประกอบด้วย กลยุทธ์รองที่ 4.1) สร้างการยอมรับการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วย 5 แนวทางการพัฒนา ได้แก่ 4.1.1) สร้างความมั่นใจในการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหาร 4.1.2) สร้างค่านิยมร่วมในการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหาร 4.1.3) ไตร่ตรอง สะท้อนคิดการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหาร กลยุทธ์รองที่ 4.2) ยกระดับการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ของตนเอง ประกอบด้วย 5 แนวทางการพัฒนา ได้แก่ 4.2.1) จัดกิจกรรมเพื่อสร้างประสบการณ์การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้การรู้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล 4.2.2) จัดอบรม ศึกษาดูงาน เพื่อยกระดับการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้การใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล 4.2.3) ปรับปรุงกระบวนการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ 4.2.4) สร้างวัฒนธรรมการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล 4.2.5) ติดตามและประเมินผลการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้การใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล กลยุทธ์รองที่ 4.3) ส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลให้ครอบคลุมทุกภาคส่วน ประกอบด้วย 5 แนวทางการพัฒนา ได้แก่ 4.3.1) จัดประสบการณ์วัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลครอบคลุมทุกภาคส่วน 4.3.2) จัดประชุมเพื่อรับข้อเสนอและแนวทางในการพัฒนาการเรียนรู้ดิจิทัล4.3.3) จัดกิจกรรมการศึกษาและประชาสัมพันธ์เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล 4.3.4) ปรับปรุงระบบการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลให้ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย 4.3.5) จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลที่มีรายละเอียดและวัดผลได้

กลยุทธ์หลักที่ 5 ส่งเสริมความสามารถการสื่อสารเพื่อสร้างสัมพันธภาพกับชุมชน ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์รอง ประกอบด้วย กลยุทธ์รองที่ 5.1) เพิ่มทักษะการสื่อสารในการสร้างสัมพันธภาพชุมชน ประกอบด้วย 5 แนวทางการพัฒนา ได้แก่ 5.1.1) สร้างระบบการสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพกับชุมชมอย่างมีประสิทธิภาพ 5.1.2) พัฒนาเครือข่ายการสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับผู้บริหาร5.1.3) จัดเวทีแสดงการเรียนรู้บทบาทการสื่อสารออนไลน์และออฟไลน์ร่วมกับชุมชน 5.1.4) จัดทำปฏิทินเพื่อให้เกิดเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีผ่านโปรแกรมฝึกอบรมและสัมมนาร่วมกับชุมชน 5.1.5) วิเคราะห์และทบทวนระบบการสื่อสารในการสร้างสัมพันธภาพกับชุมชน กลยุทธ์รองที่ 5.2) พัฒนาทักษะการสื่อสารแบบมีส่วนร่วม แนวทางการพัฒนา ประกอบด้วย 5 แนวทางการพัฒนา ประกอบด้วย 5.2.1) จัดทำแผนพัฒนาทักษะและความรู้ในด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลแบบมีส่วนร่วม 5.2.2) จัดตั้งระบบการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเผยแพร่และรับข้อมูลข่าวสาร5.2.3) ประยุกต์ใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารที่ตอบสนองความต้องการให้ครอบคลุมทุกส่วน 5.2.4) จัดกิจกรรมเสริมสร้างประสบการณ์ด้านการสื่อสารเพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วม 5.2.5) ติดตามและประเมินการพัฒนาทักษะการสื่อสารแบบมีส่วนร่วม

3. วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 พบว่า การประเมินกลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยคดิจิทัล ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มีความเป็นไปได้และมีความเป็นประโยชน์ระดับ 0.99 ในการนำไปใช้ในการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ในภาพรวมมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก และมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่าการศึกษาสภาพแวดล้อมสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อภิปรายผล ได้ดังนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านที่เป็นจุดแข็ง พบว่า ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างที่ดีในการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษามีความเป็นผู้นำ เป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา ส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรให้มีความรู้และนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในสถานศึกษาเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเอกชัย กี่สุขพันธ์ (2563) ที่กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมการทำงานและบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ ICT อย่างแพร่หลาย ไม่ว่าจะเป็นการจัดการเรียนการสอนของครู การบริหารงานสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ ตลอดจนการให้นักเรียนสามารถใช้และเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ผ่าน Internet ได้ตลอดเวลา

1.2 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านที่เป็นจุดอ่อน พบว่า ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการกระจายอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชัดเจนมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องให้ความสำคัญในการใช้ดุลยพินิจในการพิจารณากำหนดมอบหมายงาน ทิศทางของความสำเร็จให้กับผู้ที่มีความเชี่ยวชาญงานในแต่ละด้านได้อย่างชัดเจนและเหมาะสม รวมถึงการระบุขอบเขตอำนาจการตัดสินใจ ความรับผิดชอบและขอบข่ายในการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน ซึ่งส่งผลให้การบริหารมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจิรายุ ศรีสง่าชัย (2561: 113) ได้พัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 มีโครงสร้างของรูปแบบ 5 ส่วน คือ หลักการ จุดประสงค์

องค์ประกอบของการพัฒนาซึ่งมี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านความรู้และวิสัยทัศน์ ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน ด้านการพัฒนาทีมงาน ด้านการส่งเสริมความร่วมมือ และด้านการเป็นแบบอย่างที่ดี วิธีการพัฒนาและการประเมินผล

1.3 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านที่เป็นโอกาส พบว่า การสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพชุมชน ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพชุมชน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการให้บริการแหล่งบริการด้านสื่อและเทคโนโลยี ทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการกับนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในปัจจุบันผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญในการจัดให้บริหารแหล่งบริการด้านสื่อและเทคโนโลยี เพื่อให้ผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชน สามารถเข้าถึงข้อมูลข่างสารต่าง ๆ ได้ทุกที่ทุกเวลา เพื่อให้ทันยุคทันเหตุการณ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิณณวัตร ปะโคทัง (2561) ได้กล่าวถึง การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อดิจิทัลของสถานศึกษา ที่หลากหลายรูปแบบ สามารถช่วยให้การสื่อสารข้อมูลข่าวสารของสถานศึกษา การสื่อสารระหว่าง ผู้เรียน ผู้ปกครอง และบุคลากรทางการศึกษามีคุณภาพมากขึ้น

1.4 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านที่เป็นอุปสรรค พบว่า ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองในยุคดิจิทัลและเตรียมความพร้อมในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจุบันสถานการณ์ทางการเมืองที่มีการเปลี่ยนแปลงที่รุนแรงและรวดเร็ว ส่งผลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาเป็นอย่างมาก ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้นำในการสร้างการเปลี่ยนแปลงในการบริหารสถานศึกษาที่สอดคล้องกับนโยบายทางการการเมือง และเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับบุคลากร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิณณวัตร ปะโคทัง (2561, น. 273-280) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีแนวคิดใหม่ในการบริหารการศึกษา เพื่อให้รองรับสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และในยุคดิจิทัลมีทิศทางของการเปลี่ยนแปลง ที่ทำให้ก้าวสู่ความเป็นผู้นำยุคดิจิทัล การจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล การใช้เทคโนโลยีพัฒนาครูสู่ความเป็นมืออาชีพ การพัฒนาครูด้วยเครือข่ายของการเรียนรู้ส่วนบุคคล

2. ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 5 กลยุทธ์ ดังนี้

กลยุทธ์หลักที่ 1 พัฒนาศักยภาพการกำหนดภาพอนาคตการบริหารสถานศึกษาที่ก้าวทันการเปลี่ยนแปลง พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีจุดแข็งในการกำหนดภาพอนาคตการบริหารสถานศึกษาที่ก้าวทันการเปลี่ยนแปลง อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา มีความสามารถในการกำหนดวิสัยทัศน์ที่ก้าวทันสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงตามยุคตามสถานการณ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุบัน มุขธระโกษา และคณะ (2561) พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคไทยแลนด์ 4.0 จะต้องมีภาวะผู้นำทางวิชาการใน 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์เป้าหมายและภารกิจของสถานศึกษา ด้านการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา ด้านการนิเทศติดตามการปฏิบัติงานของครู ด้านการส่งเสริมบรรยากาศด้านวิชาการ และด้านการส่งเสริมพัฒนาศักยภาพครู และสอดสอดคล้องกับแนวคิดสมรรถนะผู้บริหารของ Hellriegel, Jackson and Slocum (2001) พบว่า ผู้บริหารจะต้องเป็นผู้นำทีมีประสิทธิภาพ ในการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ เป้าหมาย สร้างบรรยากาศความร่วมมือ แรงจูงใจในการทำงาน และการเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้เป็นที่ยอมรับของสมาชิกของทีมได้

กลยุทธ์หลักที่ 2 ทบทวนพฤติกรรมภาวะผู้นำการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีจุดอ่อนในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและต้องการเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม และมีความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะด้านภาวะผู้นำการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุบัน มุขธระโกษา และคณะ (2561) พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคไทยแลนด์ 4.0 ต้องมีคุณสมบัติที่โดดเด่นเหมาะสม มีประสบการณ์ทางการบริหารการศึกษา และทักษะยุคใหม่ที่ทันสมัยเหมาะสมกับยุคโลกาภิวัฒน์ 4 ด้าน ได้แก่ มีคุณลักษณะที่ดี มีทักษะยุคใหม่ มีความเป็นผู้นำทางวิชาการบนพื้นฐานคุณธรรมจริยธรรม เพื่อนำพาสถานศึกษาสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ บรรณสรณ์ นรดี (2563) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจการปฏิบัติงานของครูกลุ่มพัฒนาคุณภาพการศึกษาโคกเพชรดองกำเม็ด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะ เกษ เขต 3 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัณฑ์ฎภัทร์ ศุภะกุลสวัสดิ (2564) พบว่า การปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามสถานการณ์และสภาวการณ์ย่อมต้องดำเนินการให้เหมาะสมและทันท่วงที ซึ่งแนวทางการปฏิบัติ ต้องเป็นระบบขององค์การ เพื่อให้วัฒนธรรมองค์การสามารถสร้างอรรถประโยชน์ในการดำเนินงาน โดยมี แนวการปฏิบัติ การกำหนดทิศทาง แบบแผนของคนในองค์การและสามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง กับสิ่งที่จะเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา

กลยุทธ์หลักที่ 3 พัฒนาความสามารถการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีจุดอ่อนในการพัฒนาสมรรถนะในการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560-2579) พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษณาเป็นบุคคลสำคัญในการพัฒนาองค์กรทางการศึกษา ข้อมูลข่าวสารที่ไร้พรมแดน ผู้บริหารจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสารเพื่อการบริหาร ส่งเสริม สนับสนุนการจัดการศึกษาให้เกิดคุณภาพและประสิทธิภาพให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง และสอดคล้องกับงานวิจัยของไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2561) พบว่า การศึกษาในยุค 4.0 เป็นยุคสร้างนวัตกรรมด้วย Hard ware และ software การพัฒนาทุกด้านเป็นนวัตกรรม

กลยุทธ์หลักที่ 4 รักษาวัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล พบว่าผู้บริหารสถานศึกษามีจุดแข็งในการรักษาวัฒนธรรมการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับบุคลากรทั่วทั้งองค์องกรในยุคดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมานะ ไชยโชติ (2564) พบว่า ภาวะผู้นำแบบดิจิทัล วัฒนธรรมองค์กรและประสิทธิผลโรงเรียน ขยายโอกาสในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 2 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ ธัญรดี หิรัญกิตติกร (2565) พบว่า ความเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร โดยรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สายพิณ ปั้นทอง (2563) พบว่า องค์ประกอบของปัจจัยภายในองค์กรประกอบด้วย ทักษะด้านการบริหารอารมณ์และความคิด หรือที่เรียกว่า Soft Skill มีความสำคัญต่อการบริหารองค์กร ในยุคดิจิทัล ด้านวัฒนธรรมองค์กรที่ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล โครงสร้างองค์กรที่มีความยืดหยุ่น มีความคล่องตัว เป็นโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสมในยุคดิจิทัล ด้านการสื่อสารในยุคดิจิทัลมี ความรวดเร็วสูงและจำเป็นต้องมีความโปร่งใส ไม่แอบแฝงวาระซ่อนเร้นที่สร้างความสับสนทุกคนในองค์กรต้องเห็นภาพเดียวกัน

กลยุทธ์หลักที่ 5 ส่งเสริมความสามารถการสื่อสารเพื่อสร้างสัมพันธภาพกับชุมชน พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีจุดแข็งในการสื่อสารเพื่อสร้างสัมพันธภาพกับชุมชนได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนันท์นิธิ พงศ์โพธิธรรม (2564) พบว่า เทคโนโลยีดิจิทัลและอินเตอร์เน็ตมีศักยภาพที่ช่วยลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้น รวมถึงยังช่วยกระตุ้นให้เกิดการเปิดใช้งานนวัตกรรมและวิธีการทำงานใหม่ ๆ สร้างความสัมพันธ์ในทีมงานที่เข้มแข็ง เกิดการปรับปรุงการสื่อสารและให้ความร่วมมือในการทำงานตลอดจนช่วยให้สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลได้อย่างมหาศาล และสอดคล้องกับงานวิจัยของ โสมวลี ชยามฤต (2564) พบว่า การจัดการความรู้ในการพัฒนาทรัพยากร มนุษย์เพื่อรองรับยุคดิจิทัลขององค์กรโดยการสร้างช่องทางและเกิดการถ่ายทอดความรู้ให้แก่บุคลากรด้วย การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 พบว่า การประเมินกลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีความเห็นสอดคล้องกันเป็นฉันทมติ มีความเป็นไปได้และมีความเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้พัฒนาสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.99 ทั้งนี้เพราะผู้บริหารจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพการกำหนดภาพอนาคตการบริหารสถานศึกษาที่ก้าวทันการเปลี่ยนแปลง ต้องทบทวนพฤติกรรมภาวะผู้นำการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม พัฒนาความสามารถการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา รักษาวัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล และส่งเสริมความสามารถการสื่อสารเพื่อสร้างสัมพันธภาพกับชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประสิทธิ์ ชุมศรี (2555) ที่สรุปผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวม และรายด้านอยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยแบ่งสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) สมรรถนะหลัก ประกอบกับการมุ่งผลสัมฤทธิ์ การบริการที่ดี การพัฒนาตนเอง การทำงานเป็นทีม 2) สมรรถนะ ประจำสายงาน ประกอบด้วย การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัย การสื่อสารและการจูงใจ การพัฒนา ศักยภาพบุคลากรและการมีวิสัยทัศน์ ทั้งนี้เพราะผู้บริหารคือ สัญลักษณ์ขององค์กรต้องมีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อการบริหารสถานศึกษา และสอดคล้องกับงานวิจัยของ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยในครั้งนี้

1.1 จากผลการวิจัย พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีจุดแข็งด้านการกำหนดภาพอนาคตการบริหารสถานศึกษาที่ก้าวทันการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นควรมีการพัฒนาศักยภาพของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีวิสัยทัศน์กระบวนทัศน์ใหม่ ในการกำหนดแนวทางของสถานศึกษา ที่สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลอย่างต่อเนื่องไม่มีวันจบสิ้น ซึ่งก็คือความสามารถในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน

1.2 จากผลการวิจัย พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีจุดอ่อนด้านการพัฒนาความสามารถการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา ดังนั้นควรมีการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีการนำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงาน ศึกษาเทคนิควิธีกระบวนการต่าง ๆ ที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมกับสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ส่งเสริมและนำนวัตกรรมใหม่ ๆ รวมถึงการจัดหาทรัพยากรให้เพื่อดำเนินการฝึกฝนและพัฒนาตามความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากรมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงาน

1.3 จากผลการวิจัย พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีจุดแข็งด้านความสามารถการสื่อสารเพื่อสร้างสัมพันธภาพกับชุมชน ดังนั้นควรมีการส่งเสริมและพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีให้กับผู้บริหารสถานศึกษาในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการสื่อสารเพื่อสร้างสัมพันธภาพกับชุมชน รวมทั้งผู้บริหารสถานศึกษาต้อง

วางเป้าหมายการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลโดยต้องพัฒนาตนเองให้มี วิสัยทัศน์ ตระหนัก เห็นความสำคัญ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารเพื่อสร้างสัมพันธภาพกับชุมชนในการยกระดับการบริหารจัดการสถานศึกษา

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เท่านั้น ดังนั้นควร นำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาวิจัยรูปแบบอื่น เช่น การสำรวจระดับสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา การศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นต้น

2.2 ศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นวัตกรรมการศึกษา จำเป็นต้องมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากระบบการศึกษาที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

เอกสารอ้างอิง

กรกต ขาวสะอาด. (2559). *สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานตาม มาตรฐานวิชาชีพครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

จิณณวัตร ปะโคทัง. (2561). *ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ*. อุบลราชธานี : ศิริธรรมออฟเซ็ท, 273-280.

จิรายุ ศรีสง่าชัย. (2561). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2*. วิทยานิพนธ์ ค.ด. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ณัฏฐณิชา พรปทุมชัยกิจ และคณะ. (2564). ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ศรีสะเกษ ยโสธร. สาขาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีษะเกษ. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ*. 15 (2), 52 - 54.

ต้องลักษณ์ บุญธรรม. (2559). การเป็นผู้นำยุคเศรษฐกิจดิจิทัลกับการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์กรทางการศึกษา. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.* 7 (1), 219-220.

ธัญรดี หิรัญกิตติกร. (2565). *ความต้องการความเป็นองค์กรนวัตกรรมของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร* วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 12 (3), 266 – 278.

ธงชัย สันติวงษ์. (2544). *การบริหารเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนพานิชย์.

นันท์นิธิ พงศ์โพธิธรรม. (2564). แนวทางการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ดสู่การเป็นนวัตกรผู้ประกอบการสาธารณะในยุคไทยแลนด์ 4.0 *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร*. 12 (1), 93 – 110.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: สุรีวิริยสาส์น.

บุญเลิศ เย็นคงคา. (2554). *การจัดการเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพมหานคร: วี.เจ.พริ้นติ้ง.

ประโชค ชุมพล .(2546). *การบริหารเชิงกลยุทธ์และนโยบายธุรกิจ*. กรุงเทพมหานคร: ผู้จัดการ.

ประสิทธิ์ ชุมศรี. (2555). *การประเมินสมรรถนะที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานของผู้บริหารสถานศึกษา: สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน: กระทรวงศึกษาธิการ.

พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิร. (2560). *นโยบายและการวางแผนกลยุทธ์สำหรับสถานศึกษายุคใหม่*. มหาสารคาม: อภิชาตการพิมพ์.

พรชัย เจดามาน. (22 กรกฎาคม 2567). *มิติพลวัตรการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพ*. http://oknation.nationtv.tv/blog/jedaman.

พรทิพย์ จับจิตต์. (2559). *การพัฒนากลยุทธ์การบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อสนับสนุนการเสริมสร้างคุณลักษณะนักเรียนสำหรับสังคมอยู่ดีมีสุข*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พักตร์ผจง วัฒนสินธุ์ และพสุ เตชะรินทร์. (2542). *การจัดการเชิงกลยุทธ์และนโยบายธุรกิจ*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2561). *การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

ไพโรจน์ ปิยวงษ์วัฒนา. (2545). การจัดการเชิงกลยุทธ์. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. (2552). *การศึกษาและพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ.

ภานุเดช แสงลุน และชยากานต์ เรืองสุวรรณ. (2565). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*. 11 (41), 175-184.

มานะ ครุธาโรจน์. (2563). กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานยุคการศึกษา 4.0. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ.* 5 (9), 351-369.

มานะ ไชยโชติ. (2564). *ภาวะผู้นำแบบดิจิทัล วัฒนธรรมองค์กร และประสิทธิผลโรงเรียน : กรณีศึกษาโรงเรียนขยายโอกาสในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 2.* วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น, 18 (1), 624 – 630.

ยุภาพร ยุภาศ. (2562). กลยุทธ์กับการบริหารงาน. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*. 6 (1),

วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. (2555). *การบริหารจัดการและการบริหารยุทธศาสตร์ของหน่วยงานของรัฐ*. กรุงเทพมหานคร: โฟร์เพซ.

วรรณี แกมเกตุ. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2545). *ทฤษฎีการประเมิน*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์

สกุณา ปั้นทอง และคณะ. (2562). *การประเมินโครงการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนเทศบาล ๓ (บ้านบ่อ) สังกัดเทศบาลเมืองกาญจนบุรี. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ.* 4 (2), 558-569.

สงบ อินทรมณี. (2562). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการ และเทคโนโลยีอีสเทิร์น.* 16, 357-358.

สมาน แก้วคำไสย์, เฉลย ภูมิพันธ์ และ ยุวธิดา ชาปัญญา. (2559). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.* 35 (3), 158-173.

สุกัญญา แช่มช้อย. (2562). *การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุบัน มุขธระโกษา และ คณะ. (2561). ความเป็นมืออาชีพของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0. *วารสารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ.* 4 (2), 453-461.

สุวิมล ว่องวาณิช. (2562). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์. (2553). *การบริหารเชิงกลยุทธ์.* กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พรินท์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง (มหาชน).

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579*. กรุงเทพมหานคร.

โสมวลี ชยามฤต. (2564). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับยุคดิจิทัลขององค์การภาครัฐและเอกชน *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. 4 (1), 38 - 50.

เอกชัย กี่สุขพันธ์. (2559). *การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล.* (School Management in Digital Era).

Gorton, C. (2018). 6 characteristics of digital leadership. *Online.* Retrieved July 20, 2024, from https://digileaders.com/6-characteristics-digital-leadership.

Hellriegel, Don., Jackson Susan E., Slocum, John W. (2001) . Management : A CompetencyBased Approach, 9th ed. United State of America : Thompson, South-Western Educational Publishing.

Jakubik, M. (n.d.) (2018). *"Rethinking Leadership and Its Practices in the Digital Era."* Management International Conference Monastier di Treviso, Italy (24–27 May).

Stufflebeam, D.L. (1981). *Evaluation Models*. San Francisco: Jossey-Bass.

Yamane, T. (1973). *Statistics : An Introductory Analysis*. 2rd ed. New York : Harper. and Row.

การพัฒนาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารการจัดการความเสี่ยงของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย

The Development of Causal Relationships Among Factors Affecting Risk Management of Savings Cooperatives in Thailand

รภัสศา รวงอ่อนนาม และ ฉัตรชัย พรประสิทธิ์
มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
Rapassa Roung-onnam and Chatchai Phonprasit
North Bangkok University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: Rapassa.ro@northbkk.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารการจัดการความเสี่ยงของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทยยังมีปัญหาหลายอย่างรวมถึงอุปสรรคของสหกรณ์ออมทรัพย์ในด้านความเสี่ยงที่เกิดจากการบริหารงานสหกรณ์ตามมาการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการบริหารการจัดการความเสี่ยงของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย และ2. เพื่อพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการบริหารการจัดการความเสี่ยงของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 840 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบบประเมิน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM)

ผลการวิจัยพบว่า ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการบริหารการจัดการความเสี่ยงของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทยประกอบไปด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการบูรณาการในการจัดการความเสี่ยง 2) ปัจจัยด้านกลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยง 3) ปัจจัยด้านความสามารถในการจัดการความเสี่ยงและการสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขัน และ 4) ปัจจัยด้านการจัดการความเสี่ยงและความรับผิดชอบที่มีต่อสังคมร่วมกันในองค์กร ส่วนใหญ่ส่งผลต่อการบริหารการจัดการความเสี่ยงของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทยทั้งสิ้น และผลการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการบริหารการจัดการความเสี่ยงของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทยมีดัชนีวัดความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01

* วันที่รับบทความ : 6 พฤษภาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 17 มิถุนายน 2567; วันตอบรับบทความ : 19 มิถุนายน 2567
Received: May 6 2024; Revised: June 17 2024; Accepted: June 19 2024

คำสำคัญ: การพัฒนาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ; การบริหารการจัดการความเสี่ยง; สหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย

Abstract

Research on the development of causal relationships among factors affecting risk management of savings cooperatives in Thailand still has many problems, including obstacles of savings cooperatives in terms of risks arising from cooperative management. Follow me the objectives of this research were 1. to analyze factors affecting risk management of savings cooperatives in Thailand and 2. to develop a model of causal relationships among factors affecting risk management. Risks of savings cooperatives in Thailand It is quantitative research. The sample group used in this research was 840 samples using Simple Random Sampling. The research tools included questionnaires and evaluation forms using ready-made programs. and structural equation modeling (SEM) analysis. The results found that the results of the analysis of factors affecting risk management of savings cooperatives in Thailand consist of 4 factors: 1) Comprehensive factors of risk management 2) Strategic factors of risk management 3) Risk management and competitive advantage factors; 4) Risk management factors and shared social responsibility in the organization Most of them affect risk management of savings cooperatives in Thailand. And the results of developing a causal relationship model of factors affecting risk management of savings cooperatives in Thailand have an index measuring harmony with empirical data that is statistically significant at the .05 level and .01

Keywords: Development of causal relationships; Risk Management; Savings cooperatives in Thailand

บทนำ

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจไทยต้องเผชิญกับปัจจัยที่มีผลกระทบหลายด้านทั้งความไม่แน่นอนของเศรษฐกิจโลก ทั้งปัญหาการเมืองภายในประเทศ ทั้งความผันผวนของค่าเงินบาท สินเชื่อและอสังหาริมทรัพย์มียอดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึงภัยธรรมชาติต่างๆ ซึ่งส่งผลกระทบโดยรวมในด้านเศรษฐกิจและด้านการเงินในประเทศ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2565) และยังไม่สามารถดำเนินการตามกลไกทางการเงินได้ จึงทำให้เกิดปัญหาหนี้เพิ่มมากขึ้นตามมา ซึ่งนับได้ว่าเป็นสาเหตุสำคัญอย่างยิ่ง และเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดมีการรวมกลุ่มกันเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการจัดตั้งสหกรณ์ขึ้น (นุกูล กรยืนยงค์, 2554) ดังนั้นสหกรณ์จึงมีความสำคัญมาก เพราะเป็นการระดมเงินทุนของสมาชิกสหกรณ์เพื่อช่วยเหลือสมาชิกด้วยกันเอง แต่ยังมีปัญหาหลายอย่างรวมถึงอุปสรรคของสหกรณ์ออมทรัพย์ในด้านความเสี่ยงที่เกิดจากการบริหารงานสหกรณ์ตามมาอีกด้วย

สหกรณ์ออมทรัพย์ (Savings and Credit Cooperatives) เป็นสถาบันการเงินระดับฐานรากที่สำคัญมีการดำเนินธุรกิจในด้านการเงินในรูปแบบของการออมและการกู้ยืมเงินที่เป็นประโยชน์ต่อสมาชิก ปัจจุบันสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทยมีจำนวนสหกรณ์ ทั้งหมด 1,417 แห่ง สมาชิก 3,101,782 คน โดยแบ่งออกเป็น สหกรณ์ออมทรัพย์ครู 112 แห่ง สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัย 39 แห่ง สหกรณ์ออมทรัพย์ราชการอื่น 168 แห่ง สหกรณ์ออมทรัพย์ตำรวจ 125 แห่ง สหกรณ์ออมทรัพย์ทหาร 180 แห่ง สหกรณ์ออมทรัพย์โรงพยาบาลและสาธารณสุข 157 แห่ง สหกรณ์ออมทรัพย์ภาครัฐวิสาหกิจ 51 แห่ง และสหกรณ์ภาคเอกชนและอื่นๆ 585 แห่ง (กรมตรวจบัญชีสหกรณ์, 2565) ทำให้สหกรณ์มีความสำคัญมากเป็นอันดับ 3 ในระบบสถาบันการเงิน รองจากธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินเฉพาะกิจ โดยมีสินทรัพย์รวมทั้งสิ้นประมาณ 2.55 ล้านล้านบาท และมีอัตราการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วตลอดระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง (2561 - 2565) ทั้งนี้การเติบโตดังกล่าวจะอยู่ที่สหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีบทบาทในการระดมเงินออมของประชาชน ซึ่งถือได้ว่าสหกรณ์ออมทรัพย์เป็นสถาบันการเงินที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาความเป็นอยู่ของประชาชนในทุกสาขาอาชีพ ทั้งการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม และชุมชน รวมทั้งเป็นเครื่องมือสำคัญ ในการขับเคลื่อนประเทศตามนโยบายของรัฐบาล

การบริหารสหกรณ์เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการดำเนินการในการวางกลยุทธ์และจัดโครงสร้างสหกรณ์เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของสหกรณ์ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ท่ามกลางสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมของแต่ละสหกรณ์ที่เผชิญอยู่ การปล่อยกู้เงินอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่าสถาบันการเงินของรัฐเป็นตัวจูงใจให้กับสมาชิก ซึ่งจะส่งผลทำให้สภาพคล่องทางการเงินที่จะชำระคืนช้า และส่งผลให้การหมุนเวียนของทรัพย์สินลดลงอย่างรวดเร็ว ตรงกันข้ามกับการฝากเงินส่งสหกรณ์น้อยก็เป็นสาเหตุของการขาดสภาพคล่องด้วยเช่นกัน การที่สหกรณ์นำเงินฝากของสมาชิกไปฝากยังสถาบันการเงินอื่นที่ให้ผลตอบแทนสูงๆ และกำหนดดอกเบี้ยเงินฝากสูงจนทำให้สมาชิกเร่งระดมการออมมากเกินไปก็ส่งผลให้เงินฝากมีมากเกินไป ก็อาจทำให้เกิดปัญหาโดยเฉพาะคณะกรรมการดำเนินการหมดวาระพอดี คณะกรรมชุดใหม่ไม่สามารถบริหารงานต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพจนทำให้มีการเรียกร้องให้เอาคณะกรรมการชุดเดิมกลับมาบริหารเป็นต้น รวมทั้งสมาชิกบางคนที่มีความรู้เรื่องบัญชีการเงินควรให้ความสนใจงบการเงินขอสหกรณ์เป็นสำคัญจะได้ไม่เกิดความเสี่ยงด้านบริหารจัดการการเงิน (กฤษฎิ์ สาริกา, 2560) ปัญหาการดำเนินงานด้านความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ เสถียรภาพ ความปลอดภัย หนี้สูญ ความเพียงพอของเงินทุนต่อความเสี่ยงผลกระทบจากความเสี่ยงด้านธุรกิจเช่นกัน ขณะเดียวกันก็ต้องมีการทำให้อัตรากำไรขั้นต้นมีจำนวนที่สูงขึ้น รวมทั้งวิเคราะห์แนวโน้มการเจริญเติบโตในการทำกำไรในอนาคต ซึ่งเป็นปัจจัยหลักของสหกรณ์ออมทรัพย์ที่ต้องสร้างรายได้สร้างเงินเพราะเงินเป็นสิ่งที่มนุษย์ต้องการ จึงเป็นสาเหตุทำให้เกิดความเสี่ยงต่อเงินเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งการบริหารสหกรณ์ออมทรัพย์มาจากการเลือกตั้ง และได้คณะกรรมการดำเนินการ ฝ่ายจัดการ สมาชิก

ต้องมีความโปร่งใส ซื่อสัตย์ สุจริต ไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนมากกว่าประโยชน์ส่วนรวมจะไม่เกิดความเสียหายกับสหกรณ์ออมทรัพย์ (รุ่งรัตน์ ครุฑเวโช, 2560)

สรุปประเด็นปัญหาการวิจัยจากเหตุผลข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเพื่อการพัฒนาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการบริหารการจัดการความเสี่ยงของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย เพื่อเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการความเสี่ยง และผลการศึกษาจะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริม และพัฒนาการจัดการความเสี่ยงในการบริหารการจัดการความเสี่ยงของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ได้องค์ความรู้ใหม่เพื่อเป็นเครื่องมือให้ผู้บริหารองค์กรแต่ละแห่งในการบริหารจัดการเพื่อกำหนดทิศทางการบริหารการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม และสอดคล้องกับสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทยมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการบริหารการจัดการความเสี่ยงของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย
2. เพื่อพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการบริหารการจัดการความเสี่ยงของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีวิธีดำเนินการ ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยเชิงปริมาณ คือประชากรของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย และกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนึงถึงความเหมาะสมในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ซึ่ง Hair, et al (2010); นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) กล่าวถึงการกำหนดอัตราส่วนระหว่างจำนวนตัวอย่างและจำนวนพารามิเตอร์ว่าควรจะเป็น 20 เท่า ต่อ 1 สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีจำนวนพารามิเตอร์ในแบบจำลองจำนวน 21 พารามิเตอร์ ขนาดตัวอย่างที่มีความเหมาะสมและเพียงพอจึงควรมีอย่างน้อย 20 x 21 = 420 x 2 ผลจากการคำนวณดังกล่าว เป็นจำนวนของขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการเก็บข้อมูล และเป็นการสำรองหรือลดความผิดพลาดจากการตอบแบบสอบถาม รวมทั้งคำนึงถึงความเหมาะสมกับประเด็นในการวิจัย ผู้วิจัยจึงกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ 840 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบบประเมิน และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยเชิง

ยืนยันสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM)

วิธีการหาคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ พิจารณา 2 ส่วนคือ ค่าความเที่ยงตรงและค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือในการวิจัยและมาตรวัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การตรวจสอบความตรง (Validity) ด้วยวิธี

- การหาค่าความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบสอบถามอาศัยเทคนิคทางสถิติคือ การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เพื่อยืนยันความตรงเชิงโครงสร้างของแบบสอบถาม ทำให้ทราบว่า แบบสอบถามที่ประกอบด้วยตัวแปรหลายตัวที่ได้มาจากแนวคิดทฤษฎีหรือนิยามปฏิบัติการของการวิจัย ควรจะรวมตัวแปรใดบ้างเพื่อสร้างเป็นปัจจัยเดียวกัน ในการหาค่า Confirmatory Factor Analysis (CFA)

- การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้ผ่านการปรับปรุงแก้ไข ให้มีความสมบูรณ์ขึ้น หลังจากได้รับการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วมาทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือโดยการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ภายหลังจากที่พิจารณาเของผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิความตรงของข้อคำถามแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแล้วมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือนิยาม (Index of items-Objective Congruence: IOC) โดยให้คะแนนระดับความสอดคล้อง ดังนี้

+1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

0 เมื่อผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

-1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิแน่ใจว่า ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยจากนั้นทำการปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

โดยสูตรที่ใช้คำนวณมี ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

โดยที่ R ผลรวมของผลการประเมินที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและให้ผลการประเมินเป็น +1

N จำนวนผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด

ผลการวิเคราะห์มาพัฒนาเป็นแบบสอบถามสำหรับใช้ในข้อมูลเชิงปริมาณคือ แบบสอบถาม ทำการสร้างข้อคำถามและค่า IOC สำหรับใช้สอบถามประชากรของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยพิจารณาจาก กรอบแนวคิดในการวิจัย และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ในลำดับต่อไป

2) แบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) ระหว่างแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์โดยการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน

3) เลือกแบบทดสอบที่มีดัชนีความสอดคล้องข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ 0.50 ขึ้นไปไว้ ถ้าไม่พอให้นำข้อคำถามที่มีดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.05 มาปรับปรุงแก้ไข และให้ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบใหม่ เพื่อให้ได้ข้อคำถามในแบบสอบถามตามที่กำหนดไว้ ผลการทดสอบดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

4) คุณภาพด้านความเชื่อมั่น (reliability) ดำเนินการโดยการนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยจำนวนตัวอย่างขั้นต่ำในการตรวจสอบคุณภาพความเชื่อมั่นจะต้องมีอย่างน้อย 30 ตัวอย่างขึ้นไป ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้จำนวน 30 ตัวอย่าง และหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟา (α) ตามวิธีของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.98 โดยใช้สูตร (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2556)

5) การตรวจสอบค่าที่ผิดปกติ (Outliers) สามารถดูได้จากข้อมูลดิบว่ามีค่าที่สูงหรือต่ำที่ผิดปกติหรือไม่ หรืออาจดูได้จากกราฟฮิสโทแกรม

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด ซึ่งการแจกแบบสอบถามเป็นไปตามขั้นตอนเพื่อติดต่อผู้จัดการสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 840 ชุด และการตอบกลับโดยวิธีการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง และผู้ช่วยเหลือ แล้วนำแบบสอบถามมาทำการตรวจสอบ แยกฉบับสมบูรณ์เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลในลำดับต่อไป

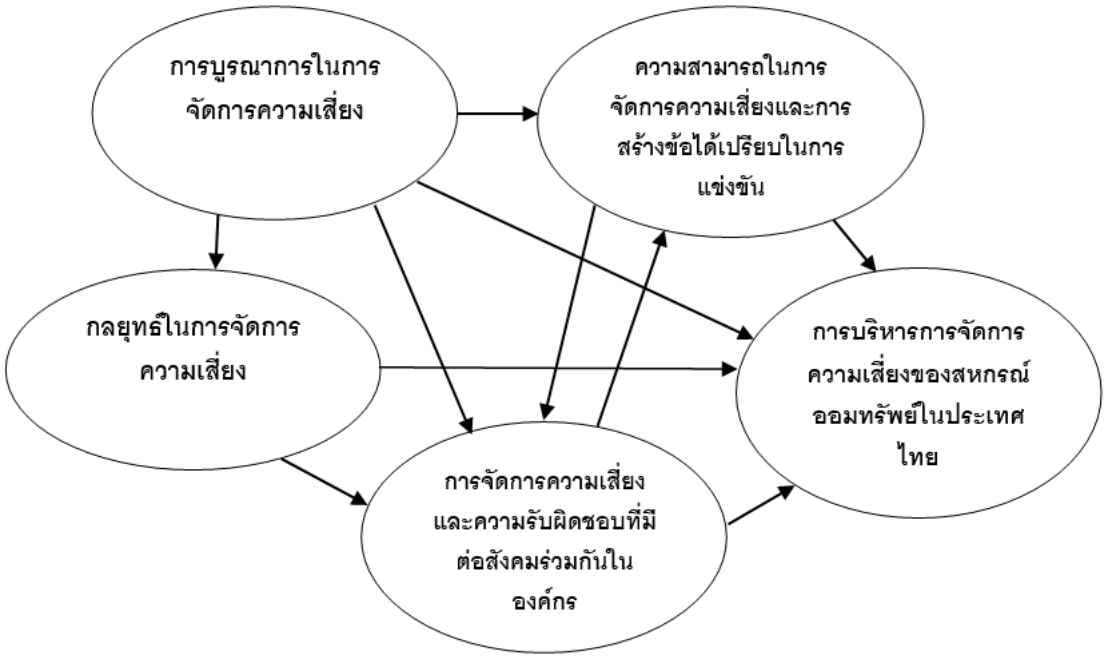
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ ปัจจัย และตัวแปรต่างๆ เป็นการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ใช้ค่าสถิติชั้นสูง SEM (Structural Equation Modeling) ได้แก่ ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square Statistics: χ^2) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness-of-Fit Index: GFI) ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ปรับแล้ว (Adjusted goodness-of-fit index: AGFI) ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีอิงเกณฑ์ (Normal Fit Index: NFI) ค่าที่บ่งบอกถึงความสอดคล้องของโมเดล Tucker-Lewis Index (TLI) ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนของข้อมูลเชิงประจักษ์กับโมเดลที่กำหนดขึ้น (Incremental Fit Index: IFI) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ (Hoelter) ค่าดัชนีรากกำลังที่สองเฉลี่ยของเศษ (Root Mean Residual: RMR) ค่า

ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เกณฑ์ในการพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล (Schumacker & Lomax, 2010)

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการบริหารการจัดการความเสี่ยงของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย ผลการวิจัยแบ่งออกเป็นขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีผลต่อการบริหารการจัดการความเสี่ยงของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยง

r	ACCM	APRR	IRMD	SMAG	AEIS	ISTG	LCDR	IRMP	SAFF	GOGO	COAD	PARM	OBSE	FOTR	SRAE	KOSR	EAAR	COMP	STAG	IETC	IDTP
ACCM	1																				
APRR	.734**	1																			
IRMD	.522**	.612**	1																		
SMAG	.543**	.470**	.446**	1																	
AEIS	.214**	.420**	.435**	.429**	1																
ISTG	.366**	.236**	.388**	.266**	.698**	1															
LCDR	.332**	.572**	.465**	.390**	.702**	.291**	1														
IRMP	.432**	.765**	.128**	.536**	.252**	.334**	.748**	1													
SAFF	.588**	.526**	.118**	.214**	.323**	.907**	.365**	.266**	1												
GOGO	.749**	.460**	.144**	.166**	.248**	.347**	.473**	.732**	.363**	1											
COAD	.536**	.243**	.431**	.332**	.363**	.465**	.391**	.223**	.702**	.353**	1										
PARM	.866**	.593**	.370**	.332**	.541**	.129**	.536**	.248**	.093**	.891**	.455**	1									
OBSE	.926**	.641**	.475**	.311**	.770**	.118**	.214**	.363**	.363**	.926**	.168**	.831**	1								
FOTR	.292**	.144**	.166**	.258**	.347**	.144**	.166**	.541**	.113**	.332**	.550**	.391**	.343**	1							
SRAE	.605**	.877**	.465**	.390**	.802**	.183**	.376**	.770**	.091**	.695**	.124**	.797**	.761**	.456**	1						
KOSR	.093**	.695**	.128**	.536**	.243**	.431**	.332**	.541**	.363**	.243**	.431**	.334**	.282**	.702**	.273**	1					
EAAR	.363**	.243**	.118**	.214**	.233**	.573**	.311**	.702**	.113**	.223**	.573**	.248**	.237**	.193**	.595**	.398**	1				
COMP	.113**	.223**	.144**	.166**	.248**	.495**	.290**	.093**	.093**	.248**	.495**	.363**	.134**	.363**	.243**	.480**	.977**	1			
STAG	.093**	.248**	.183**	.376**	.363**	.452**	.193**	.363**	.104**	.363**	.454**	.264**	.136**	.113**	.223**	.492**	.619**	.573**	1		
IETC	.104**	.363**	.370**	.332**	.541**	.512**	.344**	.113**	0.07	.541**	.512**	.442**	.336**	.093**	.248**	.442**	.248**	.431**	.667**	1	
IDTP	.923**	.758**	.475**	.311**	.770**	.146**	.675**	.093**	.547**	.770**	.146**	.852**	.902**	.104**	.363**	.274**	.363**	.120*	.374*	.376**	1
MEAN	4.12	4.13	4.21	4.07	4.07	4.14	4.14	4.07	4.15	4.18	4.35	4.19	4.15	4.43	4.16	4.49	4.51	4.54	4.42	4.46	4.06
S.D.	0.454	0.525	0.622	0.680	0.527	0.487	0.623	0.622	0.651	0.621	0.579	0.621	0.683	0.593	0.670	0.561	0.528	0.553	0.568	0.499	0.559

** p ≤ .01, * p ≤ .05

จากตารางที่ 1 พบว่าค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดในภาพรวมเกือบทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติ และในภาพของตัวแปรองค์ประกอบค่าสหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติมีค่าอยู่ระหว่าง 0.120 ถึง 0.907 ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ด้วยกันเองเกือบทุกคู่มีค่าความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าความสัมพันธ์แนวลบและแนวบวกอยู่ระหว่าง 0.07 ถึง 0.923 โดยมีค่าเฉลี่ยของตัวแปรอยู่ระหว่าง 4.07 ถึง 4.54 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.454 ถึง 0.683

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารการจัดการความเสี่ยงของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างองค์ประกอบ

การวิเคราะห์ค่า KMO พบว่า องค์ประกอบของความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยง มีค่า 0.833 การบูรณาการในการจัดการความเสี่ยง มีค่า 0.873 กลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยง มีค่า 0.856 ความสามารถในการจัดการความเสี่ยงและสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขัน มีค่า 0.874 และการจัดการความเสี่ยงและความรับผิดชอบที่มีต่อสังคมร่วมกันในองค์กร มีค่า 0.854 แสดงถึงความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบใน

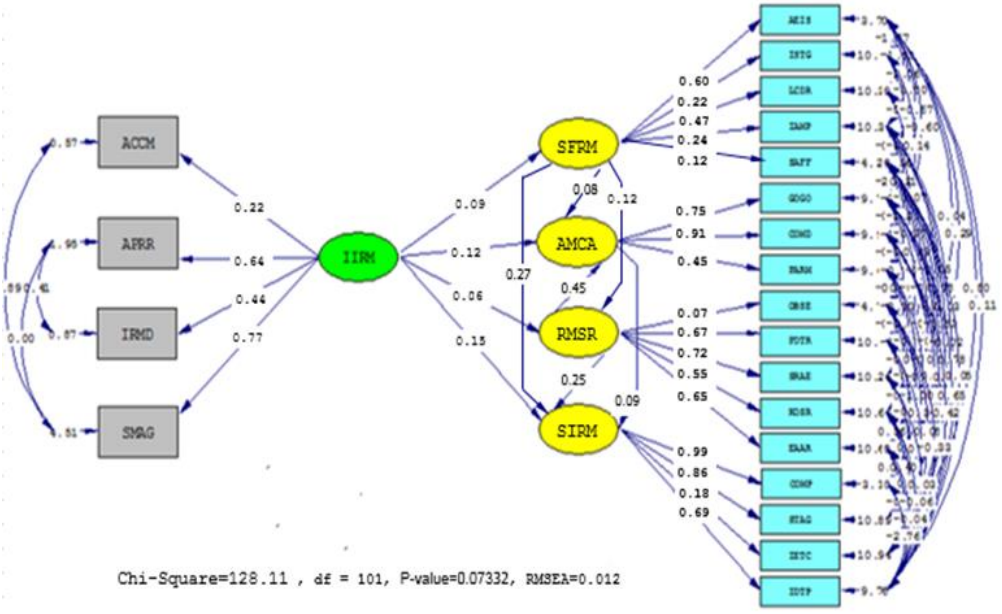
ระดับดีมากทุกองค์ประกอบ การวิเคราะห์ค่า Bartett's Test พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทุกองค์ประกอบ แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้ การวิเคราะห์ค่า Communalities เริ่มต้น คือ 1.00 ทุกองค์ประกอบ แสดงถึงความเหมาะสมขององค์ประกอบตามหลักของการสกัดองค์ประกอบแบบ Principal Component Analysis และการวิเคราะห์ค่า Component Matrix พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ของปัจจัยทุกปัจจัยมีค่าเกิน 0.30 แสดงว่าองค์ประกอบของทุกปัจจัยมีความเหมาะสม โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้ทั้งหมดทุกตัวมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.146 ถึง 0.947

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีรายละเอียดดัง

2.1 การวิเคราะห์ค่า KMO พบว่าองค์ประกอบของความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยง มีค่า 0.833 การบูรณาการในการจัดการความเสี่ยง มีค่า 0.873 กลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยง มีค่า 0.856 ความสามารถในการจัดการความเสี่ยงและสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขัน มีค่า 0.874 และการจัดการความเสี่ยงและความรับผิดชอบที่มีต่อสังคมร่วมกันในองค์กร มีค่า 0.854 แสดงถึงความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบในระดับดีมากทุกองค์ประกอบ การวิเคราะห์ค่า Bartett's Test พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทุกองค์ประกอบ แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้ การวิเคราะห์ค่า Communalities เริ่มต้น คือ 1.00 ทุกองค์ประกอบ แสดงถึงความเหมาะสมขององค์ประกอบตามหลักของการสกัดองค์ประกอบแบบ Principal Component Analysis และการวิเคราะห์ค่า Component Matrix พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ของปัจจัยทุกปัจจัยมีค่าเกิน 0.30 แสดงว่าองค์ประกอบของทุกปัจจัยมีความเหมาะสม โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้ทั้งหมด ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.146 ถึง 0.947

2.2 ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยง การวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Factor Loading) ซึ่งทุกองค์ประกอบในแต่ละปัจจัยมีค่ามากกว่า 0.30 แสดงว่าองค์กระกอบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การวิเคราะห์ค่าไค-สแควร์ (X^2) มีค่าเท่ากับ 128.11 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 101 ค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.073 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) มีค่า 0.967 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (AGFI) มีค่า 0.975 และค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากที่สองกาลังสองเฉลี่ย (RMSEA) มีค่า 0.012 แสดงว่ารูปแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรง เรียงจากมากไปน้อยได้ดังนี้ กลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยง (0.27) การจัดการความเสี่ยงและความรับผิดชอบที่มีต่อสังคมร่วมกันในองค์กร (0.25) การบูรณาการในการจัดการความเสี่ยง (0.15) ความสามารถในการจัดการความเสี่ยงและสร้างข้อได้เปรียบใน

การแข่งขัน (0.09) ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อม ได้แก่ การบูรณาการในการจัดการความเสี่ยงส่งผลทางอ้อมต่อความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยงโดยส่งผ่านการจัดการความเสี่ยงและความรับผิดชอบที่มีต่อสังคมร่วมกันในองค์กร กลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยง และความสามารถในการจัดการความเสี่ยงและสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขัน (0.17) รวมถึงกลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยง ส่งผลทางอ้อมต่อความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยง โดยส่งผ่านความสามารถในการจัดการความเสี่ยงและสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขัน และการจัดการความเสี่ยงและความรับผิดชอบที่มีต่อสังคมร่วมกันในองค์กร (0.25) อีกทั้งการจัดการความเสี่ยงและความรับผิดชอบที่มีต่อสังคมร่วมกันในองค์กร ส่งผลทางอ้อมต่อความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยง โดยส่งผ่านความสามารถในการจัดการความเสี่ยงและสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขัน (0.11) และปัจจัยที่มีอิทธิพลรวมเรียงจากมากไปน้อยได้ดังนี้ กลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยง (0.27) การจัดการความเสี่ยงและความรับผิดชอบที่มีต่อสังคมร่วมกันในองค์กร (0.25) การบูรณาการในการจัดการความเสี่ยง (0.15) ความสามารถในการจัดการความเสี่ยงและสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขัน (0.09) แสดงได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยง

ตารางที่ 2 ค่าสถิติความสอดคล้องของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยงกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในภาพรวม

ค่าดัชนี	เกณฑ์การพิจารณา	ก่อนการปรับโมเดล		หลังการปรับโมเดล	
		ค่าสถิติ	การพิจารณา	ค่าสถิติ	การพิจารณา
x^2		176.468		128.11	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
p		.000	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.073	ผ่านเกณฑ์
p value of x^2	> .05	0.00008	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.07332	ผ่านเกณฑ์
CFI	> .95	0.810	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.984	ผ่านเกณฑ์
GFI	> .90	0.981	ไม่ผ่านเกณฑ์	1.967	ผ่านเกณฑ์
AGFI	> .90	0.964	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.975	ผ่านเกณฑ์
RMR	< .008	0.284	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.006	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	≤ .05	0.092	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.012	ผ่านเกณฑ์
CN	≥ 200	1011.692	ผ่านเกณฑ์	1128.019	ผ่านเกณฑ์

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติความสอดคล้องของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยงกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในภาพรวม ตามตารางที่ 1 พบว่า ค่าสถิติ ไค-สแควร์ของรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างก่อนการปรับรูปแบบความสัมพันธ์มีค่าเท่ากับ 176.468 และมีค่า P-Value 0.000 แสดงให้เห็นว่ารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้จะเห็นได้ว่าดัชนีต่าง ๆ คือ CFI มีค่าเท่ากับ 0.810, GFI มีค่าเท่ากับ 0.981, AGFI มีค่าเท่ากับ 0.964, RMR มีค่าเท่ากับ 0.284, RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.092 และค่า CN มีค่าเท่ากับ 1011.692 ซึ่งดัชนีของ P-Value, CFI, RMR และ RMSEA ไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ จึงมีความจำเป็นต้องปรับรูปแบบความสัมพันธ์ให้มีความ

สอดคล้องกลมกลืนมากขึ้น โดยผู้วิจัยได้ปรับให้ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงที่ตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กัน โดยในการปรับรูปแบบความสัมพันธ์จะพิจารณาค่าเสนอแนะจากโปรแกรมหรือดัชนีปรับรูปแบบความสัมพันธ์ (Model Modification Indices: MI) และค่าการเปลี่ยนแปลงพารามิเตอร์ที่คาดหวังมาตรฐาน (Standardized Expected Parameter Change: SEPC) จนได้รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์ ที่ปรับแล้วมีค่าสถิติไค-สแควร์ เท่ากับ 128.11 และมีค่า P-Value 0.01332 แสดงให้เห็นว่ารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาดัชนีการวัดต่าง ๆ คือ CFI มีค่าเท่ากับ 0.984, GFI มีค่าเท่ากับ 1.967 RMR มีค่าเท่ากับ 0.006, RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.012 และค่า CN มีค่าเท่ากับ 1128.019 ซึ่งพบว่า ทุกค่าชี้วัดมีอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

อภิปรายผลการวิจัย

1. ปัจจัยด้านการบูรณาการในการจัดการความเสี่ยง ผลการวิจัยพบว่า การบูรณาการในการจัดการความเสี่ยง มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงให้เห็นว่า ผู้จัดการที่ดีของการบริหารสหกรณ์ออมทรัพย์ เป็นหน้าที่หลักของการบริหารจัดการที่ดีของการบริหารสหกรณ์ออมทรัพย์ ประกอบด้วย การบริหารจัดการความเที่ยงตรง กระบวนการที่ดีในการลดความเสี่ยง การนำเครื่องมือการจัดการความเสี่ยงมาปรับใช้ และการจัดการความเสี่ยงให้บรรลุเป้าหมาย ตามแนวคิดและทฤษฎีของ (Morgan and Andersen, 1997); (Power, 2009) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (พล อินทเสนีย์, 2558) พบว่า การบูรณาการแนวปฏิบัติในการบริหารจัดการความเสี่ยงในการทำงานร่วมกันในองค์กรในส่วนงานต่าง ๆขององค์กรในการจัดการความเสี่ยงมีประสิทธิภาพกลไก และยุทธศาสตร์ที่หลากหลาย หรือการบูรณาการ การจัดการความเสี่ยงจะช่วยให้องค์กรบรรลุเป้าหมายในการบริหารจัดการความเสี่ยงได้มากเนื่องจากมีข้อโต้แย้งเกิดขึ้นว่ากรอบแนวคิดการจัดการความเสี่ยงในองค์กรจะเกิดประสิทธิภาพเมื่อมีการดำเนินการ และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ยิ่งการจัดการความเสี่ยงในองค์กร และการบูรณาการการจัดการความเสี่ยงจะสร้างคุณค่าให้แก่องค์กรมากขึ้น

2. ปัจจัยด้านกลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยง ผลการวิจัยพบว่า กลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยง มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงให้เห็นว่าความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยภายใน และภายนอกขององค์การ ที่เกี่ยวกับการกำหนดแผนการบริหารดำเนินงาน และต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกคนในองค์การ มีเป้าหมาย วิธีการดำเนินงาน การจัดสรร การติดตาม และแจ้งให้ทุกคนทราบอย่างชัดเจน ส่งผลกระทบกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และเป้าหมายของ องค์กรถ้าไม่เป็นไปตามทิศทางที่กำหนดไว้ตามแนวคิดและทฤษฎีของ (Hopkin, 2010); (Teschner, 2008) และผลงานวิจัยของ (ดวงใจ ช่วยตระกูล, 2551) พบว่ากลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยงหรือความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ เป็นความเสี่ยงเกี่ยวกับการบรรลุเป้าหมาย และพันธุกิจในภาพรวมโดยความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นเป็นความเสี่ยงเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของ

สถานการณ์ และเหตุการณ์ภายนอกส่งผลต่อกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ ไม่สอดคล้องกับประเด็น ยุทธศาสตร์ วิสัยทัศน์ หรือเกิดจากการกำหนดกลยุทธ์ที่ขาดความร่วมมือจากภาคประชาชนหรือ การร่วมมือกับองค์การอิสระ ทำให้โครงการไม่ได้นำไปสู่การแก้ปัญหาหรือการตอบสนองอย่าง แท้จริง

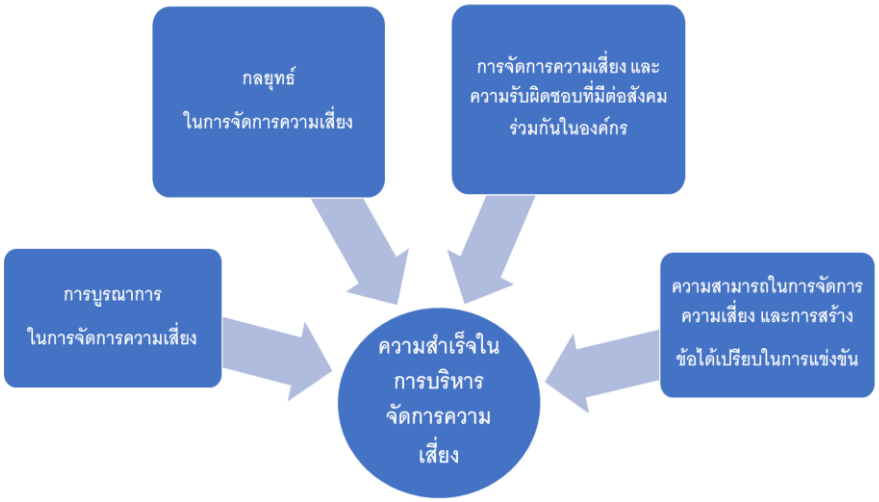
3. ปัจจัยด้านความสามารถในการจัดการความเสี่ยงและการสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขัน ผลการวิจัยพบว่า ด้านความสามารถในการจัดการความเสี่ยงและการสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขัน ประกอบด้วย การได้เปรียบในการแข่งขัน มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงความสามารถในการจัดการความเสี่ยงและการสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขันหมายถึง กระบวนการปฏิบัติงานที่นำทรัพยากรขององค์กรมาใช้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนด โดยมีขั้นตอนการบริหารจัดการ สำหรับสหกรณ์จะสามารถบริหารงานของสหกรณ์ไปสู่เป้าหมายได้นั้น จำเป็นต้องมีการกำหนดนโยบาย มีการวางแผน การจัดองค์กร การบังคับบัญชา และการควบคุม ซึ่งสามารถกำหนดแนวทางในการบริหารจัดการได้ ตามแนวคิดและทฤษฎีของ (Schmidt A, Kunzmann C., 2010) สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ชนินทร สุวรรณสุขุม, 2556) พบว่าเป็นการความสามารถในการคิดวิเคราะห์ถึงความสามารถของฝ่ายบริหารในองค์กรในการวางกลยุทธ์ และการจัดการโครงสร้างของสหกรณ์เป็นอัตราการเติบโตของธุรกิจ บริหารงาน บริหารบุคลากร บริหารเงิน และบริหารเรื่องเงินปันผล หรือเงินค่าหุ้นล้วนมีความสำคัญในการบริหารในอนาคต

4. ปัจจัยด้านการจัดการความเสี่ยงและความรับผิดชอบที่มีต่อสังคมร่วมกันในองค์กร ผลการวิจัยพบว่า ด้านการจัดการความเสี่ยงและความรับผิดชอบที่มีต่อสังคมร่วมกันในองค์กร มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การออกแบบให้สามารถบ่งชี้เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น ประเมินผลกระทบ และกำหนดวิธีการจัดการ ความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในระดับหนึ่งว่าการดำเนินงานในองค์กรจะบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ ตามแนวคิดและทฤษฎีของ (Kurt, 2012) สอดคล้องกับงานวิจัยของ (กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ, 2554) พบว่าการจัดการความเสี่ยงด้านการบริหารความเสี่ยงขององค์กรด้วยการกำกับดูแลหมายถึงกรรมการผู้บริหารระดับสูงผู้ตรวจสอบภายในและภายนอกองค์กรและผู้บริหารความเสี่ยงต้องทำงานร่วมกัน เพื่อกำหนดทิศทางอำนาจและการกำกับดูแลการบริหารงานของผู้มีส่วนได้เสียของกระบวนการกำกับดูแลคำแนะนำและการกำกับดูแลโดยคณะกรรมการอย่างชัดเจน เพื่อช่วยให้สามารถปฏิบัติตามหน้าที่และมีส่วนร่วมในการกำกับดูแลกิจการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร

5. ปัจจัยด้านความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยง ผลการวิจัยพบว่า ด้านความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยง มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้ความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง และการปฏิบัติตามข้อกำหนดสามารถช่วยทำให้องค์กรปรับปรุงแรงผลักดันในการดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลซึ่งเป็นเหตุมาจากการมีธรรมาภิบาล จึงสามารถทำให้วัตถุประสงค์ขององค์กรมีระดับสูงขึ้น และสามารถกำหนดขอบเขตภายในขององค์กร ที่จะต้องดำเนินการให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ตามแนวคิดและทฤษฎีของ (Mitchell & Ambrose, 2007) สอดคล้องกับงานวิจัยของ (จุฑาทิพย์ เวสนุสิทธิ์, 2553) พบว่าปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จของระบบการบริหารความเสี่ยงขององค์กรมาก

ที่สุด คือการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง รองลงมาคือ การปฏิบัติตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง กระบวนการในการบริหารการเปลี่ยนแปลง การฝึกอบรมและกลไกด้านทรัพยากรบุคคล การวัดผลการบริหารความเสี่ยง การสื่อสารอย่างมีประสิทธิผล การใช้คำเพื่อให้เข้าใจแบบเดียวกัน และการติดตามกระบวนการบริหารความเสี่ยง ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จของระบบการบริหารความเสี่ยวขององค์กรกับระบบการบริหารความเสี่ยงขององค์กรที่มีประสิทธิภาพ

สังเคราะห์ผลการวิจัยโดยภาพรวมออกมาเป็นแผนภาพ ได้ดังนี้



ภาพที่3 ผังความคิดไปสู่การบริหารจัดการความเสี่ยงของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย

ผังความคิดไปสู่การบริหารจัดการความเสี่ยงของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย ทำให้ได้รูปแบบการบริหารจัดการความเสี่ยงของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทยรูปแบบใหม่ โดยรูปแบบนี้มีองค์ความรู้ใหม่ที่มีจุดเด่นแตกต่างจากรูปแบบเดิม และไม่เคยปรากฏในการศึกษาใดมาก่อน คือ รูปแบบปัจจัยการบริหารการจัดการความเสี่ยงของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย ดังนี้ 1) การบูรณาการในการจัดการความเสี่ยง ประกอบด้วย การพัฒนาประเทศชาติทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับสหกรณ์ออมทรัพย์แต่และแห่งในประเทศและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่กำกับ ดูแล และส่งเสริมกิจการสหกรณ์ออมทรัพย์ให้สามารถนำไปใช้ในการจัดการความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ ทั้งประหยัดงบประมาณในการจัดประชุม สัมมนา ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงในการบริหารสหกรณ์แต่และแห่ง ตลอดจนเป็นเครื่องมือให้ผู้บริหารองค์กรแต่ละแห่งในการบริหารจัดการ เพื่อกำหนดทิศทางการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม และสอดคล้องกับสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทยมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ผลจากการวิจัยที่พบว่า ปัจจัยด้านความสามารถในการจัดการความเสี่ยงและสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขันส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยงน้อยที่สุด แสดงว่าผู้บริหารไม่มีความสามารถในการจัดการความเสี่ยงและสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขัน ดังนั้นผู้บริหารควรให้ความสนใจในการจัดการความเสี่ยงและสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขันในการจัดลำดับความสำคัญของการจัดการความเสี่ยงให้เป็นส่วนหนึ่งของแผนขององค์กร และเพิ่มโอกาสในการบรรลุวัตถุประสงค์ การสร้างการได้เปรียบในการแข่งขัน การจัดลำดับความสำคัญของการจัดการความเสี่ยงให้เป็นส่วนหนึ่งของแผนขององค์กรสามารถพัฒนาก้าวหน้าต่อไปได้อย่างยั่งยืน

1.2 ผลจากการวิจัยการวิเคราะห์ปัจจัยในการบริหารการจัดการความเสี่ยงของสหกรณ์ในประเทศไทยพบว่า ปัจจัยด้านการบูรณาการในการจัดการความเสี่ยงส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยงส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยงน้อยที่สุด แสดงว่าการบูรณาการกลยุทธ์ที่กิจการเลือกใช้ไม่สามรถจะต้องนำไปใช้ได้จริงจริงในลักษณะที่การบูรณาการให้เกิดการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กรไม่บรรลุเป้าหมาย ทำให้บุคลากรทุกคนในกิจการเกิดความไม่เข้าใจและมาเข้ามามีส่วนร่วมในฐานะของเจ้าภาพความเสี่ยงที่รับผิดชอบการบริหารจัดการกับความเสี่ยง ดังนั้นการบูรณาการ การบริหารจัดการข้อมูลจะต้องมีความถูกต้อง มีความเที่ยงตรงสามารถเชื่อถือได้ มีความเป็นปัจจุบัน สามารถตรวจสอบได้ และมีความสมบูรณ์ชัดเจน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำผลการวิจัยที่ได้คือปัจจัยการบริหารการจัดการความเสี่ยงไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับการบริหารการจัดการความเสี่ยง เนื่องจากมีผลการวิจัยต่อความสำเร็จในการบริหารการจัดการความเสี่ยงนำไปสู่ความสำเร็จที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการพัฒนาต่อยอดเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ เกี่ยวกับการบริหารการจัดการความเสี่ยงให้เกิดความสำเร็จในการบริหารการจัดการความเสี่ยงของสหกรณ์ และสหกรณ์ออมทรัพย์อื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

เอกสารอ้างอิง

กรมตรวจบัญชีสหกรณ์. (2565). *รายงานสรุปภาพรวมการใช้อำนายนายทะเบียนสหกรณ์สั่งการให้คณะกรรมการดำเนินการแก้ไขข้อบกพร้องทางการเงินการบัญชีและไม่ใช่ทางการเงินและการบัญชีไตรมาสที่ 2.* ส่วนวิจัยและพัฒนาสารสนเทศทางการเงิน สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. กรุงเทพมหานคร.

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2556). *การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM) ด้วย LISREL.* กรุงเทพมหานคร: สามลดา.

กฤษฎิ์ สาลิกา. (2560). *ผู้นำสหกรณ์ยุคใหม่.* กรุงเทพมหานคร: สามแพร่ง.

กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ. (2554). *การจัดการความเสี่ยงและตรสารอนุพันธ์เบื้องต้น.* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: เพียร์สันเอ็ดดูเคชั่น. อินโดไชน่า.

จุฑาทิพย์ เวสนุสิทธิ์. (2553). *ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จของระบบการบริหารความเสี่ยงขององค์กรในกลุ่มบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน*. การศึกษาด้วยตนเองบัญชีมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ชนินทร สุวรรณสุขุม. (2556). การบริหารความเสี่ยงการให้สินเชื่อของสหกรณ์ในจังหวัด ชุมพร, มหาวิทยาลัยแม่โจ้. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ18 มีนาคม 2565. แหล่งที่มา: https://www.e-manage.mju.ac.th/openFile.aspx?id=MTg5MDA5.

ดวงใจ ช่วยตระกูล. (2551). *การบริหารความเสี่ยงในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.* ดุษฎีนิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษาภาควิชาการ บริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2565). *ประเด็นเศรษฐกิจในรอบปี*. รายงานเศรษฐกิจและการเงิน. สายนโยบายการเงิน. กรุงเทพมหานคร.

นุกูล กรยืนยงค์. (2554). *หลักและวิธีการสหกรณ์.* ภาควิชาสหกรณ์. คณะเศรษฐศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตร.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย.* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พล อินทเสนีย์. (2558). *การบริหารจัดการตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อพัฒนาการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์.* กรุงเทพมหานคร

รุ่งรัตน์ ครุฑเวโช. (2560). *ลักษณะผู้นำสหกรณ์ที่ดี.* กรุงเทพมหานคร: สารสหกรณ์ออมทรัพย์ สป.

David McClelland (1993). *Strategic Management and Business Policy*. 8 th Ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

Hair, J., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis.* (7th ed.). Upper saddle River, New Jersey: Pearson Education International.

Hopkin, P. (2010). *Understanding Evaluating and Implementing Effective Risk Management*

Husted, B. W. and De Jesus Salazar, J. (2006). *Taking Friedman seriously: maximizing profits and social performance*, Journal of Management Studies, 43 (1), pp.75-91.

Kurt. (2012). *The Dynamic offromp Action*. Education Leadership. Management Framework. Standards & Regulations News. December 1, 2009. (Online). http://engineers.ihs.com/news/2009/iso 31000-risk-management-120109.htm., December 13, 2560.

Mitchell, M. S., & Ambrose, M. L. (2007). Abusive supervision and workplace deviance and the moderating effects of negative reciprocity beliefs. *Journal of Applied Psychology.* 92 (4), 1159-1168.

Morgan & Andersen. (1997). *Images of organization*. (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage.

Power, Michael. (2009). *The risk management of nothing Accounting, Organizations and Society,* 34 (6-7). 849-855. ISSN 0361-3682.

Schein, Edgar H. (1985). *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers

Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling* (3rd ed.). Routledge/Taylor & Francis Group.

Schmidt A, Kunzmann C. (2010). *Ethnographically Informed Studies as a Methodology for Motivation Aware Design Processes*. In Proc. MATEL-2010-2012, ECTEL 2010, Palermo, Italy.

Teschner. (2008). *Einschränkung der intramitochondrialen Redoxkontrolle in C2C12*-Myoblasten.

Waber. (1947). *The Theory of Social and Economic Organizations*. Translated by A.M. Handerson and T. Parsons. New York: Free Press.

The Impact of Digital Technology Application on Logistics Enterprise ESG Performance in VUCA Environment：Base on the Moderated Mediation Model

Peng Bo and Xuehe
Krirk University, Thailand
Corresponding Author, Email: 296108252(@qq.com

****

Abstract

Against the backdrop of "dual-carbon" goals, the Environmental, Social, and Governance (ESG) performance of logistics enterprises has emerged as a critical factor influencing their competitive advantage and sustainable development. This study investigates the relationship between digital technology application and ESG performance in logistics enterprises, with a particular focus on the mediating role of green innovation and the moderating effect of the VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, and Ambiguity) environment. Using empirical data from A-share listed logistics companies in China, we employ quantitative analysis methods to test our theoretical framework. The findings reveal that digital technology application significantly enhances both the ESG performance and green innovation capabilities of logistics enterprises. Moreover, green innovation demonstrates a significant positive effect on ESG performance and serves as a crucial mediating mechanism between digital technology application and ESG performance. Additionally, our results indicate that the VUCA environment positively moderates the relationship between digital technology application and ESG performance, with stronger VUCA conditions amplifying the positive impact of digital initiatives. This research contributes to understanding the digital transformation pathway for improving corporate sustainability in the logistics sector and provides practical implications for enterprises seeking to enhance their ESG performance through digital innovation.

Keywords: Digital Technology Application; Logistics Enterprise; ESG Performance; VUCA Environment; Moderated Mediation Model

Introduction

The global logistics industry is facing unprecedented challenges in carbon emissions reduction, with the sector accounting for approximately 11% of global CO2 emissions (IEA, 2021). With the increased global focus on carbon emissions, logistics companies are at a crossroads of transformation as major energy and emissions users. The implementation of environmental protection policies and rising consumer demand for green products have created both challenges and opportunities for logistics companies. Against this backdrop, logistics companies must enhance their environmental, social responsibility and governance (ESG) performance to adapt to the requirements of sustainable development and improve market competitiveness.

Despite growing attention to ESG performance in logistics, significant research gaps remain. First, while previous studies have examined various determinants of ESG performance (Smith & Johnson, 2022), the specific role of digital technology in enhancing ESG metrics remains understudied, particularly in the logistics sector. Second, the mechanisms through which digital transformation influences ESG performance are not well understood, especially

regarding the potential mediating role of green innovation (Wang et al., 2023). Third, there is limited empirical evidence on how environmental dynamism affects the relationship between digital technology adoption and ESG performance in logistics firms (Zhang & Liu, 2023).
The current global VUCA environment has further exacerbated the uncertainty and complexity of business operations. This dynamic environment requires logistics organizations to have greater adaptability and flexibility to cope with market volatility and uncertainty. In such an environment, the application of digital technology has become a key tool for transformation and upgrading. The use of technologies such as Big Data, Artificial Intelligence, and Internet of Things not only improves the operational efficiency and customer service level of enterprises, but also promotes their performance in terms of social responsibility and sustainable development.

Research Objectives

1) To investigate the impact mechanism of digital technology application on logistics enterprises' ESG performance by analyzing empirical data from A-share listed logistics companies in China, verifying the specific role of digital technology application in promoting the improvement of logistics enterprises' ESG performance.

2) To examine the mediating effect of green innovation between digital technology application and ESG performance, exploring how digital technology application indirectly enhances ESG performance through improving enterprises' green innovation capabilities.

3) To explore the moderating effects of the VUCA environment (uncertainty and complexity) on the relationship between digital technology application and ESG performance, testing whether and how the impact of digital technology application on ESG performance varies under highly uncertain and complex environmental conditions.

Literature Review and Research Hypothesis

1. Analysis of the Mechanism of the Impact of Digital Technology Application on ESG Performance and Hypothesis Formulation

In terms of behavioral motivation, digital technology application promotes the ability and willingness of logistics enterprises to fulfill their environmental, social and governance responsibilities. Stakeholder theory suggests that logistics enterprises obtain economic resources from different stakeholders, and relatively, logistics enterprises feedback economic benefits to these subjects through the fulfillment of various types of responsibilities. In terms of behavioral outcomes, the application of digital technology improves the ability of logistics firms to fulfill their environmental, social, and governance responsibilities (Fichman et al., 2014; Wang & Jiang, 2014; Zhong & Ma, 2022), which includes promoting sustainable development by enhancing operational efficiency, optimizing resource utilization, enhancing transparency, and improving technological innovation (Zhong et al., 2023).

It has been well documented that the application of digital technology can promote corporate ESG performance, and Chang et al.'s (2021) study shows that digital finance and high ESG performance can enhance corporate financing efficiency. Using data envelopment analysis (DEA) and panel data analysis methods, this study finds a mutually reinforcing relationship between digital finance and ESG performance.Belousova et al.'s (2022) study examines how digital business services (DBS) firms can reduce GHG emissions through the

implementation of energy efficiency improvement measures. This study analyzed ESG disclosures of DBS companies based on the Refinitiv dataset and found that these companies significantly improved their environmental performance by implementing digitalization measures. The study by Wei (2023) examines how corporate digital transformation can significantly improve ESG performance. The research methodology included a fixed-effects model, and the study found that digital transformation can significantly contribute to corporate performance. Further research found that this driving effect was more pronounced in state-owned enterprises and digitized enterprises.

However, in recent years, studies have also found that digital technology adoption may negatively impact firms' ESG performance.A study by Klumpp & Loske (2021) noted that increased IT system dependency due to digitalization negatively impacts retail logistics efficiency. The study used Network Data Envelopment Analysis (NDEA) methodology to assess the impact of IT disruptions on the efficiency of retail logistics operational processes.Belousova et al. (2022) also observed that despite the progress made by DBS firms in reducing GHG emissions, the improvement in environmental performance was not significant. The article empirically examines the impact of corporate digital transformation on ESG performance based on panel data of Chinese A-share listed companies from 2013-2020. Wang & Guo (2023), on the other hand, find that the impact of digital transformation on ESG performance may be more complex. They conclude that the degree of digital transformation is significantly related to ESG performance in an "inverted U-shape", a finding that remains robust after a series of tests, including propensity score matching, instrumental variables, and variable replacement measures.

Although studies have revealed the challenges posed by digitalization, such as reliance on IT systems and potential limitations in improving environmental performance, in general, most studies have concluded that digital technology adoption has a significant positive impact on the ESG performance of logistics firms, especially in terms of improving operational efficiency, promoting technological innovation, and enhancing corporate transparency. To summarize, this study concludes that digital technology application can provide a driving force for logistics companies' ESG performance, and therefore proposes the following hypotheses:

H1: Digital technology application can significantly enhance ESG performance of logistics enterprises.

2.Analysis of green innovation intermediation mechanisms and formulation of hypotheses

Impact of digital technology applications on green innovation

Based on the theory of Natural Resource-Based View (NRBV), it can be seen that the internal elements including the technological capability of logistics enterprises are the basis for them to innovate and maintain competitive advantages, and logistics enterprises cannot innovate without the support of technological resources, knowledge resources, human resources and capital, and the application of digital technology lays a relevant foundation for green technological innovation of logistics enterprises (Guo & Quan, 2022).

The positive impact of digital technology application on green innovation is mainly reflected in the promotion of sustainable development and environmentally friendly industries through technological innovation. Digital transformation helps companies utilize resources more efficiently and achieve the dual goals of environmental protection and economic growth

(Jiang et al., 2023; Huang et al., 2022). From the viewpoint of technology and subject knowledge of innovation activities, green innovation activities involve product design and production, manufacturing process upgrading, energy saving and emission reduction, etc., which involves multiple and complex processes, and therefore requires in-depth combination of multi-disciplinary technologies to empower green innovation. The application of digital technology in logistics enterprises can significantly improve the data mining ability and information decision-making ability of logistics enterprises, and at the same time will improve the information sharing and knowledge integration ability of logistics enterprises, help logistics enterprises to deeply couple the knowledge under different fields, enhance the knowledge reorganization efficiency of the innovation process, and then improve the green technology innovation ability of logistics enterprises. In addition, the application of digital technology can play a role in promoting the accumulation of financial and human resources of logistics enterprises and laying a material foundation for green innovation.

However, some studies have seen the potential negative impact of digital technology application on green innovation.Chen & Shen (2022) used static panel model, panel threshold model and spatial Durbin model to conduct an empirical study, and found that in the region with a lower level of digital innovation, the application of digital technology increases the carbon emissions of the industry, but with the increase in the level of digital innovation, its application inhibits carbon emissions and shows the effect of reducing carbon emissions. the effect of reducing carbon emissions.

To summarize, this study concludes that digital technology application can enhance the green innovation of logistics enterprises, and therefore proposes the following hypothesis:

H2: The application of digital technology can significantly enhance the green innovation of logistics enterprises.

The Impact of Green New on Corporate ESG Performance

Green innovation has a significant impact on firms' ESG performance, and it is seen as a key way to improve firms' ESG (performance by promoting environmentally friendly technologies and practices, as well as sustainable development through improved social responsibility and governance transparency (Xu et al., 2021).

There are a number of reasons why more green innovations by logistics firms can positively impact their ESG performance, which reflects the importance of sustainable development and social responsibility. From an environmental perspective, green innovation in logistics firms usually involves reducing resource consumption, lowering waste emissions and minimizing negative impacts on the ecosystem. This helps to mitigate the environmental footprint of logistics firms, reduce greenhouse gas emissions, and protect natural resources and ecosystems (Chen & Jia, 2020). These environmental initiatives help to improve the environmental reputation of logistics firms. From a social perspective, green innovation may involve initiatives to improve labor conditions, provide social support, and engage in community development. This can help enhance employee satisfaction, attract and retain talent, and improve the reputation of logistics firms at the social level. From a corporate governance perspective, green innovation usually requires a higher level of governance and transparency to ensure efficient allocation of resources and compliance. This helps to reduce firms' risks, prevent misconduct, and enhance investor and stakeholder trust (Wojtas et al., 2017; Bumgardner & Buehlmann, 2022). From a sustainability perspective, green innovation usually involves long-term sustainability goals such as reducing resource waste, improving

efficiency, and combating climate change. These goals help logistics firms to maintain sound operational and financial performance in the long term, in line with the long-term perspective of ESG. From an investor and stakeholder perspective, more and more investors, consumers and stakeholders are interested in the ESG performance of logistics companies. By actively pursuing green innovation, logistics enterprises can fulfill these needs and attract more investments and customers. In summary, green innovation in logistics enterprises not only helps to mitigate environmental and social problems, but also helps to improve the ESG performance of logistics enterprises and enhance their sustainability and competitiveness. Therefore, this study proposes the following hypotheses:

H3: Green innovation can significantly improve ESG performance of logistics enterprises.

Mediating effects of green innovation

The above analysis suggests that the use of digital technology by logistics firms has the potential to both improve the firm's ESG performance and contribute to increasing the firm's green innovation capability, which in turn can further improve the firm's ESG performance. Therefore, green innovation may play a mediating role in the impact of digital technology application on firms' ESG performance. On the one hand, logistics enterprises are able to improve the level of digital technology application by utilizing digital resources, and can also more fully integrate green-related knowledge, information and technology resources to improve the environmental supervision and resource utilization efficiency of logistics enterprises (Cui et al., 2022), thus enhancing the green innovation ability of logistics enterprises (Wang et al., 2023); on the other hand, logistics enterprises can both On the other hand, logistics enterprises can not only accelerate the mutual exchange of internal knowledge and information technology through digital empowerment, but also form an innovative knowledge co-creative network with external logistics enterprises (Subramaniam & Youndt, 2005), which can promote the green technological innovation of logistics enterprises.

To summarize, the higher the degree of digital technology application in logistics enterprises, the more they can fully integrate digital resources with green innovation development, thus enhancing the green technology innovation capability of logistics enterprises, reducing the green production cost of logistics enterprises, and improving the green production efficiency of logistics enterprises, which will help logistics enterprises to achieve better ESG performance. Therefore, this study proposes the following research hypotheses:

H4: Green innovation plays a significant mediating role between digital technology application and ESG performance.

3.Analysis of the mechanisms and hypotheses for the environmental moderating effects of VUCA

In an environment fraught with uncertainty (VUCA), digital technology applications can provide more data, analytics, and real-time insights to help logistics organizations better understand and respond to complex environmental challenges. This enhances the impact of digital technologies on ESG (environmental, social and governance) performance, enabling logistics companies to take more flexible and rapid steps to adapt to change and improve ESG performance as they are better able to track, manage and report on sustainability-related information and data.

First, logistics companies face challenges that may involve climate change, social instability, regulatory changes, and rapidly evolving consumer expectations, which require faster and more precise decisions and actions to respond. Digital technology applications (e.g., big data analytics, artificial intelligence, IoT, etc.) can provide logistics companies with key insights that can help them better identify risks, opportunities, and trends to better meet ESG objectives. Digital technologies can also improve efficiency and reduce costs, for example through resource optimization and energy management, which can help improve environmental performance. Second, in a VUCA environment, digital technology applications can also help logistics companies better address governance challenges. Digital technologies can help logistics companies better understand consumer needs and expectations and improve their products and services. At the same time, digital technologies can enhance risk management, compliance and transparency, which can help prevent misconduct, safeguard company reputation, and improve governance performance. Digital technology applications can also drive innovation, develop new sustainable business models and solutions, and further improve ESG performance. Sun et al. (2022) argue that digital technologies can drive innovation in the field of renewable energy, improve energy efficiency, reduce carbon emissions, and meet environmental goals. At the same time, digital technologies can also promote social inclusion and improve social performance by digitizing education, healthcare, and financial services. In summary, the VUCA environment strengthens the impact of digital technology applications on ESG performance, enabling logistics firms to better adapt to complex sustainability challenges and improve their sustainability and competitiveness, so this study proposes the following hypothesis:

H5: VUCA environment positively moderates the relationship between digital technology application and ESG performance, i.e., the stronger the VUCA environment, the greater the impact of digital technology application on ESG performance.

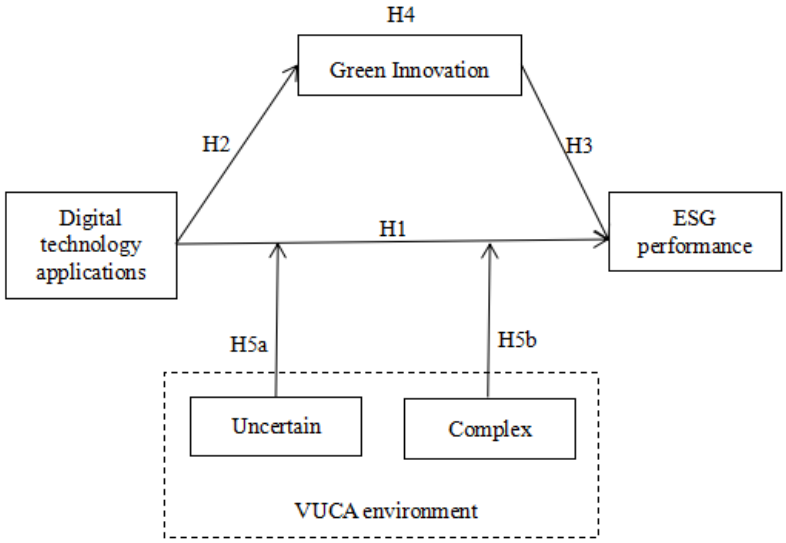
Further, VUCA is divided into two secondary indicators according to its meaning, and the following two segmentation hypotheses are proposed:

H5a: Uncertainty positively moderates the relationship between digital technology application and ESG performance, i.e., the stronger the VUCA environment, the greater the impact of digital technology application on ESG performance.

H5b: Complexity environment positively moderates the relationship between digital technology application and ESG performance, i.e. the stronger the VUCA environment, the greater the impact of digital technology application on ESG performance.

As a result, the research framework of this study is shown in Figure 1.

Figure 1



Research framework diagram

Research Methodology

1. Sample selection and data sources

This study selects listed companies in the logistics category in China from 2009-2022. The CSI ESG rating and Bloomberg ESG rating data come from the Wind database; the green patent data come from the State Intellectual Property Office (SIPO) and WIPO Green Patent List; and the data on the application of digital technology by enterprises refer to Wu et al. (2021), which refers to 76 digitization-related word frequencies in the five dimensions of artificial intelligence technology, big data technology, cloud computing technology, blockchain technology, and the use of digital technology Statistics are conducted. The economic data at the enterprise level are obtained from the Cathay Pacific Database (CSMAR). In the process of data collection and cleaning, the data are processed as follows. First, listed enterprises with ST and PT are excluded. Second, samples with gearing ratio greater than 100% are removed. Third, the missing data of relevant variables are removed. Fourthly, the data are shrink-tailed at 1% and 99% quartiles.

2.Variable Description

Explanatory variable

This study uses the CSI ESG ratings to measure corporate ESG performance. This system categorizes ESG performance into nine grades: from AAA to C, with a score of 9 to 1 assigned accordingly.

Explanatory variable

Referring to Wu et al. (2021), this study counted 76 digitization-related word frequencies in five dimensions: artificial intelligence technology, big data technology, cloud computing technology, blockchain technology, and digital technology use, and then used the number of word frequencies plus one to take the natural logarithm to measure the enterprise digital technology application (Dig). In addition, in order to verify the reliability of the

conclusions, this study also refers to Zhao et al. (2021), which counts 99 digitization-related word frequencies in the four dimensions of digital technology application, Internet business model, intelligent manufacturing, and modern information system, and then uses the word frequency plus 1 to take the natural logarithm to measure the enterprise digital technology application (Dig1).

Intermediary variable

This study uses the total number of green patents granted by firms plus one to take the natural logarithm (Pat) to measure firms' green innovation.

Moderator variable

Uncertainty. The difference in the level of environmental uncertainty not only stems from the firm's own operating conditions, but also is closely related to the development of the industry in which it operates, so this study draws on the practices of Shen et al. (2012) and Hu & Zheng (2021) to use the data of listed companies' sales revenues over the past five years to estimate the abnormal sales revenues over the past five years through regression, respectively, as in Eq. 1.

$$Sale_{it} = \varphi_0 + \varphi_1 Year_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Where $Sale$ represents the sales revenue, $Year$ represents the year, and the residual term ε is the abnormal sales revenue; calculate the standard deviation of the listed company's abnormal sales revenue in the past five years, and then divide it by the average of the sales revenue in the past five years, so as to get the listed company's unindustry-adjusted environmental uncertainty as in Equation 2.

$$UN_{it} = \frac{std(\varepsilon_{i,t-1}, \varepsilon_{i,t-2}, \varepsilon_{i,t-3}, \varepsilon_{i,t-4}, \varepsilon_{i,t-5})}{mean(Sale_{i,t-1}, Sale_{i,t-2}, Sale_{i,t-3}, Sale_{i,t-4}, Sale_{i,t-5})} \quad (2)$$

This study uses the median unindustry-adjusted environmental uncertainty of all listed companies in the annual logistics industry as the value of the industry's environmental uncertainty for that year UN.

Complexity. This study measures uncertainty in an organization's external environment: drawing on Laise & Overbeck (2005) and Kerber et al. (2009), a diversity indicator, the Herfindahl Index, is used to measure the degree of complexity in the environment faced by firms.The Herfindahl Index (HHI) is one of the most widely used indicators for measuring the complexity of an industry. and its calculation is shown in Equation 3.

$$COM = HHI = 1 - \sum_{i=1}^{n} P_i^2 \quad (3)$$

Where P_i is the share of revenue of firm i in the operating revenue of the listed company. $COM$the larger the index, the higher the degree of diversification and the higher the degree of complexity of the environment faced by the firm.

Control variable

In this study, firm size (Size), gearing ratio (Lev), return on total assets (Roa), equity concentration (Top1), firm growth (Growth), share of tangible assets (Tang), and share of independent directors (Indep) are selected as control variables. The detailed definition of each variable is shown in Table 1.

Table 1 *Variable Definition*

Category of variables	Variable Symbol	Variable Definition
Explained Variables	ESG	Firms' ESG performance, obtained by assigning values using the CSI ESG score
Explanatory Variables	Dig	Digital technology application = ln(total number of digitized feature words in annual reports of enterprises + 1)
Mediating variable	Inno	Green Innovation = ln(total number of green patents granted +1)
Moderating variable	UN	Uncertainty
	COM	Complexity
Control Variables	Size	Enterprise size = ln(total assets)
	Lev	Gearing ratio=total liabilities/total assets
	Roa	Return on total assets = net profit/total assets
	Top1	Equity Concentration = proportion of shares held by the first largest shareholder
	Growth	Enterprise Growth = Operating Revenue Growth Rate
	Tang	Tangible Assets Ratio=Tangible Assets/Total Assets
	Indep	Percentage of independent directors=Number of independent directors/size of directors

3. Model design

First, this study constructs the following regression model to verify the impact of digital technology application on corporate ESG performance.

$$ESG_{it}= \pi_0+\pi_1 Dig_{it}+\pi_2 Controls_{it}+Firm_i+Year_t+\varepsilon_{it} \quad (4)$$

Among them, the explanatory variable is firms' ESG performance (ESG) and the explanatory variable is digital technology adoption (Dig). The control variables (Controls) include firm size (Size), gearing ratio (Lev), return on total assets (Roa), equity concentration (Top1), firm growth (Growth), share of tangible assets (Tang), and share of independent directors (Indep). The variables and are firm fixed effects and year fixed effects, respectively.

Second, this study constructs the following model to verify the impact of corporate green innovation on corporate ESG performance.

$$ESG_{it}= \delta_0+\delta_1 Inno_{it}+\delta_2 Controls_{it}+Firm_i+Year_t+\varepsilon_{it} \quad (5)$$

In this case, the explanatory variable remains corporate ESG performance (ESG), the explanatory variable is corporate green innovation (Inno), and the control variables are consistent with model (4) and will not be repeated.

Third, this study intends to use a three-step approach to verify whether green innovation plays the role of a mediating variable in the impact of digital technology adoption on corporate ESG performance. Specifically, based on model (4), model (6) and model (7) are developed.

$$Inno_{it}= \alpha_0+\alpha_1 Dig_{it}+\alpha_2 Controls_{it}+Firm_i+Year_t+\varepsilon_{it} \quad (6)$$

$$ESG_{it}=\beta_0+\beta_1 Dig_{it}+\beta_2 Inno_{it}+\beta_3 Controls_{it}+Firm_i+Year_t+\varepsilon_{it} \quad (7)$$

In model (6), the explanatory variable is the mediator variable of this study enterprise green innovation (Inno), the explanatory variable is digital technology application (Dig), and the control variables are consistent with model (4) and will not be repeated. In model (7), it is the explanatory variable of this study (Dig) and the mediator variable (Inno) together to do regression on the explanatory variable (ESG).

Fourth, this study sets up model (8) to test whether the VUCA environment plays a moderating effect between digital technology adoption and corporate ESG performance.

$$ESG_{it}=\mu_0+\mu_1 Dig_{it}+\mu_2 VUCA_{it}+\mu_3 Dig_{it}\times VUCA_{it}+\mu_4 Controls_{it}+Firm_i+Year_t+\varepsilon_{it} \quad (8)$$

In model (8), the explanatory variable is firms' ESG performance, and the core explanatory variable is the interaction term between digital technology adoption and VUCA environment (Dig×VUCA), if the estimated coefficient of the interaction term is significantly positive, then it can be shown that VUCA environment positively moderates the relationship between Dig and ESG. Specifically, the VUCA environment includes uncertainty (UN) and complexity (COM).

Results

1.The Impact of Digital Technology Adoption on Corporate ESG Performance

After substituting the data into model (4) for regression in this study, the regression results are shown in Table 2. As can be seen from the table, column (1) is the estimation result without adding control variables and the estimated coefficient of digital technology application (Dig) is significantly positive at 1% level (0.146; t=3.967), which tentatively indicates the accuracy of hypothesis H1. Column (2) is the estimation result of adding all control variables and the regression result of model (1), and it can be learned that the estimated coefficient of digital technology application (Dig) is still significantly positive at 1% level (0.135; t=3.581), which indicates that digital technology application contributes to the improvement of the ESG performance of the logistics enterprises while keeping other variables unchanged and the hypothesis H1 of the present study has been formally verified. For the control variables, the estimated coefficient of enterprise size (Size), for example, is 0.264, which is also significant at the 1% level, indicating that the larger the size of the enterprise, the higher the level of corporate ESG performance

Table 2 *Regression results on the impact of digital technology adoption on corporate ESG performance*

VARIABLES	(1) ESG	(2) ESG
Dig	0.146*** (3.967)	0.135*** (3.581)
Size		0.264*** (3.391)
Lev		-0.091 (-0.345)

Roa		3.516*** (4.828)
Top1		1.122** (2.527)
Growth		-0.076 (-1.337)
Tang		0.475 (1.273)
Indep		2.696*** (5.069)
Constant	3.384*** (34.721)	-4.678** (-2.453)
Firm/Year FE	YES	YES
Observations	971	971
R-squared	0.590	0.621

Note: t-statistics are in parentheses and *** $p<0.01$, ** $p<0.05$, * $p<0.1$, as in the following tables.

2.The Impact of Corporate Green Innovation on Corporate ESG Performance

After substituting the data into model (5), the estimation is carried out and the regression results are shown in Table 3. According to the estimation results in the table, it can be learned that the estimated coefficient of corporate green innovation (Inno) is significantly positive at the 5% level (0.096; t=2.26), which indicates that corporate green innovation contributes to the improvement of the ESG performance of logistics companies, while keeping other variables constant, and the hypothesis of this study, H3, is verified.

Table 3 *Regression results on the impact of corporate green innovation on corporate ESG performance*

VARIABLES	(1) ESG
Inno	0.096** (2.260)
Size	0.298*** (3.797)
Lev	-0.206 (-0.764)
Roa	3.448*** (4.672)
Top1	1.345*** (3.007)
Growth	-0.064 (-1.124)

Tang	0.425 (1.123)
Indep	2.375*** (4.484)
Constant	-5.020** (-2.580)
Firm/Year FE	YES
Observations	971
R-squared	0.618

3.Mediation effect test

In order to test whether green innovation plays the role of a mediating variable between digital technology adoption and firms' ESG performance, this study substitutes the data into models (6) and (7), and performs the estimation, and the regression results are shown in Table 4. As can be seen from the table, column (1) is the estimation result of the first step and the regression result of model (4), which will not be repeated. Column (2) is the regression result of digital technology application (Dig) on enterprise green innovation (Inno), which is the result of model (6), at this time, the estimated coefficient of digital technology application is significantly positive at 5% level (0.072; t=2.361), indicating that the digital technology application can significantly improve the level of green innovation of logistics enterprises, and the hypothesis of this study, H2, is verified. Column (3) shows the estimation results of model (7), and it can be found that the estimated coefficient of green innovation (Inno) is significantly positive (0.084; t=1.98) at the 5% level, which indicates that green innovation plays a mediating effect between digital technology application and ESG performance of logistics enterprises, and that the digital technology application improves ESG performance of logistics enterprises by increasing the level of green innovation of the enterprises, and the present research hypothesis H4 is verified.

Table 4 *Regression results on the mediating effects of green innovation*

VARIABLES	(1) ESG	(2) Inno	(3) ESG
Dig	0.135*** (3.581)	0.072** (2.361)	0.129*** (3.376)
Inno			0.084** (1.980)
Size	0.264*** (3.391)	0.196*** (4.271)	0.248*** (3.157)

(continued)

Table 4 *Regression results on the mediating effects of green innovation (continued)*

Lev	-0.091 (-0.345)	0.659*** (3.234)	-0.147 (-0.553)
Roa	3.516*** (4.828)	0.483 (0.738)	3.475*** (4.760)
Top1	1.122** (2.527)	-1.574*** (-3.961)	1.255*** (2.807)
Growth	-0.076 (-1.337)	0.014 (0.295)	-0.077 (-1.364)
Tang	0.475 (1.273)	-0.381 (-0.895)	0.507 (1.376)
Indep	2.696*** (5.069)	2.041*** (4.523)	2.524*** (4.679)
Constant	-4.678** (-2.453)	-4.429*** (-3.736)	-4.305** (-2.243)
Firm/Year FE	YES	YES	YES
Observations	971	971	971
R-squared	0.621	0.595	0.623

4.Moderating effects test

In order to test whether the VUCA environment (including uncertainty and complexity) plays a moderating effect between digital technology adoption and firms' ESG performance, this study substitutes the data into model (8) and the estimation results are shown in Table 5. As can be seen from the table, column (1) is the estimation result of uncertainty (UN) as a moderating variable, and the estimated coefficient of the interaction term of digital technology application and uncertainty (Dig×UN) is significantly positive at the 5% level (0.371; t = 2.318), which indicates that uncertainty positively moderates the relationship between digital technology application and ESG performance, i.e., the stronger the VUCA environment, the greater the digital technology application has a greater impact on ESG performance, and hypothesis H5a of this study is tested. Column (2) shows the estimation results of complexity (COM) as a moderating variable, and the estimated coefficient of the interaction term of digital technology application and complexity (Dig×COM) is significantly positive at 1% level (0.197; t=3.226), which indicates that complexity positively moderates the relationship between digital technology application and ESG performance, i.e., the stronger the VUCA environment is, the more digital technology application has an impact on ESG performance, the stronger the impact of digital technology application on ESG performance, and the hypothesis H5b of this study is tested.

Table 5 *Regression results for the moderating effects of uncertainty and complexity*

VARIABLES	(1) ESG	(2) ESG
Dig	0.093** (2.176)	-19.561*** (-3.203)
UN	-0.893** (-2.041)	
Dig×UN	0.371** (2.318)	
COM		-0.764*** (-3.423)
Dig×COM		0.197*** (3.226)
Size	0.254*** (3.284)	0.259*** (3.332)
Lev	-0.082 (-0.306)	-0.088 (-0.334)
Roa	3.493*** (4.820)	3.483*** (4.425)
Top1	0.966** (2.113)	1.079** (2.392)
Growth	-0.076 (-1.344)	-0.077 (-1.342)

(continued)

Table 5 *Regression results for the moderating effects of uncertainty and complexity (continued)*

Tang	0.466 (1.247)	0.491 (1.321)
Indep	2.665*** (5.016)	3.122*** (5.527)
Constant	-4.264** (-2.233)	71.663*** (3.236)
Firm/Year FE	YES	YES
Observations	971	971
R-squared	0.623	0.624

Conclusions and Implications

1.Conclusions

By analyzing the empirical data of A-share listed logistics companies, this study clarifies that digital technology application plays a positive role in promoting the ESG performance of logistics companies. From the perspective of digital technology application, the findings confirm a positive relationship between technology investment and corporate performance in environmental protection, social responsibility, and governance efficiency. In addition, green innovation, as a new organizational practice and an embodiment of the results of technology investment, plays a significant mediating role between digital technology adoption and ESG performance, further cementing the link between technology and performance.

In the context of the VUCA era, the characteristics of uncertainty and complexity are more prominent, and the results of this study suggest that these characteristics not only fail to attenuate the positive impact of digital technology adoption on ESG performance, but further strengthen it, suggesting that firms should be more flexible in adopting digital technologies to adapt to and take advantage of this new business environment.

2.Implications

Implications for logistics enterprises: Logistics enterprises should actively embrace digital transformation and take technological innovation and the application of digital technology as the core strategy for improving ESG performance. At the same time, enterprises need to continuously promote green innovation in the process of technology application and form an internal driving mechanism for green development to ensure that they can continuously improve their ESG performance in the VUCA era.

Implications for policymakers: The government and relevant industry authorities should formulate and implement policies to encourage logistics enterprises to carry out digitalization, especially investing in technological upgrading and green innovation, and to reduce the risks and costs of enterprise transformation through tax incentives and financial support. At the same time, policymakers should fully consider and study the new features of the VUCA environment to provide a more flexible and forward-looking development environment for enterprises.

Implications for investors and stakeholders: The results of this study can provide decision-making references for investors and other stakeholders. Logistics companies with a high level of digital technology application are more likely to improve their ESG performance, which not only represents the future development potential of the company, but also meets the current social expectations for green and sustainable development. Investors can take the degree of digitization and ESG performance of companies as important considerations when making investment decisions.

Implications for academics: This study proposes and validates the relationship between digital technology application and ESG performance, and its significance in the VUCA era, which provides a new perspective and research basis for subsequent studies in related fields. Future research can further explore the specific impact of different types of digital technologies or specific application scenarios on the ESG performance of logistics firms, as well as the changes in the relationship under different cultural and economic conditions.

In summary, this study not only theoretically enriches the association between digital technology application, green innovation and ESG performance, but also provides concrete guidance and suggestions for logistics enterprises and related policy making from a practical perspective. In the grand context of the "dual-carbon" era, the digital transformation and ESG performance improvement of logistics enterprises have become more and more important and urgent, especially in the current volatile global business environment, enterprises need to use digital technology to improve their adaptability and competitiveness.

Suggestion

1.Practical Implications

Based on our empirical findings, we propose several practical suggestions for different stakeholders in the logistics industry:

First, logistics enterprises should strengthen their digital transformation initiatives with a focus on ESG performance enhancement. Specifically, they should: (1) develop systematic digital transformation strategies that integrate ESG objectives into their core business processes; (2) establish digital platforms that facilitate green innovation and sustainable operations; and (3) implement comprehensive performance measurement systems that track both digital capabilities and ESG outcomes. Moreover, enterprises should invest in employee training programs to build digital competencies while fostering ESG awareness throughout the organization.

Second, policy makers should create a supportive environment for digital-driven ESG development in the logistics sector. We recommend: (1) designing targeted incentive policies that encourage digital technology adoption and green innovation; (2) establishing standardized ESG evaluation criteria specific to the logistics industry; and (3) developing regulatory frameworks that promote sustainable digital transformation while ensuring fair competition. Furthermore, government agencies should consider providing financial support mechanisms to help smaller logistics firms overcome digital transformation barriers.

Third, industry stakeholders, including investors and financial institutions, should adapt their strategies to accommodate the digital-ESG nexus. They should: (1) incorporate digital capability assessments into their ESG investment frameworks; (2) develop specialized financial products supporting digital-green initiatives; and (3) promote industry-wide collaboration on digital sustainability projects.

2.Future Research Directions

Our study suggests several promising avenues for future research:

First, theoretical extensions could explore: (1) additional theoretical frameworks beyond stakeholder theory and NRBV to explain the digital-ESG relationship; (2) more nuanced interactions between different ESG dimensions in the context of digital transformation; and (3) the development of comprehensive models that capture the complexity of digital-driven sustainability in logistics.

Second, methodological improvements should focus on: (1) adopting mixed-method research approaches to provide deeper insights into the digital-ESG relationship; (2) developing more sophisticated measures of digital technology application; and (3) incorporating alternative ESG rating systems to enhance the robustness of findings.

Third, emerging research areas warrant investigation, including: (1) the differential impacts of specific digital technologies (AI, blockchain, IoT) on various ESG components; (2) cross-cultural comparisons of digital-ESG transformation strategies; (3) the role of organizational culture in facilitating digital-driven ESG improvements; and (4) the long-term sustainability impacts of digital transformation in the logistics sector.

3.Limitations

While our study provides valuable insights, several limitations should be noted for future research consideration: (1) our sample is limited to Chinese A-share listed logistics companies, which may affect the generalizability of findings to other contexts; (2) the measurement of digital technology application relies on keyword frequency, which may not fully capture the complexity of digital transformation; and (3) the study period might not fully reflect the most recent technological developments and their impact on ESG performance.

References

Belousova, V., Bondarenko, O., Chichkanov, N., Lebedev, D., & Miles, I. (2022). Coping with Greenhouse Gas Emissions: Insights from Digital Business Services. *Energies, 15* (8), 2745. https://doi.org/10.3390/en15082745.

Bumgardner, M., & Buehlmann, U. (2022). A preliminary assessment of industry 4.0 and digitized manufacturing in the north American woodworking industry. *Forest Products Journal, 72* (1), 67-73. https://doi.org/10.13073/FPJ-D-21-00064

Chang, K., Cheng, X., Wang, Y., Liu, Q., & Hu, J. (2021). The impacts of ESG performance and digital finance on corporate financing efficiency in China. *Applied Economics Letters*, 30, 516-523. https://doi.org/10.1080/13504851.2021.1996527.

Chen, S., & Jia, K. (2020). Research on China's environmental governance in the context of digital transformation: Rethinking and innovating the theoretical foundation. *E-Government*, (10), 20-28. https://doi.org/10.16582/j.cnki.dzzw.2020.10.002.

Chen, S., & Shen, T. (2022). Does ESG Rating Affect Corporate Innovation?. Frontiers in Business, *Economics and Management, 4* (1), 94-99. https://doi.org/10.54097/fbem.v4i1.510.

Cui, Q., Zhang, S., & Ma, X. Y. (2022). Digital economy, public environmental concern and urban green technology innovation. *Research on Technical Economics and Management*, (8), 3-9. https://doi.org/10.3969/j.issn.1004-292X.2022.08.001

Fichman, R. G., Dos Santos, B. L., & Zheng, Z. (2014). Digital innovation as a fundamental and powerful concept in the information systems curriculum. *MIS quarterly, 38* (2), 329-A15. ttps://www.jstor.org/stable/26634929

Guo, H., & Quan, Q. (2022). Integrated development of digital economy and real economy: measurement evaluation and realization path. *Economic Vertical*, (11), 72-82. https://doi.org/10.16528/j.cnki.22-1054/f.202211072

Hu, Z. L., & Zheng, M. G. (2021). Corporate strategy differences, environmental uncertainty and business performance volatility. *East China Economic Management*, (8), 103-115. https://doi.org/10.19629/j.cnki.34-1014/f.210112003

Huang, W., Chau, K., Kit, I., Nureen, N., Irfan, M., & Dilanchiev, A. (2022). Relating Sustainable Business Development Practices and Information Management in Promoting Digital Green Innovation: Evidence From China. *Frontiers in Psychology*, 13, 930138. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.930138.

Jiang, S., Li, Y., & You, N. (2023). Corporate digitalization, application modes, and green growth: Evidence from the innovation of Chinese listed companies. *Frontiers in Environmental Science*, 10, 1103540. https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.1103540.

Kerber, W., Kretschmer, J. P., & von Wangenheim, G. (2009, November). *Market share thresholds and Herfindahl-Hirschman-Index (HHI) as screening instruments in competition law: A theoretical analysis.* In SIDE-ISLE 2009-Fifth Annual Conference.https://www.researchgate.net/publication/228429664_Market_Share_Thresholds_and_Herfindahl-Hirschman-Index_HHI_as_Screening_Instruments_in_Competition_Law_A_Theoretical_Analysis

Klumpp, M., & Loske, D. (2021). Sustainability and Resilience Revisited: Impact of Information Technology Disruptions on Empirical Retail Logistics Efficiency. *Sustainability*, 13, 5650. https://doi.org/10.3390/SU13105650.

Laise, & Overbeck, K. (2005). *A public trust at risk: the heritage health index (hhi) report on the state of america's collections*. https://www.culturalheritage.org/docs/default-source/hhi/hhifull.pdf

Shen, H., Yu, P., & Wu, L. (2012). State-owned equity, environmental uncertainty and investment efficiency. *Economic Research*, (7), 113-126. Retrieved from https://qikan.cqvip.com/Qikan/Article/Detail?id=42553517

Subramaniam, M., & Youndt, M. A. (2005). The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities. *Academy of Management journal, 48* (3), 450-463. https://doi.org/10.5465/amj.2005.17407911

Sun, G., Pan, S., & Xu, J. (2022). The impact of manufacturing input digitization on green technology innovation - A study based on static and dynamic spatial Durbin models. *China Soft Science*, (10), 30-40. https://doi.org/10.3969/j.issn.1002-9753.2022.10.004

Wang, F., & Jiang, T. (2014). Research on the impact of environmental regulation on technological innovation capacity in western China. *Science Management Research*, (2), 51-54. https://doi.org/10.19445/j.cnki.15-1103/g3.2014.02.014

Wang, X., Li, Y., & Chen, N. (2023). How Green Credit Policy Enhances the Financial Performance of Commercial Banks - An Introduction to the Moderating Effects of Operational Efficiency and Financial Innovation. *Wuhan Finance*, (4), 12-19. https://doi.org/10.13956/j.ss.1001-8409.2022.06.11

Wang, Y., & Guo, Y. (2023). Corporate digital transformation and ESG performance. *Financial Studies, 49*(9), 94-108. https://doi.org/10.16538/j.cnki.jfe.20230517.301

Wei, H. (2023). *Research on the impact effect of digital transformation on enterprise performance* [Master's thesis, Zhengzhou University of Light Industry]. China Knowledge. https://doi.org/10.27469/d.cnki.gzzqc.2023.000154

Wojtas, P. I., Kozłowski, A. R., & Wojtas, M. A. (2017). Digitization of Polish mining industry by reducing costs and improving safety and quality of finished product. *Mining–Informatics, Automation and Electrical Engineering, 55*(3), 57-66. https://doi.org/10.7494/miag.2017.3.531.57

Wu, F., Hu, H. Z., & Lin, H. Y. (2021). Corporate digital transformation and capital market performance - Empirical evidence from stock liquidity. *Management World, 37* (7), 130-144. https://doi.org/10.3969/j.issn.1002-5502.2021.07.010

Xu, J., Liu, F., & Shang, Y. (2021). R&D investment, ESG performance and green innovation performance: evidence from China. *Kybernetes, 50* (3), 737-756. https://doi.org/10.1108/K-12-2019-0793

Zhao, C., Wang, W., & Li, X. (2021). How digital transformation affects corporate total factor productivity. *Finance and Trade Economics, 42* (7), 114-129. https://doi.org/10.3969/j.issn.1002-8102.2021.07.008

Zhong, T., & Ma, F. (2022). Carbon emission reduction effect of enterprise digital transformation: theoretical mechanism and empirical test. *Journal of Jianghai*, (4), 99-105. https://doi.org/10.3969/j.issn.1000-856X.2022.04.017

Zhong, Y., Zhao, H., & Yin, T. (2023). Resource Bundling: How Does Enterprise Digital Transformation Affect Enterprise ESG Development?. *Sustainability, 15* (2), 1319. https://doi.org/10.3390/su15021319.

ผลการเสริมกากมันสำปะหลังแห้งต่อสมรรถนะการเจริญเติบโตของปลานิลที่เลี้ยงในบ่อดิน

Effect of dried cassava pulp supplementation on growth performanceof Nile Tilapia *(Oreochromis niloticus)*

ราชิต เพ็งสีแสง และ สายัณห์ สืบผาง
มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
Rachit Pensesang and Sayan Subepang
Sisaket Rajabhat University, Thailand
Corresponding AuthorE-mail: sayanneng@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การเสริมกากมันสำปะหลังแห้งต่อสมรรถนะการเจริญเติบโตของปลานิล เพื่อศึกษาระดับการเสริมกากมันสำปะหลังที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตปลานิล และเพื่อศึกษาต้นทุนการผลิตปลานิลที่ได้รับการเสริมกากมันสำปะหลังในอาหาร ซึ่งวางแผนงานทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ กำหนดปัจจัยทดลองเป็นอาหารปลานิลทีมีสูตรอาหารที่แตกต่างกัน 4 แบบ ปัจจัยทดลองที่ 1 อาหารเม็ดสำเร็จรูป 32 % โปรตีน (ควบคุม) ปัจจัยทดลองที่ 2 อาหารเสริมกากมันสำปะหลังระดับ 0 % ปัจจัยทดลองที่ 3 อาหารเสริมกากมันสำปะหลังระดับ 16 % ปัจจัยทดลองที่ 4 อาหารเสริมกากมันสำปะหลังระดับ 32% สุมเก็บตัวอย่าง 20 % ของปลานิลทั้งหมด ทุก 2 สัปดาห์ จนครบ 10 สัปดาห์ เมื่อสิ้นสุดการทดลองผลปรากฏว่า น้ำหนักเพิ่มอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวัน และอัตราการแลกเนื้อไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ $p > 0.05$ ปริมาณการกินได้ของปลานิล อาหารสูตรที่ 1 มีค่าสูงที่สุด ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ $p < 0.05$ ยกเว้นปริมาณการกินได้ของเยื่อใยที่รวม ปริมาณการกินได้ของคาร์โบไฮเดรทที่ไม่เป็นโครงสร้าง และประสิทธิภาพในการใช้โปรตีน อาหารเสริมกากมันสำปะหลังมีค่าสูงที่สุด ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ $p < 0.05$ ต้นทุนค่าอาหารต่อการผลิตเนื้อ 1 กิโลกรัม อาหารเสริมกากมันสำปะหลังดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ $p < 0.05$ สรุปได้ว่ากากมันสำปะหลังแห้งสามารถเสริมในอาหารเลี้ยงปลานิลได้สูงสุดที่ระดับ 32% ในสูตรอาหาร และช่วยลดต้นทุนการผลิตแต่สมรรถนะการเจริญเติบโตของปลานิลไม่แตกต่างจากชุดควบคุม

คำสำคัญ: กากมันสำปะหลังแห้ง; สมรรถนะการเจริญเติบโต; ปลานิล

* วันที่รับบทความ : 1 มิถุนายน 2567; วันแก้ไขบทความ 21 มิถุนายน 2567; วันตอบรับบทความ : 23 มิถุนายน 2567
Received: June 1 2024; Revised: June 21 2024; Accepted: June 23 2024

Abstract

Supplementation of dried cassava pulp on the growth performance of tilapia grown in clay ponds. To study the appropriate level of cassava pulp supplementation to increase the efficiency of tilapia production and to study the cost of producing tilapia that is supplemented with cassava pulp in the diet. which planned a completely randomized trial The experimental factor was set to be tilapia fish food with 4 different formulas. T1 Instant pellet food 32% protein (control). T2 Cassava pulp supplement level 0%. T3 Cassava pulp supplement level 16%. T4 Cassava pulp supplement level 32%. Samples of 20% of all tilapia were collected every 2 weeks until 10 weeks. At the end of the experiment, the results appeared that Weight gain, average daily growth rate, and the rate of meat exchange was not significantly different ($p>0.05$). The edible amount of tilapia in Formula 1 was the highest. which were significantly different at $p < 0.05$, except for the edible amount of the included fibers. Edible amount of unstructured carbohydrates and efficiency in protein use Cassava pulp dietary supplement has the highest value. which were significantly different ($p<0.05$). This research concluded that dried cassava pulp could be supplemented with 32% in feed and reduces production costs, but the growth performance of tilapia is not different from the control set.

Keywords: Dried Cassava Pulp; Growth Performance; Nile Tilapia

บทนำ

ปลานิล มีชื่อสามัญว่า Nile tilapia มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *(Oreochromis niloticus)* เป็นปลาน้ำจืดชนิดหนึ่ง ซึ่งมีคุณค่าทางเศรษฐกิจนับตั้งแต่ปี 2508 เป็นต้นมา เป็นปลาที่เลี้ยงง่าย เจริญเติบโตเร็ว และเป็นที่นิยมของผู้บริโภค เนื้อปลามีรสชาติดี ในปัจจุบันการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรมีต้นทุนค่าอาหารเลี้ยงปลาประมาณ 60 – 80 เปอร์เซ็นต์ ของต้นทุนด้านการผลิตทั้งหมด (กรมประมง 2564; พิพัฒน์ อินทรมาตย์, 2553 : 136) แนวทางการลดต้นทุนค่าอาหารที่สามารถทำได้ คือ การนำวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่นที่มีราคาถูก เช่น กากมันสำปะหลัง จะทำให้สามารถลดต้นทุนค่าอาหารลงได้ ปลากินพืชจะย่อยคาร์โบไฮเดรตได้ดีกว่าปลากินเนื้อ วัตถุดิบที่มักจะเป็นส่วนประกอบกับของสูตรอาหารได้แก่ ปลาป่นและพืชที่มีองค์ประกอบของโปรตีนและคาโบไฮเดรต ซึ่งถูกย่อยได้ในปลาทั่ว ๆ ไป (FAO, 2014 : 223)

กากมันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบเหลือจากอุตสาหกรรมแปรรูปมันสำปะหลังที่มีราคาถูก 200 – 500 บาทต่อตันและปริมาณมากประมาณ 552,000 ตันต่อปี ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในอาหารสัตว์ (Subepang S., et al., 2018 : 548–555) กากมันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบชนิดหนึ่งซึ่งพบว่าเป็นวัตถุดิบที่มีศักยภาพเพียงพอที่จะนำมาเป็นแหล่งพลังงานในสัตว์ เนื่องจากมีกากมันสำปะหลังจากกระบวนการผลิตแป้งมันสำปะหลังเป็นปริมาณถึง 2.9 ล้านตัน / ปี (บุญญฤทธิ์ มุ่งจองกลาง, 2544 : 132) ซึ่งถือว่ามีปริมาณมากพอจะนำมาใช้เป็นวัตถุดิบอาหารปลาได้นอกจากนี้กากมันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบที่มีราคาถูกกว่าวัตถุดิบอาหารประเภทใกล้เคียงกัน เช่น รำข้าว ข้าว โพดเป็นต้น กากมันสำปะหลังเมื่อผ่านกระบวนการสกัดแป้งออกยังคงมีแป้งเหลืออยู่ประมาณ 64.6 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักแห่ง และสัตว์สามารถย่อยและใช้ประโยชน์ได้ถึง 74

เปอร์เซ็นต์ (สมเจต ใจภักดี, 2530 : 228) นอกจากนี้รายงานของ ชวนิศนดากร วรรวรรณม ม.ร.ว. (2500 : 210) รายงานว่ากากมันสำปะหลังมีส่วนประกอบของคาร์โบไฮเดรต 81 เปอร์เซ็นต์สามารถนำมาใช้เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ได้สูงถึง 20 เปอร์เซ็นต์ในสูตรอาหารสุกรมีผลทำให้สุกรมีอัตราการเจริญเติบโตที่ดีแต่ถ้าใช้ในปริมาณสูงกว่า 40 เปอร์เซ็นต์จะทำให้อัตราการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวลดลงอย่างไรก็ตามปริมาณแป้งที่เหลืออยู่สูงนั้น อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของสัตว์ ในปัจจุบันการเลี้ยงปลาต้นทุนส่วนใหญ่มาจากอาหารที่ใช้เลี้ยงปลา ซึ่งกากมันสัมปหลังเป็นวัตถุดิมที่มีราคาถูก และมีสารอาหารที่สามารถนำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์ได้ ซึ่งการศึกษาเกี่ยวกับการใช้กากมันสำปะหลังเป็นอาหารปลายังมีจำกัด

งานวิจัยในครั้งนี้เป็นการทดลองใช้กากมันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบในการทำอาหารปลานิล เพราะมีราคาถูกและมีจำนวนมาก จึงเหมาะที่จะนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการทำอาหารผสมในการเลี้ยงปลานิล แทนการซื้ออาหารสำเร็จรูป และเพื่อศึกษาสมรรถการผลิตและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของปลานิลที่ได้รับการเสริมกากมันสำปะหลังแตกต่างกัน เพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารสำเร็จรูปปริมาณมากในราคาที่แพง ทั้งนี้ถ้าเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลสามารถผลิตอาหารใช้เองได้อย่างมีประสิทธิภาพก็จะสามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตได้ ทำให้มีความเสี่ยงต่อการขาดทุนน้อยลงมีกำไรมากขึ้นและมีความยั่งยืนในการประกอบอาชีพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาระดับการเสริมกากมันสำปะหลังที่เหมาะสมต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตปลานิล

ระเบียบวิธีวิจัย

วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ในบล็อก เมื่อปัจจัยทดลองเป็นสูตรอาหารเลี้ยงปลานิล รวม 4 สูตรประกอบด้วย อาหารอัดเม็ด อาหารข้นชนิดผงไม่เสริมกากมันสำปะหลัง อาหารข้นฯเสริมกากมันฯ 8% อาหารข้นฯเสริมกากมันฯ 16% และ อาหารข้นฯเสริมกากมันฯ 32%

1. เครื่องมือการวิจัย

1.1 กลุ่มตัวอย่าง

ปลานิลแปลงเพศ น้ำหนักเฉลี่ย 37.11 กรัม ± 1.83 (ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) จำนวน 300 ตัว/กระชัง โดยใช้กระชังขนาดความกว้าง 4 เมตร ยาว 4 เมตร ลึก 1.5 เมตร กำหนด 3 ซ้ำ/ปัจจัยทดลอง รวมหน่วยทดลองทั้งสิ้น 12 กลุ่ม (กระชัง) ซึ่งทุกกระชังจะอยู่ในบ่อดินขนาด 1 ไร่ ลึก 2 เมตร

1.2 การผลิตอาหารทดลอง

อาหารทดลองเป็นอาหารเม็ดสำหรับปลานิลรุ่น ระดับโปรตีน 30% จัดซื้ออาหารเม็ดสูตรที่ 1 จากร้านค้าการเกษตรในพื้นที่ และจัดซื้อวัตถุดิบดังแสดงในตารางที่ 1 จากร้านจำหน่ายวัตถุดิบในพื้นที่ ทำการ

ผสมวัตถุดิบตามสูตรที่ 2 3 และ 4 ด้วยเครื่องผสมอาหาร จากนั้นนำอาหารไปอัดเม็ดด้วยเครื่องอัดเม็ดอัตโนมัติ ตากอาหารในตู้อบแห้งอุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส จนแห้ง จากนั้นเก็บไว้ในถุงพลาสติกเพื่อรอสุ่มตรวจองค์ประกอบทางเคมีและเพื่อใช้เลี้ยงปลาต่อไป

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

สุมเก็บตัวอย่าง 20 % ของปลานิลทั้งหมด ทุก 2 สัปดาห์ จนครบ 10 สัปดาห์ ปล่อยปลาที่มีขนาดใกล้เคียงทดแทนปลานิลที่ตายรวมทั้งวัดคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงปลานิล และบันทึกการทดลอง ดังนี้

2.1 องค์ประกอบทางเคมี

สุ่มตัวอย่างอาหารที่ให้ประมาณ 500 กรัม นำไปทำให้แห้งโดยอบในตู้อบที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียสนาน 48-72 ชั่วโมง จากนั้นชั่งน้ำหนัก บดผ่านตะแกรงร่อน 1 มิลลิเมตร เพื่อนำไปวิเคราะห์ค่าวัตถุแห้ง โปรตีนหยาบ เยื่อใยรวม ไขมัน และเถ้า ตามวิธีของ AOAC (1990) ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สัดส่วน และต้นทุนของอาหารทดลอง

วัตถุดิบ	สูตรอาหาร (กิโลกรัมน้ำหนักแห้ง)			
	1	**2**	**3**	**4**
อาหารเม็ด (CP 30%)	100.0	-	-	-
กากมันสำปะหลังแห้ง	-	-	16.0	32.0
มันเส้นบด	-	32.0	16.0	-
ปลาป่น (CP 60%)	-	32.0	32.0	32.0
กากปาล์มเนื้อใน	-	8.0	8.0	8.0
กากถั่วเหลือง	-	16.0	16.0	16.0
รำอ่อน	-	8.5	8.5	8.5
แร่ธาตุ	-	0.5	0.5	0.5
พรีมิกซ์	-	0.5	0.5	0.5
น้ำมันพืช	-	0.0	0.0	0.0
สารเหนียว	-	2.5	2.5	2.5
รวม	100.0	100.0	100.0	100.0
ค่าน้ำหนักวัตถุแห้ง (%)	89.0	86.4	87.5	88.7
ค่าโปรตีน (%)	30.0	30.2	30.3	30.3
ราคา 1 (บาท/กิโลกรัม)	25.00	20.83	21.25	20.23
ราคา 2 (บาท/กิโลกรัมน้ำหนักแห้ง)	28.09	24.12	24.28	22.81

2.2 ปริมาณการกินได้

กำหนดให้อาหารปลา 4% ของน้ำหนักตัวต่อวัน โดยให้วันละ 3 มื้อ เวลา 08.00 น. 12.00 น. และ 16.00 น. หรือให้อาหารปลาจนอิ่ม โดยสังเกตุจากพฤติกรรมปลาในแต่ละครั้ง บันทึกการปริมาณการกินได้ คำนวณจาก ปริมาณอาหารให้-ปริมาณอาหารเหลือ (ณรงค์ กมลรัตน์, 2560 : 80 – 87)

2.3 ประสิทธิภาพการเจริญเติบโต

นับจำนวนปลาที่มีชีวิต วัดความยาวปลา และ ชั่งน้ำหนักปลา ด้วยเครื่องชั่งน้ำหนักดิจิตอลทศนิยม 1 ตำแหน่ง โดยงดอาหาร 1 วันก่อนเก็บข้อมูล เพื่อนำมาคำนวณ ค่าความยาวเฉลี่ย ค่าอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวัน ค่าอัตราการแลกเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ และอัตราการรอด (ณรงค์ กมลรัตน์, 2560 : 80 – 87)

1) น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นของปลานิล (Weight gain, WG) หาได้จาก

น้ำหนักที่เพิ่มขึ้น (กรัม) = น้ำหนักเฉลี่ยของปลาหลังทดลอง – น้ำหนักเฉลี่ยปลาของปลาก่อนทดลอง

2) ความยาวที่เพิ่มขึ้นของปลานิล หาได้จาก

ความยาวที่เพิ่มขึ้น (ซม.) = ความยาวของปลาหลังการทดลอง – ความยาวเฉลี่ยของปลาก่อนทดลอง

3) อัตราการรอด (Survival rate)

$$\text{อัตราการรอด(ร้อยละ)} = \frac{\text{จำนวนปลาที่เหลืออยู่}}{\text{จำนวนปลาที่ปล่อยเมื่อเริ่มทดลอง}} \times 100$$

4) อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ (Feed Conversion Ratio, FCR) คำนวณได้จาก

$$\text{FCR} = \frac{\text{น้ำหนักอาหารที่ให้ปลากิน}}{\text{น้ำหนักปลาที่เพิ่มขึ้น}}$$

5) ต้นทุนการผลิตเนื้อ 1 กิโลกรัม (Feed cost per gain, FCG)

FCG = FCR x ราคาต่อหน่วยอาหารสัตว์

6) ประสิทธิภาพการใช้โปรตีน (Protein efficiency ratio, PER)

$$\text{PER} = \frac{\text{น้ำน้ำหนักปลาที่เพิ่มขึ้น}}{\text{ปริมาณโปรตีนที่กินได้}}$$

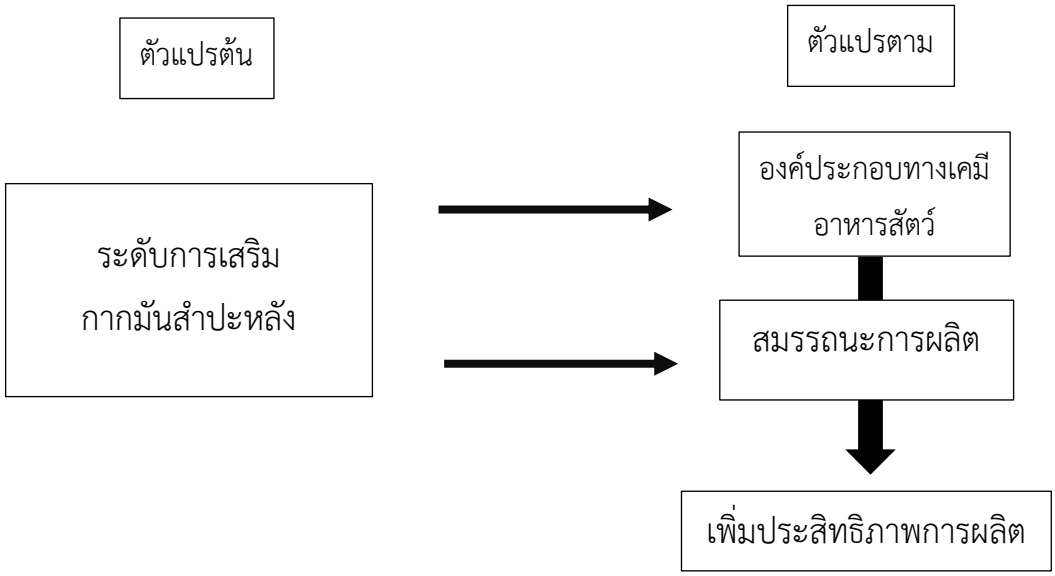
3. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลมา PROC GLM ในโปรแกรม SAS ตามแผนการทดลองสุ่มในบล๊อคสมบูรณ์ (SAS, 1998) โมเดลดังนี้ $Yijk=\mu+ Bi+Tj+Eij$ เมื่อ μ = ค่าเฉลี่ยรวม Bi = อิทธิพลของสัตว์ทดลอง i (1,2,3,4,5,6) Tj = อิทธิพลของปัจจัยทดลอง j (1,2,3) และ E = ความคลาดเคลื่อนทั้งหมด และเปรียบเทียบ

ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยแต่ละกลุ่มด้วยวิธี Duncan's New Multiple Range Test รวมถึงทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มปัจจัยทดลองด้วยวิธี orthogonal polynomial ที่ระดับ linear และ Quadratic ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ($P<0.05$)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาเรื่องผลการเสริมกากมันสำปะหลังแห้งต่อสมรรถนะการเจริญเติบโตของปลานิลที่เลี้ยงในบ่อดิน มีกรอบแนวคิดการวิจัย คือ นำกากมันสัมปะหลังมาเสริมในอาหารเลี้ยงปลา แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ซึ่งกำหนดให้เป็นตัวแปรต้น และให้ปัจจัยองค์ประกอบทางเคมีอาหารสัตว์ และสมรรถนะการผลิตปลานิลเป็นตัวแปรตาม เพื่อชี้วัดการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตปลานิล ตามแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. องค์ประกอบทางเคมี และราคาของอาหารทดลอง

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเยื่อใยรวมเพิ่มขึ้นตามระดับการเสริมกากมันสำปะหลังแห้ง ในขณะที่ค่าอินทรียวัตถุ และราคามีแนวโน้มลดลงเมื่อระดับการเสริมกากมันสำปะหลังเพิ่ม

ตารางที่ 2 ค่าองค์ประกอบทางเคมี และราคาของอาหารทดลอง

สูตรอาหาร	% วัตถุแห้ง (on dry matter)							ราคา (บาท/กิโลกรัม)	
	DM	OM	CP	Ash	EE	CF	NFE	น้ำหนักสด	น้ำหนักแห้ง
T1	89.7	88.0	31.4	12.0	2.5	7.4	46.7	27.00	30.10
T2	86.6	84.2	27.6	15.8	2.4	8.8	46.3	21.83	25.20
T3	87.6	85.3	27.7	14.7	3.3	9.6	51.8	21.42	24.45
T4	87.7	84.7	28.6	15.3	3.8	11.1	41.2	21.02	23.96

T1 = อาหารเม็ดสำเร็จรูปท้องตลาด T2 = อาหารอัดเม็ดเสริมกากมันสำปะหลังแห้ง ร้อยละ 0 น้ำหนักแห้งในสูตรอาหาร T3 = อาหารอัดเม็ดเสริมกากมันสำปะหลังแห้ง ร้อยละ 16 น้ำหนักแห้งในสูตรอาหาร T4 = อาหารอัดเม็ดเสริมกากมันสำปะหลังแห้ง ร้อยละ 32 น้ำหนักแห้งในสูตรอาหาร

DM = dry matter (วัตถุแห้ง) OM = organic matter (อินทรียวัตถุ) CP = crude protein (โปรตีนรวม) Ash = เถ้า EE = ether extract (ไขมันรวม) CF = crude fiber (เยื่อใยรวม) NFE = nitrogen free extract (คาร์โบไฮเดรตที่ไม่เป็นโครงสร้าง)

2. สมรรถนะการเจริญเติบโตของปลานิล

จากตารางที่ 3 พบว่า ระดับการเสริมกากมันฯ ไม่มีผลต่ออัตราการเจริญเจริญเติบโตแฉลี่ยต่อวันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$)

ตารางที่ 3 สมรรถนะการเจริญเติบโตของปลานิลที่ได้รับอาหารทดลอง

ค่าสังเกต	T1	T2	T3	T4	SEM	P-value
น้ำหนัก (กรัม)						
เริ่มต้น	11.03	9.15	9.83	10.37	0.038	0.3673
สุดท้าย	63.83	61.67	65.38	63.54	3.244	0.8793
น้ำหนักเพิ่ม (กรัม)						
สัปดาห์ที่ 0 - 2	11.22^{b}	9.42^{b}	13.77^{b}	9.80^{b}	0.033	0.0027
สัปดาห์ที่ 2 - 4	9.80	9.42	10.27	9.80	0.512	0.7116
สัปดาห์ที่ 4 - 6	17.95^{a}	14.34^{b}	8.41^{c}	15.61^{b}	0.492	<0.001

ค่าสังเกต	T1	T2	T3	T4	SEM	P-value
สัปดาห์ที่ 6 - 8	1.66[b]	4.49[b]	12.14[a]	3.99[b]	0.966	0.0003
สัปดาห์ที่ 8 - 10	8.69	10.15	5.92	9.07	1.607	0.3331
ทั้งหมด	52.80	52.52	55.55	53.18	3.655	0.9308
อัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวัน (กรัม/วัน)						
สัปดาห์ที่ 0 - 2	0.80[b]	0.67[b]	0.98[a]	0.70[b]	0.041	0.0026
สัปดาห์ที่ 2 - 4	0.70	0.67	0.73	0.70	0.036	0.7527
สัปดาห์ที่ 4 - 6	1.28[a]	1.02[b]	0.60[c]	1.12[b]	0.035	<0.0001
สัปดาห์ที่ 6 - 8	0.12[b]	0.32[b]	0.87[a]	0.28[b]	0.068	0.0003
สัปดาห์ที่ 8 - 10	0.62	0.73	0.42	0.65	0.115	0.3361
ทั้งหมด	0.75	0.75	0.79	0.76	0.052	0.7633

T1 = อาหารเม็ดสำเร็จรูปท้องตลาด T2 = อาหารอัดเม็ดเสริมกากมันสำปะหลังแห้ง ร้อยละ 0 น้ำหนักแห้งในสูตรอาหาร T3 = อาหารอัดเม็ดเสริมกากมันสำปะหลังแห้ง ร้อยละ 16 น้ำหนักแห้งในสูตรอาหาร T4 = อาหารอัดเม็ดเสริมกากมันสำปะหลังแห้ง ร้อยละ 32 น้ำหนักแห้งในสูตรอาหาร

[a b c d] อักษรย่อแสดงค่าความแตกต่างภายในแถวที่ระดับความเชื่อมัน 95% ($P < 0.05$); SEM, Standard error of mean (ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย)

3. ปริมาณการกินได้

ระดับการเสริมกากมันฯ มีผลต่อปริมาณการกินได้ของโภชนะ ($p<0.05$) เมื่อระดับการเสริมกากมันฯ สูงขึ้นส่งผลให้ปริมาณการกินได้ของ CP OM และ NFE ลดลง ($P<0.05$) ในขณะที่ ปริมาณการกินได้ของ EE CF มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามระดับการเสริมกากมันฯ ($P<0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปริมาณการกินได้ของปลานิลที่ได้รับอาหารทดลอง

ค่าสังเกต[1]	อาหารทดลอง				SEM	P-value
	T1	T2	T3	T4		
DMI (kg)	1.98[a]	1.83[b]	1.96[a]	1.89[ab]	0.032	0.0358
OMI (kgDM)	1.75[a]	1.54[c]	1.67[ab]	1.60[bc]	0.027	0.0032
CPI (kgDM)	0.62[a]	0.50[c]	0.54[b]	0.54[b]	0.010	<0.001
EEI (kgDM)	0.05[c]	0.04[c]	0.06[b]	0.07[a]	0.002	<0.001
CFI (kgDM)	0.15[d]	0.16[c]	0.19[b]	0.21[a]	0.003	<0.001
NFEI (kgDM)	0.93[b]	0.85[c]	1.01[a]	0.77[d]	0.015	<0.001

T1 = อาหารเม็ดสำเร็จรูปท้องตลาด T2 = อาหารอัดเม็ดเสริมกากมันสำปะหลังแห้ง ร้อยละ 0 น้ำหนักแห้งในสูตรอาหาร T3 = อาหารอัดเม็ดเสริมกากมันสำปะหลังแห้ง ร้อยละ 16 น้ำหนักแห้งในสูตรอาหาร T4 = อาหารอัดเม็ดเสริมกากมันสำปะหลังแห้ง ร้อยละ 32 น้ำหนักแห้งในสูตรอาหาร

[a b c d] อักษรย่อแสดงค่าความแตกต่างภายในแถวที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (P < 0.05); SEM, Standard error of mean (ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย)

[1]kgDM = kilogram dry matter (กิโลกรัมวัตถุแห้ง) DMI (dry matter intake) = น้ำหนักแห้งของอาหารที่กินได้ในแต่ละวัน OMI (organic matter intake) = ปริมาณการกินได้อินทรียวัตถุ CPI (crude protein intake) = ปริมาณการกินได้ของโปรตีนรวม EEI (ether extract intake) = ปริมาณการกินได้ของไขมันรวม CFI (crude fiber intake) = ปริมาณการกินได้ของเยื่อใยที่รวม NFEI (nitogen free extract intake) = ปริมาณการกินได้ของคาร์โบไฮเดรทที่ไม่เป็นโครงสร้าง

4. ประสิทธิภาพที่ได้รับอาหารทดลองเสริมกากมันสำปะหลัง

ระดับการเสริมกากมันสำปะหลังแห้ง ไม่มีผลต่อค่า FCR (P>0.05) แต่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับค่า FCG และ PER ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ประสิทธิภาพของปลานิลที่ได้รับอาหารทดลองเสริมกากมันสำปะหลังแห้งที่ระดับต่างกัน

ค่าสังเกต[1]	อาหารทดลอง				SEM	P-value
	T1	T2	T3	T4		
FCR (gDM/g)	2.67	2.44	2.44	2.29	0.118	0.2302
FCG (baht/g)	0.07[a]	0.06[b]	0.06[b]	0.05[C]	0.002	0.0021
PER (%)	8.46[b]	10.36[a]	10.42[a]	10.46[a]	0.427	0.0199

T1 = อาหารเม็ดสำเร็จรูปท้องตลาด T2 = อาหารอัดเม็ดเสริมกากมันสำปะหลังแห้ง ร้อยละ 0 น้ำหนักแห้งในสูตรอาหาร T3 = อาหารอัดเม็ดเสริมกากมันสำปะหลังแห้ง ร้อยละ 16 น้ำหนักแห้งในสูตรอาหาร T4 = อาหารอัดเม็ดเสริมกากมันสำปะหลังแห้ง ร้อยละ 32 น้ำหนักแห้งในสูตรอาหาร

[a b c d] อักษรย่อแสดงค่าความแตกต่างภายในแถวที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (P < 0.05); SEM, Standard error of mean (ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย)

[1]gDM = gram dry matter (กรัมวัตถุแห้ง) FCR = Feed Conversion Ratio (อัตราการแลกเนื้อ) FCG = Feed Conversion per Gain (ต้นทุนค่าอาหารต่อการผลิตเนื้อ 1 กิโลกรัม) PER = Protein Efficiency Rate (ประสิทธิภาพในการใช้โปรตีน

อภิปรายผลการวิจัย

อาหารทดลองครั้งนี้มีค่าโปรตีนแปรปรวน ตามสัดส่วนของวัตถุดิบในสูตรอาหาร ทั้งนี้เนื่องจากความแปรปรวนด้านคุณค่าทางโภชนะของวัตถุดิบ ขึ้นอยู่กับชนิด อายุการเก็บเกี่ยว และขั้นตอนการผลิต เป็นต้น (WTSR, 2010) อย่างไรก็ตามอาหารทดลองครั้งนี้มีค่าโปรตีนรวมในช่วง 27.9-31.4% ซึ่งเป็นระดับความต้องการโปรตีนเพื่อการเจริญเติบโต โดย พิเชต พลายเพชร (2559) แนะนำว่าอาหารปลานิลควรมีระดับโปรตีนอยู่ในช่วง 25-45% แปรผันตามวัย เพศ และกำลังการผลิต ค่าเยื่อใยรวมของอาหารทดลองแปรผันตรงตามระดับการเสริมกากมันสำปะหลังแห้ง ทั้งนี้เนื่องจากกากมันสำปะหลังมีระดับเยื่อใยรวมที่สูง อย่างไรก็ตามเมื่อ

พิจารณาด้านราคา พบว่า ราคาอาหารแปรผกผันกับระดับการเสริมกากมันสำปะหลัง ทั้งนี้เนื่องจากการใช้วัสดุเหลือใช้การเกษตรมาเลี้ยงสัตว์ (ผดุงศักดิ์ ดวงจันทร์ และคณะ, 2565 : 1-7)

สมรรถนะการเจริญเติบโตของปลานิล น้ำหนักเพิ่ม และอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวัน ของทุกกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p > 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับ เสาวนีย์ กลิ่นแก้วณรงค์ และคณะ (2563) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของเอนไซม์คาร์โบไฮเดรสในการย่อยวัตถุดิบอาหารสัตว์น้ำและการเติบโตของปลานิลที่ใช้อาหารกากมันสำปะหลังเป็นแหล่งคาร์โบไฮเดรต ผลการทดลองพบว่า น้ำหนักเฉลี่ยเพิ่มขึ้น น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นต่อวัน ปริมาณการกินอาหารต่อวัน ไม่แตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) สอดคล้องกับ Wirunpan, K., (2018 : 532-537) ได้ศึกษาผลของกากมันสำปะหลังหมักเชื้อ Lentinus squrrosurus ในอาหารสุกรรุ่นระดับ 0, 2, 4 และ 6% ผลจากการทดลองพบว่า การเจริญเติบโตต่อวันของทุกกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p > 0.05$) โดยสามารถสรุปได้ว่าสามารถใช้กากมันสำปะหลัง ไม่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของสัตว์เลี้ยง อย่างไรก็ตามการเสริมกาก มันสำปะหลังหมักในอาหารสุกรสามารถลดต้นทุนค่าอาหารต่อน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น 1 กิโลกรัม ปลานิลที่ได้รับอาหารทดลองมีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวันใกล้เคียงกับ วรพงษ์ และสายชล (2560 : 25-33) ที่รายงานว่า ปลานิล (น้ำหนักสุดท้าย ประมาณ 62 กรัม มีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวัน 0.63 กรัม/ตัว/วัน และเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ สิทธิชัย ฮะทะโชติ และคณะ (2563 : 607-614) ได้ศึกษาอัตราการเจริญเติบโตของปลานิล ด้วยอาหารเสริมกากมันสำปะหลังในสูตรอาหาร 8% สูตรอาหาร พบว่า ปลานิลมีอัตราเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวัน 0.50 กรัม/วัน และค่า อัตราการแลกเนื้อมีค่า 2.19 ซึ่งใกล้เคียงกับงานทดลองครั้งนี้ อย่างไรก็ตาม แก้วตา ลิ้มเฮง และคณะ (2557 : 804-809) แนะนำว่าอัตราแลกเนื้อควรอยู่ในช่วง 1.17-1.44 ทั้งนี้ความแปรปรวนจากปริมาณการกินได้ และอัตราการให้ผลผลิตของสัตว์

ปริมาณการกินได้ ปริมาณการกินได้ของไขมันรวม เยื่อใยที่รวม และคาร์โบไฮเดรทที่ไม่เป็นโครงสร้าง เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม อาหารที่เสริมกากมันสำปะหลังมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ $p < 0.05$ ซึ่งสอดคล้องกับ เสาวนีย์ กลิ่นแก้วณรงค์ และคณะ (2563) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของเอนไซม์คาร์โบไฮเดรสในการย่อยวัตถุดิบอาหารสัตว์น้ำและการเติบโตของปลานิลที่ใช้อาหารกากมันสำปะหลังเป็นแหล่งคาร์โบไฮเดรต ผลการทดลองพบว่า ปริมาณการกินอาหารต่อวัน ไม่แตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) สอดคล้องกับ ณัฐพงศ์ เมืองสุวรรณ (2550 : 955) ได้ศึกษาผลของกากมะพร้าวและกากมันสำปะหลังต่อการเจริญเติบโต การย่อยได้ และการใช้ประโยชน์ของอาหารในปลาดุกลูกผสม (Clarias macrocephaus x Clarias gariepinus) ผลการทดลองพบว่าการเสริมกากมะพร้าวและกากมันสำปะหลัง 0 และ20 % สัมประสิทธิ์การย่อยได้ ไม่แตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) สอดคล้องกับ Wirunpan K., (2018 : 532-537) ได้ศึกษาผลของกากมันสำปะหลังหมักเชื้อ Lentinus squrrosurus ในอาหารสุกรรุ่น ผลการทดลองพบว่าค่าการย่อยได้สูงกว่ากลุ่มควบคุม ปริมาณการกินได้บ่งบอกถึงโอกาสที่ปลาจะสามารถได้รับโภชนะ และส่งผลต่อการเจริญเติบโต ดังนั้นหากสัตว์มีอัตรา

การกินได้ที่สูง จะส่งผลให้อัตราการเจริญเติบโตสูงขึ้น (WTSR, 2010) ค่าปริมาณกการกินได้ของวัตถุแห้งของงานทดลองครั้งนี้มีค่าประมาณ 3.5% น้ำหนักตัว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา แนะนำว่า ปลานิลขนาดเล็กจะมีปริมาณการกินได้ของวัตถุแห้ง ประมาณ 5-7 % น้ำหนักตัว ซึ่งจะลดลงตามอายุปลาที่เพิ่มมากขึ้น โดยในปลานิลน้ำหนัก 77.9 กรัม จะมีปริมาณการกินได้ประมาณ 3% ของน้ำหนักตัว และปลานิลขนาดใหญ่ประมาณ 258 กรัม จะมีปริมาณการกินได้ประมาณ 1.2% น้ำหนักตัว (Chowdhury, D.K., 2011 : 76) มีค่าประมาณ 2.0 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับงานทดลองครั้งนี้ ต้นทุนการผลิตเนื้อของปลาในงานทดลองครั้งนี้ มีแนวโน้มลดลง เนื่องจากต้นทุนของกากมันสำปะหลังแห้งที่ราคาที่ถูกเมื่อเทียบกับวัตถุดิบในกลุ่มควบคุม เมื่อเปรียบเทียบอัตราการเจริญโตต่อปริมาณการกินโปรตีน พบว่า กลุ่มควบคุมที่ได้รับอาหารเม็ด มีค่าต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการเสริม ทั้งนี้อาจเนื่องจากความแปรปรวนด้านโปรตีนที่ใช้ประโยชน์ของสัตว์วัตถุดิบแต่ละชนิดจะมีโปรตีนที่ใช้ประโยชน์ได้แตกต่างกันขึ้นกับสายพันธุ์พืช อายุการเก็บเกี่ยว และส่วนของการใช้งาน (Subepang S., et al., 2018 : 548–555)

ประสิทธิภาพของปลานิลที่ได้รับอาหารทดลองเสริมกากมันสำปะหลัง อัตราการแลกเนื้อ หรือ FCR (Feed Conversion Ratio) ของทุกกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p > 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับ สิทธิชัย ฮะทะโชติ และคณะ (2563) ได้ศึกษาผลการใช้กากมันสำปะหลัง และเสริมเอนไซม์ย่อยเยื่อใยชนิดต่างๆ ต่อประสิทธิภาพการย่อยได้ของคาร์โบไฮเดรต และการเจริญเติบโตในอาหารปลานิล ผลการทดลองพบว่า การเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ และอัตรารอดของปลานิลที่เลี้ยงด้วยอาหารทั้ง 5 สูตร ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p > 0.05$) สอดคล้องกับ เสาวนีย์ กลิ่นแก้วณรงค์ และคณะ (2563) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของเอนไซม์คาร์โบไฮเดรสในการย่อยวัตถุดิบอาหารสัตว์น้ำและการเติบโตของปลานิลที่ใช้อาหารกากมันสำปะหลังเป็นแหล่งคาร์โบไฮเดรต ผลการทดลองพบว่า อัตราแลกเนื้อ ไม่แตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) สอดคล้องกับ Wirunpan, K., (2018 : 532-537) ได้ศึกษาผลของกากมันสำปะหลังหมักเชื้อ Lentinus squrrosurus ในอาหารสุกรรุ่นระดับ 0, 2, 4 และ 6% ผลจากการทดลองพบว่า ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักของทุกกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p > 0.05$)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

ควรออกแบบอาหารทดลองให้มีค่าโปรตีนไม่แปรปรวนสูงมาก โดยปรับตามสัดส่วนของวัตถุดิบในสูตรอาหาร

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำปัจจัยที่สำคัญ เช่น ปัจจัยอายุการเก็บเกี่ยว และขั้นตอนการผลิตของวัตถุดิบอาหารสัตว์ ไปเป็นองค์ความรู้สร้างนวัตกรรมให้แก่เกษตรกร หรือผู้ที่สนใจ

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

ข้อควรปฏิบัติในการทำวิจัยให้สอดคล้องกับการปฏิบัติจริงของเกษตรกรหรือผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์และชนิดสัตว์น้ำ เช่น การสร้างบ่อเลี้ยงปลาหรือประเภทบ่อเลี้ยงปลา พฤติกรรมการกินอาหารหรือการให้อาหาร เป็นต้น

4. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

การวิจัยในครั้งต่อไปควรเลือกวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มีต้นทุนต่ำตามยุคสมัยปัจจุบัน และสอดคล้องตามพื้นที่วิจัย

เอกสารอ้างอิง

กรมประมง (2564) *ข้อมูลเชิงสถิติด้านการประมงของสำนักงานประมงศรีสะเกษปี 2562-2564 ฝ่าย เผยแพร่กองส่งเสริมการประมง.* กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

แก้วตา ลิ้มเฮง, จันทร์จิภา อาภานันท์ และอาภรณ์ อรุณรัตน์. (2557). การศึกษาอัตราการเจริญเติบโต อัตราการรอดตายของการเลี้ยงปลานิลร่วมกับกุ้งขาวแวนนาไมในความหนาแน่นที่ต่างกันในน้ำความเค็มต่ำ. *แก่นเกษตร.* 42 (ฉบับพิเศษ 1), 804-809.

ชวนิศนดากร วรรวรรณม ม.ร.ว. (2500). *หลักการอาหารสัตว์.* หนังสือประกอบการบรรยาย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 210 น.

ณรงค์ กมลรัตน์. (2560). การศึกษารูปแบบการให้อาหารที่เหมาะสมเพื่อลดต้นทุนการเลี้ยงปลานิลในกระชังแขวนในบ่อดิน.วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 19 (3), 80 – 87.

ณัฐพงศ์ เมืองสุวรรณ. (2550). *ผลของกากมะพร้าวและกากมันสำปะหลังต่อการเจริญเติบโต การย่อยได้ และการใช้ประโยชน์ของอาหารในปลาดุกลูกผสม (Clarias macrocephaus x Clarias gariepinus).* วิทยานิพนธ์. วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ). ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุญญฤทธิ์ มุ่งจองกลาง. (2544). *การศึกษาการนำผลพลอยได้ทางการเกษตรมาผลิตเป็นอาหารหยาบหมักเพื่อใช้เป็นอาหารหยาบสำหรับเลี้ยงโคนมในช่วงฤดูแล้งในประเทศไทย.* วิทยานิพนธ์ วิทยาศาตร์มหาบัณฑิต. สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

ผดุงศักดิ์ ดวงจันทร์, วิริยะ กิริยะ, วิมล ศิริสีหะวงษ์, และสายัณห์ สืบผาง. (2565). ผลการเสริมใบมันสำปะหลังอัดเม็ดต่อสมรรถนะการเจริญเติบโตของโคเนื้อลูกผสมบราห์มันที่กินฟางข้าวเป็นแหล่งอาหารหยาบหลัก. *แก่นเกษตร (เพิ่มเติม).* 50 (1), 1-7.

พิพัฒน์ อินทรมาตย์. (2553). *ปลานิล.* กรุงเทพมหานคร: เกษตรสยามบุ๊คส์.

พิเชต พลายเพชร. (2559). การจัดการทางโภชนาการสำหรับการเลี้ยงปลานิล. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.* 24 (1), 12-39.

วรพงษ์ นลินานนท์ และ สายชล เลิศสุวรรณ. (2560). ประสิทธิภาพการเจริญเตบิโต และค่าคุณภาพซากของปลานิลที่ได้รับอาหารเสริมใบกระถินเทพาป่นและเอนไซม์ย่อยเยื่อใยในระดับต่างๆ. *วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ* . 20 (ฉบับพิเศษ), 25-33.

สมเจต ใจภักดี. (2530). *การศึกษาวิธีการหมักมันสำปะหลังและการนำปมันสำปะหลังมาใช้ในอาหารไก่กระทง*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาสัตวศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สิทธิชัย ฮะทะโชติ, เกตุนภัส ศรีไพโรจน์ , อรพินท์ จินตสถาพร และศรีน้อย ชุ่มคำ. (2563). ผลของการใช้กากมันสำปะหลังและเอนไซม์ย่อยเยื่อใยในสูตรอาหารปลานิลต่อประสิทธิภาพการย่อยได้และการเจริญเติบโต. *แก่นเกษตร.* 48 (3), 607-614.

เสาวนีย์ กลิ่นแก้วณรงค์, อรพินท์ จินตสถาพร, ศรีน้อย ชุ่มคำ และสรณัฏฐ์ ศิริสวย. (2563). ประสิทธิภาพของเอนไซม์คาร์โบไฮเดรตในการย่อยวัตถุดิบอาหารสัตว์น้ำและการเติบโตของปลานิลที่ใช้อาหารกากมันสำปะหลังเป็นแหล่งคาร์โบไฮเดรต. วิทยานิพนธ์. วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

A.O.A.C. (1990). *Official Methods of Analysis*. The Association of Official Analytical Chemists. Washington, D.C.

Chowdhury, D.K., (2011). *Optimal Feeding Rate for Nile Tilapia (Oreochromis niloticus), M.Sc.* Thesis, Department of Animal and Aquacultural Sciences, Norwegian University of Life Sciences, Oslo, 76 p.

FAO. (2014). *The State of World Fisheries and Aquaculture*, Rome, Italy, 223 p.

SAS, (1998). *User's Guide: Statistic, Version* 6, 12th ed. SAS Inst. Inc., Cary, NC.

Subepang, S., T. Suzuki, T. Phonbumrung, and K. Sommart. (2019). Enteric methane emissions, energy partitioning, and energetic efficiency of zebu beef cattle fed total mixed ration silage. *Asian-Australas. J. Anim. Sci*. 32, 548–555.

Wirunpan, K., and Butprom, S. (2018). ผล ของ กาก มัน สา ปะ หลัง หมัก เชื้อ *Lentinus squrrosurus* ใน อาหาร สุกร รุ่น Results of Cassava Waste Fermented with L. squrrosurus in Growing Pig Ration. *Journal of Agri. Research & Extension*. 35 (2 Suppl 2), 532-537.

WTSR. (2010). *Nutrient Requirement of Beef Cattle in Indochinese Peninsula*. Klungnanavitthaya Press, Khon Kaen, Thailand.

การพัฒนาและสร้างองค์ความรู้จากสารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืช เพื่อเพิ่มมูลค่าในพืชเศรษฐกิจจังหวัดศรีสะเกษ

Developing and Creating Knowledge from Plant Performance Food Supplement Extracts to Value Added in Economic Crops in Sisaket Province

พิเชษฐ์ พรมโสภา[1],
อุรารัตน์ แก้วดวงงาม[2], ธนภรณ์ แซ่ลิ่ม[3],
สิรภพ มาเห็ม[4], ไพรฑูรย์ ฝางคำ[5], อรธันยา สาธรณ์[6],
ภัศราภคนัน จิตภักดี[7], เปลี่ยน จำปาหอม[8],
พิชญ์สิชา พงษ์พันแพงพงา[9] และ ดิษยา เลาวัณย์ศิริ[10]
นักวิจัยอิสระ[1,4,5,6,7,8,10] มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ[2] วิทยาลัยนครราชสีมา[3]
วิทยาลัยศาสนศาสตร์นครราชสีมา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย[9]
Pichad PromSopa[1],
Urarat Kaewduangngam[2], Tanaporn Saelim[3],
Sirapop Mahem[4], Pai Thon Fangkam[5], Onthanya Satorn[6],
Phasarakhnan Chitphakdee[7] Plian Jumpahom[8]
Phitzesa Phongpanphaengpanga[9] and Disaya Laowansiri[10]
Independent researcher[1,4,5,6,7,8,10] Sisaket Rajabhat University[2] Nakhon Ratchasima College[3]
Nakhon Ratchasima Buddhist College Mahamakut Buddhist University[9]
Corresponding Author, E-mail: manplus2510 @gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและสร้างองค์ความรู้จากสารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชในจังหวัดศรีสะเกษ และ 2) ศึกษาประสิทธิผลการใช้ประโยชน์สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชในการเพิ่มมูลค่าพืชเศรษฐกิจจังหวัดศรีสะเกษ ลักษณะของการวิจัยเป็นการวิจัยประยุกต์ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 267 คน และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 55 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามความรู้ความเข้าใจ และแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

[*] วันที่รับบทความ : 30 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 28 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 29 พฤศจิกายน 2567
Received: October 30 2024; Revised: November 28 2024; Accepted: November 29 2024

ผลการวิจัยพบว่า

1. เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชในจังหวัดศรีสะเกษ หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม และมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากที่สุด

2. สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชสามารถเพิ่มมูลค่าพืชเศรษฐกิจจังหวัดศรีสะเกษได้ โดยพืชทั้ง 11 ชนิด ได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย ถั่วเขียว ถั่วเหลือง หอม พริก ฝรั่ง ทุเรียน แตงกวา เห็ดนางฟ้า และผักไฮโดโปนิกส์ (กรีนโอ๊ค) มีผลผลิตสูงกว่าก่อนการใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืช โดยพืชที่ได้รับการใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพมีการเจริญเติมโตได้ดี ต้นสมบูรณ์ แข็งแรง ใบเขียวเข้ม ออกดอกเยอะ ผลดก ได้ผลผลิตมากขึ้น และช่วยลดต้นทุน

3. ความพึงพอใจต่อการใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชของเกษตรกรในจังหวัดศรีสะเกษ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนาและสร้างองค์ความรู้, พืชเศรษฐกิจ, สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืช

Abstract

This research aimed to 1) Develop and generate knowledge from plant growth enhancer extracts in Sisaket Province, and 2) Study the effectiveness of utilizing plant growth enhancer extracts to add value to the economic crops of Sisaket Province.The research was an applied study. The target group consisted of 267 farmers in Sisaket Province, and the key informant group included 55 farmers from the same area. Research tools included a knowledge and understanding questionnaire and a general information record form for the farmers. Data analysis was conducted using frequency, percentage, mean, standard deviation, and descriptive analysis. The research results found that:

1. Farmers had higher knowledge and understanding about the use of plant efficiency supplement extracts in SiSaKet Province after the training than before the training, and had the highest level of knowledge and understanding.

2. Plant efficiency supplement extracts can increase the value of economic plants in Sisaket Province. All 11 types of plants, namely cassava, sugarcane, mung beans, soybeans, onions, chili, guava, durian, cucumber, oyster mushrooms and hydroponic vegetables (green oak), had higher yields than before using plant efficiency supplement extracts. Plants that received plant efficiency supplement extracts grew well, had complete and strong plants, dark green leaves, bloomed a lot, bore fruit, produced more yields and helped reduce costs.

3. Overall satisfaction with the use of plant efficiency supplement extracts of farmers in Sisaket Province is at the highest level.

Keywords: Development and creation of knowledge, economic plants, plant efficiency supplement extracts

บทนำ

ภาคเกษตรกรรมของประเทศไทยถือเป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญของโลกและเป็นรากฐานสำคัญต่อการขับเคลื่อนสังคมและระบบเศรษฐกิจของไทยมาเป็นระยะเวลายาวนาน กำลังแรงงานของประเทศที่มีงานทำร้อยละ 31.06 อยู่ในภาคเกษตรกรรม (11.75 ล้านคน จาก 37.82 ล้านคน) (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2566) โดยเฉพาะในชนบทของประเทศ โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีครัวเรือนประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรมมากที่สุดคือ 2,744,457 ราย รองลงมาคือ ภาคเหนือ มีครัวเรือนในภาคเกษตร 1,298,468 ราย ภาคใต้ มีครัวเรือนทำเกษตรกรรม 1,021,479 ราย และภาคกลาง มีครัวเรือนในภาคเกษตร 847,163 ราย แต่ในช่วง10 ปีที่ผ่านมาผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเกษตรกรรมของประเทศไทยเติบโตเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณร้อยละ 1.1 ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีอัตราการเติบโตช้าและมีความเปราะบางสูงเนื่องมาจากลักษณะการทำเกษตรของไทยส่วนใหญ่เป็นการผลิตแบบรายย่อยที่ต้องพึ่งพาปัจจัยธรรมชาติเป็นหลัก ครัวเรือนเกษตรกรจำนวนมากถือครองที่ดินขนาดเล็กเพื่อทำกิน เน้นปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่ใช้ระยะเวลาในการเพาะปลูกสั้นเพื่อหารายได้ เกษตรกรจำนวนมากต้องเผชิญกับปัญหาการผลิตด้วยข้อจำกัดในการเข้าถึงทรัพยากรต่าง ๆ ทั้งการเข้าถึงชลประทาน ทำเลที่ตั้งทัศนคติและการปรับตัว พันธุ์พืชที่ปลูก ทักษะและประสบการณ์การใช้เทคโนโลยี รวมถึงที่ดินทำกิน การเข้าถึงแหล่งทุน การขาดองค์ความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับการวางแผนการพัฒนาและต่อยอดผลิตภัณฑ์รวมทั้งยังมีพฤติกรรมขาดการออมและมีแนวโน้มจะมีหนี้สินที่สะสมเรื้อรัง ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงมีรายได้น้อย (โดยเฉลี่ยเดือนละ 5,000 บาท) ส่งผลให้เกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ในกลุ่มผู้ที่ทำงานสาขาเกษตรกรรม (มนตรี โสคติยานุรักษ์, 2560)

แผนกลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศ ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2566-2570) ได้มีการทบทวนยุทธศาสตร์และนโยบายสำคัญที่เกี่ยวข้องได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560–2579) (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) แผนการปฏิรูปประเทศ 13 ด้านฉบับปรับปรุงใหม่ (ร่าง) ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2569 รวมทั้งเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มีเป้าหมายเพื่อแก้ไขปัญหาภาคเกษตรของไทยที่ถูกฝังรากลึกมาช้านานและเพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรทั้งพืช ปศุสัตว์ และประมง ซึ่งนำมาซึ่งโอกาสในการสร้างรายได้ สร้างความมั่นคงทางอาหารและพัฒนาคุณภาพชีวิตให้แก่เกษตรกร โดยให้ความสำคัญกับประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม และงานวิจัย เพื่อช่วยเพิ่มผลิตภาพภาคเกษตรตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ยกระดับการผลิตให้เข้าสู่คุณภาพมาตรฐานความปลอดภัย การจัดการฟาร์มให้มีประสิทธิภาพ การพัฒนาสินค้าเกษตรและการแปรรูปสินค้าเกษตรให้มีมูลค่าสูง (High Value Added) ที่ตรงตามความต้องการของตลาด เพื่อแสวงหาโอกาสหรือช่องทางการตลาดใหม่ ๆ

ในอนาคตแผนกลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศ ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2566-2570) ภายใต้วิสัยทัศน์ว่า “ภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรของไทยเติบโตอย่างยั่งยืน ด้วยงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม มุ่งสู่การเป็นประเทศชั้นนำในการแปรรูปสินค้าเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่า” โดยมุ่งเน้นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร เพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร เกษตรแปลงใหญ่ และ Zoning by Agri-map การตลาดและการสร้างแบรนด์สินค้า และ การปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาด้านการเกษตรและการส่งออก และการปรับเปลี่ยนทัศนคติจากเกษตรดั้งเดิมสู่เกษตรสมัยใหม่ การเกษตรยั่งยืน (Sustainable Agriculture) เป็นต้น (มนตรี โสคติยานุรักษ์, 2560)

การเกษตรกรรมของไทย มีมาตั้งแต่บรรพกาล ในอดีตเกษตรกรใช้วิถีการเกษตรโดยใช้หลักพึ่งพิงธรรมชาติในการดำรงชีพ ต่อมาประเทศไทยเริ่มมีการพัฒนาทางด้านเกษตร ความเจริญและการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจส่งผลต่อวิถีการเกษตรไทยมีการนำเข้าปุ๋ยเคมี และเคมีภัณฑ์ทางการเกษตรเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทย และมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผลดีของการใช้เคมีในผลผลิตทางการเกษตรส่งผลให้เกษตรกรเริ่มหันมาทำเกษตรแผนใหม่ ซึ่งแนวโน้มการนำเข้าปุ๋ยและเคมีภัณฑ์มีปริมาณเพิ่มขึ้น อย่างต่อเนื่อง โดยใน พ.ศ. 2564 มีการนำเข้าปุ๋ยเคมี กว่า 5,520,883 ตัน (กรมวิชาการเกษตร, 2565) ผลที่ตามมาคือมีการสะสมของสารตกค้างในดิน ทำให้ดินมีสภาพเสื่อมโทรม และส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรลดลง คุณภาพไม่ได้ตามมาตรฐานของตลาด เกษตรกรต้องแบกรับต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้นและอยู่ในสภาวการณ์ขาดทุนและเป็นหนี้สินครัวเรือน หลายครัวเรือนมีรายได้รวมทั้งปีไม่พอรายจ่ายจำเป็น นอกจากนี้ยังต้องเผชิญกับความเสี่ยงที่ยากจะคาดเดา เช่น ภัยพิบัติ ราคาตลาดที่ผันผวน หรือ นโยบายรัฐบาลแต่ละยุคสมัย (สถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ้งภากรณ์, 2566)

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติคาดการณ์ว่า แนวโน้มของภาคการเกษตรจะมีการขยายตัวของผลผลิตทางการเกษตรใน ปี พ.ศ. 2566 - 2567 ดีขึ้น โดยมียุทธศาสตร์สำคัญด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน คือ การส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาทำเกษตรปลอดภัย พัฒนาคุณภาพมาตรฐานและระบบการรับรองความปลอดภัยในระดับต่าง ๆ อาทิ ตรวจรับรองแหล่งผลิตพืช ประมง และปศุสัตว์รับรองมาตรฐาน GAP ส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่ ส่งเสริมข้าวอินทรีย์ ส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสาน และส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ชีวภาพ รวมทั้งกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร หรือพืชเศรษฐกิจให้สามารถต่อยอดเชิงพาณิชย์ใน (สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2565) ผลิตภัณฑ์สินค้าทางการเกษตรไทยสามารถผลักดันให้กลายเป็นสินค้าเกษตรปลอดภัยยกระดับเป็นแหล่งความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวโลกได้ ซึ่งการจะยกระดับผลผลิตทางการเกษตรให้ได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับต้องคำนึงถึงมาตรฐานความปลอดภัย รวมไปถึงการสนับสนุนเกษตรกรทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งจะเป็นการสร้างการพึ่งพาตนเองด้านอาหาร เพื่อสร้างความมั่นคงอาหารในท้องถิ่น สร้างภูมิคุ้มกันให้เกษตรกรในการ

รับมือกับสภาวะวิกฤติได้อย่างยั่งยืน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565) ความท้าทายสำคัญของภาคการเกษตรตอนนี้คือ การทำให้ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรมีความปลอดภัยมากขึ้น โดยลดการใช้สารเคมีและสร้างความมั่นใจให้ผู้บริโภค เริ่มตั้งแต่กระบวนการผลิต สรรหาวัตถุดิบ การปลูก การดูแลที่ปลอดภัย การเก็บเกี่ยว การแปรรูป ที่คำนึงถึงความปลอดภัยของอาหาร (Food safety) รวมทั้งให้ความสำคัญของความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม (Environment sustainability) การให้คะแนนด้านคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร โดย The Economist intelligence Unit (EIU) ในปี 2023 พบว่าประเทศไทยมีคะแนนความปลอดภัยที่ 59.5 คะแนน ซึ่งอเมริกาและยุโรปมีค่าคะแนนที่ 94.3 และ 87 ตามลำดับ

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดศรีสะเกษ (2564) ได้มีการรวบรวมข้อมูลเกษตรกรในระบบเกษตรอินทรีย์ไว้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ จังหวัดศรีสะเกษ มีพื้นที่ทั้งหมด 5.52 ล้านไร่ เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 3.96 ล้านไร่ (คิดเป็น 72% ของพื้นที่ทั้งหมด) เป็นพื้นที่ปลูกข้าว 3.37 ล้านไร่ พืชไร่ 0.2 ล้านไร่ (5.05% ของพื้นที่เกษตรกรรม) ไม้ผล 23,900 ไร่ มีพื้นที่ทำการเกษตรอินทรีย์ รวม 167,567.27 ไร่ โดยมีเกษตรกรทำเกษตรอินทรีย์จำนวน 25,331 แปลง ได้รับการรับรองแล้ว 136,169.78 ไร่ จำนวนเกษตรกร 16,946 ราย ไม้ผล 4,412.28 ไร่ จำนวนเกษตรกร 977 คน

แนวทางของเกษตรกรรมแบบเกื้อกูลเกิดจากแนวคิดการทำเกษตรกรรมอินทรีย์แบบยั่งยืนและเป็นทางเลือกสำคัญสำหรับเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ รวมทั้งส่งผลดีสำหรับเกษตรกรและผู้บริโภค เป็นระบบเกษตรกรรมวิถีทางธรรมชาติ ปลอดสารพิษ หรือสารเคมีตกค้าง และปนเปื้อนของสารเคมีทั้งทางดิน น้ำ และทางอากาศ เพื่อสร้างความสมบูรณ์ทางชีวภาพในระบบนิเวศน์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามสมดุลของธรรมชาติให้มากที่สุด โดยไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์หรือสิ่งที่ได้มาจากการตัดต่อพันธุกรรม และมุ่งเน้นการใช้ปัจจัยการผลิตที่มีแผนการจัดการอย่างเป็นระบบในการผลิตภายใต้มาตรฐานการผลิตเกษตรอินทรีย์ให้ได้ผลผลิตสูง อุดมด้วยคุณค่าทางอาหารและปลอดสารพิษทั้งยังช่วยลดต้นทุนการผลิต และสามารถประยุกต์ใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติเพื่อคุณภาพชีวิต และสนับสนุนแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

การพัฒนาและสร้างองค์ความการใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชและประสิทธิผลการใช้ประโยชน์สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชในการเพิ่มมูลค่าพืชเศรษฐกิจจังหวัดศรีสะเกษให้กับครัวเรือนเกษตรกร ชุมชน หน่วยงาน มีเป้าหมายอันจะส่งผลให้เกิดระบบการเกษตรที่เกื้อกูล ลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ คำนึงถึงวิถีการดำเนินชีวิตของเกษตรกรที่คำนึงและรักษาไว้ซึ่งระบบนิเวศ สภาพแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อก่อให้เกิดความมั่นคงและความปลอดภัยอาหาร สร้างความสมดุลความเป็นธรรมทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ อีกทั้ง ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรและผู้บริโภคต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและสร้างองค์ความรู้จากสารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชในจังหวัดศรีสะเกษ

2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลการใช้ประโยชน์สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชในการเพิ่มมูลค่าพืชเศรษฐกิจจังหวัดศรีสะเกษ

ระเบียบวิธีวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 267 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยคัดเลือกจากตัวแทนสมาชิกครอบครัวเกษตรกรรม ตามเกณฑ์ที่กำหนดชนิดพืชที่ใช้ในการทดลอง และอำเภอที่เกษตรกรทำการเกษตรอาศัยอยู่ ประกอบด้วย 1) อำเภอเมือง 2) อำเภอไพรบึง 3) อำเภอน้ำเกลี้ยง 4) อำเภอห้วยทับทัน 5) อำเภอปรางค์กู่ 6) อำเภอวังหิน 7) อำเภอศรีรัตนะ 8) อำเภอกันทรลักษ์ 9) อำเภอพยุห์ 10) อำเภอขุขันธ์ และ 11) อำเภอราศีไศล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 55 คน ซึ่งเป็นประธานเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนศรีสะเกษเกื้อกูลเกษตรกรไทย ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย นายกองค์การบริหารส่วนตำบล/ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบล ตัวเทนเกษตรตำบล ตัวแทนเกษตรอำเภอ หรือจังหวัด

เครื่องมือที่ใช้วิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบเครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามความรู้ความเข้าใจของผู้เข้าร่วมโครงการเกี่ยวกับการทำการเกษตรปลอดภัย โดยขอให้ทุกท่านตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินความรู้ของเกษตรกรที่มีต่อการทำการเกษตรปลอดภัย จำนวน 10 ข้อ ใช้เป็นแบบประเมินก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการสร้างการรับรู้การใช้ประโยชน์จากสารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืช

2. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร แบ่งออก 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ทำการเกษตร และชนิดพืชที่ปลูก ตอนที่ 2 ข้อมูลการทำการเกษตร ประสบการณ์และองค์ความรู้ของเกษตรกรกับการจัดการเกษตรปลอดภัย การใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืช ความพึงพอใจต่อการใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืช ตอนที่ 3 ข้อมูลปัญหาและอุปสรรคในการผลิตเกษตรกรรมแบบปลอดภัยและการใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืช

โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือโดยการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการเกษตร จำนวน 2 ท่าน ด้านการวิจัย จำนวน 1 ท่าน ด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน และด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม จำนวน 1 ท่าน

วิธีการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในลักษณะของการวิจัยภาคสนาม และทดลองสารสกัดประสิทธิภาพพืช พร้อมติดตามผล โดยใช้เทคนิควิธีการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาข้อมูลเอกสาร จากตำรา บทความ งานวิจัย และรายงานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยมาเป็นฐานข้อมูลเบื้องต้น จากแหล่งเรียนรู้ หน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยในและนอกพื้นที่ศึกษา เพื่อนำสู่กระบวนการจัดกระทำข้อมูลและคัดเลือกเนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้องในการวิจัยสำหรับใช้ในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล จากแหล่งข้อมูล

2. พัฒนาและสร้างองค์ความรู้ในการใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชกับกลุ่มกลุ่มเป้าหมาย

3. การเก็บข้อมูลด้วยเทคนิคการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย โดยสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 55 คน ซึ่งเป็นผู้ที่นำสารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชไปทดลองใช้

4. เวทีอบรมสร้างองค์ความรู้แก่ตัวแทนครัวเกษตรกรในพื้นที่เป้าหมาย และนำตัวอย่างสารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพไปทดลองใช้ในแปลงเกษตร พร้อมจดบันทึกข้อมูลประสิทธิภาพสารสกัด (ก่อน-ระหว่าง-หลัง) นำสารสกัดไปทดลองใช้

5. กลุ่มเป้าหมายทดลองใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร โดยกำหนดพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เกษตรกรรมของจังหวัดศรีสะเกษ และประสานงานเกษตรกรในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และกำหนดแผนติดตามความเจริญเติบโตของพืชก่อนกลางหลังการใช้ผลผลิตติดตามเกษตรในระดับพื้นที่ร่วมดำเนินการ และหน่วยงานในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง

6. เวทีรายงานผลความก้าวหน้าแปลงเกษตรที่นำสารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพไปทดลองใช้ในแปลงเกษตร พร้อมแลกเปลี่ยนบทเรียนการนำสารสกัดไปทดลองใช้

7. เก็บข้อมูลประสิทธิผลการใช้ประโยชน์สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชในการเพิ่มมูลค่าพืชเศรษฐกิจจังหวัดด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่เป็นเกษตรกรที่นำสารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชไป และเก็บข้อมูลจากการปฏิบัติการด้วยวิธีการสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกจากเกษตรกรผู้มีประสบการณ์ที่มีข้อมูลอิ่มตัวในการให้ข้อมูลการผลิตสารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืช โดยให้เกษตรกรผู้ร่วมการทดลองใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชเป็นผู้ให้ข้อมูลตามความเป็นจริง จำนวน 55 คน

8. จัดเวทีสรุปผลและถ่ายทอดผลการสร้างองค์ความรู้การใช้การผลิตสารสกัดประสิทธิภาพพืชและการนำผลผลิตไปใช้ให้แก่เกษตรกรสมาชิกครอบครัวชุมชนประชาชนหน่วยงานและเกษตรกรผู้ที่สนใจ โดยจัดเวทีถ่ายทอดองค์ความรู้ในระดับพื้นที่หรือมหกรรมเกษตรในระดับพื้นที่วิจัย

9. จัดทำเอกสารเผยแพร่โปสเตอร์/แผ่นพับ/VDO สื่อประชาสัมพันธ์งานวิจัยแก่ ครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่วิจัย เกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ และจังหวัด

10. รายงานผลงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. จัดกระทำข้อมูล นำข้อมูลที่รวบรวมได้จากเอกสารทุติยภูมิ นำมาวิเคราะห์และจัดกระทำข้อมูล

2. วิเคราะห์ตีความ นำข้อมูลจากภาคสนามที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกต การสัมภาษณ์ การประชุมกลุ่ม และประชุมรายงานติดตามผล ที่ได้จดบันทึกไว้แล้วคัดสรรจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามประเด็นวิจัย วิเคราะห์และตีความตามหลักการอ้างอิงที่ถูกต้องแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามหมวดหมู่ กำจัดข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบข้อมูลกลุ่มตัวอย่างมาทำการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) พิจารณา 3 แหล่ง ได้แก่ แหล่งเวลา แหล่งสถานที่ และแหล่งข้อมูล อ้างอิงแนวคิด สุภางค์ จันทวานิช (2553) เพื่อเป็นการยืนยันความถูกต้องของข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีการดำเนินการ

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจของผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมการพัฒนาและสร้างองค์ความรู้จากสารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชในจังหวัดศรีสะเกษ โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ทำการเกษตร และชนิดพืชที่ปลูก โดยใช้ความถี่ และร้อยละ

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลผลการใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชเพื่อเพิ่มมูลค่าในพืชเศรษฐกิจจังหวัดศรีสะเกษ โดยการเปรียบเทียบผลการใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชก่อนและหลัง โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก และการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

4.3 วิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชของเกษตรกรในจังหวัดศรีสะเกษ โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554 : 121)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายความว่า พึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายความว่า พึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายความว่า พึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายความว่า พึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายความว่า พึงพอใจน้อยที่สุด

4.4 วิเคราะห์ข้อมูลปัญหาและอุปสรรคในการผลิตเกษตรกรรมแบบปลอดภัยและการใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืช โดยการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

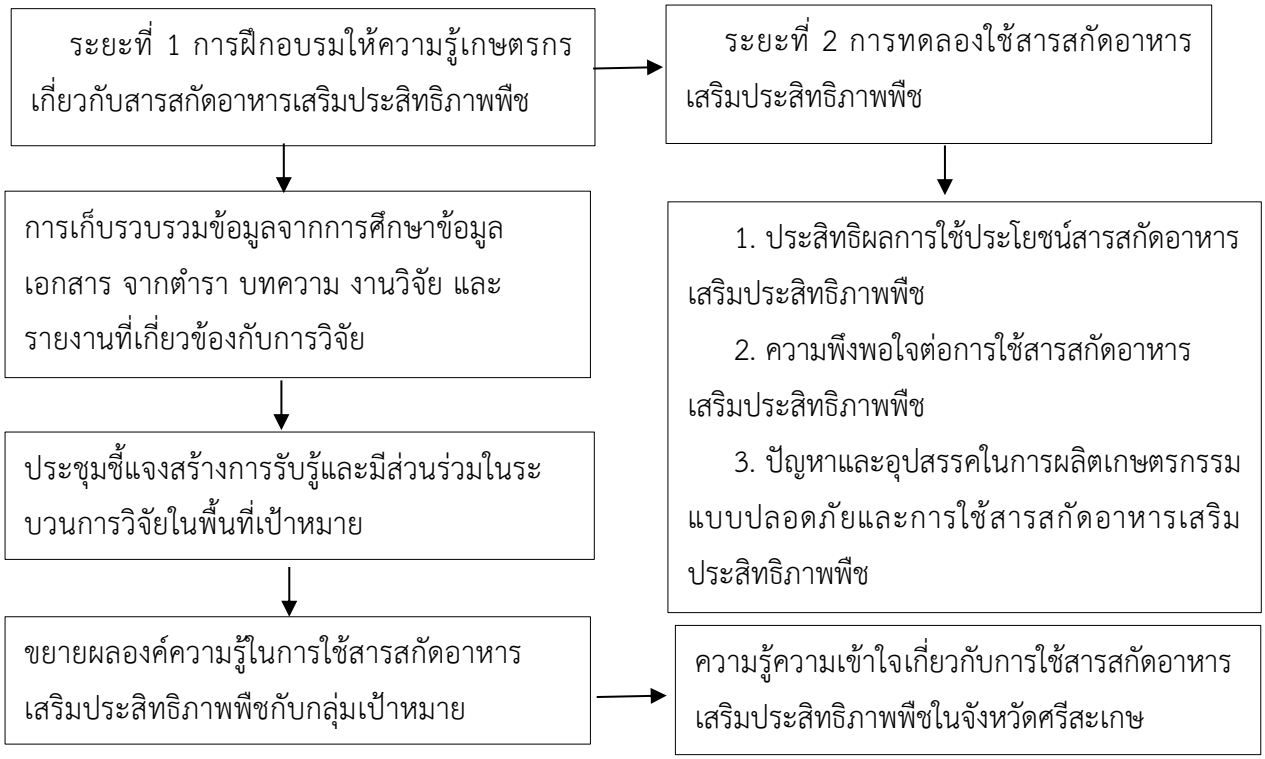
สถิติที่ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. ความถี่ (Frequency)
2. ร้อยละ (Percentage)
3. ค่าเฉลี่ย (Mean)
4. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนาและสร้างองค์ความรู้จากสารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชเพื่อเพิ่มมูลค่าในพืชเศรษฐกิจจังหวัดศรีสะเกษ โดยผู้วิจัยกำหนดกรอบการพัฒนาองค์ความรู้จากแนวคิดของ วิจารณ์ พานิช (2557) ดังภาพประกอบที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาการพัฒนาและสร้างองค์ความรู้จากสารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชในจังหวัดศรีสะเกษ ผู้วิจัยได้อบรมกับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 5 กลุ่ม ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจของผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมการพัฒนาและสร้างองค์ความรู้จากสารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชในจังหวัดศรีสะเกษ โดยภาพรวม

ผลการเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม				
การทดสอบ	**N**	$\overline{X}$	**S.D.**	**แปลผล**
ก่อนฝึกอบรม				
กลุ่มที่ 1	68	2.30	1.14	น้อย
กลุ่มที่ 2	50	2.34	1.37	น้อย
กลุ่มที่ 3	65	2.88	1.05	ปานกลาง
กลุ่มที่ 4	44	2.06	1.28	น้อย
กลุ่มที่ 5	40	2.34	0.66	น้อย
ภาพรวม	**267**	**2.39**	**1.15**	**น้อย**
หลังฝึกอบรม				
กลุ่มที่ 1	68	4.54	0.60	มากที่สุด
กลุ่มที่ 2	50	4.57	0.71	มากที่สุด
กลุ่มที่ 3	65	4.69	0.48	มากที่สุด
กลุ่มที่ 4	44	4.84	0.54	มากที่สุด
กลุ่มที่ 5	40	4.50	0.56	มากที่สุด
ภาพรวม	**267**	**4.65**	**0.56**	**มากที่สุด**

จากตาราง 1 แสดงว่า ความรู้ความเข้าใจของผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมการพัฒนาและสร้างองค์ความรู้จากสารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชในจังหวัดศรีสะเกษ ก่อนการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$ =2.39, S.D.=1.15) และหลังการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$ =4.65, S.D.=0.56)

จึงสรุปได้ว่า ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมการพัฒนาและสร้างองค์ความรู้จากสารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชในจังหวัดศรีสะเกษ มีความรู้ความเข้าใจหลังการฝึกอบรมมากกว่าก่อนการฝึกอบรม และมีความรู้ความเข้าใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. ผลการศึกษาประสิทธิผลการใช้ประโยชน์สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชในการเพิ่มมูลค่าพืชเศรษฐกิจจังหวัดศรีสะเกษ ปรากฏดังตารางที่ 2.1-2.5

2.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรที่ใช้ในการศึกษาประสิทธิผลการใช้ประโยชน์สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชในการเพิ่มมูลค่าพืชเศรษฐกิจจังหวัดศรีสะเกษ ปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

ข้อมูลทั่วไป	ความถี่	ร้อยละ
เพศ		
1. ชาย	10	18.18
2. หญิง	45	81.82
รวม	**55**	**100**
อายุ		
1. ต่ำกว่า 30 ปี	1	1.82
2. 31-40 ปี	9	16.36
3. 41-50 ปี	18	32.73
4. 51-60 ปี	21	38.18
5. มากกว่า 60 ปี	6	10.91
รวม	**55**	**100**
ระดับการศึกษา		
1. ประถมศึกษา	24	43.64
2. มัธยมศึกษา	25	45.45
3. ปริญญาตรี	6	10.91
รวม	**55**	**100**
ระยะเวลาที่ทำการเกษตร		
1. น้อยกว่า 5 ปี	8	14.55
2. 5-10 ปี	21	38.18
3. 11-20 ปี	13	23.64
4. มากกว่า 20 ปี	17	30.91
รวม	**55**	**100**

ข้อมูลทั่วไป	ความถี่	ร้อยละ
ชนิดของพืชที่ปลูก		
1. มันสำปะหลัง	3	5.45
2. อ้อย	4	7.27
3. ถั่วเขียว	4	7.27
4. ถั่วเหลือง	4	7.27
5. หอม	2	3.64
6. พริก	24	43.64
7. ฝรั่ง	2	3.64
8. ทุเรียน	2	3.64
9. แตงกวา	2	3.64
10. เห็ดนางฟ้า	6	10.91
11. ผักไฮโดโปนิกส์(กรีนโอ๊ค)	2	3.64
รวม	**55**	**100**

จากตาราง 2 แสดงว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 10 คนคิดเป็นร้อยละ 18.18เป็นเพศหญิง 45 คน คิดเป็นร้อยละ 81.82 มีอายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.82 มีอายุ 31-40 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 16.36 มีอายุ 41-50 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 32.73 มีอายุ 51-60 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 38.18 มีอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 10.91 มีระดับการศึกษาประถมศึกษา จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 43.64 มัธยมศึกษา จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 45.45 ปริญญาตรี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 10.91 ปลูกมันสำปะหลัง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 5.45 ปลูกอ้อย จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 7.27 ปลูกถั่วเขียว จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 7.27 ปลูกถั่วเหลือง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 7.27 ปลูกหอม จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.64 ปลูกพริก จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 43.64 ปลูกฝรั่ง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.64 ปลูกทุเรียนจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.64 ปลูกแตงกวา จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.64 ปลูกเห็ด จำนวน 6คน คิดเป็นร้อยละ 10.91 และปลูกผักไฮโดโปนิกส์(กรีนโอ๊ค) จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.64

2.2 ผลการศึกษาสารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชเพื่อเพิ่มมูลค่าในพืชเศรษฐกิจจังหวัดศรีสะเกษ ปรากฏดังตารางที่ 3

ตาราง 3 ผลการศึกษาสารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชเพื่อเพิ่มมูลค่าในพืชเศรษฐกิจจังหวัดศรีสะเกษ โดยภาพรวม

ชนิดของพืช	ผลผลิตก่อนใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืช	ผลผลิตหลังใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืช
1. มันสำปะหลัง	4 ตัน/ไร่	8 ตัน/ไร่
2. อ้อย	20 ตัน/ไร่	25 ตัน/ไร่
3. ถั่วเขียว	70 กิโลกรัม/ไร่	150 กิโลกรัม/ไร่
4. ถั่วเหลือง	60 กิโลกรัม/ไร่	120 กิโลกรัม/ไร่
5. หอม	600 กิโลกรัม/ไร่	1,200 กิโลกรัม/ไร่
6. พริก	1 กิโลกรัม/ต้น	2 กิโลกรัม/ต้น
7. ฝรั่ง	200 กรัม/ผล	500 กรัม/ผล
8. ทุเรียน	5 กิโลกรัม/ผล	5 กิโลกรัม/ผล
9. แตงกวา	4 ตัน/ไร่	6 ตัน/ไร่
10. เห็ดนางฟ้า	150 กรัม/ดอก	2 กรัม/ดอก
11. ผักไฮโดโปนิกส์ (กรีนโอ๊ค)	200 กรัม/ต้น	250 กรัม/ต้น

จากตารางที่ 3 แสดงว่า สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชสามารถเพิ่มมูลค่าพืชเศรษฐกิจจังหวัดศรีสะเกษได้ โดยพืชทั้ง 11 ชนิด มีผลผลิตสูงกว่าก่อนการใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืช โดยมันสำปะหลังมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 4 ตันต่อไร่ อ้อยมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 5 ตัน/ไร่ ถั่วเขียวมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 80 กิโลกรัม/ไร่ ถั่วเหลืองมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 60 กิโลกรัม/ไร่ หอม 600 กิโลกรัม/ไร่ พริกมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 1 กิโลกรัม/ต้น ผรั่งมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 200 กรัม/ผล ทุเรียนมีน้ำหนักก่อนและหลังใช้สารเสริมประสิทธิภาพเท่ากัน แต่หลังใช้สารเสริมประสิทธิภาพจะทำให้ ดอกและผลโตเร็ว เปลือกบาง และเนื้อเยอะ แตงกวามีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 2 ตัน/ไร่ เห็ดนางฟ้ามีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 50 กรัม/ดอก และผักไฮโดโปนิกส์ (กรีนโอ๊ค) มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 50 กรัม/ต้น

2.3 ผลการสัมภาษณ์ความเห็นต่อการใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชของเกษตรกร ปรากฏดังตารางที่ 4

ตาราง 4 ผลการสัมภาษณ์ความเห็นต่อการใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชของเกษตรกร

ชนิดของพืช	ผลการสัมภาษณ์
1. มันสำปะหลัง	แก้ปัญหาการหยิกงอของใบได้ดี ต้นสมบูรณ์ แข็งแรง หัวโตไวกว่าปกติ แตกแขนงไปทุกทิศทาง แป้งเยอะ เนื้อแน่น นำหนักดี ได้ผลผลิตเยอะขึ้น
2. อ้อย	อ้อยมีน้ำมากขึ้น รสชาติหวานมากขึ้น ใบใหญ่ แตกกอดี
3. ถั่วเขียว	ใบเขียว โตเร็ว สมบูรณ์ ออกดอกทุกแขนง ดอกสมบูรณ์ฝักมีขนาดยาว และให้ผลผลิตฝักสดมากขึ้น
4. ถั่วเหลือง	ใบเขียว ออกผลเยอะ ได้ผลผลิตมากขึ้น
5. หอม	ต้นโตไว แข็งแรง ใบไม่เหี่ยวในช่วงเวลากลางวัน ใบไม่ด่างและไม่มีใบตาย หัวโตและกลิ่นไม่ฉุน
6. พริก	ออกดอกเยอะ ผลดกได้ผลผลิตมากขึ้น และช่วยลดต้นทุน
7. ฝรั่ง	ออกดอกเยอะ ผลกรอบและผิวสวยลดอัตราการตายในช่วงอากาศร้อน
8. ทุเรียน	ใบเขียวสมบูรณ์แข็งแรง สามารถเร่งดอก เร่งผลได้ เปลือกบาง เนื้อเยอะ และช่วยลดต้นทุน
9. แตงกวา	ออกดอกเยอะ ผลดก ผลกรอบ ได้ผลผลิตมากขึ้น และช่วยลดต้นทุน
10. เห็ดนางฟ้า	ช่วยให้เชื้อเห็ดเดินได้ดี ก้อนเห็ดไม่ขึ้นรา ดอกเห็ดอวบอิ่ม เก็บได้นาน กรอบอร่อย
11. ผักไฮโดโปนิกส์ (กรีนโอ๊ค)	ช่วยให้ผักโตเร็วขึ้น ใบใหญ่ สีเขียวสด กรอบอร่อย เก็บไว้ได้นาน ช่วยเสริมสร้างระบบรากของผัก ทำให้ดูดซึมน้ำและสารอาหารได้ดีขึ้นทำให้ผักสมบูรณ์แข็งแรง ปลอดภัยจากสารเคมี และมีคุณดีกว่าการใช้ปุ๋ยทั่วไปอย่างเห็นได้ชัด

จากตารางที่ 4 แสดงว่า พืชที่ได้รับการใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพมีการเจริญเติมโตได้ดี ต้นสมบูรณ์ แข็งแรง ใบเขียวเข้ม ออกดอกเยอะ ผลดก ได้ผลผลิตมากขึ้น และช่วยลดต้นทุนได้จริง

2.4 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชของเกษตรกรในจังหวัดศรีสะเกษ โดยภาพรวม ปรากฏดังตารางที่ 5

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อการใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชของเกษตรกรในจังหวัดศรีสะเกษ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1. ผลผลิตของพืชหลังจากการใช้สารสกัดอะมิโน	4.60	0.59	มากที่สุด	4
2. คุณภาพของผลผลิต (เช่น ขนาด สี รสชาติ) หลังจากการใช้สารสกัดอะมิโน	4.52	0.65	มากที่สุด	7
3. การลดต้นทุนในการใช้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลงหลังจากการใช้สารสกัดอะมิโน	4.62	0.58	มากที่สุด	3
4. การเพิ่มรายได้จากการขายผลผลิตหลังการใช้สารสกัดอะมิโน	4.48	0.65	มาก	8
5. ความสะดวกและความง่ายในการใช้สารสกัดอะมิโนในการเกษตร	4.55	0.62	มากที่สุด	5
6. ผลกระทบของการใช้สารสกัดอะมิโนต่อการลดการใช้สารเคมีในแปลงเกษตร	4.53	0.62	มากที่สุด	6
7. ความเปลี่ยนแปลงในคุณภาพดิน (เช่น ความอุดมสมบูรณ์) หลังจากใช้สารสกัดอะมิโน	4.48	0.70	มาก	8
8. ความสามารถในการลดการใช้น้ำในการทำเกษตรหลังจากใช้สารสกัดอะมิโน	4.43	0.74	มาก	9
9. ผลกระทบของการใช้สารสกัดอะมิโนต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตในด้านการทำเกษตร	4.67	0.48	มากที่สุด	1
10. การลงทุนในการใช้สารสกัดอะมิโนและรู้สึกว่าคุ้มค่ากับการลงทุน	4.63	0.58	มากที่สุด	2
ภาพรวม	**4.55**	**0.51**	**มากที่สุด**	-

จากตารางที่ 5 แสดงว่า ความพึงพอใจต่อการใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชของเกษตรกรในจังหวัดศรีสะเกษ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านผลกระทบของการใช้สารสกัดอะมิโนต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตในด้านการทำเกษตรอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการลงทุนในการใช้สารสกัดอะมิโนและรู้สึกว่าคุ้มค่ากับการลงทุนอยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านการลดต้นทุนในการใช้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลงหลังจากการใช้สารสกัดอะมิโนอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านผลผลิตของพืชหลังจากการใช้สารสกัดอะมิโนอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความสะดวกและความง่ายในการใช้สารสกัดอะมิโนในการเกษตรอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านผลกระทบของการใช้สารสกัดอะมิโนต่อการลดการใช้สารเคมีในแปลงเกษตรอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านคุณภาพของผลผลิต (เช่น ขนาด สี รสชาติ) หลังจากการใช้สารสกัดอะมิโนอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการเพิ่มรายได้จากการขายผลผลิตหลังการใช้สารสกัดอะมิโนโนอยู่ในระดับมาก ด้านความเปลี่ยนแปลงในคุณภาพดิน (เช่น ความอุดมสมบูรณ์) หลังจากใช้สารสกัดอะมิโนอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านความสามารถในการลดการใช้น้ำในการทำเกษตรหลังจากใช้สารสกัดอะมิโนอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาการพัฒนาและสร้างองค์ความรู้จากสารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชในจังหวัดศรีสะเกษ ผู้วิจัยได้อบรมกับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 5 กลุ่ม พบว่า ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชในจังหวัดศรีสะเกษ หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม และมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องจากวิทยากรมีการบรรยายด้านเนื้อหาได้ครอบคลุมและเข้าใจง่ายในเรื่องของการคัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การเพาะปลูก การปรับสภาพดินให้มีประสิทธิภาพ (ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน) การใช้น้ำหมักชีวภาพในการเตรียมพันธุ์ การให้ธาตุอาหารเสริมทางใบและทางดิน การเลือกช่วงเวลาในการให้ธาตุอาหารเสริม วิธีการทำสารสกัดจากพืช การใช้สารสกัดจากพืชแทนสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษทราบวิธีการใช้ปุ๋ยเคมีเร่งการเจริญเติบโต การเลือกใช้สารเคมีในการควบคุมศัตรูพืช ต้องพิจารณาว่า เป็นสารเคมีสลายตัวได้เร็วและใช้ในอัตราที่เหมาะสมกับศัตรูพืชนั้นๆ การสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชเพื่อเพิ่มผลผลิตพืชใช้สารกับการลงทุน และภายในการจัดกิจกรรมมีการมุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นการซักถาม พร้อมทั้งยังมีสื่อการฝึกอบรมที่มีความเหมาะสมน่าสนใจพร้อมใช้ในการสาธิตให้กับผู้เข้าอบรมได้อย่างชัดเจน ส่งผลให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจอยู่ระดับมากที่สุดและสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพในการต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัยของปรารถนา มินเสน และภาคภูมิ ดาราพงษ์ (2561) ได้ทำวิจัยเรื่องประสิทธิผลการจัดการความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของชุมชนเกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่ ในกรอบประชาคมอาเซียน ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 6 ประเด็น ใน 3 โครงการ ของการวิจัยประสิทธิผลการจัดการความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของกลุ่มชุมชนเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ ในกรอบประชาคมอาเซียน หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม ทุกประเด็นย่อยของการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภารัตน์ อ่อนก้อน (2560) ได้ทำวิจัย

เรื่อง การส่งเสริมการทำน้ำหมักชีวภาพเพื่อคุมวัชพืชในข้าวนาหว่าน บ้านโคกก่อง ตำบลคันธารราษฎร์ อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่า หลังการฝึกอบรมเกษตรกรมีความรู้มากกว่าก่อนการฝึกอบรม และก่อนการฝึกอบรมเกษตรกรมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำนำหมักมักชีวภาพเพื่อคุมวัชพืชในข้าวนาหว่านอยู่ในระดับปานกลาง หลังการฝึกอบรมเกษตรมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก และหลังการฝึกอบรมเกษตรกรมีการปฏิบัติมากกว่าก่อนการฝึกอบรม แสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมการทำน้ำหมักชีวภาพเพื่อคมวัชพืชพืชในข้าวนาหว่าน บ้านโคกก่อง ตำบลคันธารราษฎร์ อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม มีผลทำให้ความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรเพิ่มมากขึ้น

2. ผลการศึกษาประสิทธิผลการใช้ประโยชน์สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชในการเพิ่มมูลค่าพืชเศรษฐกิจจังหวัดศรีสะเกษ พบว่า สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชสามารถเพิ่มมูลค่าพืชเศรษฐกิจจังหวัดศรีสะเกษได้ โดยพืชทั้ง 11 ชนิด ได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย ถั่วเขียว ถั่วเหลือง หอม พริก ฝรั่ง ทุเรียน แตงกวา เห็ดนางฟ้าและผักไฮโดโปนิกส์ (กรีนโอ๊ค) มีผลผลิตสูงกว่าก่อนการใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืช โดยพืชที่ได้รับการใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพมีการเจริญเติมโตได้ดี ต้นสมบูรณ์ แข็งแรง ใบเขียวเข้ม ออกดอกเยอะ ผลดก ได้ผลผลิตมากขึ้น และช่วยลดต้นทุน และเกษตรกรมีความพึงพอใจต่อการใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชของเกษตรกรในจังหวัดศรีสะเกษ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากในปัจจุบันมีพืชเศรษฐกิจหลายชนิดและมีการส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์เพิ่มมากขึ้นแต่การใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชแบบที่ใช้กันทั่วไปใช้ได้ในระยะเวลาการหมักนานควบคุมคุณภาพยากแต่พืชสามารถดึงธาตุอาหารไปใช้ได้รวดเร็วกว่าการใช้ปุ๋ยเคมีทำให้อัตราการเติบโตได้เร็ว ดังนั้นการเพิ่มประสิทธิภาพของสารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชโดยการวิจัยค้นหาวิธีการผลิตแบบใหม่บนฐานแนวคิดการดูดซึมธาตุอาหารของพืชโดยสารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชได้มาจากธาตุอาหารเดิมในต้นพืชที่ต้นพืชดูดซึมมาจากดินแล้วนำไปใช้สะสมไปตามส่วนต่างๆของพืชและสัตว์เช่น หากสามารถสกัดเอาฮอร์โมนพืชที่มีประโยชน์เหล่านี้ด้วยวิธีใดก็ตามมาใช้ในรูปแบบที่พืชสามารถดูดซึมได้เร็วสามารถส่งผลให้พืชเจริญเติบโตดีและมีผลผลิตที่เพิ่มขึ้นช่วยลดต้นทุนการผลิตให้กับเกษตรกรได้จริง สอดคล้องกับปิยะรัตน์ วิจักขณ์สังสิทธิ์ และคณะ (2562) ได้ศึกษา ผลของการใช้น้ำหมักชีวภาพต่างชนิดที่มีต่อการเจริญเติบโตของพริก พบว่าน้ำหมักหมักชีวภาพจากปลาสามารถนำมาใช้เพื่อเพิ่มการเจริญเติบโตด้านความกว้างทรงพุ่มและความสูงของต้นพริกได้เป็นอย่างดีโดยอัตราที่เหมาะสมในการใช้งาน คือ เจือจางน้ำหมักหมักชีวภาพ 1 ส่วน ในน้ำสะอาด 1,000 ส่วน และนำไปฉีดพ่นพืชผักทุกๆ 7 วัน ส่วนน้ำหมักชีวภาพจากพืชหรือผลไม้ ที่ใช้ในอัตราการเจือจางและระยะเวลาการฉีดพ่นเท่ากันจะส่งผลให้ต้นไม้เกิดการแตกกิ่งได้ดีกว่าน้ำหมักหมักจากปลา สอดคล้องกับจาริวัฒณ์ ศิริอินทร์ และคณะ (2564) ได้ศึกษา ผลของน้ำหมักชีวภาพต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของผักสลัดเบบี้เรดคอสที่ปลูกในระบบไฮโดรพอนิกส์ ผลการวิจัยพบว่า น้ำหมักชีวภาพจากนมสดให้ผลผลิตใกล้เคียงกับการใช้สารละลายธาตุอาหารสูตรพระนครในผักสลัดเบบี้เรด

คอส ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการทดลองในครั้งนี้เป็นข้อเสนอแนะให้เกษตรกรสามารถลดการใช้สารเคมีในการปลูกผักและใช้น้ำหมักชีวภาพเป็นทางเลือกทดแทนได้ สอดคล้องกับ กมลมนัส วัฒนา และคณะ (2565) ได้ทำการศึกษาผลของน้ำหมักชีวภาพสูตรต่างๆ ที่มีต่อผลผลิตของมะเขือเปราะพันธุ์นางพญา ผลการทดลองพบว่าผลผลิตของมะเขือเปราะพันธุ์พันธุ์นางพญาที่ได้จากการไม่ใส่ปุ๋ยและใช้ปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพแต่ละชนิดไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การใส่ปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพช่วยส่งเสริมปริมาณผลผลิตของมะเขือเปราะพันธุ์นางพญาได้ดีกว่าการไม่ใส่ปุ๋ยน้ำหมัก และการใส่ปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพสำเร็จรูปทางการค้ามีแนวโน้มส่งผลให้จำนวนผลและผลผลิตของมะเขือเปราะพันธุ์นางพญามีค่าที่ดีกว่าการใส่ปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพชนิดอื่น ๆ แต่อย่างไรก็ตาม พบว่าการใส่ปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพจากน้ำนม สามารถส่งผลให้มะเขือเปราะพันธุ์นางพญามีน้ำหนักผลดี และน้ำหนักรวมทั้งหมดต่อต้น มีค่าที่ไม่แตกต่างกับการใส่ปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพสำเร็จรูปทางการค้า และยังสามารถลดปริมาณน้ำหนักผลเสียต่อต้น และจำนวนผลเสียต่อต้นได้อีกด้วย และสอดคล้องกับคมสันต์ บุพตาและภักดี โพธิ์สิงห์ (2562) กล่าวว่า รัฐบาลปัจจุบันได้กำหนดนโยบายเกษตรอินทรีย์เพื่อให้เกษตรกรผลิต ผลผลิตทางการเกษตรที่มีคุณภาพ มาตรฐาน ปลอดภัย ต่อผู้ผลิตและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค เพิ่มมูลค่าผลผลิตและการค้า การบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคและมีตลาดรองรับ ทั้งยังสามารถลดต้นทุนการผลิตจาก การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพทดแทนปุ๋ยเคมีและสารเคมี ซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรมีชีวิตที่ดีขึ้น มีรายได้จากการทำเกษตรเพิ่มขึ้น หนี้สินลดลงและมีความภาคภูมิใจในอาชีพการเกษตรการพัฒนาเกษตรอินทรีย์จะทำไปพร้อมกับการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับสร้างนวัตกรรมสารเสริมประสิทธิภาพพืช ในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เพิ่มความทนทานต่อโรคและสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง

2. แนะนำให้ทดสอบและนวัตกรรมสารเสริมประสิทธิภาพพืชในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย เพื่อรองรับความแตกต่างของพื้นที่เพาะปลูก

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรควรมีการจัดตั้งกองทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางการเกษตรในระดับชุมชน เพื่อให้เกษตรกรสามารถผลิตสารเสริมประสิทธิภาพพืชได้เองอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ออกมาตรการจูงใจ เช่น การลดภาษีหรือเงินอุดหนุนสำหรับเกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนจากการใช้สารเคมีสังเคราะห์ไปเป็นสารเสริมประสิทธิภาพพืชที่ไร้สารเคมี

3. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยและเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อพัฒนานวัตกรรมที่เหมาะสมกับสภาพดินและพืชเศรษฐกิจของแต่ละพื้นที่

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. ควรนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ สนับสนุนเกษตรกร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้สร้างเศรษฐกิจชุมชนต่อไป

2. ควรมีการจัดทำแผนปฏิบัติการสำหรับใช้เป็นแนวทางในการดำเนินโครงการขยายผลระดับจังหวัด ภูมิภาค และประเทศต่อไป

3. ควรมีการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้สารสกัดอาหารเสริมประสิทธิภาพพืชให้กับเกษตรกรในพื้นที่อื่นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กมลมนัส วัฒนา และคณะ .(2565). การศึกษาผลของน้ำหมักชีวภาพสูตรต่างๆ ที่มีต่อผลผลิตของมะเขือเปราะพันธุ์นางพญา ใน *วารสารเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยีม.* 3(2),76-85.

กรมวิชาการเกษตร. (2565). *รายงานการเงิน กรมวิชาการเกษตร 2565*. กรุงเทพมหานคร: กรมวิชาการเกษตรกร.

คมสันต์ บุพตา และ ภักดี โพธิ์สิงห์. (2562). นโยบายเกษตรอินทรีย์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตเกษตรกรไทย. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*. 4 (3), 191-206.

จาริวัฒณ์ ศิริอินทร์ และคณะ. (2564). การศึกษาผลของน้ำหมักชีวภาพต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของผักสลัดเบบี้เรดคอสที่ปลูกในระบบไฮโดรพอนิกส์. *รายงานวิจัยสาขาวิชาชีววิทยา.* คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.

บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *การวิจัยเบื้องต้น.* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพมหานคร: บริษัท สุวีริยาสาส์น จำกัด.

ปรารถนา มินเสน และ ภาคภูมิ ดาราพงษ์. (2561). ประสิทธิผลการจัดการความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของชุมชนเกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่ ในกรอบประชาคมอาเซียน.*วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต.* 7 (1), 35-46.

ปิยะรัตน์ วิจักขณ์สังสิทธิ์ และคณะ. (2562). ผลของการใช้น้ำหมักชีวภาพต่างชนิดที่มีต่อการเจริญเติบโตของพริก. ใน *การประชุมวิชาการแห่งชาติมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 10* (หน้า 2,164-2173). นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.

มนตรี โสคติยานุรักษ์. (2560). การประยุกต์ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การกำกับดูแลกิจการ และความรับผิดชอบต่อสังคมสู่ความยั่งยืนของตลาดทุนไทย. ใน *รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการประจำปี 2560 เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงกับการบริหารการพัฒนา: จากปรัชญาสู่การปฏิบัติ.* จัดโดย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตปราจีนบุรี. ม.ป.ท.: ม.ป.ป. แหล่งที่มา: https://www.kmutnb.ac.th/faculty-and-agencies/prachin-campus.aspx.

วิจารณ์ พานิช. (2557). *การเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างไร.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสยามกัมมาจล.

สถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์. (2566). นโยบายรัฐบาลด้านการเกษตรกรรมของไทย. ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 15 กรกฎาคม 2566. แหล่งที่มา: https://www.pier.or.th.

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดศรีสะเกษ. (2564). ข้อมูลพื้นฐานของจังหวัดศรีสะเกษ. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 7 มกราคม 2567. แหล่งที่มา: https://www.opsmoac.go.th/sisaket-dwl-files-44199 1791383.

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2565). ยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรปลอดภัยและยั่งยืน: ส่งเสริมการผลิตและพัฒนาคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 7 มกราคม 2567. แหล่งที่มา: https://www.oae.go.th.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2565). *ภาวะเศรษฐกิจการเกษตรปี 2565 และแนวโน้มปี 2566.* กรุงเทพมหานคร: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2566). *คู่มือการปฏิบัติงานสนามโครงการสำมะโนการเกษตร พ.ศ. 2566.* สำนักงานสถิติแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.

สุภางค์ จันทวานิช. (2553). *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ.* (พิมพ์ครั้งที่ 18). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุภารัตน์ อ่อนก้อน. (2560). การส่งเสริมการทำน้ำหมักชีวภาพเพื่อคุมวัชพืชในข้าวนาหว่าน บ้านโคกก่อง ตำบลคันธารราษฎร์ อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. ***journal of environment health and community health***. 2 (3), 28-38.

อิทธิพลของทัศนคติต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอางที่ปราศจากการทารุณกรรมสัตว์ผ่านการสื่อสารแบบปากต่อปากและผ่านความไว้วางใจในตราสินค้า

Influence of Attitude Toward Cruelty Free Cosmetics Buyer Behavior Through Word of Mouth and Through Brand Trust

ชยานิษฐ์ รุ่งสินภิรมย์กุล และ ธงชัย ศรีวรรธนะ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Chayanit Rungsinpiromkul and Thongchai Srivardhana
Kasetsart University, Thailand
Corresponding Author E-mail: sukulthara.c@ku.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) เพื่อศึกษาอิทธิพลของทัศนคติ การสื่อสารแบบปากต่อปาก ความไว้วางใจในตราสินค้า ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติ และพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ผ่านการสื่อสารแบบปากต่อปากและความไว้วางใจในตราสินค้า และ 3) เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยด้านทัศนคติ ปัจจัยด้านการสื่อสารแบบปากต่อปาก ปัจจัยด้านความไว้วางใจในตราสินค้าที่ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free โดยมีความไว้วางใจในตราสินค้าและปัจจัยด้านการสื่อสารแบบปากต่อปากเป็นตัวแปรคั่นกลาง และได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาและสมบูรณ์ครบถ้วน จำนวน 791 ตัวอย่าง พบว่า ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา มีประสบการณ์เคยใช้เครื่องสำอาง cruelty free จำนวน 476 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 60.18 และไม่เคยใช้เครื่องสำอาง cruelty free จำนวน 315 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 39.82 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับอิทธิพลของทัศนคติต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอางที่ปราศจากการทารุณกรรมสัตว์ผ่านการสื่อสารแบบปากต่อปากและผ่านควาวมไว้วางใจในตราสินค้า สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ 20 ตัวแปร และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจจะซื้อเครื่องสำอาง cruelty free นำไปวิเคราะห์ตัวแบบสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modelling: SEM)

* วันที่รับบทความ : 1 พฤศจิกายน 2567; วันแก้ไขบทความ 10 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 12 พฤศจิกายน 2567
Received: November 1 2024; Revised: November 10 2024; Accepted: November 12 2024

ผลการวิจัยพบว่า

1. ตัวแปรปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจจะซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ได้แก่ ด้านทัศนคติ ด้านการสื่อสารแบบปากต่อปาก ด้านความไว้วางใจในตราสินค้า และตัวแปรตามความตั้งใจจะซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.330 - 0.791 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในเชิงบวกและน้อยกว่า 0.80

2. ทัศนคติ การสื่อสารแบบปากต่อปากและความไว้วางใจในตราสินค้า มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจจะซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ได้ร้อยละ 32.2 32.9 และ 27.5 ทัศนคติมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมเชิงบวกต่อความตั้งใจจะซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ได้ร้อยละ 32.2 และร้อยละ 57.3 โดยมีตัวแปรการสื่อสารแบบปากต่อปากเป็นตัวแปรส่งผ่านโดยที่ตัวแปรทัศนคติและการสื่อสารแบบปากต่อปากสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจจะซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ได้ร้อยละ 89.5 หรือประมาณร้อยละ 90

คำสำคัญ: อิทธิพลของทัศนคติ; พฤติกรรมผู้ซื้อ; เครื่องสำอาง cruelty free; การสื่อสารแบบปากต่อปาก; ความไว้วางใจในตราสินค้า; โมเดลสมการโครงสร้าง

Abstract

The purpose of this research was to study 1) to study the influence of attitude word of mouth communication Trust in the brand that affects the behavior of buyers of cruelty free cosmetics 2) to study the relationship between attitudes and behavior of buyers of cruelty free cosmetics through word-of-mouth communication and trust in the brand, and 3) to examine the validity of the model of causal relationships among attitude factors. Word-of-mouth communication factors Brand trust factors that affect the behavior of buyers of cruelty free cosmetics, with brand trust and word of mouth communication factors as intervening variables. and 791 samples of questionnaires were returned and complete. It was found that in the past 3 years, there were 476 samples of cruelty free cosmetics used, accounting for 60.18 percent, and 315 samples of cruelty free cosmetics were never used, accounting for 39.82 percent. The research instrument was a questionnaire about influence. of attitudes towards the behavior of buyers of cosmetics that are cruelty-free through word-of-mouth communication and through trust in the brand Statistics used in data analysis include frequency, percentage, mean, standard deviation. Analyze the correlation coefficient between 20 observed variables and factors that influence the intention to purchase cruelty free cosmetics. Structural Equation Modeling (SEM) was analyzed.

The results revealed that:

1. Factors influencing intention to purchase cruelty free cosmetics were attitude, word-of- mouth communication. brand trust aspect And the intent to purchase cruelty free cosmetics variable with a correlation coefficient between 0.330 – 0.791 had a positive correlation coefficient and less than 0.80.

2. Attitude, word-of-mouth communication and brand trust Attitude has a positive direct influence on intent to purchase cruelty free cosmetics 32.2%, 32.9 and 27.5%. Attitude has a positive direct and indirect influence on intent to purchase cruelty free cosmetics 32.2% and 57.3%. The word-of-mouth communication variable was the transmission variable. where the attitude variable and word-of-mouth communication together accounted for 89.5% or about 90% of the variance in intention to purchase cruelty free cosmetics.

Keywords : Influence of attitude Buyer behavior, cruelty free cosmetics, word of mouth communication Trust in the brand, structural equation model

บทนำ

ปัจจุบันการแข่งขันในตลาดสินค้าอุปโภค บริโภคมีสูงมาก การดำรงชีวิตของบุคคล การพบปะ การไปมาหาสู่ทำให้การแต่งกาย ภาพลักษณ์ รูปร่างหน้าตาเป็นปัจจัยสำคัญมีงานวิจัยของมหาวิทยาลัย University of Texas วิทยาเขต Austin (2011) พบว่า บุคคลที่มีหน้าตาดีจะมีความสุขมากกว่าคนกลุ่มหน้าตาไม่ดี Hamermesh and Abrevaya (2013) วิจัยเกี่ยวกับความงามคือหลักประกันของความสุข พบว่าคนหน้าตาดี หล่อ สวย จะดึงดูดใจและมีรายได้ดีกว่า วรกมล วิเศษศรี (2560) กล่าวว่าการให้คุณค่ากับรูปโฉมหรือลักษณะภายนอกผ่านการมองตัวตนและสรีระในเพศหญิงเป็นที่ยอมรับว่าเปรียบเสมือนวัตถุที่ดึงดูดทางเพศอย่างหนึ่ง ซึ่งในปัจจุบันไม่ว่าชายหรือหญิงต่างให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์ของตนเองทั้งสิ้นตราบใดที่คนมีการติดต่อสื่อสาร มีการเข้าสังคมล้วนให้ความสำคัญกับรูปลักษณ์ภายนอกทั้งสิ้น

บริษัทต่าง ๆ ที่ผลิตสินค้าเกี่ยวกับความงามต่างเร่งพัฒนาและวิจัยสินค้าเพื่อให้เกิดนวัตกรรมในผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เสนอสู่ตลาดผู้บริโภค ซึ่งเป็นตลาดที่กำลังเติบโตและมีสภาวะการแข่งขันสูง ดังนั้นผู้ประกอบการจึงต้องใช้เครื่องมือทางการตลาดทุกรูปแบบ นำเสนอข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์สู่ผู้บริโภคเพื่อให้ผู้บริโภครู้จักผลิตภัณฑ์ นำไปสู่การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ อย่างไรก็ตามในทศวรรษที่ผ่านมาการบริโภคเชิงจริยธรรมได้เปลี่ยนจากตลาดเฉพาะมาสู่ตลาดหลักของทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค ผู้บริโภคตระหนักได้มากขึ้นถึงพลังที่พวกเขามีเมื่อทำการตัดสินใจซื้ออย่างมีจริยธรรม และพวกเขาเชื่อว่าพวกเขาสามารถสร้างผลกระทบต่อสภาพกลืนไม่เข้าคายไม่ออกทางจริยธรรมได้โดยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการซื้อของพวกเขาในทศวรรษที่ผ่านมามีหลายๆธุรกิจที่ได้รวมจริยธรรมเข้าเป็นปัจจัยหลักของกลยุทธทางธุรกิจของพวกเขานี่เป็นผลสืบเนื่องมาจากทัศนคติที่มีต่อปัญหาทางจริยธรรมที่มีมากขึ้นของผู้บริโภค เช่นเดียวกับงานวิจัยเกี่ยวกับเครื่องสำอางที่แสดงให้เห็นว่าเครื่องสำอางจากธรรมชาติที่มีส่วนประกอบจากธรรมชาติ (Statista, 2019c) ได้กลายมาเป็นกระแสหลักในสี่ปีที่ผ่านมาเนื่องจากความกังวลเรื่องสุขภาพและสิ่งแวดล้อม (Matic & Puh, 2016) ในแบบสอบถามที่ถามผู้หญิง 15,000 คนเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอาง cruelty free พบว่า 36 เปอร์เซ็นต์ ตอบว่าพวกเค้าจะซื้อจากแบรนด์ที่เป็น cruelty free เท่านั้น (Perfect365 inc, 2018)

นอกจากนี้ Min, Lee, and Zhao (2018) เน้นให้เห็นว่ากระแสต่อต้านการทดของกับสัตว์ในคนรุ่นวัยเยาว์เพิ่มขึ้นจาก 31 เปอร์เซ็นต์ในปี 2001 มาเป็น 54 เปอร์เซ็นต์ในปี 2013

ผู้วิจัยจึงสนใจเครื่องสำอาง cruelty free โดยจะศึกษาแบรนด์เครื่องสำอางที่เป็น cruelty free ทั้งหมด 16 แบรนด์ดังนี้ Tarte Cosmetic, Anastasia Beverly Hills, The Body Shop, CoverGirl, Dermalogica, Lush, E.l.f., Smash box, Becca, NYX, Wet N Wild, Too Faced, Urban Decay, Hourglass, Illamasqua, IT Cosmetics เนื่องจากแบรนด์เหล่านี้เป็นแบรนด์ cruelty free และเป็นที่รู้จักทั่วไป แต่อย่างไรก็ตามภาพลักษณ์ของสินค้าในปัจจุบันจำเป็นต้องอาศัยรูปแบบการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ที่หลากหลายตรงกลุ่มผู้ใช้ในลักษณะ “ใช้ดีแล้วบอกต่อ” แต่เดิมเป็นในแบบปากต่อปากหรือจากคนสู่คน แต่ในยุคที่มีความก้าวหน้าของสื่อสังคมออนไลน์ (Online Social Media) ไม่ว่าจะเป็น Facebook, Twitter, Line, และ Tiktok เป็นต้น ที่นอกจากได้ยินเสียงแล้วยังเห็นภาพของสินค้าตลอดจนวิธีใช้อีกด้วย ที่สำคัญคือสามารถแสดงความคิดเห็นในลักษณะการสื่อสาร 2 ทาง ที่เป็นการนำเสนอตัวตน และสภาพความเป็นจริงของวิธีการใช้สินค้ามาสู่บนโลกออนไลน์ที่มีลักษณะเป็นชุมชนออนไลน์ (Online Community) ที่สามารถสัมผัสได้หรือเห็นภาพลักษณ์พร้อมกันหลายคนแล้วยังแพร่ต่อ (Share) ทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการใช้สินค้านั้น เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การแสดงความคิดเห็นต่อการใช้สินค้าที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้คนอื่น หรือเชิญชวนให้ใช้สินค้านั้น การใช้งานในโลกออนไลน์ทำให้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ช่วยสร้างความเข้าใจ เกิดความรู้สึกที่ดี ไว้วางใจในคุณภาพของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ และมีพฤติกรรมในการใช้สินค้าอย่างถูกต้อง Goyette (2010) มีแนวคิดว่า การสื่อสารแบบปากต่อปากอิเล็กทรอนิกส์เป็นการสื่อสารผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อแบ่งปันข้อมูลผ่าน 3 มุมมอง 1.ความหนาแน่น (Intensity) 2. คุณค่าทางความคิดเห็น (Valance of opinion) 3. เนื้อหา (Content) เกี่ยวกับการให้บริการ Clow (2012) ที่กล่าวว่า การสื่อสารแบบปากต่อปากเป็นการบอกต่อข้อมูลสินค้าโดยการแนะนำผ่าน เพื่อนครอบครัว คนรู้จักหรือผู้ที่มีประสบการณ์ Sernoviz และ Kawasaki (2006) กล่าวเพิ่มเติมว่า ผู้บริโภคมีการสื่อสารผ่านความรู้สึกที่แท้จริงโดยธรรมชาติซึ่งก็คือการสื่อสารแบบปากต่อปาก ในขณะที่ Solomon (1999) กล่าวว่า การตลาดแบบปากต่อปาก เป็นการบอกต่อข้อมูลสินค้าผ่านบุคคลหนึ่งไปยังบุคคลหนึ่งในด้านประสิทธิภาพทางการตลาด ซึ่ง Marla Royne, Thomas, และ Day (2002) แสดงให้เห็นว่าการสื่อสารแบบปากต่อปากมีประสิทธิภาพสูงกว่าการโฆษณารูปแบบดั้งเดิมถึง 9 เท่าในการเปลี่ยน ทัศนคติที่เป็นกลางหรือไม่พึงพอใจให้เป็นทัศนคติในด้านบวก จันทรรัตน์ เนาสราญ และศศิประภา ชัยประสิทธิ์ (2556) ศึกษาเรื่อง การสื่อสารปากต่อปากผ่านทางอินเทอร์เน็ตที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางค์ของผู้บริโภค พบว่าการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางของผู้บริโภคได้รับอิทธิพลจากวิดีโอออนไลน์และเครือข่ายสังคมออนไลน์ ชนิดา พัฒนกิตติวรกุล (2553) ศึกษาเรื่องอิทธิพลของ E-word of Mouth ต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคบนอินเทอร์เน็ต พบว่า ผู้บริโภคใช้ eWOM (E-word of mouth) เพื่อหาข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ เช่น ข้อมูล

คุณภาพสินค้า เช่น คุณสมบัติและความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ผ่านทางการสื่อสารแบบปากต่อปากอิเล็กทรอนิกส์บนอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าจากช่องทางอินเทอร์เน็ต Fan และ Miao (2012) ทำการศึกษาเรื่อง ความตั้งใจซื้อซึ่งเป็นผลมาจากการพูดแบบปากต่อปากผ่านช่องทางอินเตอร์เน็ทของผู้บริโภค พบว่า การรับรู้ของความน่าเชื่อถือการพูดแบบปากต่อปากผ่านทางอินเทอร์เน็ต มีผลกระทบต่อความตั้งใจซื้อและการยอมรับ ทำให้เกิด ความไว้วางใจในตราสินค้า (Brand Trust) ลูกค้าที่มีความไว้วางใจจะเชื่อมั่นในสินค้าหรือบริการและเกิดความรู้สึกมั่นใจ ส่งผลให้ผู้บริโภคพึงพอใจ (อนัญญา อุทัยปรีดา, 2558) ความน่าเชื่อถือของตราสินค้า (Brand Credibility) ในเรื่องคุณลักษณะของตราสินค้าสามารถทำให้ลูกค้าเพิ่มการรับรู้ความคุ้มค่าและคุณภาพของตราสินค้า ที่มีการกำหนดราคาอย่างมีมาตรฐาน โปร่งใส และมีคุณภาพ (Lassoued & Hobbs, 2015) San, Sim, Ling; & Hock (2012) ได้ทำการศึกษาในเรื่องอิทธิพลของความไว้ใจ (Trust) ต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางออนไลน์ พบว่า การที่ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตมีประสบการณ์ที่ดีจากการใช้บริการเว็บไซต์จะช่วยทำให้รู้สึกมั่นใจในการสั่งซื้อสินค้าครั้งต่อๆ ไป Mohmed, Azizan; & Jali (2013) วิจัยเรื่อง ผลกระทบของประสบการณ์ที่ผ่านมาและความไว้วางใจต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ สรุปผลเป็น 3 ปัจจัย ได้แก่ Past Experience (ประสบการณ์ที่ผ่านมา) Trust (ความไว้วางใจ) และ Social Presence (ความตั้งใจที่จะซื้อสินค้าออนไลน์มีความเกี่ยวข้องกับการปรากฏตัวของผู้สื่อสารในทางสังคมออนไลน์อย่ามีนัยสำคัญและทั้งหมด มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับความตั้งใจซื้อของผู้ซื้อและพฤติกรรม โดยความไว้วางใจเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุด (47%) รองลงมาคือ ประสบการณ์ที่ผ่านมา (33%) และการปรากฏตัวในสภาพแวดล้อมทางสังคมออนไลน์ (20%) อนัญญา อุทัยปรีดา (2558) อธิบายว่า ความไว้วางใจในตราสินค้าเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างผู้ขายหรือผู้ผลิต และผู้ซื้อหรือผู้บริโภค หากผู้บริโภคไม่ได้รับความไว้วางใจในสินค้าหรือองค์กรแล้ว สิ่งที่ถูกทำลายไปโดยปริยายก็คือความสัมพันธ์ วิภาวรรณ มโนปราโมทย์ (2556) ศึกษาว่าอะไรมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านช่องทางสังคมออนไลน์ (อินสตาแกรม) ของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านความไว้วางใจ ด้านทัศนคติ ด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านช่องทางสังคมออนไลน์ พิศุทธิ์ อุปถัมภ์ และนิตนา ฐานิตธนกร (2557) ศึกษาเรื่อง อิทธิพลของลักษณะธุรกิจผ่านสื่อสังคมออนไลน์และความไว้วางใจที่มีต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านช่องทางสังคมออนไลน์ พบว่าความตั้งใจซื้อผ่านช่องทางสังคมออนไลน์ได้รับอิทธิพลจากลักษณะธุรกิจในด้านต่างๆเช่น ด้านการบอกต่อ ด้านประโยชน์ทางเศรษฐกิจและความไว้วางใจ สินค้ามีคุณภาพ ใน 4 ประการ คือ 1) ความสามารถของแบรนด์ (Brand Competence) 2) ความน่าเชื่อถือของแบรนด์ (Brand Credibility) 3) ความเอื้อเฟื้อของแบรนด์ (Brand Benevolence) ที่ดูแลสุขภาพของผู้บริโภคด้วยความห่วงใยและทำประโยชน์เพื่อสังคม 4) ความมีชื่อเสียงของแบรนด์ (Brand Reputation) ที่ได้รับความเชื่อถือทั้งในประเทศและระดับโลก ซึ่งปัจจัยสำคัญเหล่านี้มีอิทธิพลทั้งทางตรงและโดยอ้อมต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์ และเมื่อผู้บริโภคตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์

จากการแข่งขันในตลาดสินค้าอุปโภคเกี่ยวกับความสวยความงามและการดูแลการแต่งกาย ภาพลักษณ์ รูปร่างหน้าตาซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการใช้ชีวิต ทำให้บริษัทต่าง ๆ ที่ผลิตสินค้าเกี่ยวกับความงามและบุคลิกภาพต่างเร่งพัฒนาและวิจัยสินค้าเพื่อให้เกิดนวัตกรรมในผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เสนอสู่ตลาดสำหรับผู้บริโภค ผู้ผลิตจึงต้องใช้เครื่องมือทางการตลาดทุกรูปแบบ นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ภาพลักษณ์ต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์สู่ผู้บริโภคเพื่อให้ผู้บริโภครู้จักผลิตภัณฑ์ นำไปสู่การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ ทั้งด้านทัศนคติตามแนวคิดของ Schiffman; & Kanuk (1994) ว่าด้วยปัจจัยทั้ง 3 ส่วนที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งสามารถส่งผลทำให้เกิดพฤติกรรมความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคจำเป็นต้องมีความเข้าใจ และความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นั้น ๆ อาจจะก่อให้เกิดแนวโน้มในการตัดสินใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ประกอบด้วย 1) ส่วนของความเข้าใจ (Cognitive Component) 2) ความรู้สึก (Affective Component) และ 3) พฤติกรรม ปัจจัยสำคัญด้านการสื่อสารแบบปากต่อปากทั้งภาวะปกติและออนไลน์ หรือเครือข่ายทางสังคม (Social Media) ที่หลากหลายรูปแบบที่ต้องกล่าวถึงการแสดงความคิดเห็นหลังการใช้ทันทีแบบสองทาง (Two way communication) และได้รับการตอบรับจากผู้ผลิตทันทีเช่นกัน การเผยแพร่ (Share) ผลการใช้สินค้าสู่สังคม/ชุมชนออนไลน์อย่างเป็นเหตุเป็นผลตามเนื้อหาและคุณภาพของสินค้า

อย่างที่กล่าวไปแล้วว่าทัศนคติอาจจะก่อให้เกิดแนวโน้มในการตัดสินใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ ในเรื่องพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคแบ่งหัวข้อย่อยเป็นกระบวนการตัดสินใจซื้อดังความเป็นมาต่อไปนี้ เริ่มจากทศวรรษที่ 1930 เมื่อมีการก่อตั้ง The American Marketing Association and the Journal of Marketing ความต้องการในการทำความเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคจึงมีเพิ่มขึ้นในวงการการศึกษา ตามมาด้วยกระแสความนิยมในงานวิจัยด้านจิตวิทยาและด้านการตลาด ซึ่งทั้งสองด้านมีวิธีตีความและอธิบายว่าทำไมผู้บริโภคถึงมีพฤติกรรมอย่างนี้ที่ต่างกัน สิ่งที่ผู้ผลิตทำได้คือเพิ่มความเป็นไปได้ของการซื้อ คำว่า decision making หรือการตัดสินใจได้รับมาจาก Chester Bernard ในวงการการค้าในปี 1944 ตั้งแต่นั้นมาเรื่องการตัดสินใจก็ได้รับการศึกษาโดยนักวิชาการจำนวนมากจากหลายๆ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (game theory) สังคมวิทยา จิตวิทยา (Theory of Planned Behavior) เศรษฐศาสตร์ เป็นต้น ในขณะที่สาขาการตลาดปัจจัยภายนอกของผู้บริโภคเช่นวัฒนธรรม ชนชั้นทางสังคม กลุ่มชาติพันธุ์ เป็นหัวข้อหลักในการศึกษา สาขาจิตวิทยาพยายามที่จะค้นพบปัจจัยภายในเช่น ทัศนคติ แรงจูงใจ การรับรู้ และความรู้ และความรักในสิ่งเหล่านี้ ซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจซื้อ (Buchanan, D. & Huczynski, A.,2010) ทฤษฎีและผลการวิจัยเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อของ Kotler & Keller (2006) มีตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ได้แก่ 1) การรับรู้ถึงความต้องการ (Problem Recognition) 2) การค้นหาข้อมูล (Information Search) 3) การประเมินทางเลือกในการตัดสินใจซื้อ (Evaluation of Alternatives) 4) การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) 5) พฤติกรรมหลัง

การซื้อ (Post Purchase Behavior) ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่องอิทธิพลของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมผู้ซื้อผ่านการสื่อสารแบบปากต่อปากและความไว้วางใจในตราสินค้า

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของทัศนคติ การสื่อสารแบบปากต่อปาก ความไว้วางใจในตราสินค้าที่ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื้องสำอาง cruelty free

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติ และพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ผ่านการสื่อสารแบบปากต่อปากและความไว้วางใจในตราสินค้า

3. เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยด้านทัศนคติ ปัจจัยด้านการสื่อสารแบบปากต่อปาก ปัจจัยด้านความไว้วางใจในตราสินค้าที่ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free โดยมีความไว้วางใจในตราสินค้าและปัจจัยด้านการสื่อสารแบบปากต่อปากเป็นตัวแปรคั่นกลาง

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัย ได้แก่ ประชากรในประเทศไทยที่เคยใช้เครื่องสำอาง cruelty free แบรนด์หนึ่งแบรนด์ใดใน 16 แบรนด์ต่อไปนี้ Tarte Cosmetic, Anastasia Beverly Hills, The Body Shop, CoverGirl, Dermalogica, Lush, E.l.f., Smash box, Becca, NYX, Wet N Wild, Too Faced, Urban Decay, Hourglass, Illamasqua, IT Cosmetics

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอหนังสือเพื่อการทดลองใช้แบบสอบถาม (try out) และหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลการวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์จากโครงการหลักสูตรในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับอิทธิพลของทัศนคติต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอางที่ปราศจากการทารุณกรรมสัตว์ผ่านความไว้วางใจในตราสินค้าและผ่านการสื่อสารแบบปากต่อปาก

2. เก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามออนไลน์และออฟไลน์จำนวน 872 ฉบับ ไปยังช่องทางออนไลน์และออฟไลน์ ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดทำข้อมูลและใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละของแต่ละตัวแปร

2. วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

4. วิเคราะห์โมเดลการวัด (measurement model) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ของตัวแปรแฝง การตรวจสอบโมเดลการวัดของตัวแปรแฝงในโมเดล ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรม Amos การนำเสนอผลการตรวจสอบโมเดลการวัดตัวแปรแฝงทั้ง 4 ตัวแปร (โมเดล) ประกอบด้วย โมเดลการวัดตัวแปรแฝงทัศนคติ โมเดลการวัดตัวแปรแฝงการสื่อสารแบบปากต่อปาก โมเดลการวัดตัวแปรแฝงความไว้วางใจในตราสินค้า และโมเดลการวัดตัวแปรแฝงพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free (Hair, et, al, 2019)

5. การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural equation modeling: SEM) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป AMOS version 22 เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของรูปแบบสมมติฐานเชิงทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้การประมาณค่าแบบความน่าจะเป็นสูงสุด (Hair, et, al, 2019)

6. วิเคราะห์ตัวแปรคั่นกลางและการทดสอบอิทธิพลทางอ้อม โดยการคำนวณค่าสถิติของโซเบล (Sobel test) โดยใช้ค่าสถิติ Z เพื่อยืนยันว่าเป็นตัวแปรคั่นกลาง โดยทดสอบนัยสำคัญของค่าอิทธิพลทางอ้อม (Satish Khumar, 2021)

ผลการวิจัย

1. สรุปข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 791 ตัวอย่าง พบว่า ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา มีประสบการณ์เคยใช้เครื่องสำอาง cruelty free จำนวน 476 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 60.18 และไม่เคยใช้เครื่องสำอาง cruelty free จำนวน 315 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 39.82 ซึ่งเมื่อพิจารณาเฉพาะข้อมูลของผู้ที่เคยใช้เครื่องสำอาง cruelty free จำนวน 476 ตัวอย่าง พบว่า ยี่ห้อเครื่องสำอาง cruelty free ที่เคยใช้เป็นยี่ห้อ The Body Shop มากที่สุด จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 16.60 รองลงมา ยี่ห้อ Becca จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 12.18 ยี่ห้อ Too Faced จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 9.03 และ ยี่ห้อ

Anastasia Beverly Hills จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 7.77 ด้านเพศ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 460 คน คิดเป็น ร้อยละ 96.64 และเพศชาย จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 3.36 โดยมีอายุในช่วง 40 – 59 ปี จำนวน 234 คน คิดเป็น ร้อยละ 49.16 รองลงมา อายุ 20 - 39 ปี จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 27.73 ช่วงอายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 60 คน คิดเป็น ร้อยละ 12.61 และ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 10.50 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสหรืออยู่ด้วยกัน จำนวน 256 คน คิดเป็นร้อยละ 53.78 รองลงมาเป็นม่าย หย่าร้างหรือแยกกันอยู่ จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 25.42 และมีสถานภาพโสด จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 20.80 มีระดับการศึกษาอนุปริญญา/ ปวส. จำนวน 142 คน คิดเป็น ร้อยละ 29.83 รองลงมาปริญญาตรี จำนวน 105 คน คิดเป็น ร้อยละ 22.06 และน้อยที่สุดคือ ปริญญาเอก จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 2.73 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 157 คน คิดเป็น ร้อยละ 32.98 รองลงมา พนักงานรัฐวิสาหกิจหรือข้าราชการ จำนวน 124 คน คิดเป็น ร้อยละ 26.05 และน้อยที่สุดคือเป็นเจ้าของธุรกิจหรือประกอบอาชีพอิสระ จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 11.34 และส่วนใหญ่ มีรายได้ต่อเดือน ต่ำกว่า 20,000 บาท จำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 34.66 รองลงมามีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 20,000 – 30,000 บาท จำนวน 120 คิดเป็น ร้อยละ 25.21 มีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 30,001 – 40,000 บาท จำนวน 125 คิดเป็นร้อยละ 26.26 มีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 40,001 – 50,000 บาท จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 11.55 และน้อยที่สุด มีรายได้ต่อเดือน 50,001 บาทขึ้นไป จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.31

2. ระดับความสำคัญของตัวแปรในโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติ การสื่อสารแบบปากต่อปาก ความไว้วางใจในตราสินค้า และพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ปัจจัยทัศนคติ ปัจจัยการสื่อสารแบบปากต่อปาก และปัจจัยความไว้วางใจในตราสินค้า สรุปข้อมูลได้ดังนี้

2.1 ทัศนคติต่อเครื่องสำอาง Cruelty free (Attitude towards Cruelty free Cosmetics)

2.1.1 ทัศนคติในส่วนความเข้าใจ (ATC) ต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free พบว่า ความเข้าใจของผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ที่เคยใช้มีคุณภาพสินค้าที่เหนือกว่าแบรนด์อื่น (Cog1) ไม่มีเครื่องสำอางอื่นที่มีคุณภาพดีกว่า cruelty free (Cog2) และเชื่อว่าเครื่องสำอาง cruelty free ที่เคยใช้ให้ประโยชน์มากกว่าแบรนด์อื่นๆ ที่ขายสินค้าประเภทเดียวกัน (Cog3) มีค่าอยู่ในช่วง .80 - .85 โดยที่ค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ทุกเส้นมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 3 ตัวแปรสามารถนำมาวัดตัวแปรแฝงทัศนคติในส่วนความเข้าใจ (ATC) ได้จริง และเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักมาตรฐานของโมเดลการวัดตัวแปรแฝงพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ ตัวแปรเชื่อว่าเครื่องสำอาง cruelty free ที่เคยใช้ให้ประโยชน์มากกว่าแบรนด์อื่นๆ ที่ขายสินค้าประเภทเดียวกัน (Cog3) มีความสำคัญในการวัดตัวแปรแฝงทัศนคติในส่วนความเข้าใจ (ATC) สูงสุด (ค่าน้ำหนักมาตรฐาน = .85) รองลงมาได้แก่ ตัวแปร

สังเกตได้ความเข้าใจของผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ที่เคยใช้มีคุณภาพสินค้าที่เหนือกว่าแบรนด์อื่น (Cog1) และตัวแปรสังเกตได้ ไม่มีเครื่องสำอางอื่นที่มีคุณภาพดีกว่า cruelty free (Cog2) ตามลำดับ

2.1.2 ทัศนคติในส่วนความรู้สึก (ATA) ต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free พบว่า ความรู้สึกของผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free พบว่า รู้สึกว่าเครื่องสำอาง cruelty free น่าสนใจ (Aff1) ชื่นชมเครื่องสำอาง cruelty free (Aff2) และมีทัศนคติเป็นบวกต่อเครื่องสำอาง cruelty free (Aff3) มีค่าอยู่ในช่วง .79 - .83 โดยที่ค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ทุกเส้นมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 3 ตัวแปรสามารถนำมาวัดตัวแปรแฝงทัศนคติในส่วนความรู้สึก (ATA) ได้จริง และเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักมาตรฐานของโมเดลการวัดตัวแปรแฝงตามแผนภาพที่ 1 พบว่า ชื่นชมเครื่องสำอาง cruelty free (Aff2) มีความสำคัญในการวัดตัวแปรแฝงทัศนคติในส่วนความรู้สึก (ATA) สูงสุด (ค่าน้ำหนักมาตรฐาน = .83) รองลงมาได้แก่ รู้สึกว่าเครื่องสำอาง cruelty free น่าสนใจ (Aff1) และมีทัศนคติเป็นบวกต่อเครื่องสำอาง cruelty free (Aff3) ตามลำดับ

2.1.3 ทัศนคติในส่วน พฤติกรรม (ATCO) ต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free พบว่า ความรู้สึกของผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free พบว่า เป็นเรื่องสำคัญที่จะซื้อเครื่องสำอาง cruelty free (Con1) ตั้งใจมองหาเครื่องสำอาง cruelty free (Con2) และการซื้อเครื่องสำอาง cruelty free เป็นเรื่องเพลิดเพลิน (Con3) มีค่าอยู่ในช่วง .72 - .86 โดยที่ค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ทุกเส้นมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 3 ตัวแปรสามารถนำมาวัดตัวแปรแฝงทัศนคติในส่วน พฤติกรรม (ATCO) ได้จริง และเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักมาตรฐานของโมเดลการวัดตัวแปรแฝงตามแผนภาพที่ 1 พบว่า เป็นเรื่องสำคัญที่จะซื้อเครื่องสำอาง cruelty free (Con1) มีความสำคัญในการวัดตัวแปรแฝงทัศนคติในส่วน พฤติกรรม (ATCO) สูงสุด (ค่าน้ำหนักมาตรฐาน = .86) รองลงมาได้แก่ ตั้งใจมองหาเครื่องสำอาง cruelty free (Con2) และการซื้อเครื่องสำอาง cruelty free เป็นเรื่องเพลิดเพลิน (Con3) ตามลำดับ

2.2 การสื่อสารแบบปากต่อปาก WOM

ปัจจัยการสื่อสารแบบปากต่อปากต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free พบว่า ความหนาแน่นของการสื่อสารแบบปากต่อปาก (INTEN) คุณค่าทางความคิดเห็นเชิงบวก (PVALEN) คุณค่าทางความคิดเห็นเชิงลบ (NVALEN) เนื้อหาของการสื่อสารแบบปากต่อปาก (CONTENT) มีค่าอยู่ในช่วง .45 - .92 โดยที่ค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ทุกเส้นมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัวแปรสามารถนำมาวัดตัวแปรแฝงการสื่อสารแบบปากต่อปาก (WOM) ได้จริง และเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักมาตรฐานของโมเดลการวัดตัวแปรแฝง พบว่า คุณค่าทางความคิดเห็นเชิงลบ (NVALEN) มีความสำคัญในการวัดตัวแปรแฝงการสื่อสารแบบปากต่อปาก (WOM) สูงสุด (ค่าน้ำหนัก

มาตรฐาน = .92) รองลงมาได้แก่ คุณค่าทางความคิดเห็นเชิงบวก (PVALEN) ความหนาแน่นของการสื่อสารแบบปากต่อปาก (INTEN) และเนื้อหาของการสื่อสารแบบปากต่อปาก (CONTENT) ตามลำดับ

2.3 ความไว้วางใจในตราสินค้า Brand Trust ของผู้บริโภคต่อเครื่องสำอาง cruelty free

ปัจจัยความไว้วางใจในตราสินค้าต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free พบว่า ความสามารถของตราสินค้า (COMPE) ความน่าเชื่อถือของตราสินค้า (CREDI) ความเอื้อเฟื้อของตราสินค้า (BENE) และความมีชื่อเสียงของตราสินค้า (REPU) มีค่าอยู่ในช่วง .85 - .89 โดยที่ค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ทุกเส้นมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัวแปรสามารถนำมาวัดตัวแปรแฝงความไว้วางใจในตราสินค้า (BRANDTRUST) ได้จริงและเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักมาตรฐานของโมเดลการวัดตัวแปรแฝง พบว่า ความน่าเชื่อถือของตราสินค้า (CREDI) มีความสำคัญในการวัดตัวแปรแฝงความไว้วางใจในตราสินค้า (BRANDTRUST) สูงสุด (ค่าน้ำหนักมาตรฐาน = .89) รองลงมาได้แก่ ความเอื้อเฟื้อของตราสินค้า (BENE) และความมีชื่อเสียงของตราสินค้า (REPU) และความสามารถของตราสินค้า (COMPE) ตามลำดับ

2.4 พฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free

พฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free มีค่าเฉลี่ย 4.26 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60 อยู่ในเกณฑ์ระดับมากที่สุด โดยสูงสุด ตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านความไว้วางใจในตราสินค้าด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ย 4.35 รองลงมา เมื่อต้องการซื้อสินค้าครั้งต่อไปจะเลือกซื้อผ่านความไว้วางใจในตราสินค้า ($\bar{x}$ = 4.27) และ ค้นหาข้อมูลสินค้าผ่านความไว้วางใจในตราสินค้าก่อนตัดสินใจซื้อ ($\bar{x}$ = 4.24) และมีการตัดสินใจในระดับมาก คือ สอบถามข้อมูลรายละเอียดสินค้าผ่านความไว้วางใจในตราสินค้าก่อนตัดสินใจซื้อ ($\bar{x}$ = 4.18) ตามลำดับ

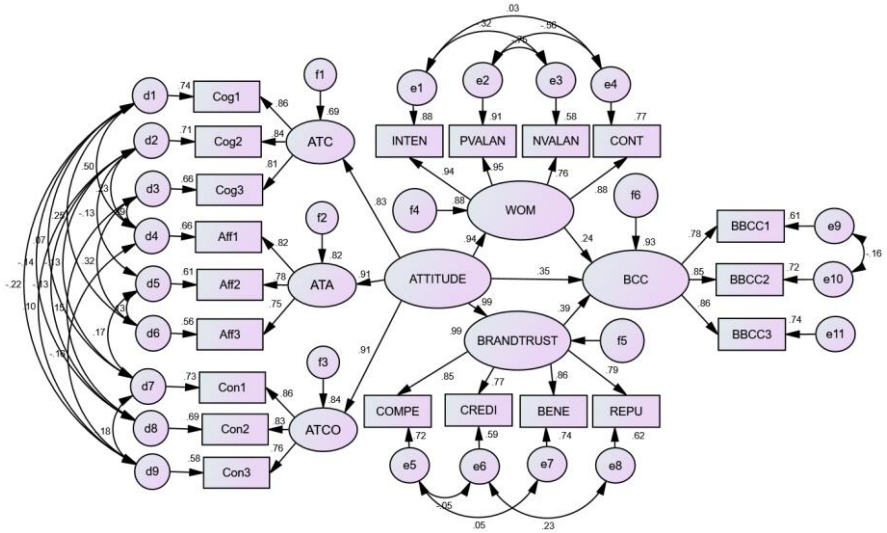
3. สรุปผลการทดสอบสมมติฐานงานวิจัย

ผลวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เลือกตัวแปรโดยวิธีนำตัวแปรเข้าทั้งหมด (Enter) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในตัวแปรแฝงความเข้าใจ (ATC) ซึ่งประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ ความเข้าใจของผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ที่เคยใช้มีคุณภาพสินค้าที่เหนือกว่าแบรนด์อื่น (Cog1) ไม่มีเครื่องสำอางอื่นที่มีคุณภาพดีกว่า cruelty free (Cog2) และเชื่อว่าเครื่องสำอาง cruelty free ที่เคยใช้ให้ประโยชน์มากกว่าแบรนด์อื่นๆ ที่ขายสินค้าประเภทเดียวกัน (Cog3) ตัวแปรแฝงความรู้สึก (ATA) ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ เครื่องสำอาง cruelty free น่าสนใจ (Aff1) ชื่นชมเครื่องสำอาง cruelty free (Aff2) และมีทัศนคติเป็นบวกต่อเครื่องสำอาง cruelty free (Aff3) และตัวแปรแฝงพฤติกรรม (ATCO) ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ การซื้อเครื่องสำอาง cruelty free เป็นเรื่องสำคัญ (Con1) มีความตั้งใจมองหาเครื่องสำอาง cruelty free (Con2) และการซื้อเครื่องสำอาง cruelty free เป็นเรื่องเพลิดเพลิน (Con3) อยู่ในช่วง .423 - .728 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ในตัวแปรแฝงความเข้าใจ (ATC) ความรู้สึก (ATA)

และพฤติกรรม (ATCO) มีความสัมพันธ์กันเหมาะที่จะนำมาสร้างเป็นตัวแปรแฝงทัศนคติ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ความหนาแน่น (INTEN) คุณค่าทางความคิดเห็นเชิงบวก (PVALAN) และคุณค่าทางความคิดเห็นเชิงลบ (NVALAN) และเนื้อหาของการสื่อสาร (CONT) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .400 – .776 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ ความหนาแน่น (INTEN) คุณค่าทางความคิดเห็นเชิงบวก (PVALAN) คุณค่าทางความคิดเห็นเชิงลบ (NVALAN) และเนื้อหาของการสื่อสาร (CONT) มีความสัมพันธ์กันเหมาะที่จะนำมาสร้างเป็นตัวแปรแฝงการสื่อสารแบบปากต่อปาก และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ความสามารถของตราสินค้า (COMPE) ความน่าเชื่อถือของตราสินค้า (CREDI) ความเอื้อเฟื้อของตราสินค้า (BENE) ความมีชื่อเสียงของตราสินค้า (REPU) พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .428 - .795 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ ความสามารถของตราสินค้า (COMPE) ความน่าเชื่อถือของตราสินค้า (CREDI) ความเอื้อเฟื้อของตราสินค้า (BENE) ความมีชื่อเสียงของตราสินค้า (REPU) มีความสัมพันธ์กันเหมาะที่จะนำมาสร้างเป็นตัวแปรแฝงความไว้วางใจในตราสินค้า เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ซื้อหรือจะไม่ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free (BBCC1) แนะนำผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่เป็น cruelty free ให้กับเพื่อนๆ (BBCC2) และยอมจ่ายเมื่อเป็นเครื่องสำอาง cruelty free (BBCC3) พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .379 - .751 แสดงว่าตัวแปรสังเกตด้ ซื้อหรือจะไม่ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free (BBCC1) แนะนำผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่เป็น cruelty free ให้กับเพื่อนๆ (BBCC2) และยอมจ่ายเมื่อเป็นเครื่องสำอาง cruelty free (BBCC3) มีความสัมพันธ์กันเหมาะที่จะนำมาสร้างเป็นตัวแปรแฝงพฤติกรรมผู้ซื้อความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดล ดังนี้ (χ^2= 273.041; df = 137; Relative χ^2 = 1.993; p = 0.474; GFI = .986; NFI = .993; TLI=1.000; CFI=1.000; RMSEA =.002; RMR = .004โดยดัชนีความสอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ relativeχ^2 มีค่าน้อยกว่า 2 ดัชนี RMSEA, SRMR มีค่าน้อยกว่า 0.05 และ ดัชนี GFI, AGFI และ NNFI มีค่ามากกว่า 0.95 (Schumacker & Lomax, 2016, พูลพงศ์ สุขสว่าง, 2557) จึงสรุปได้ว่าโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ที่พัฒนาขึ้นยังสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และได้ร่างเป็นรูปแบบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ทัศนคติที่แตกต่างกันส่งผลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ได้ร้อยละ 35.20 การสื่อสารแบบปากต่อปากที่แตกต่างกันส่งผลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ได้ร้อยละ 24.10 ความไว้วางใจในตราสินค้าที่แตกต่างกันส่งผลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ได้ร้อยละ 38.70 ทัศนคติส่งผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ผ่านการสื่อสารแบบปากต่อปาก โดยมีผลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ได้ร้อยละ 56.30 และทัศนคติส่งผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ผ่านความไว้วางใจในตราสินค้า โดยมีผลต่อ

พฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ได้ร้อยละ 29.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังภาพที่ 1



Chi-Square = 273.041; df = 137; Relative $\chi 2$ = 1.993; p = 0.474; GFI = .986; NFI = .993; TLI=1.000; CFI=1.000; RMSEA =.002; RMR = .004

แผนภาพที่ 1 ค่าน้ำหนักมาตรฐานขององค์ประกอบของปัจจัยทัศนคติ การสื่อสารแบบปากต่อปาก ความไว้วางใจในตราสินค้า และพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free พบว่า ปัจจัยทัศนคติมีผลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ทั้งนี้เป็นเพราะผู้บริโภคมีทัศนคติในด้านความเข้าใจของผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ที่เคยใช้มีคุณภาพสินค้าที่เหนือกว่าแบรนด์อื่น และเข้าใจว่าไม่มีเครื่องสำอางอื่นที่มีคุณภาพดีกว่า cruelty free และเชื่อว่าเครื่องสำอาง cruelty free ที่เคยใช้ให้ประโยชน์มากกว่าแบรนด์อื่นๆ ที่ขายสินค้าประเภทเดียวกัน ทัศนคติในด้านความรู้สึก ว่าเครื่องสำอาง cruelty free น่าสนใจ การชื่นชมเครื่องสำอาง cruelty free และมีทัศนคติเป็นบวกต่อเครื่องสำอาง cruelty free และทัศนคติในด้านพฤติกรรมว่าการซื้อเครื่องสำอาง cruelty free เป็นเรื่องสำคัญ มีความตั้งใจมองหาเครื่องสำอาง cruelty free และการซื้อเครื่องสำอาง cruelty free เป็นเรื่องเพลิดเพลิน ผู้บริโภคเชื่อว่าตราสินค้าของ เครื่องสำอาง cruelty free มีการใส่ใจในมาตรฐานการผลิตที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น ไม่ทดลองกับสัตว์ ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ ณัฐธิดา สระธรรม และไกรชิต สุตะเมือง (2557) ที่กล่าวว่า ความไว้วางใจในตราสินค้าเกิดจากการที่บุคคลหรือผู้บริโภคแสดงความสัมพันธ์กับตราสินค้าในด้านของการให้ความน่าเชื่อถือกับตราสินค้าว่าเป็น

ผู้ที่มีความชำนาญ สมควรแก่การได้รับความไว้วางใจ โดยความสำคัญของความไว้วางใจนั้น เป็นหัวใจของการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริโภคกับตราสินค้าและความไว้วางใจเป็นการแสดงความไว้ใจระหว่างมนุษย์ให้เห็นถึงรูปแบบการกระทำที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ยาวนานที่จะส่งผลลัพธ์ต่อพฤติกรรมผู้ซื้อต่อไป นอกจากนี้ ผลการศึกษาครั้งนี้ยังมีบางส่วน สอดคล้องกับการศึกษาของ Lassoued & Hobbs (2015) ได้ทำการศึกษาเรื่องความเชื่อมั่นของผู้บริโภคในคุณลักษณะของความเชื่อถือ: บทบาทของความไว้วางใจตราสินค้า พบว่าในบริบทของไว้วางใจในตราสินค้ามีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับความเชื่อมั่นของผู้บริโภคในตราสินค้าที่มีคุณภาพและความปลอดภัย นอกจากนี้ ความเชื่อมั่นในความเชื่อด้านคุณลักษณะแสดงให้เห็นว่าจะนำไปสู่ความภักดีต่อตราสินค้า ซึ่ง Lassoued & Hobbs (2015) ยังกล่าวอีกว่า ความไว้วางใจเป็นอีกปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้ผู้บริโภคในกลุ่มเป้าหมายเกิดความกังวลใจเมื่อต้องตัดสินใจซื้อสินค้าและจะส่งผลให้ควตั้งใจซื้อสินค้าในช่องทางนี้ลดลง ซึ่งความไว้วางใจในตราสินค้ามีความสัมพันธ์กับความเชื่อมั่นของผู้บริโภคในตราสินค้าที่มีคุณภาพและความปลอดภัย นอกจากนี้ ความเชื่อมั่นในด้านคุณลักษณะแสดงให้เห็นว่าจะนำไปสู่ความภักดีต่อตราสินค้า

2. จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ทัศนคติที่แตกต่างกันส่งผลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ได้ร้อยละ 35.20 การสื่อสารแบบปากต่อปากที่แตกต่างกันส่งผลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ได้ร้อยละ 24.10 ความไว้วางใจในตราสินค้าที่แตกต่างกันส่งผลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ได้ร้อยละ 38.70 ทัศนคติส่งผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ผ่านการสื่อสารแบบปากต่อปาก โดยมีผลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ได้ร้อยละ 56.30 และทัศนคติ ส่งผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ผ่านความไว้วางใจในตราสินค้า โดยมีผลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ได้ร้อยละ 29.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงให้เห็นว่าทัศนคติในด้านความเข้าใจ ความรู้สึก และพฤติกรรมของผู้บริโภคผ่านการสื่อสารแบบปากต่อปากของผู้บริโภคต่อเครื่องสำอาง cruelty free ความหนาแน่นที่ผู้บริโภครับทราบคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญผ่านสื่อสารแบบปากต่อปากของผู้บริโภคว่าสินค้าจากเครื่องสำอาง cruelty free มีราคาที่ถูก รับทราบคำแนะนำของบุคคลรู้จักเกี่ยวกับเครื่องสำอาง cruelty free ก่อนตัดสินใจซื้อ คุณค่าทางความคิดเห็นที่ผู้บริโภคได้รับการบอกต่อเกี่ยวกับการให้บริการของเครื่องสำอาง cruelty free ทำให้ลูกค้าทราบรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องสำอาง cruelty free ที่สามารถแนะนำสินค้าและบริการได้ตรงตามความต้องการของลูกค้า การบอกต่อเกี่ยวกับข้อมูลของเครื่องสำอาง cruelty free ที่มีรายละเอียดครบถ้วน เกี่ยวกับสถานที่และสินค้าของ เครื่องสำอาง cruelty free สามารถทำได้อย่างทั่วถึง โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และเนื้อหาที่ผู้บริโภคได้รับการบอกต่อเกี่ยวกับข้อมูล เครื่องสำอาง cruelty free ดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค ผ่านความไว้วางใจในตราสินค้าเกี่ยวกับ

ความสามารถของตราสินค้าที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ผู้บริโภคเชื่อว่าตราสินค้าของ เครื่องสำอาง cruelty free มีการสร้างสรรค์สินค้าที่มีคุณภาพให้แก่ลูกค้าเสมอ เชื่อว่าตราสินค้าของเครื่องสำอาง cruelty free มีการควบคุมการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานอยู่เสมอ และเชื่อว่าตราสินค้าของเครื่องสำอาง cruelty free มีความจริงใจในการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคโดยการรักษาชื่อเสียงของตราสินค้ามาอย่างยาวนาน ความน่าเชื่อถือของตราสินค้าที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ผู้บริโภคเชื่อว่าตราสินค้าของ เครื่องสำอาง cruelty free เป็นตราสินค้าที่มีความน่าเชื่อถือในข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ โปร่งใส เชื่อว่าป้ายตราสินค้าของ เครื่องสำอาง cruelty free มีข้อมูลด้านความปลอดภัยการใช้งานและการบำรุงรักษาที่ถูกต้อง และเชื่อว่าตรราสินค้าของ เครื่องสำอาง cruelty free มีความน่าเชื่อถือในด้านการตั้งราคาที่เป็นมาตรฐาน) ความเอื้อเฟื้อของตราสินค้าของผู้บริโภคต่อ เครื่องสำอาง cruelty free ผู้บริโภคเชื่อว่าตราสินค้าของ เครื่องสำอาง cruelty free จะช่วยส่งเสริมความเป็นอยู่ของผู้บริโภคในด้านภาพลักษณ์ทางสังคมได้ เชื่อว่าตราสินค้าของ เครื่องสำอาง cruelty free มีความใส่ใจในการแก้ปัญหาให้กับผู้บริโภคได้ เช่น การรับคืนสินค้ากรณีที่สินค้าบกพร่องจากการผลิต เชื่อว่าตราสินค้าของเครื่องสำอาง cruelty free มีการใส่ใจในมาตรฐานการผลิตที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น ไม่ทดลองกับสัตว์และความมีชื่อเสียงของตราสินค้าที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ผู้บริโภคเชื่อว่า ตราสินค้าของเครื่องสำอาง cruelty free จะช่วยส่งเสริมความเป็นอยู่ของผู้บริโภคในด้านภาพลักษณ์ทางสังคมได้ เชื่อว่าตราสินค้าของ เครื่องสำอาง cruelty free มีความใส่ใจในการแก้ปัญหาให้กับผู้บริโภคได้ เช่น การรับคืนสินค้ากรณีที่สินค้าบกพร่องจากการผลิต เป็นต้น ผู้บริโภคเชื่อว่าตราสินค้าของเครื่องสำอาง cruelty free มีการใส่ใจในมาตรฐานการผลิตที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น ไม่ทดลองกับสัตว์ ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของ กมลชนก เศรษฐบุตร (2558) ได้กล่าวว่า เพื่อเข้าถึงผู้บริโภคและสร้างความสัมพันธ์ในระยะยาวในพฤติกรรมผู้ซื้อสินค้าภายใต้ตราสินค้านั้น กลยุทธ์หนึ่งที่เกิดขึ้นและมีความสำคัญก็คือการสร้างชุมชนตราสินค้าซึ่งเป็นชุมชนอีกรูปแบบหนึ่งที่มีลักษณะพิเศษที่สมาชิกในชุมชนมีความผูกพันกัน โดยไม่จำเป็นต้องมีพื้นที่ทางภูมิศาสตร์เข้ามาเกี่ยวข้อง มีลักษณะเหมือนชุมชนทั่วไป ทุกประการ แต่จะต่างกันตรงที่สินค้าหรือบริการจะเข้ามาเป็นหัวใจสำคัญในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ทางสังคมของบรรดาผู้ที่มีความชื่นชมในตราสินค้าเดียวกัน นับเป็นกลยุทธ์ที่สร้างความภักดีอันเหนียวแน่น ระหว่างตราสินค้ากับผู้บริโภค และระหว่างผู้บริโภคด้วยกันเองได้เป็นอย่างดีนอกจากนี้ผลการศึกษา ยังมีบางส่วนสอดคล้องกับการศึกษาของ Mohammad, Michel & Marie (2014) ได้ทำการศึกษาเรื่อง บทบาทของชุมชนตราสินค้าและการมีส่วนร่วมของชุมชนตราสินค้าในการสร้างความไว้วางใจต่อตราสินค้าบสื่อสังคมออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า สามในสี่ขององค์ประกอบของความสัมพันธ์ของผู้บริโภค ได้แก่ ด้านตราสินค้า ผลิตภัณฑ์และองค์กร มีอิทธิพลต่อความไว้วางใจในตราสินค้าในเชิงบวก ซึ่งนำไปสู่พฤติกรรมผู้

ซื้อของผู้บริโภคต่อไป อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์กับผู้บริโภคอื่นๆ มีอิทธิพลต่อความไว้วางใจในตราสินค้าในเชิงลบ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ธุรกิจ/หน่วยงาน/องค์กรที่ศึกษาเกี่ยวกับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอางที่ปราศจากการทารุณกรรมสัตว์ (cruelty free) ผ่านการสื่อสารแบบปากต่อปากและผ่านความไว้วางใจในตราสินค้าสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ได้ดังนี้

1) ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีความรู้สึกว่าที่ดูมีรสนิยม วัตถุดิบดี เหมาะกับผู้บริโภค ที่สร้างความภูมิใจและเพิ่มความมั่นใจ เสริมภาพลักษณ์ มีชื่อเสียง ผ่านความไว้วางใจในตราสินค้า เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความไว้วางใจในตราสินค้า และจะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ในครั้งต่อๆไป

2) การสื่อสารแบบปากต่อปากของผู้บริโภค ความหนาแน่นที่ผู้บริโภครับทราบคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ มีราคาที่ถูก รับทราบคำแนะนำของบุคคลรู้จักก่อนตัดสินใจซื้อ และรับทราบคำแนะนำของผู้มีประสบการณ์ก่อนตัดสินใจซื้อ คุณค่าทางความคิดเห็นที่ผู้บริโภคได้รับการบอกต่อ ทำให้ลูกค้าทราบรายละเอียดโปรโมชันใหม่ๆ รับทราบคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ เครื่องสำอาง cruelty free ที่สามารถแนะนำสินค้าและบริการได้ตรงตามความต้องการของลูกค้า การบอกต่อเกี่ยวกับข้อมูลของเครื่องสำอาง cruelty free ที่มีรายละเอียดครบถ้วน เกี่ยวกับสถานที่และสินค้าของ เครื่องสำอาง cruelty free และการบอกต่อเกี่ยวกับข้อมูลของ เครื่องสำอาง cruelty free สามารถทำได้อย่างทั่วถึง โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และเนื้อหาที่ ผู้บริโภคได้รับการบอกต่อเกี่ยวกับข้อมูล เครื่องสำอาง cruelty free ผ่านช่องทางสังคมออนไลน์เป็นการประชาสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ การบอกต่อเกี่ยวกับข้อมูลของ เครื่องสำอาง cruelty free ผ่านทางสังคมออนไลน์ต่างๆ สามารถเชิญชวนลูกค้าได้ดี การบอกต่อเกี่ยวกับข้อมูลทางสังคมออนไลน์ต่างๆ ดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความไว้วางใจในตราสินค้า และจะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ในครั้งต่อๆไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาข้อเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยต่างๆที่ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free ว่าแตกต่างกันหรือไม่ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาศึกษาวิเคราะห์หาคำตอบ เพื่อนำคำตอบที่ได้มาพัฒนาปรับปรุงวิธีการขายสินค้าและวางแผนกลยุทธ์ในการทำการตลาดต่อไปในอนาคตในการศึกษาครั้งต่อไป

2. ควรศึกษาวิจัยในประเด็นการปัจจัยส่งเสริมทางการตลาดว่าส่งผลต่อทัศนคติของผู้บริโภคที่ส่งผลให้พฤติกรรมในการซื้อเครื่องสำอาง cruelty free หรือไม่

3. ควรขยายผลการวิจัย เพื่อนำไปประยุกต์กับกลุ่มสินค้าอื่นๆ ที่มีการจำหน่ายสินค้าผ่านการสื่อสารแบบปากต่อปากและผ่านความไว้วางใจในตราสินค้า เช่น สินค้าแฟชั่น สินค้าไอที ซึ่งผลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอาง cruelty free อาจจะแตกต่างกันตามคุณลักษณะของสินค้า ทำให้ผลการวิจัยมีความหลากหลายมากขึ้น

4. ควรศึกษาอิทธิพลของทัศนคติต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอางที่ปราศจากการทารุณกรรมสัตว์ผ่านการสื่อสารแบบปากต่อปากและผ่านความไว้วางใจในตราสินค้าว่ามีปัจจัยแทรกซ้อนหรือไม่

5. ควรขยายผลการวิจัยไปยังรูปแบบการขายสินค้าที่เป็นรูปแบบการขายในรูปแบบ E-commerce ผ่านช่องสื่อโซเชียลอื่นๆ ที่มีการถ่ายทอดสด เช่น การถ่ายทอดสดทางยูทูป (YoutubeLive) การถ่ายทอดสดทางอินสตาแกรม (InstagramLive) หรือ tiktok ว่าอิทธิพลของทัศนคติมีผลต่อพฤติกรรมผู้ซื้อเครื่องสำอางที่ปราศจากการทารุณกรรมสัตว์ ผ่านการสื่อสารแบบปากต่อปากและผ่านความไว้วางใจในตราสินค้า

เอกสารอ้างอิง

กมลชนก เศรษฐบตร. (2558). ความเป็นชุมชนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ฮาร์ลีย์ เดวินสัน ในประเทศไทยกับความภักดีในตราสินค้า. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตรมหาวทยาลัยบูรพา*. 23 (42), 71-97.

จันทรรัตน์ เนาสราญ และ ศศิประภา ชัยประสิทธิ์ (2556). การสื่อสารปากต่อปากผ่านทางอินเทอร์เน็ตที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางของผู้บริโภค. *การประชุมวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ครั้งที่ 2.* กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ชนิดา พัฒนกิตติวรกุล. (2553). ***E-word of mouth*** *มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคบนอินเทอร์เน็ต:กรณีศึกษา* ***E-marketplace*** *ในประเทศไทย.* การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ณัฐธิดา สระธรรม และ ไกรชิต สุตะเมือง. (2557). *ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดความภักดีต่อตราสินค้า และความไว้วางใจในตราสินค้าที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการบริษัททราเวิล เอเจนซี่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยรังสิต.

พิศุทธิ์ อุปถัมภ์ และ นิตนา ฐานิตธนกร (2557). ความไว้วางใจและลักษณะธุรกิจผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านสื่อสังคมออนไลน์. ในการประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วิภาวรรณ มโนปราโมทย์. (2556). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านสังคมออนไลน์ (อินสตาแกรม) ของประชากรในกรุงเทพมหานคร.* การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

วรกมล วิเศษศรี. (2560). ผู้ชายพันธุ์ใหม่: ความภาคภูมิใจกับการใช้ร่างกายเสมือนวัตถุทางเพศ. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. 9 (ฉบับพิเศษ กุมภาพันธ์), 24-33

อนัญญา อุทัยปรีดา. (2558). *ความเชื่อมั่นในตราสินค้าและภาพลักษณ์ประเทศแหล่งกำเนิดสินค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ กรณีศึกษา: ตราสินค้า COACH EST.*1941 NEW YORK. ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

Buchanan, D. & Huczynski, A. (2010). *Organizational behaviour*. 7th ed. Harlow: Pearson/FT Prentice Hall.

Clow, K. E. a. B., D. . (2012). I*ntegrated Advertising, Promotion, and Marketing* Communications: Pearson.

Fan, Y. W., & Miao, Y. F. (2012). Effect of electronic word-of-mouth on consumer purchase Intention: The perspective of gender differences. *International Journal of Electronic Business Management.* 10 (3), 175-181.

Goyette. (2010). e-WOM Scale: Word-of-Mouth Measurement Scale for e-Services Context. *Canadian Journal of Administrative Sciences / Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 27, 5-23.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate Data Analysis.* Hampshire, Cengage Learning EMEA.

Hamermesh, D. S., & Abrevaya, J. (2013). Beauty is the promise of happiness? European Economic Review, 64(November), 351-368 doihttps://doi.ore/10.1016/j.euroecorev 2013.09.005

Kotler, P., & Keller, L. K. (2006). *Marketing management*. New Jersey: Pearson Education.

Lassoued, R., & Hobbs, J. E. (2015). Consumer confidence in credence attributes: The role of brand trust. *Food Policy*, 52 (1), 99–107.

Marla Royne, S., Thomas, F. S., Day, E. (2002). A Contingency Approach: The Effects of Spokesperson Type and Service Type on Service Advertising Perceptions. *Journal of Advertising*, 31 (2), 17-35.

Mohmed, Azizan & Jali. (2013). *The Impact of Trust and Past*. Page 40. 28.

San, T., Sim, Y., Ling, C. N., & Hock, T. (2012). Cosmetic Product: A Study of Malaysian Women Shopper in Cyberspace. *World Applied Sciences Journal*, 20 (11), 1529-1533. DOI: 10.5829/idosi.wasj.2012.20.11.1623

Satish Kumar. Professor of Finance and Accounting, Indian Institute of Management ... International Journal of Consumer Studies 45 (1), 80-105, 2021. 648, 2021.

Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (1994). *Consumer behavior*. (5th ed.). Englewood Cliffs, N. J. : Prentice-Hall.

Solomon, S. (1999). Stratospheric ozone depletion: A review of concepts and history. *Reviews of Geophysics*, 37 (3), 275-316.

บทบาทของคณะสงฆ์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ด้วยศีล 5

The Role of the Sangha in Developing the Quality of Life of the Community in Bang Sue District Bangkok with the 5 Precepts

พระมหาสมัคร มหาวีโร[1], พระปริยัติวชิรกวี[2]

ปราณีต ม่วงนวล[3], สุวรรณ ม่วงนวล[4] และ จริยาภรณ์ เจริญชีพ[5]

[1, 2]มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย [3,5] มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

[4]ข้าราชการบำนาญ วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

Phramaha Samak Mahaviro[1], Phrapariyattivajirakavi[2],
Praneet Muangnual[3], Suwan Muangnual[4] and Jariyaporn Charoensheep[5]

[1,2] Mahamakut Buddhist University [3,5] BansomdejchaoprayaRajabhat University

[4] Pensioner, NakhonPathom Technical College

Corresponding Author, E-mail: maitree99k@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ 1) ระดับการปฏิบัติตามหลักศีล 5 2) บทบาทของพระสงฆ์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต 3) ระดับคุณภาพชีวิต และ 4) เสนอแนวทางในการปฏิบัติกิจวัตรของคณะสงฆ์ ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนเขตบางซื่อ ด้วยศีล 5 เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน ทำบุญที่วัดในเขตบางซื่อ ได้ตามวิธีของ Yamane จำนวน 399 คน กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เจ้าอาวาส ผู้นำชุมชน กรรมการวัด และประชาชน จาก 5 วัด รวม 20 รูป/คน เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง มีค่า IOC = 0.96 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบความแปรปรวนทางเดียว ค่าที ค่าเอฟ และ LSD

ผลการวิจัย พบว่า

1. การปฏิบัติตามหลักศีล 5 โดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก และศีลข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือศีลข้อ 3 ละเว้นการผิดลูกเมียผู้อื่น มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

2. บทบาทของพระสงฆ์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต โดยภาพรวมและรายด้าน พระสงฆ์มีบทบาทการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือด้านการศาสนศึกษา

3. คุณภาพชีวิตของประชาชน โดยภาพรวมประชาชนมีระดับคุณภาพชีวิตที่ดี ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านสังคม

* วันที่รับบทความ : 30 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 27 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 30 พฤศจิกายน 2567

Received: October 30 2024; Revised: November 27 2024; Accepted: November 30 2024

4. แนวทางในการปฏิบัติกิจวัตรของคณะสงฆ์ ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนเขตบางซื่อ ด้วยศีล 5 คือ การปฏิบัติกิจวัตรของพระสงฆ์ได้ปฏิบัติดีปฏิบัติชอบเป็นแบบอย่างที่ดี

คำสำคัญ: บทบาทของคณะสงฆ์; การพัฒนาคุณภาพชีวิต; ชุมชนเขตบางซื่อ; กรุงเทพมหานคร; ศีล 5

Abstract

This research aimed to analyze 1) the level of compliance with the Five Precepts, 2) the role of monks in developing quality of life, 3) the level of quality of life, and 4) to propose guidelines for the daily practices of the Sangha in developing the quality of life of the Bang Sue community with the Five Precepts. This research was a mixed-methods study. The sample consisted of 399 people living in the community who made merit at temples in the Bang Sue area using Yamane's method. The target group consisted of abbots, community leaders, temple committee members, and people from 5 temples, totaling 20 monks and laypeople. The research instruments were questionnaires and structured interviews with an IOC value of 0.96. The statistics used for data analysis were frequency, mean, and standard deviation, One-way ANOVA, t-test, F-test and LSD.

The findings revealed that:

1. Overall, compliance with the Five Precepts was at a high level, and the precept with the highest mean was precept 3, abstaining from having an affair with another person's wife, which was practiced at the highest level.

2. The role of monks in improving the quality of life as overall, monks have a very good role in practice, while by each aspect the highest means is religious education.

3. The overall quality of life among the population was deemed good, while the social aspect illustrated the highest average value.

4. The proposed guidelines for the daily life practices of the Sangha in developing the quality of life of the Bang Sue community through the 5 precepts approach, it showed that the daily practice of monks is at a very good level and as a good example.

Keywords: Role of the Sangha; Quality of life development; Bang Sue District Community; Bangkok; Five Precepts

บทนำ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570 ได้น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มาเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่องจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 9-13 เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและช่วยให้สังคมไทยสามารถยืนหยัดอยู่ได้อย่างมั่นคง เกิดภูมิคุ้มกัน มีการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม ส่งผลให้การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, ออนไลน์, 2567:1-2) ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและทางด้านวัตถุ ยังส่งผลกระทบในด้านลบ เพราะก่อให้เกิดปัญหาตามมา

อีกหลายประการ เช่น การทำร้ายกันจนถึงแก่ชีวิตการเบียดเบียนเอารัดเอาเปรียบกัน การฉ้อราษฎร์บังหลวง การล่วงละเมิดทางเพศ การไม่มี ความซื่อสัตย์ต่อกัน การดื่มสุราและการเสพสิ่งเสพติด เป็นต้น ส่งผลให้ประเทศชาติเกิดความเสื่อมโทรมทางศีลธรรมและจริยธรรม ผู้คนห่างเหินจากศาสนา ขาดการศึกษาและการอบรมที่ดีทางจิตใจ สิ่งเหล่านี้ถือเป็นจุดอ่อนของสังคมไทยที่ต้องรีบขจัดให้หมดไป แต่สังคมไทย ยังมีจุดแข็ง คือ มีพระพุทธศาสนาเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจและเป็นศาสนาประจำชาติวัดและชุมชนยังคงมีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินชีวิตประจำวันมาโดยตลอด ถือได้ว่าวัดและชุมชนต่างมีความผูกพันกันเป็นอย่างดี จนกลายเป็นส่วนหนึ่งของจิตวิญญาณ และส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมในการดำเนินชีวิต ทั้งนี้คนในสังคมไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ตั้งแต่ เกิดจนตาย ล้วนมีความผูกพันกับวัดและพระสงฆ์ ดังนั้น เมื่อจุดแข็งของสังคมไทย คือ วัด พระสงฆ์จึงมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาความเจริญด้านต่าง ๆ เพราะสามารถติดต่อสื่อสารกับคนในสังคมได้ทุกระดับและสามารถสั่งสอนให้ทุกคนยึดมั่นในหลักธรรมอันจะนำมาซึ่งความสงบสุขของชุมชนและประเทศชาติ (พระปลัดสุเทพ สุเทโว, 2554 : 2-3)

การน้อมนำหลักศีล 5 ประกอบด้วย ศีลข้อที่ 1 ปาณาติปาตาเวรมณี การละเว้นจากการฆ่าชีวิตสัตว์ ศีลข้อที่ 2 อทินนาทานาเวรมณี ละเว้นการลักทรัพย์ ศีลข้อที่ 3 กาเมสุมิสฉาจาราเวรมณี ละเว้นการผิดลูกเมียผู้อื่น ศีลข้อที่ 4 มุสาวาทาเวรมณี ละเว้นการพูดเท็จ และ ศีลข้อที่ 5 สุราเมรยมัฌชปะมาทัตถานาเวรมณี หมายถึง ละเว้นการดื่มสุราและของมึนเมา ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมย่อมเป็นเรื่องดี เพราะจะช่วยให้ปัญหาต่าง ๆ เบาบางลง หรืออาจขจัดปัญหาบางประการได้สำเร็จ ทั้งนี้สมเด็จพระมหารัชมังคลาจารย์ (ช่วง วรปุณฺโญ) อดีตเจ้าอาวาสวัดปากน้ำภาษีเจริญและอดีตผู้ปฏิบัติหน้าที่สมเด็จพระสังฆราช ต้องการสร้างความสมานฉันท์ของคนในชาติเพื่อให้ประเทศชาติเกิดความสงบสุข และให้คนในชาติมีความสมัครสมานสามัคคี สมเด็จพระ มหารัชมังคลาจารย์ จึงได้จัดตั้งโครงการหมู่บ้านศีล 5 เพื่อให้พุทธศาสนิกชนนำหลักศีล 5 มาประพฤติและปฏิบัติในการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยมอบหมายให้สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ ร่วมกับคณะสงฆ์ หน่วยงานราชการ สถานศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรภาคเอกชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน องค์กรเครือข่ายชาวพุทธ เป็นผู้ขับเคลื่อนโครงการโดยกำหนดเป้าหมายทุกตำบล ทุกหมู่บ้าน ทั่วประเทศ พร้อมทั้งตั้งเป้าตัวชี้วัดเพื่อให้เกิดสัมฤทธิผลอย่างเป็นรูปธรรมภายใน 4 ปี (ปี 2557-2560) (พระมหาบุญเลิศ อินฺทปัญโญ, 2560 : 438)

เขตบางซื่อเป็นส่วนหนึ่งของกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศ พบว่า เขตบางซื่อมีจุดเสี่ยงอันตรายกระจายอยู่ตามพื้นที่ต่าง ๆ เช่น สะพานลอย ซอยเปลี่ยว บริเวณใต้สะพาน หมู่บ้าน อาคารร้าง ท่าเทียบเรือ และสถานที่รกร้าง ทำให้สำนักงานเขตบางซื่อต้องรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยของประชาชน และดูแลความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่ โดยการสำรวจพื้นที่ที่เป็นจุดเสี่ยงอันตราย เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ลดปัญหาการเกิดอาชญากรรม โดยออกตรวจพื้นที่และดูแลความปลอดภัยบริเวณจุดเสี่ยง จำนวน 14 จุด นอกจากนี้ยังพบปัญหาด้าน

สิ่งแวดล้อม ปัญหาเรื่องความปลอดภัย ปัญหาเรื่องสุขภาพของคนในชุมชน ปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย ฯลฯ ทั้งนี้ ปัญหาใหญ่ที่สุด คือ ปัญหายาเสพติด (มติชนออนไลน์, 2566)

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ปัญหาเรื่องความปลอดภัย ปัญหาเรื่องสุขภาพและปัญหายาเสพติดในชุมชน ล้วนเป็นปัญหาด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านสังคม อาจลดลงได้หากวัดและพระสงฆ์ได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร โดยการน้อมนำหลักศีล 5 ไปสู่ชุมชน ทำให้เกิดการพัฒนาได้อย่างรวดเร็ว และเพราะพระสงฆ์กับชุมชนมีความใกล้ชิดกันมากกว่าหน่วยงานราชการ ทั้งนี้วัดและพระสงฆ์ยังสามารถทำหน้าที่เป็นสื่อกลางระหว่างชุมชนกับหน่วยงานราชการได้ดีอีกด้วย

จากเหตุผลดังกล่าวคณะผู้วิจัยจึงทำการวิจัยเรื่อง บทบาทของคณะสงฆ์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ด้วยศีล 5 จะได้นำเสนอข้อมูลประชาชนในชุมชนเขตบางซื่อ ที่น้อมนำหลักศีล 5 ที่มีส่วนร่วมและเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตประจำวันที่มีผลต่อคุณภาพชีวิต จะเกิดความสงบสุข สมัครสมานสามัคคี อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น ชุมชนเข้มแข็ง ประเทศชาติมั่นคงยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ระดับการปฏิบัติตามหลักศีล 5 ของประชาชนในชุมชนเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

2. เพื่อวิเคราะห์บทบาทของพระสงฆ์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

3. เพื่อวิเคราะห์ระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

4. เพื่อเสนอแนวทางในการปฏิบัติกิจวัตรของคณะสงฆ์ ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ด้วยศีล 5

ระเบียบวิธีวิจัย

บทบาทของคณะสงฆ์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ด้วยศีล 5 เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) คือการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) คณะผู้วิจัยนำเสนอ ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิจัยเชิงปริมาณ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนใกล้วัดหรือมาทำบุญที่วัดแขวงบางซื่อ มีจำนวน 77,829 คน ประกอบด้วย 5 วัด ได้แก่ วัดบางโพโอมาวาส วัดประดู่ธรรมมาธิปัตย์ วัดเวตวันธรรมาวาส วัดสร้อยทอง และวัดมัชฌันติการาม และวัดแขวงวงศ์สว่าง จำนวน 41,912 คน ประกอบด้วย 3 วัด ได้แก่ วัดทองสุทธาราม วัดเลียบราษฎร์บำรุง และวัดประชาศัทธาธรรม รวมทั้งสิ้น 119,741 คน (สำนักงานเขตบางซื่อ, 2566 : 7)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนใกล้วัดหรือมาทำบุญที่วัดแขวงบางซื่อ และแขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการของ Yamane (1973 : 725-727) ยอมให้ความคลาดเคลื่อนในการเลือกตัวอย่างได้ร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 399 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดที่ยอมรับได้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ 1) ศึกษาค้นคว้าจากแนวคิด ทฤษฎี ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดโครงสร้างและขอบเขตของเนื้อหาแบบสอบถาม โดยให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการวิจัย 2) สร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิด วัตถุประสงค์ และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน

2.2 หาคุณภาพเครื่องมือและปรับปรุงและแก้ไข นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน คือ (1) พระมหาบุญเลิศ อินฺทปญฺโญ, ศ. ดร. ผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบการวิจัย (2) พระเมธาวินัยรส, รศ. ดร. ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักศีล 5 (3) รศ.ดร. วิเชียร อินทรสมพันธ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีวิจัย และนำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้เทคนิค Index of Item Objective Congruence (IOC) ได้ค่าทั้งฉบับเท่ากับ 0.96

2.3 ขอการรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย และรับรองจริยธรรมการวิจัยฯ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย และได้รับรองตามเอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในคน ที่ จว. 0037/2567 ลงวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567

2.4 นำแบบสอบถามไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชาชนที่อาศัยในเขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 ชุด แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค (Cronbach, 1970 : 161) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .966

2.5 แบบสอบถามในการวิจัย มี 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน เป็นคำถามแบบปลายปิด (Closed-ended Questions) มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 ประชาชนมีการนำหลักศีล 5 มาปฏิบัติในการดำเนินชีวิตประจำวัน ได้แก่ 1) ละเว้นการฆ่าสัตว์ 2) ละเว้นการลักทรัพย์ 3) ละเว้นการผิดลูกเมียผู้อื่น 4) ละเว้นการพูดเท็จ และ 5) ละเว้นการดื่มสุราและของมึนเมา และตอนที่ 3 บทบาทของคณะสงฆ์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตบางซื่อ ใน 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการปกครอง 2) ด้านการศาสนศึกษา 3) ด้านการศึกษาสงเคราะห์ 4) ด้านการเผยแผ่พระพุทธศาสนา 5) ด้านการสาธารณูปการ และ 6) ด้านการสาธารณสงเคราะห์ ตอนที่ 2 และ 3 เป็นคำถามแบบปลายปิด (Closed-ended Questions) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีเกณฑ์ 5 ระดับ (Best and Kahn, 1989 : 225-230) ดังนี้

5 หมายถึง มีการปฏิบัติมากที่สุด 4 หมายถึง มีการปฏิบัติมาก
3 หมายถึง มีการปฏิบัติปานกลาง 2 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อย
1 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ข้อมูลคุณภาพชีวิตของประชาชน ได้จากการสำรวจตนเองและประเมินเหตุการณ์หรือความรู้สึกต่าง ๆ ของการดำเนินชีวิตประจำวัน ใน 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านร่างกาย 2) ด้านจิตใจ และ 3) ด้านสังคม เป็นคำถามแบบปลายปิด (Closed-ended Questions) มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยใช้เกณฑ์ของ Best and Kahn เช่นเดียวกับตอนที่ 2 และตอนที่ 3 มีเกณฑ์ 5 ระดับ คือ

5 หมายถึง มีความรู้สึกเช่นนั้นเสมอ หรือรู้สึกพอใจมากที่สุด
4 หมายถึง มีความรู้สึกเช่นนั้นบ่อย ๆ หรือรู้สึกพอใจมาก
3 หมายถึง มีความรู้สึกเช่นนั้นปานกลาง หรือรู้สึกพอใจปานกลาง
2 หมายถึง มีความรู้สึกเช่นนั้นบางครั้ง หรือรู้สึกพอใจน้อย
1 หมายถึง ไม่มีความรู้สึกเช่นนั้นเลย หรือรู้สึกพอใจน้อยที่สุด

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะ แนวทางที่ทำให้ประชาชนเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น โดยคณะสงฆ์ควรมีการปฏิบัติกิจวัตรของสงฆ์อย่างไร เป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open Ended Question)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ คณะผู้วิจัยนำหนังสือจากมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัยถึงเจ้าคณะเขตบางซื่อ และผู้อำนวยการเขตบางซื่อ เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากเป็นประชาชนกลุ่มตัวอย่าง และนำสอบถามแจกประชาชนกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ และเก็บแบบสอบถามกลับมาได้ครบจำนวน 399 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 นำแบบสอบถามไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาผลในการวิจัย คณะผู้วิจัยวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์สำหรับการคำนวณและแปลผล ซึ่งใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2 การแปลผลข้อมูล การวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลผลข้อมูล ดังนี้

แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) คือ แบบสอบถามตอนที่ 2 และตอนที่ 3 โดยใช้เกณฑ์วิเคราะห์ของเบสท์ (Best and Kahn, 1989 : 225-230) มีเกณฑ์ 5 ระดับ ดังนี้

4.50-5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติ ในระดับมากที่สุด
3.50-4.49 หมายถึง มีการปฏิบัติ ในระดับมาก
2.50-3.49 หมายถึง มีการปฏิบัติ ในระดับปานกลาง
1.50-2.49 หมายถึง มีการปฏิบัติ ในระดับน้อย
1.00-1.49 หมายถึง มีการปฏิบัติ ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ข้อมูลคุณภาพชีวิตของประชาชน ได้จากการสำรวจตนเองและประเมินเหตุการณ์หรือความรู้สึกต่าง ๆ ของการดำเนินชีวิตประจำวัน มีเกณฑ์การแปลผลวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย 3 ระดับ ดังนี้

3.67-5.00 หมายถึง มีคุณภาพชีวิตที่ดี
2.34-3.66 หมายถึง มีคุณภาพชีวิตกลาง ๆ
1.00-2.33 หมายถึง มีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี

4.3 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เป็นการทดสอบสมมุติฐานการวิจัย คือ ประชาชนในชุมชนเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลต่างกันจะมีคุณภาพชีวิตแตกต่างกัน โดยใช้สถิติประกอบด้วย 1) ค่าสถิติ Independent-test เพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่ม 2) ค่าสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) ใน

การทดสอบความแตกต่างของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป ซึ่งหากทดสอบสมมติฐานแล้วพบว่าตัวแปรมีความแตกต่างกัน จะใช้สถิติวิเคราะห์การเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกัน

ส่วนที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพ

การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นรายบุคคล (Individual Interview) เพื่อรับข้อเสนอแนะ ความคิดเห็น ความรู้และประสบการณ์ตรงจากกลุ่มเป้าหมายที่เป็นบรรพชิตและฆราวาส เพื่อเป็นแนวทางสำหรับประชาชนในการนำหลักศีล 5 มาปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) กับกลุ่มเป้าหมาย การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพไม่ว่าเป็นข้อมูลด้านข้อเท็จจริง ข้อมูลความคิดเห็นและเจตคติของผู้ให้ข้อมูล จะทำให้ได้ข้อมูลแวดล้อมที่สมบูรณ์โดยรอบ การวิจัยเชิงคุณภาพนี้จะเป็นแนวทางสำหรับคณะสงฆ์นำไปปฏิบัติกิจวัตรของสงฆ์เพื่อให้ประชาชนดำเนินชีวิตประจำวันอย่างมีคุณภาพตามหลักศีล 5 การวิจัยนี้ได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย (Target Group) โดยการสัมภาษณ์ (Interview) กลุ่มเป้าหมายที่เป็นบุคคลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับวัด ได้แก่ เจ้าอาวาส 1 รูป ผู้นำชุมชน 1 คน กรรมการวัด 1 คน และประชาชน 1 คน รวม 4 รูป/คน รวมทั้งหมด 5 วัด จำนวน 20 รูป/คน ประกอบด้วย 1) แขวงบางซื่อ 3 วัด ได้แก่ วัดประดู่ธรรมาธิปัตย์ วัดเวตวันธรรมาวาส และวัดสร้อยทองพระอารามหลวง 2) แขวงวงศ์สว่าง 2 วัด ได้แก่ วัดเลียบราษฎร์บำรุง และวัดประชาศรัทธาธรรม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สำหรับใช้สัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย แบบสัมภาษณ์มี 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย สถานภาพ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน และตอนที่ 2 ข้อมูลแนวทางเกี่ยวการปฏิบัตรจริยวัตรของคณะสงฆ์โดยใช้หลักศีล 5 ซึ่งทำให้ประชาชนมีคุณภาพในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุขใน 6 ด้าน คือ 1) ด้านการปกครอง 2) ด้านการศาสนศึกษา 3) ด้านการศึกษาสงเคราะห์ 4) ด้านการเผยแผ่พระพุทธศาสนา 5) ด้านการสาธารณูปการ และ 6) ด้านการสาธารณสงเคราะห์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 คณะผู้วิจัยนำหนังสือจากมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย พร้อมแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ถึงเจ้าคณะเขต ผู้นำชุมชนเพื่อขอความอนุเคราะห์ขอเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายถึงเจ้าอาวาส และผู้นำชุมชน และขอความอนุเคราะห์นัดหมายขอเข้าสัมภาษณ์

3.2 คณะผู้วิจัยเข้าสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายแขวงบางซื่อ 3 วัดและแขวงวงศ์สว่าง 2 วัด รวม 5 วัด ประกอบด้วยเจ้าอาวาส กรรมการวัด กรรมการชุมชน และประชาชน รวมทั้งหมด 20 รูป/คน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยสรุปทีละประเด็นต่อบทบาทของคณะสงฆ์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ด้วยศีล 5

5. การตรวจสอบข้อมูล

การตรวจสอบข้อมูลการวิจัย ใช้วิธีตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าหรือไตรมิติ (Triangulation) เพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ แม่นยำ และความน่าเชื่อถือของข้อมูล จึงได้กำหนดการตรวจสอบข้อมูลก่อนที่จะทำการวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Denzin, 1970 : 36) ดังนี้

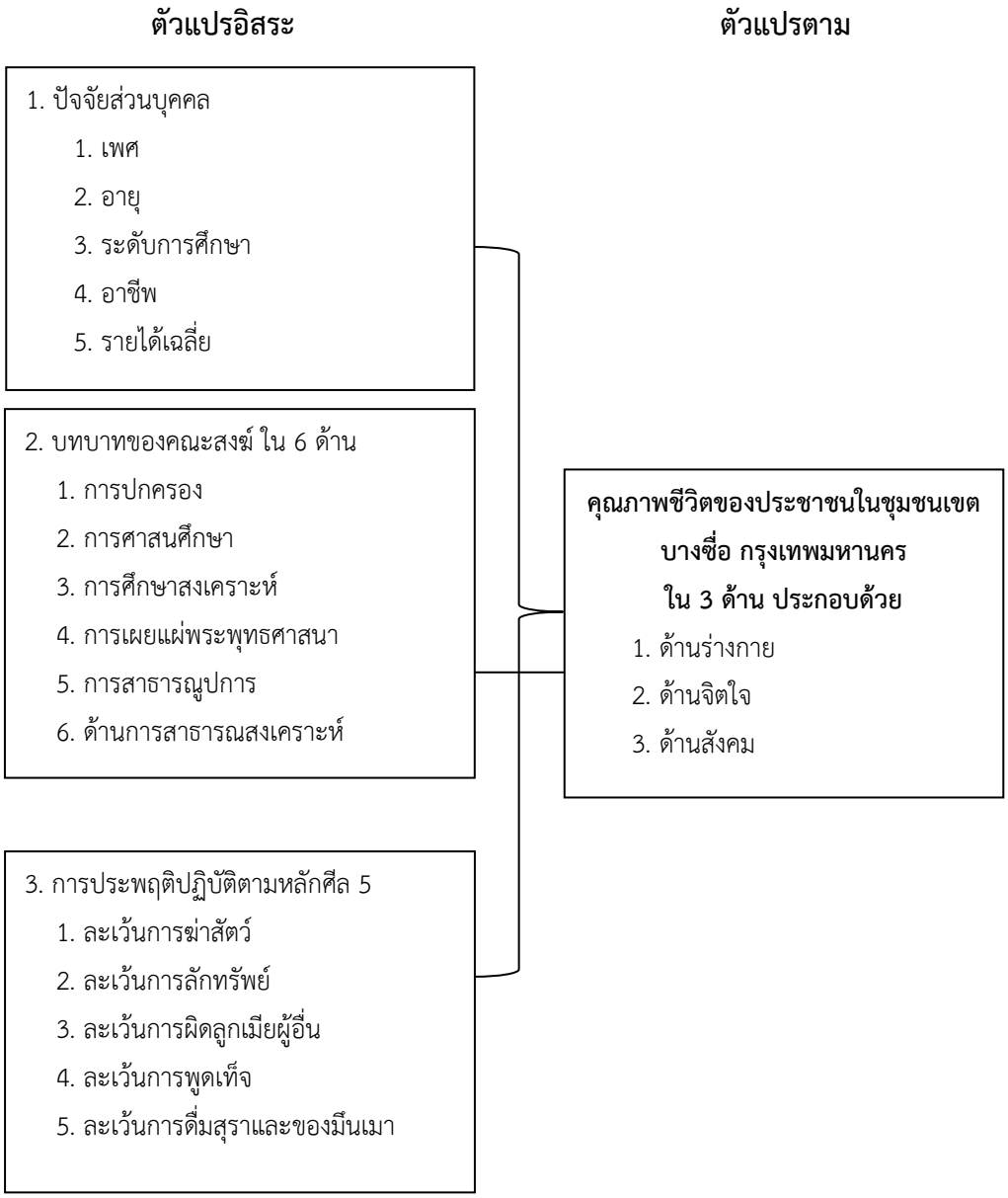
5.1 การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) โดยเน้นการตรวจสอบข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งต่าง ๆ นั้นมีความเหมือนกันหรือไม่ ซึ่งถ้าทุกแหล่งข้อมูลพบว่า ได้ข้อค้นพบมาเหมือนกัน แสดงว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มามีความถูกต้อง

5.2 การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย (InvestigatorTriangulation) เน้นการตรวจสอบ จากผู้วิจัยหรือผู้เก็บข้อมูลที่ต่างคนกัน ว่าได้ข้อค้นพบที่เหมือนกันหรือแตกต่างกันอย่างไร ซึ่งถ้าผู้วิจัยหรือผู้เก็บข้อมูลทุกคนพบว่าข้อค้นพบที่ได้มามีความเหมือนกัน แสดงว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มานั้นมีความถูกต้อง

5.3 การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (Theory Triangulation) เน้นการตรวจสอบว่าถ้ามีการใช้ทฤษฎีที่หลากหลายแล้ว ดูข้อมูลที่ได้มานั้นเป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่ ถ้าผู้วิจัยพบว่าไม่ว่าจะนำทฤษฎีใดมาใช้ก็ได้ข้อค้นพบที่เหมือนกัน แสดงว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มานั้น มีความถูกต้อง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยศึกษาหลักธรรมคำสอน ศีล 5 ของพุทธศาสนา ประกอบด้วย 1) ศีลข้อที่ 1 ปาณาติปาตาเวรมณี 2) ศีลข้อที่ 2 อทินนาทานาเวรมณี 3) ศีลข้อที่ 3 กาเมสุมิสฉาจาราเวรมณี 4) ศีลข้อที่ 4 มุสาวาทาเวรมณี และ 5) ศีลข้อที่ 5 สุราเมรยมัฌชปะมาทัตถานาเวรมณี รวมถึงแนวคิดและข้อกำหนดเกี่ยวกับบทบาทของพระสงฆ์ (คณะสงฆ์เขตบางซื่อ, 2566 : (5)) ประกอบด้วย 1) ด้านการปกครอง 2) ด้านการศึกษาสงเคราะห์ 3) ด้านการเผยแผ่พระพุทธศาสนา 4) ด้านการสาธารณูปการ 5) ด้านการสาธารณูปการ และ 6) ด้านการสาธารณสงเคราะห์ พร้อมทั้งหลักในการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามหลักพระพุทธศาสนา (พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต, 2543 : 238) ใน 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านร่างกาย 2) ด้านจิตใจ และ 3) ด้านสังคม รวมถึงเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI, สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล, 2566 : 1-7) นำมาบูรณาการกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลผู้ตอบแบบสอบถาม

สรุปผลข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม บทบาทของคณะสงฆ์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ด้วยศีล 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 61 ปีขึ้นไป มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่ไม่ประกอบอาชีพ และมีรายได้ต่อเดือนจากการรับเงินเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ

2. การปฏิบัติตามหลักศีล 5 ของประชาชนในชุมชน

สรุปผลข้อมูลการปฏิบัติตามหลักศีล 5 ของประชาชนในการดำเนินชีวิตประจำวัน เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร มีดังนี้

2.1 โดยภาพรวม การปฏิบัติตามหลักศีล 5 ของประชาชนในการดำเนินชีวิตประจำวัน เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร พบว่า โดยภาพรวมมีการปฏิบัติตามหลักศีล 5 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาศีลทั้ง 5 ข้อ พบว่า ศีลข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือศีลข้อ 3 ละเว้นการผิดลูกเมียผู้อื่น และศีลข้อ 2 ละเว้นการลักทรัพย์ตามลำดับ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับการปฏิบัติ และลำดับที่ ในการปฏิบัติตามหลักศีล 5 ของประชาชนในการดำเนินชีวิตประจำวัน เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมและศีลรายข้อ

ศีลข้อ	การปฏิบัติตามหลักศีล 5 ของประชาชนในการดำเนินชีวิตประจำวัน	$\overline{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ	ลำดับที่
1	ละเว้นการฆ่าสัตว์	4.20	.794	มาก	5
2	ละเว้นการลักทรัพย์	4.55	.714	มากที่สุด	2
3	ละเว้นการผิดลูกเมียผู้อื่น	4.66	.784	มากที่สุด	1
4	ละเว้นการพูดเท็จ	4.42	.726	มาก	4
5	ละเว้นการดื่มสุราและของมึนเมา	4.44	.859	มาก	3
	ภาพรวม	4.45	.628	มาก	

2.2 ข้อมูลเป็นรายข้อ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อปฏิบัติ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดลำดับที่ 1-2 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด คือ 1) ไม่ไปมีความสัมพันธ์เชิงชู้สาวกับสามี/ภรรยาคนอื่น และ 2) ละเว้นการประทุษร้ายหรือใส่ร้ายต่อสามี/ภรรยาคนอื่น

3. บทบาทและการปฏิบัติกิจวัตรของคณะสงฆ์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชน

สรุปผลข้อมูลบทบาทและการปฏิบัติกิจวัตรของคณะสงฆ์ใน 6 ด้าน คือการปกครอง การศาสนศึกษา การศึกษาสงเคราะห์ การเผยแผ่พระพุทธศาสนา การสาธารณูปการ และการสาธารณสงเคราะห์ มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชน มีดังนี้

3.1 โดยภาพรวม การปฏิบัติกิจวัตรของคณะสงฆ์ต่อประชาชน 1) กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทและการปฏิบัติกิจวัตรของคณะสงฆ์มีผลต่อคุณภาพชีวิต โดยภาพรวมและทั้ง 6 ด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือด้านการศาสนศึกษาและด้านการสาธารณูปการตามลำดับ ดังตารางที่ 2 และ 2) กลุ่มเป้าหมาย พบว่า ทั้ง 6 ด้าน คณะสงฆ์มีการปฏิบัติดีปฏิบัติชอบ ปฏิบัติกิจของสงฆ์ตามรูปแบบพระธรรมวินัยการปกครองคณะสงฆ์ตามกฎระเบียบของมหาเถรสมาคม

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับการปฏิบัติ และลำดับที่ของบทบาทและการปฏิบัติกิจวัตรของคณะสงฆ์ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยภาพรวมและรายด้าน

ด้านที่	การปฏิบัติกิจวัตรของคณะสงฆ์ต่อประชาชน	$\overline{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ	ลำดับที่
1	ด้านการปกครอง	4.23	.853	มาก	3
2	ด้านการศาสนศึกษา	4.32	.774	มาก	1
3	ด้านการศึกษาสงเคราะห์	4.12	.863	มาก	6
4	ด้านการเผยแผ่พระพุทธศาสนา	4.20	.804	มาก	5
5	ด้านการสาธารณูปการ	4.27	.839	มาก	2
6	ด้านการสาธารณสงเคราะห์	4.22	.828	มาก	4
	ภาพรวม	4.23	.723	มาก	

3.2 ข้อมูลเป็นรายข้อ

1) ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีการปฏิบัติในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดลำดับที่ 1-2 คือ 1.1) ให้การศึกษาเรื่องหลักธรรมะกับเยาวชนและประชาชนที่สนใจในโอกาสวันสำคัญของชาติ ศาสนาและพระมหากษัตริย์ และ 1.2) มีการบูรณะซ่อมแซมเสนาสนะภายในวัดให้มั่นคงแข็งแรงและมีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

2) ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มเป้าหมาย พบว่า มีการปฏิบัติในระดับมากทั้ง 6 ด้าน สำหรับการแสดงความคิดเห็นที่มีความถี่ซ้ำกัน เรียงจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับคือ ด้านการปกครอง ด้านการศาสนศึกษา และด้านการศึกษาสงเคราะห์

4. คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน

สรุปผลข้อมูลคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต มีข้อคำถามที่ได้จากการสำรวจตนเองและประเมินเหตุการณ์หรือความรู้สึกต่าง ๆ ว่ามีความรู้สึกหรือมีความพอใจระดับใด มีดังนี้

4.1 สรุปผลข้อมูลคุณภาพชีวิตโดยภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามมีระดับคุณภาพชีวิตที่ดี ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมามีระดับคุณภาพชีวิตที่ดี คือด้านสังคมและด้านจิตใจ ตามลำดับ สำหรับด้านร่างกายมีระดับคุณภาพชีวิตกลาง ๆ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับคุณภาพชีวิต และลำดับที่ตามความรู้สึกหรือมีความพอใจของประชาชน เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมและรายด้าน

ด้านที่	ประเมินเหตุการณ์ความรู้สึกหรือมีความพอใจ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพชีวิต	ลำดับที่
1	ด้านร่างกาย	3.52	.589	กลาง ๆ	3
2	ด้านจิตใจ	3.92	.617	ที่ดี	2
3	ด้านสังคม	4.23	.670	ที่ดี	1
	ภาพรวม	3.89	.500	ที่ดี	

4.2 สรุปผลข้อมูลคุณภาพชีวิตเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดลำดับที่ 1-2 มีระดับคุณภาพชีวิตที่ดี คือ 1) ท่านพอใจตนเองที่ได้ผูกมิตรและการสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และ2) ท่านมีความมั่นใจตนเองในการแสดงออกของบุคลิกภาพตามเพศ (ชาย/หญิง) ในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคม สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดและรองลงมา มีระดับคุณภาพชีวิตกลาง ๆ คือ 1) การมีอาการเจ็บปวดตามร่างกาย เช่น ปวดหัว ปวดท้อง ปวดตามตัว มีผลให้ท่านไม่สามารถทำในสิ่งที่ต้องการในชีวิตประจำวัน และ 2) ท่านจำเป็นต้องไปรับการรักษาพยาบาลเพื่อที่จะสามารถทำงานหรือมีชีวิตอยู่ไปได้ในแต่ละวัน ตามลำดับ

5. แนวทางในการปฏิบัติกิจวัตรของคณะสงฆ์ ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชน

5.1 กลุ่มตัวอย่างให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างอิสระเกี่ยวกับบทบาทการปฏิบัติกิจวัตรของคณะสงฆ์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ด้วยศีล 5 จำแนกมี 59 รายการ รวม 183 ความถี่ พบว่า มีข้อคิดเห็นและเสนอแนะข้อที่มีความถี่สูงสุด 3 ลำดับแรกคือ 1) คณะสงฆ์จัดกิจกรรม

ทุกอย่างปฏิบัติดีแล้ว 2) การปฏิบัติกิจของสงฆ์ควรมีการประชาสัมพันธ์ในชุมชนได้ทราบอย่างต่อเนื่อง และ 3) การปฏิบัติกิจวัตรของสงฆ์ปฏิบัติดีปฏิบัติชอบเป็นแบบอย่างที่ดี ตามลำดับ

5.2 กลุ่มเป้าหมายให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะใกล้เคียงกันได้เรียงจากมากไปหาน้อย 2 ลำดับในแต่ละด้าน ดังนี้ 1) ด้านการปกครอง (1) ขอให้วัดเปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการวัดมากขึ้น และ (2) วัดควรมีบอร์ดแสดงชื่อพระที่ต้องออกไปปฏิบัติตามกิจนิมนต์ ตามกำหนดวัน เวลา และสถานที่อย่างชัดเจน และ 2) ด้านการศาสนศึกษา (1) วัดควรใช้สื่อประชาสัมพันธ์หลากหลายช่องทาง เพื่อเชิญชวนญาติโยมนำบุตรหลานมาบวชเณรภาคฤดูร้อนที่วัด และ (2) วัดควรมีโครงการจัดอบรมให้ความรู้กับชาวบ้านในชุมชนเพื่อนำไปพัฒนาอาชีพ

6. ผลการตรวจสอบสมมุติฐาน

สรุปผลการใช้สถิติเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมุติฐานการวิจัย ประชาชนในชุมชนเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลต่างกันจะมีคุณภาพชีวิตแตกต่างกัน 4 ปัจจัย คือ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน

7. องค์ความรู้จากการวิจัย

บทบาทของคณะสงฆ์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ด้วยศีล 5พบองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยซึ่งมีแนวทางในการปฏิบัติ ดังนี้ 1) การปฏิบัติกิจวัตรของพระสงฆ์ปฏิบัติดีปฏิบัติชอบเป็นแบบอย่างที่ดี มีการจัดกิจกรรมทุกอย่างปฏิบัติดีแล้ว และควรมีการประชาสัมพันธ์โดยใช้สื่อหลากหลายช่องทางให้ชุมชนได้ทราบอย่างต่อเนื่อง และเพื่อเชิญชวนญาติโยมนำบุตรหลานมาบวชเณรภาคฤดูร้อน 2) ควรเปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการวัดมากขึ้น และ 3) พระผู้ปกครองควรกำกับดูแลและกำชับให้พระสงฆ์ได้ปฏิบัติกิจของสงฆ์ การสวดมนต์ไหว้พระ การลงอุโบสถ การลงศาลาอย่างสม่ำเสมอ ดังภาพประกอบที่ 2

ภาพที่ 2 แนวทางในการปฏิบัติกิจวัตรของคณะสงฆ์ ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชน
ที่มา : พระมหาสมัคร มหาวีโร, พระปริยัติวชิรกวี, ปราณีต ม่วงนวล, สุวรรณ ม่วงนวล และจริยาภรณ์ เจริญชีพ (2567 : 78)

จากภาพที่ 2 แสดงให้เห็นถึงพระสงฆ์มีบทบาทสำคัญในการนำหลักธรรมคำสอนของพระพุทธเจ้า มาเผยแผ่แก่พุทธศาสนิกชนและผู้สนใจใฝ่ในธรรม โดยเฉพาะศีล 5 ซึ่งเป็นหลักธรรมในการดำเนินชีวิตอย่างไม่ประมาทและไม่เบียดเบียนกัน ด้วยการปฏิบัติกิจวัตรของพระสงฆ์ปฏิบัติดีปฏิบัติชอบเป็นแบบอย่างที่ดีในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของสมาชิกชุมชน ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการวัด ชุมชนเข้มแข็ง และวัดโดยคณะสงฆ์ปฏิบัติกิจของสงฆ์ เผยแผ่ธรรมะอย่างต่อเนื่องทั่วถึง สังคมอยู่ร่วมกันอย่างสันติ

อภิปรายผลการวิจัย

1. การปฏิบัติตามหลักศีล 5 ของประชาชนในการดำเนินชีวิตประจำวัน เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร พบว่า โดยภาพรวมมีการปฏิบัติตามหลักศีล 5 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาศีลทั้ง 5 ข้อ พบว่า ศีลข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือศีลข้อ 3 ละเว้นการผิดลูกเมียผู้อื่น และศีลข้อ 2 ละเว้นการลักทรัพย์ตามลำดับ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเป็นเพราะประชาชนในชุมชนได้เข้าวัดปฏิบัติธรรม ฟังธรรมะจากพระสงฆ์ มีความเลื่อมใสศรัทธาคณะสงฆ์ในพระพุทธศาสนา จึงน้อมนำหลักศีล 5 มาเป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติตนในการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างมีความสุข ดังที่ สมเด็จพระมหารัชมังคลาจารย์ (ช่วง วรปุญฺญ) อดีตเจ้าอาวาสวัดปากน้ำภาษีเจริญ อดีตประธานอำนวยการโครงการหมู่บ้านรักษาศีล 5 มีดำริ

ที่จะเสริมสร้างความสมานฉันท์ของคนในชาติ เพื่อให้เกิดความสงบ สันติสุข สามัคคีกลมเกลียว และเจตนารมณ์ของการสร้างความปรองดองสมานฉันท์ โดยให้พุทธศาสนิกชนได้น้อมนำหลักศีล 5 มาปฏิบัติในการดำเนินชีวิต (พระมหาบุญเลิศ อินฺทปัญโญ, 2560 : 438) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดลำดับที่ 1-3 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด คือข้อที่ 7 ไม่ไปมีความสัมพันธ์เชิงชู้สาวกับสามี/ภรรยาคนอื่น ข้อที่ 9 ละเว้นการประทุษร้ายหรือใส่ร้ายต่อสามี/ภรรยาคนอื่น และข้อที่ 8 หลีกเลี่ยงการเดินทางไปไหนมาไหนกับสามี/ภรรยาคนอื่นสองต่อสองตามลำดับ สอดคล้องกับ พระเมธาวินัยรส พระมหาวิโรจน์ คุตฺตวีโร และสาลินี รักกตัญญู (2563 : 92-93) ทำการวิจัยพุทธศาสน์ศึกษาเพื่อการสร้างสังคมสันติสุข พบว่า การปฏิบัติตามศีล สมาธิ ปัญญา ย่อมมีวิถีชีวิตที่เป็นไปเพื่อการสร้างสังคมสันติสุขได้

2. บทบาทและการปฏิบัติกิจวัตรของคณะสงฆ์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชน บทบาทและการปฏิบัติกิจวัตรของคณะสงฆ์ใน 6 ด้าน คือ ด้านการปกครอง ด้านการศาสนศึกษา ด้านการศึกษาสงเคราะห์ ด้านการเผยแผ่พระพุทธศาสนา ด้านการสาธารณูปการ และด้านการสาธารณสงเคราะห์มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชน อาจเป็นเพราะว่า พระสงฆ์มีการปฏิบัติกิจของสงฆ์เป็นประจำทุกวัน ประพฤติปฏิบัติตนตามหลักพระธรรมวินัย เป็นแบบอย่างที่ดีแก่สังคมชุมชนส่งผลให้ประชาชนเลื่อมใสศรัทธา ดังที่พระธรรมโกศาจารย์ พระเทพปริยัติสุธี และพระราชญาณวิสิฐ (2549 : 17, 2540 : 87, 2548 : 87) อธิบายไว้ว่า พระพุทธเจ้าไม่ทรงใช้วิธีเผด็จการ แต่ทรงใช้วิธีการแบบธรรมาธิปไตยทรงจำแนกแรงจูงใจในการทำความดี ซึ่งสอดคล้องกับ ปราณีต ม่วงนวล (2559 : 93) ได้วิจัยด้านการเผยแผ่ธรรมะตามหลักธรรมคำสอนของพระพุทธศาสนา (พุทธวจนะ) จากการวิเคราะห์พุทธวจนะในวรรณคดีเรื่องพระอภัยมณี ของสุนทรภู่ พบว่า เป็นวรรณคดีที่นิยมอย่างกว้างจากนานาประเทศ ได้รับการแปลเป็นภาษาอังกฤษ เยอรมัน เดนมาร์ค รัสเซีย เพราะมีเนื้อหาสาระสอดแทรกหลักธรรมคำสอนของพระพุทธเจ้าที่เป็นสัจจะ โดยเน้นย้ำการปฏิบัติตนให้อยู่ในศีลในธรรมมีศีล 5 เป็นหลักในการดำเนินชีวิต จะเป็นสุขทั้งตนเองและบุคคลรอบข้าง

3. คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีระดับคุณภาพชีวิตที่ดี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา มีระดับคุณภาพชีวิตที่ดี คือด้านสังคมและด้านจิตใจ ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดลำดับที่ 1-3 มีระดับคุณภาพชีวิตที่ดี คือ ข้อที่ 11 ท่านพอใจตนเองที่ได้ผูกมิตรและการสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ข้อที่ 15 ท่านมีความมั่นใจตนเองในการแสดงออกของบุคลิกภาพตามเพศในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคม และข้อที่ 6 ท่านมีความรู้สึกพึงพอใจกับชีวิตของตนเอง ตามลำดับ อาจเป็นเพราะประชาชนในชุมชนส่วนมากเลื่อมใสศรัทธาในพระพุทธศาสนา น้อมนำหลักธรรมคำสอนของพระพุทธเจ้ามาประพฤติปฏิบัติตามหลักธรรมของศีล 5 ในชีวิตประจำวันตามสัมมาอาชีพ ส่งผลให้คุณภาพชีวิตเป็นสุขและสังคมชุมชนเป็นปกติสุข ดังที่ พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต, 2543 : 238) อธิบายถึงการพัฒนาฝึกตนตามหลักพระพุทธศาสนาเถรวาทมีความมุ่งหมายให้ผู้

ฝึกฝนพัฒนาได้รับประโยชน์สุขตั้งแต่ขั้นต้นในการลงมือปฏิบัติ คือ การสำรวมกายรู้จักปฏิบัติตนที่ดีต่อสภาพสิ่งแวดล้อมภายนอกและการสำรวมใจ ขณะที่ Maslow และ McCall (1970 : 32, 1975: 229) ได้อธิบายทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ไว้ 5 ขั้น คือ 1) ด้านร่างกาย 2) ความมั่นคงปลอดภัย 3) ในการผูกพันของสังคม 4) การยกย่อง 5) ความสำเร็จในชีวิต และสอดคล้องกับ Xueqing Li and Praneet Muangnual (2023, ออนไลน์) ได้ศึกษาความสุขในอาชีพของครูอนุบาล เมืองเว่ยฟาง พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลหลัก ได้แก่ ความต้องการทางสรีรวิทยาขั้นพื้นฐาน ด้านความปลอดภัย การเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ความต้องการในการเคารพ และความต้องการในการตระหนักรู้ในตนเอง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1.1 ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับบทบาทของคณะสงฆ์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชน ด้วยศีล 5 ในแต่ละเขตของกรุงเทพมหานคร

1.2 ควรทำการวิจัยศึกษารูปแบบหรือแนวทางของบทบาทของคณะสงฆ์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชน ด้วยศีล 5 ในพื้นที่แต่ละภูมิภาค

1.3 ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการบูรณาการบทบาทของคณะสงฆ์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนด้วยศีล 5 ในจังหวัดอื่น ๆ เพื่อความปกติสุขอย่างยั่งยืนของชุมชน

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

2.1 ภาครัฐควรกำหนดนโยบายในการสนับสนุนเงินงบประมาณแก่วัดในการก่อสร้างและบูรณปฏิสังขรณ์ เช่น โบสถ์ วิหาร ศาลาการเปรียญ ศาลาธรรม เป็นต้น

2.2 วัดและภาครัฐควรสร้างภาคีเครือข่ายเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนทั้งการสงเคราะห์โดยธรรมและการสงเคราะห์โดยสิ่งของ

2.3 ภาครัฐควรสนับสนุนให้วัดมีโครงการจัดอบรมให้ความรู้กับชาวบ้านในชุมชนเพื่อนำไปพัฒนาอาชีพ

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

3.1 เจ้าคณะปกครองควรพิจารณาการขอตำแหน่งทางคณะสงฆ์จากความสามารถและภาระงานในแต่ละวัด

3.2 วัดควรมีโครงการจัดอบรมให้ความรู้กับชาวบ้านในชุมชนเพื่อนำไปพัฒนาอาชีพ

3.3 วัดควรมีแผนภูมิแสดงหน้าที่ของพระสงฆ์ที่รับผิดชอบงานแต่ละงานของวัด

เอกสารอ้างอิง

คณะสงฆ์เขตบางซื่อ. (2566). คำกล่าวถวายรายงาน การตรวจการคณะสงฆ์เขตบางซื่อ ประจำปีพุทธศักราช 2566. *รายงานการตรวจการคณะสงฆ์เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร.* นำเสนอพระธรรมวชิรมุนี วิ. กรรมการมหาเถรสมาคม เจ้าคณะกรุงเทพมหานคร. เอกสารอัดสำเนา.

ปราณีต ม่วงนวล. (2559). การวิเคราะห์พุทธวจนะในวรรณคดีเรื่องพระอภัยมณี. *วารสารสถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย*. 7 (2), 86-98.

พระเทพปริยัติสุธี (วรวิทย์ คงฺคปญฺโญ). (2540). *เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องการคณะสงฆ์และการพระศาสนา*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย.

พระธรรมโกศาจารย์(ประยูร ธมฺมจิตฺโต). (2549). *พุทธวิธีบริหาร.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต). (2543). *การพัฒนาที่ยั่งยืน.* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: สหธรรมิก.

พระปลัดสุเทพ สุเทโว (ทองแคล้ว). (2554). *บทบาทพระสงฆ์ในการส่งเสริมอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยทรงดำในตำบลดอนคา อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี*. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการเชิงพุทธ). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระมหาบุญเลิศ อินฺทปญฺโญ. (2560). หมู่บ้านรักษาศีล 5: รูปแบบและกระบวนการเสริมสร้างวัฒธรรมการอยู่ร่วมกันของสังคมไทย. *วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์*. 6 (2) (ฉบับพิเศษ), 435-448.

พระมหาสมัคร มหาวีโร, พระปริยัติวชิรกวี, ปราณีต ม่วงนวล, สุวรรณ ม่วงนวล และจริยาภรณ์ เจริญชีพ. (2567). *บทบาทของคณะสงฆ์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ด้วยศีล 5.* มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย. ได้รับทุนอุดหนุนจากวัดบางโพโอมาวาสและบริษัทภูมิธารา จำกัด.

พระเมธาวินัยรส พระมหาวิโรจน์ คุตฺตวีโร และสาลินี รักกตัญญู. (2563). *พุทธศาสน์ศึกษาเพื่อการสร้างสังคมสันติสุข.* มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

พระราชญาณวิสิฐ (เสริมชัย ชยมงฺคโล). (2548). *การบริหารวัด*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). นครปฐม: เพชรเกษมการพิมพ์.

มติชนออนไลน์. (2566). ระบบสารสนเทศสถานีตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ : ปัญหาอาชญากรรมที่มีความผิดอาญาในพื้นที่เขตบางซื่อ-ดุสิต. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อวันที่ สืบค้น 5 ตุลาคม 2566. แหล่งที่มา: https://www.matichon.co.th/local/quality-life/news_4238418.

สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล, วิระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล, วนิดา พุ่มไพศาลชัย, กรองจิตต์ วงศ์สุวรรณ และราณี พรมานะจิรังกุล. (2540). *เปรียบเทียบแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุด 100 ตัวชี้วัด และ 26 ตัวชี้วัด.* เชียงใหม่: โรงพยาบาลสวนปรุง กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข.

สำนักงานเขตบางซื่อ. (2566). *แผนปฏิบัติราชการประจำปี 2565 สำนักงานเขตบางซื่อ.* กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเขตบางซื่อ.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. (2567). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อวันที่ 13 มกราคม 2567. แหล่งที่มา: https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=plan13.

Best, J.W., & Kahn, J.V. (1989). *Research in Education*. (16th ed.)Newdelli: Prentice-hall.

Cronbach Lee J. (1970). *Essential of Phychological Testing*. New york: Harper & Row.

Denzin, Norman K. (1970). *The Research Act in Sociology : A Theoretical Introduction toSociological Methods*. Butterworth's (London), England.

Maslow, A. H. (1970). *Motivation and Personality*. New York: Harper and Row.

McCall, S. (1975). Quality of life. *Social Indicators Research*, 2: 229-48.

Xueqing Li and Praneet Muangnual. (2023). Factors Influencing the Happiness of Preschool Teachers in Weifang City. Proceedings of the 2023 8th International Conference on Modern Management and Education Technology (MMET 2023). Atlantis Press. *Online.* 1st February 2024. From: https://www.atlantis-press.com/proceedings/mmet-23/125994608 DOI 10.2991/978-2-38476-146-3_64.

Yamane, Taro. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. New York: Harper and Row.

แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก

Teachers' work motivation in the Office of the Vocational Education Commission, Phitsanulok Province

กรชนก ทัพโยธา และ นงลักษณ์ ใจฉลาด

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

Kornchanok Thapyotha and Nongluck Jaichalad

Pibulsongkram Rajabhat University, Thailand

Corresponding Author, E-mail: krukoongkon1@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารและครูผู้สอนในสถานศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 196 คน ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 5 คน โดยวิธีเลือกแบบเจาะจง และครูผู้สอนจำนวน 191 คน จากนั้นดำเนินการสุ่มโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.907 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่าแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพิษณุโลก ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านความรับผิดชอบในงาน รองลงมาคือ ด้านความสำเร็จในการทำงาน และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

คำสำคัญ : แรงจูงใจ; แรงจูงใจของครูในการปฏิบัติงาน; ครู

* วันที่รับบทความ : 19 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 29 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 30 พฤศจิกายน 2567

Received: October 19 2024; Revised: November 29 2024; Accepted: November 30 2024

Abstract

This research aims to study the Teachers' work motivation in the Office of the Vocational Education Commission, Phitsanulok Province. The sample used in this research includes 196 individuals consisting of 5 school administrators selected by purposive sampling and 191 teachers selected by simple random sampling. The data collection instrument was a questionnaire based on a 5-point Likert scale, with an overall reliability coefficient of 0.907. The statistical methods used for data analysis include frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The research findings indicate that the overall Teachers' work motivation in the Office of the Vocational Education Commission, Phitsanulok Province, is at a high level. when considering each aspect individually Responsibility in the work , the highest average is in the aspect of success in work , followed by curriculum development, and the lowest average is Working environment

Keywords: Motivation; Teachers' motivation in performing their work; Teachers

บทนำ

กระทรวงศึกษาธิการได้วางแผนพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลของข้าราชการ ครู และบุคลากรทางการศึกษให้ปฏิบัติงานได้อย่างเต็มศักยภาพ ในโครงการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาสู่ความก้าวหน้าในวิชาชีพ เพื่อให้การพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาก่อนแต่งตั้งในดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ ทักษะ เจตคติที่ดี คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพที่เหมาะสมในอันที่จะทำให้การปฏิบัติหน้าที่ราชการ เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล และความก้าวหน้าแก่ราชการ (รายงานประจำปี 2562 สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ : 64)

แรงจูงใจในการปฏิบัติงานเป็นอีกหนึ่งหัวใจสำคัญที่บุคลากรทางการศึกษาโดยเฉพาะครูจะนำมาปรับใช้ในการบริหารจัดการเกี่ยวกับทรัพยากรมนุษย์ในองค์การจึงมีความจำเป็นเพราะแรงจูงใจหมายถึงกระบวนการที่ทำให้มนุษย์กระทำกิจการงานอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างมีจุดหมายมีทิศทางโดยใช้ความรู้ความสามารถที่มีด้วยความมุ่งมั่นเสียสละอุทิศแรงกายแรงใจและสติปัญญาอย่างเต็มศักยภาพเพื่อให้ภารกิจที่ทำนั้นคงสภาพอยู่ต่อไปโดยที่มนุษย์ต้องมีเจตคติทักษะและความเข้าใจในกิจการนั้นอย่างแท้จริง ดังนั้น ในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุความสำเร็จจำเป็นต้องสร้างแรงจูงใจให้กับครู ในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะเป็นปัจจัยที่สำคัญในการบริหารงานไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าองค์ประกอบอื่น หากครูขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน งานที่ออกมาเป็นงานที่ไม่ได้ทำมาจากใจอาจส่งผลให้ประสิทธิภาพของงานไม่สำเร็จ และไม่ได้คุณภาพอย่างที่มุ่งหวัง นอกจากจะทำให้ผลงานเป็นไปตามเป้าหมาย ยังทำให้ขวัญกำลังใจ และความพึงพอใจในการทำงานมีมากขึ้น สิ่งเหล่านั้นล้วนนำมาซึ่งความสมัครสมาน สามัคคี และความก้าวหน้าของหน่วยงานจะเห็นได้ว่า เมื่อครูได้รับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้บุคคลเหล่านั้นบรรลุความต้องการตนเองแล้วก็จะทำให้ครูสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีความสุข (ภารดี อนันต์นาวี, 2557 : 1)

ครูเป็นบุคคลสำคัญที่ต้องพัฒนาคนในสายอาชีพหรือการจัดการศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษา ที่เน้นการฝึกปฏิบัติที่ต้องมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่สูง การบริหารจัดการทรัพยากรคน เงิน และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จะต้องมีประสิทธิภาพสูงการส่งเสริมพัฒนาครูจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะส่งผลถึงผู้เรียนในด้านทักษะ ความรู้ความชำนาญในวิชาชีพ แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูจึงส่งผลกับคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพิษณุโลก เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้เป็นข้อมูลแก่ผู้เกี่ยวข้องในการปรับปรุงแผนการพัฒนาคนเพื่อรองรับการบริหารสถานศึกษาให้เพียงพอกับความต้องการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพิษณุโลก

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 5 แห่ง รวมทั้งสิ้น 394 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารและครู สถานศึกษาอาชีวศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพิษณุโลก โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางเครซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1986 อ้างอิงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2560 : 43) จำนวน 196 คน เทียบสัดส่วนครู จำนวน 191 คน และเลือกแบบเจาะจงผู้บริหาร จำนวน 5 คน รวมทั้งสิ้น 196 คน จากนั้นดำเนินการสุ่มโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจัดสลากแบบไม่ใส่คืน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพิษณุโลก แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพิษณุโลก โดยมีขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

1. ศึกษา ค้นคว้า แนวคิด หลักการและเอกสารเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพิษณุโลก เพื่อจัดทำร่างเครื่องมือแบบสอบถามให้ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และขอบเขตการวิจัย

2. นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) พิจารณาข้อความในแบบสอบถามเป็นข้อคำถามที่ตรงกับสิ่งที่ต้องการศึกษาถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาเชิงทฤษฎีที่ได้ศึกษาวิเคราะห์และกำหนดไว้เป็นนิยามศัพท์เฉพาะ

3. นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา IOC (Index of item Objective Congruence) ซึ่งต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้น ไปโดยแบบสอบถามในงานวิจัยนี้มีค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.6-1.0

4. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำแบบสอบถามไป ทดลองใช้ (Try-Out) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูในกลุ่มอาชีวศึกษาพิษณุโลก ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพด้านความเชื่อมั่น (Reliability) โดย วิธีการหาสูตร สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยจะต้องมีค่า ความเชื่อมั่น ไม่ต่ำกว่า 0.70 (บุญชม ศรีสะอาด, 2560 : 116) โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.907

5. นำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับดังนี้

3.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลถึงกลุ่มตัวอย่าง

3.2 ผู้วิจัยส่งและรับแบบสอบถามทาง Google forms ได้ข้อมูลครบตามกลุ่มตัวอย่าง

3.3 ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามที่ตรวจสอบความสมบูรณ์ แล้วนำข้อมูลเข้าเครื่อง คอมพิวเตอร์เพื่อหาค่าสถิติแล้วดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

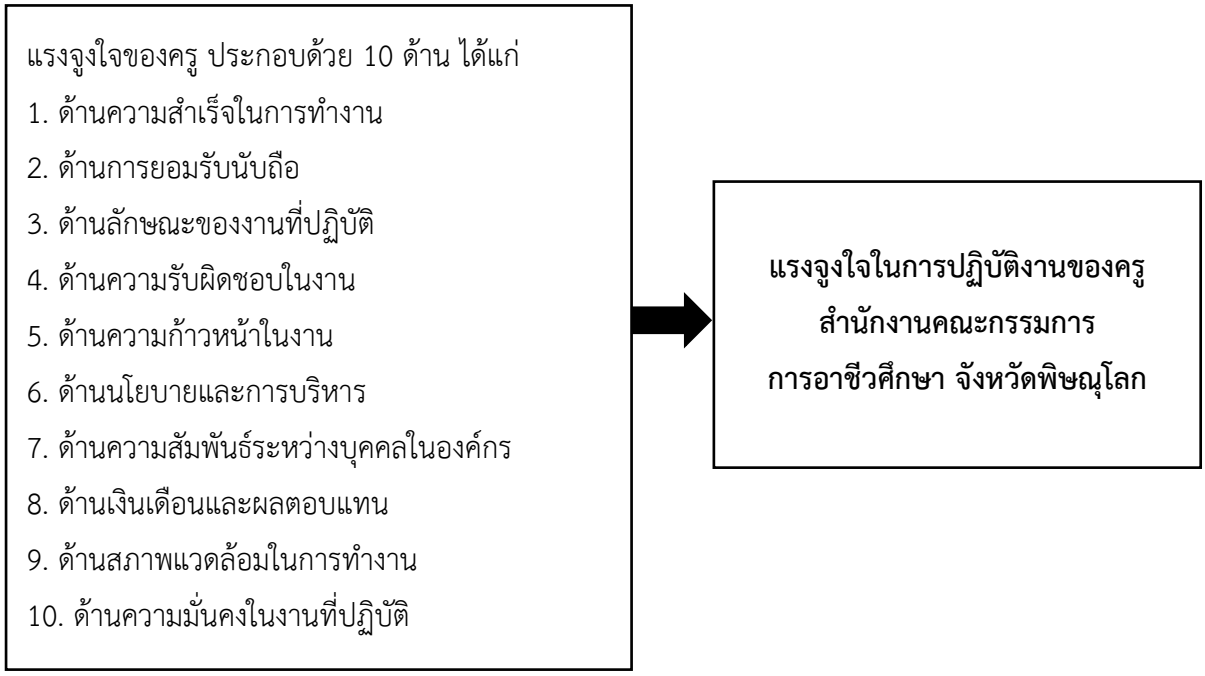
ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพิษณุโลก วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative) จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยใช้สถิติการ วิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพิษณุโลก โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพิษณุโลก โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มีผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตาราง

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพิษณุโลก ในภาพรวม

ด้าน	แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู	n=196		ระดับ	ลำดับ
		$\bar{X}$	S.D.		
1	ด้านความสำเร็จในการทำงาน	4.47	0.36	มาก	2
2	ด้านการยอมรับนับถือ	4.31	0.34	มาก	4
3	ด้านลักษณะของงานที่ปฏิบัติ	4.38	0.32	มาก	3
4	ด้านความรับผิดชอบในงาน	4.48	0.45	มาก	1
5	ด้านความก้าวหน้าในงาน	4.31	0.34	มาก	4
6	ด้านนโยบายและการบริหาร	4.20	0.29	มาก	6
7	ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในองค์กร	4.25	0.32	มาก	5
8	ด้านเงินเดือนและผลตอบแทน	4.17	0.34	มาก	7
9	ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน	4.07	0.45	มาก	9
10	ด้านความมั่นคงในงานที่ปฏิบัติ	4.17	0.47	มาก	8
รวม		**4.28**	**0.22**	**มาก**	

จากตาราง 2 พบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพิษณุโลก โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X}$= 4.28, S.D. = 0.22) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงจากลำดับมากไปหาน้อย พบว่า ลำดับที่ 1 ด้านความรับผิดชอบในงาน ($\bar{X}$= 4.48, S.D. = 0.45) ลำดับที่ 2 ด้านความสำเร็จในการทำงาน ($\bar{X}$= 4.47, S.D. = 0.36) ลำดับที่ 3 ด้านลักษณะของงานที่ปฏิบัติ ($\bar{X}$= 4.38, S.D. = 0.32) ลำดับที่ 4 ด้านการยอมรับนับถือ ($\bar{X}$= 4.31, S.D. = 0.34) ลำดับ 4 ด้านความก้าวหน้าในงาน ($\bar{X}$= 4.31, S.D. = 0.34) ลำดับที่ 5 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ในองค์กร ($\bar{X}$= 4.25, S.D. = 0.32) ลำดับที่ 6 ด้านนโยบายและการบริหาร ($\bar{X}$= 4.20, S.D. = .29) ลำดับที่ 7 ด้านเงินเดือนและผลตอบแทน ($\bar{X}$= 4.17, S.D. = 0.34) ลำดับที่ 8 ด้านความมั่นคงในงานที่ปฏิบัติ ($\bar{X}$= 4.17, S.D. = 0.47) ลำดับที่ 9 ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ($\bar{X}$= 4.07, S.D. = 0.45) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพิษณุโลก ในภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก แรงจูงใจมีความสำคัญต่อองค์กรโดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริหารงานด้านบุคลากร ช่วยให้องค์กรได้คนมีความสามารถมาร่วมทำงาน ความสำคัญต่อผู้บริหาร ช่วยในการมอบอำนาจหน้าที่ของผู้บริหารให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การจูงใจจะช่วยให้อำนาจหน้าที่ของผู้บริหารเป็นที่ยอมรับของผู้ใต้บังคับบัญชา สำคัญต่อบุคลากร สนองต่อความต้องการของบุคลากรและเป็นธรรมต่อทุกคนด้วยทำให้พนักงานมีขวัญและกำลังใจ ทุ่มเทกับงาน ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ การจูงใจเป็นพลังขับเคลื่อนที่สำคัญต่อการกระทำ หรือพฤติกรรมของผู้ร่วมงานในการทำงาน ทำให้ผู้ร่วมงานเกิดความพยายาม และนำความรู้ความสามารถประสบการณ์ของตนมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ทั้งนี้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพิษณุโลก ควรให้ความสำคัญในการสร้างแรงจูงใจให้ครูมีแนวคิด และประสบการณ์ตรงเพื่อจะนำไปใช้ในการปฏิบัติงานในการเข้าสู่ตำแหน่งผู้บริหาร เพราะเป็นสิ่งกระตุ้นให้บุคคลเกิดพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการหรือเป้าหมายด้วยความเต็มใจ แสดงออกถึงความตั้งใจ ความมุ่งมั่น และทุ่มเทในการบริหารงาน เพื่อบรรลุเป้าหมายและเกิดความพึงพอใจต่อตนเอง เต็มใจจนเกิดการทุ่มเทในการบริหารงาน และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่องทำให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุดในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับแนวคิดของ จิรัฏฐ์ โสดา และชยุต ภวภานันท์กุล (2566 : 58) สรุปได้ว่า แรงจูงใจเป็นสิ่งที่ขับเคลื่อนองค์กรและบุคลากรอย่างแท้จริง ผลลัพธ์ของงาน หรือการที่องค์กรจะประสบความสำเร็จหรือไม่นั้นย่อมขึ้นอยู่กับบุคลากรเสียเป็นส่วนใหญ่ เพราะบุคลากรเปรียบเสมือนเฟืองที่ขับเคลื่อนองค์กรไปข้างหน้า โดยมีผู้นำองค์กรเป็นผู้ถือหางเสือให้ไปในทิศทางที่กำหนด ดังนั้น ผู้นำองค์กรควรให้ความสำคัญต่อการสร้างแรงจูงใจที่ดีให้แก่บุคลากรผู้ปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้บุคลากรทำงานอย่างมีความตั้งใจ ทุ่มเท

และเกิดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพยิ่ง ๆ ขึ้นต่อไป และสอดคล้องกับ Draft (2000 : 534) กล่าวว่า แรงจูงใจว่าเป็นพลังหรือ แรงผลักดันทั้งภายนอกและภายในตัวบุคคล ซึ่งกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่กระตือรือร้น รวมทั้งเป็นแรงกระตุ้นที่จะทำให้บุคคลรักษาพฤติกรรมนั้นไว้ และการสร้างแรงจูงใจยังเกิดความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อการบริหารองค์กรในอนาคต ซึ่งแรงจูงใจมีความสำคัญต่อองค์กรโดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริหารงานด้านบุคลากร ช่วยให้องค์กรได้คนมีความสามารถมาร่วมทำงาน ความสำคัญต่อผู้บริหาร ช่วยในการมอบอำนาจหน้าที่ของผู้บริหารให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การจูงใจจะช่วยให้อำนาจหน้าที่ของผู้บริหารเป็นที่ยอมรับของผู้ใต้บังคับบัญชา สำคัญต่อบุคลากร สนองต่อความต้องการของบุคลากรและเป็นธรรมต่อทุกคน ด้วยทำให้พนักงานมีขวัญและกำลังใจ ทุ่มเทกับงาน ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ การจูงใจเป็นพลังขับเคลื่อนที่สำคัญต่อการกระทำ หรือพฤติกรรมของผู้ร่วมงานในการทำงาน ทำให้ผู้ร่วมงานเกิดความพยายามและนำความรู้ความสามารถประสบการณ์ของตนมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของจิรัฏฐ์ โสดา และชยุต ภวภานันท์กุล (2566 : 59) สรุปได้ว่า ประโยชน์ของการสร้างแรงจูงใจในการทำงานนั้นมีมากมาย ควรค่าแก่การนำมาปรับใช้ในองค์การต่าง ๆ แต่สิ่งสำคัญที่สุดนั้นไม่ใช่ตัวบุคลากรที่เป็นผู้ใต้บังคับบัญชา แต่อยู่ที่ผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้าเองที่จะมีความสามารถในการใช้ทักษะในการบริหารทรัพยากรมนุษย์หรือไม่ ซึ่งถ้าผู้บริหารสามารถนำหลักการเหล่านี้ไปปรับใช้ได้นั้น ก็จะเกิดผลประโยชน์ต่อองค์การเป็นอย่างมหาศาล และจะสามารถนำพาองค์การไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างแน่นอน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนวัฒน์ โพธิรัชต์ (2566 : 625-628) ได้ศึกษาเรื่อง ภาะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานชองครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ พบว่า 1. ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้าน 2. ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู โดยภาพรวมและรายด้าน พบว่าความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 3. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ พบว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yusupov Umdjon , Adilova Madina (2023 : 13-15) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง "Professional Motivation and Its Structure in the Management Process" สรุปงานวิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในฐานะอาชีพและกระบวนการบริหารจัดการ งานวิจัยอาจมุ่งเน้นการศึกษาความพึงพอใจและความพึงพอใจของบุคลากรในองค์กร หรือวิเคราะห์วิธีที่การส่งเสริมแรงจูงใจในฐานะอาชีพส่งผลต่อประสิทธิภาพของการบริหารจัดการในองค์กร นอกจากนี้ อาจทำการเสนอแนวทางหรือกรอบทฤษฎีเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจที่มาจากภายในและภายนอกในองค์กรเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการ ประสิทธิภาพของพนักงานมีบทบาทสำคัญในความสำเร็จของบริษัท เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานผู้นำจำเป็นต้องมุ่งเน้นไปที่การหาวิธีที่มีประสิทธิภาพในการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน สิ่งสำคัญคือต้องกำหนดมาตรฐานที่ชัดเจน

และวัดผลได้สำหรับการปฏิบัติงานของพนักงาน และทบทวนช่องว่างที่มีอยู่อย่างสม่ำเสมอในการปฏิบัติงานตามการสังเกตภาคสนามและการทบทวนวรรณกรรม การนำคำแนะนำเหล่านี้ไปใช้ บริษัทต่างๆ สามารถพยายามปรับปรุงประสิทธิภาพของพนักงาน ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตและความสำเร็จขององค์กร

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชูขวัญ รัตนพิทักษ์ธาดา, ทัศพร เกตุถนอม และ สาริศา เจนเขว้า (2567 : 123) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบคล่องตัวของผู้บริหารสถานศึกษากับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 พบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ด้านโอกาสในการเติบโตและความก้าวหน้า โดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของสรากร บุญกิจเจริญและสมใจ เดชบำรุง (2567 : 19) ได้ศึกษาแรงจูงใจในการทำงานของครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทหมหานทานคร เขต 1 พบว่า โอกาสที่จะได้รับความก้าวหน้าในอนาคต โดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกทิพย์ สุขอนันต์ และกนกกร ศิริสุข (2566 : 69) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษากับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 พบว่า ด้านความเจริญก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่ โดยรวมอยู่ในระดับมาก รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธีรวดี ยิ่งมี (2566: 248) แรงจูงใจในการพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่า ผลการวิเคราะห์แรงจูงใจในการพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพด้านการกำหนดเป้าหมาย โดยภาพรวม มีแรงจูงใจในการพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพ อยู่ในระดับมาก และหากพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีเป้าหมายชัดเจนในการเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรุณรัตน์ สีหบุตร, สุรางคนา มัณยานนท์ และชญานิธิ แบร์ดี้ (2566: 153-154) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในกลุ่มพัฒนาคุณภาพการศึกษาตูมสวาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3 พบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในกลุ่มพัฒนาคุณภาพการศึกษาตูมสวาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3 โอกาสที่ได้รับความก้าวหน้าในอนาคต โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วัชระ จตุพร (2563: 32) ได้ศึกษาคุณลักษณะของผู้บริหารมืออาชีพที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการทำงานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 พบว่า ความก้าวหน้าในตำแหน่งการงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เช่นกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความรับผิดชอบในงาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบุคลากรมีการปฏิบัติตามข้อตกลง ระเบียบข้อบังคับ และกฎเกณฑ์ของสังคมที่ตนเองอยู่ปฏิบัติงานตามหน้าที่ได้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ในเวลาที่กำหนด และมีการปรับปรุงงานและพัฒนาการปฏิบัติงานอยู่เสมอ

รวมถึงมีปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจเพื่อให้งานที่ตนได้รับมอบหมายให้สำเร็จด้วยความเพียรพยายาม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ รังสรรค์ ประเสริฐศรี (2558 : 85) ได้กล่าวไว้ว่า ด้านความรับผิดชอบในงานหมายถึง การได้มีโอกาสได้รับมอบหมายงาน หรือ มีส่วนร่วมในงานที่ได้รับมอบหมายไม่ควบคุมมากเกินไปจนขาดอิสระในการทำงาน ได้แก่ ความเหมาะสมของปริมาณงานการได้รับความเชื่อถือและไว้วางใจในงานที่รับผิดชอบและรับมอบหมายงานสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนิสา ไชยประสิทธิ์, จรัส อติวิทยาภรณ์ และสุดาพร ทองสวัสดิ์ (2567: 268) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับแรงจูงใจในการปฏิบัติงามของครูโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 2 พบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 2 ด้านความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรุณรัตน์ สีหบุตร, สุรางคนา มัณยานนท์ และชญานิธิ แบร์ดี้ (2566: 153) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในกลุ่มพัฒนาคุณภาพการศึกษาตูมสวาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3 พบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู ด้านปัจจัยจูงใจ คือความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด

ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนวัฒน์ โพธิรัชต์ (2566: 626) ได้ศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์พบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ พบว่า ด้านความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบุคลากรยังขาดสภาพแวดล้อมที่มีห้องทำงาน โต๊ะทำงานที่เป็นสัดส่วน และสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน รวมถึงยังขาดการจัดกิจกรรมที่สร้างความผูกพันความเป็นกันเองของบุคลากร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ทองฟู ศิริวงศ์ (2555 : 11) ได้กล่าวไว้ว่า ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง สภาพทางกายภาพต่าง ๆ ของสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สรากร บุญกิจเจริญ และสมใจ เดชบำรุง (2567 : 19-20) ได้ศึกษาแรงจูงใจในการทำงานของครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทหมหานทานคร เขต 1 พบว่า แนวทางการพัฒนาแรงจูงใจในการทำงานของครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรงเทพมหานคร เขต 1 ผู้วิจัยได้นำประเด็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นตรงกันทั้ง 3 ท่าน มาสังเคราะห์เป็นโครงการได้ 5 โครงการ ดังนี้ 1) โครงการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 2) โครงการส่งเสริมศักยภาพครู และบุคลากรทางการศึกษาเพื่อพัฒนาสู่ครูมืออาชีพ 3) โครงการศึกษาดูงานตามแหล่งเรียนรู้ต่างๆ 4) โครงการอบรมสัมมาวิชาการเพื่อเพิ่มความรู้ให้สูงขึ้น 5) โครงการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับบุคลากรในสถานศึกษา

และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาวดี ฤทธิวงศ์ และ ศัจนันท์ แก้ววงศ์ศรี. (2566: 803) ได้ศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 1 พบว่า การรวบรวมขอเสนอแนะเกี่ยวกับการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 1 ตามคิดเห็นของครู ด้านสภาพการทำงาน พบว่า ข้อเสนอแนะที่มีความถี่มากสามลำดับแรก คือ โรงเรียนควรมีการจัดซื้อ จัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ การเรียนการสอน เพื่อให้มีความเพียงพอต่อนักเรียนและครูผู้สอน รองลงมา คือ ควรมีการตรวจสอบอุปกรณ์การเรียนการสอน เครื่องมืออื่น ๆ แบบรายเดือนเพื่อป้องกันความเสียหายและช่วยลดปัญหาอุปกรณ์ที่ไม่เพียงพอในการปฏิบัติงาน และผู้บริหารควรให้ความสำคัญการจัดสภาพแวดล้อมทั้งภายใน และภายนอกอาคารให้สวยงาม ช่วยสร้างเสริมและสร้างบรรยากาศในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพิษณุโลก ควรมีการจัดห้องทำงาน โต๊ะทำงาน สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ควรมีการจัดสื่อ เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ซึ่งจะเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้บุคคลเกิดพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการมีสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ดี สภาพทางกายภาพต่าง ๆ ของสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน วัสดุ อุปกรณ์ สื่อ เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเพียงพอต่อการปฏิบัติงานมาช่วยเสริมในการปฏิบัติงานให้เต็มประสิทธิภาพ

2. สถานศึกษาในสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพิษณุโลก ควรมีการจัดสถานที่ในการทำงานเป็นสัดส่วนสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อยสะดวกต่อการปฏิบัติงาน มีความปลอดภัย ปลอดโปร่ง ถูกสุขลักษณะ ซึ่งการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานของข้าราชการให้มีความปลอดภัย เป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาดถูกสุขลักษณะ ปลอดโปร่ง หน่วยงานมีการจัดบริเวณที่ทำงานให้เป็นสัดส่วนเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน มีการคมนาคมและการเดินทางไปปฏิบัติงานได้สะดวกสบาย รู้สึกปลอดภัยในชีวิตและ ทรัพย์สินตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. สถานศึกษาในสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพิษณุโลก ควรมีการวางแผนการปรับปรุงพัฒนาด้านสภาพแวดล้อมในแผนปฏิบัติการประจำปีอย่างต่อเนื่อง

2. สถานศึกษาในสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพิษณุโลก ควรมีการกระตุ้นให้ทุกสถานศึกษาแข่งขันการพัฒนาด้านสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา อาทิเช่น ประกวด ประเมิน และ จัดเวทีเพื่อหรือรางวัลเพื่อชมเชย อย่างเป็นระบบ

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับการศึกษาการจัดระบบสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อส่งเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพิษณุโลก

2. ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับการศึกษาแนวทางการสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานสู่การเป็นองค์กรแห่งความสุขเพื่อส่งเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพิษณุโลก

เอกสารอ้างอิง

กนก ทิพย์ สุข อนันต์, และกนก กร ศิริ สุข. (2566). ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษากับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3. *วารสาร ทัศน มิติ ทางการศึกษา.* 1 (2), 62-76.

กุลนันท์ โป๊ะเงิน. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน บริษัทมาสด้า ชิตี้. *การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 14 (หน้า 756-765).* บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

กุลิสรา กอปรเมธากุล และ ภิรดา ชัยรัตน์. (2566). แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์.* 7 (2), 76-95.

เกวลี ลุนไชยภา. (2560). แรงจูงใจของครูและบุคลากรที่มีผลต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนนาหลวง สำนักงานเขตทุ่งครุกรุงเทพมหานคร. *วารสารออนไลน์บัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.* 1-9.

เกียรติศักดิ์ พลเดช, วิรัตน์ ธรรมาภรณ์ และละมุล รอดขวัญ. (2566). ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนะต่อการใช้อำนาจของผู้บริหารโรงเรียนกับแรงจูงใจ ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2. *วารสารสหวิทยาการและการจัดการร่วมสมัย.* 2 (2), 33-48.

คมทวน สอสอาด และกนกพร ชัยประสิทธิ์. (2565). คุณภาพชีวิตในการทำงานและแรงจูงใจในการปฏิบัติงานที่มีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานของข้าราชการครูประถมศึกษา. *วารสารวิจัยวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.* 6 (3), 72-84.

จรียากรณ์ หวังศุภกิจโกศล และ ประสพชัย พสุนนท์. (2566). การวิเคราะห์ความสมนัยระหว่างช่วงวัยและแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสถาบันการบินพลเรือน. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์.* 43 (2), 20-38.

จอมพงศ์ มงคลวนิช. (2556). *การบริหารองค์การและบุคลากรทางการศึกษา.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: วี พรินท์.

จักรี ศรีจารุเมธีญาณ และสุรศักดิ์ อุดเมืองเพีย. (2563). แรงจูงใจในการทำงาน. *วารสาร มจร. อุบลปริทรรศน์.* 5 (1), 424-436.

Draft, R.L. (2000). *The leadership experience.* New York: Harcourt College Publishers.

Herzberg, F. & Others. (1959). *The Motivation to Work.* New York: John Wiley and Sons.

Mitchell, M., White, L., Oh, P., Alter, D., Leahey, T., Kwan, M., and Faulkner, G. (2017). Uptake of an Incentive- Based mHealth App: Process Evaluation of the Carrot Rewards App. *JMIR mHealth and uHealth*, 5 (5), e7323.

Mosha, U. S. , & Rwabishugi, L. L. . (2023). *The Role of Intrinsic Motivation on the Performance of Public Service Delivery.* The Accountancy and Business Review, 15 (2), 22–35.

Spector, P. E. (2000). *Industries and Organizational Psychology Research and Practice.* (2nd ed.). New York: John Wiley & Sons.

Yusupov Umdjon, Adilova Madina. (2023). *PROFESSIONAL MOTIVATION AND ITS STRUCTURE IN THE MANAGEMENT PROCESS.* E Conference Zone, 11–16.

Nezha in Four Chinese Animation:Representations of a Mythological Character in the Context of Popular Media Culture

Shi Xuefeng and Arkom Sa-Ngiamviboon
Mahasarakham University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: 49607481@qq.com

****

Abstract

This qualitative study examines the changing representation of the Chinese mythological character "Nezha" in various animated works. The data come from surveys and interviews with animation viewers, creators, and researchers, as well as literature reviews. The findings show that Nezha is represented through the audiovisual language of animation. As social and cultural contexts evolve, both producers and audiences reshape this character, breaking away from its original portrayal and continuously gaining new meanings and connotations. Nezha reflects the power dynamics and public demands of different times, maintaining its cultural appeal. However, the evolution of popular media has made Nezha's character more diverse and ambiguous, challenging the formation of a cultural consensus. This paper discusses the representation issues of mythological characters, focusing on Nezha in four animated productions.This paper is part of the doctoral thesis.

Keywords: Nezha; Animation; Popular Media Culture; Representation;

Introduction

Mythology has played a pivotal role in civilizations throughout history, serving as a tool for carrying and transmitting culture, values, and beliefs (Berk, 2016). Nezha is a representative character in Chinese mythology. He was introduced to China as a Dharma-protecting warrior deity during the Tang Dynasty (618-907) through Esoteric Buddhism and was adapted into a Chinese general, Li Jing's son. In the Song Dynasty (960-1279), Daoist priests incorporated this Esoteric warrior into their pantheon, where Nezha was utilized to battle the enemies of Daoist beliefs (Shahar, 2015). With the maturation of printing and media during the Ming Dynasty (1368-1644), Daoist divine-demon novels, represented by "Journey to the West" and "Investiture of the Gods," began to gain popularity (Meulenbeld, 2017). Nezha's textual image and stories gradually took shape in these two works, becoming well-known to the public, and have been disseminated across various media forms such as animations and movies.

Due to the profound visual impact prevalent in media societies, individuals are constantly bombarded with information transmitted through imagery, accentuating the critical role of visual representation. In the portrayal of Nezha, animation transcends mere entertainment to become a primary and efficacious medium for constructing and conveying meanings. This mode of representation not only melds cultural symbolism with commercial objectives but also facilitates the establishment of a nexus between consumer identity and the embedded meanings within the product. Animation, in this context, functions as a cultural intermediary, integrating and manifesting various ideological dimensions. It is through this amalgamation and portrayal that differing ideologies coalesce around the figure of Nezha,

* Received: May 13 2024; Revised: November 29 2024; Accepted: November 30 2024

contributing to a cohesive and shared understanding and identification with the character. This process exemplifies the dynamic interplay between cultural narrative construction and media representation in shaping public perception and cultural identity.

Nezha's animated image first appeared in Chinese art films, "Nezha Conquers the Dragon King" produced by Shanghai Animation Film Studio, restored the tragic plot from the original work where Nezha kills the Dragon King's son, causing conflict, and selflessly returns his own flesh and bones to his father. The self-sacrificing Nezha became the initial animated image. "The Legend of Nezha," funded by the state and adopting American and Japanese animation models, tells the adventure story of Nezha's continuous growth and victory over arch-enemies, making the young hero Nezha a childhood memory for the Chinese millennial generation. The web animation "One Hundred Thousand Bad Jokes" portrays Nezha with a girl's face and a muscular body, subverting the serious narrative in the original work with light and humorous short animated sketches, making Nezha a popular symbol among young people (Tan, 2020). In 2019, the phenomenal animated film "Nezha: Birth of the Demon Child（2019）" was released, achieving an astonishing box office of 5.2 billion RMB. The film unfolds a narrative centered on Nezha's struggle against fate, and the crafted "Ugly Nezha" image sparked extensive discussions. Chinese mythological animations have regained the attention of creators and the public, giving rise to the "Mythological Counter-Charm" phenomenon (Sun, 2021).

Currently, there are over a dozen animated adaptations featuring Nezha as the protagonist, and it can be seen that different adaptation approaches reflect their respective era backgrounds, embodying various humanistic concepts (Jin & Wang, 2023). At present, research on Nezha animations is quite extensive, but there is less research on the representational changes of Nezha's animated image, especially on the formation of its cultural significance. Therefore, this study conducts investigations and interviews based on four animations as case studies: "Nezha Conquers the Dragon King" , "The Legend of Nezha" , "Nezha in One Hundred Thousand Bad Jokes ", and "Nezha: Birth of the Demon Child " to explore the following questions: Why has the animated image of Nezha undergone representational changes? This study hopes to contribute to the research and creation of mythological animations, represented by Nezha.

Research Objectives

1. To study the development history of four Nezha animations.
2. To explore the cultural representation of Nezha and study its complex relationship with Chinese society by analyzing its animated image.

Literature Review

In terms of communication studies on animation, the works of Susan J. Napier and Paul Wells elucidate the significant characteristics and roles of animation as a popular medium, discussing issues of gender and race representation in animation (Napier, 2001; Wells, 2013). MAM Omar points out that the culture conveyed by animation is manifested through the characters' clothing, dialogue, performance, and plot, and the ethnic cultural identity of the animation's place of origin can be observed through these aspects (Whyke, Mugica, & Brown, 2021).

Regarding research on Nezha, Meir Shahar uses psychoanalysis to study the development of Nezha's story and explores the Oedipal complex within the story (Shahar, 2015). TW Whyke believes that Nezha's displacement and return in Chinese animation express the specific era's demand and call for traditional heroic images (Whyke & Mugica, 2021) and analyzes the Chinese national style reflected in "Nezha: Birth of the Demon Child" (Whyke et al., 2021). Sean Macdonald conducts an intertextuality study on the animation "Nezha Conquers the Dragon King," asserting that this animation marks the return of mythological themes in Chinese animated films and reveals tendencies towards future social and cultural struggles (Macdonald, 2015). Jing Jin believes that Nezha's transformation showcases the continuously changing socio-political background in China's socialist and post-socialist eras (Jin & Wang, 2021). Chengcheng You proposes the conceptual framework of "animated mythology" to explain the profound interaction between literature and film, society, and mythology (You, 2022).

Research Concept

1.Representation

Representation is one of the core concepts in cultural theory research. Throughout its development, representation has primarily encompassed content from various fields such as politics, literature, and art (Zhou & FU, 2013). Stuart Hall, a representative figure of the Birmingham School in the UK, transformed the philosophical epistemological concept of "representation" into a "signification" concept that combines structuralist semiotics with "cultural studies," thereby achieving a "cultural turn" of the representation concept (Hao, 2008).

In cultural studies and sociology, culture is defined as "a process, a set of practices" involving the production and exchange of meaning among members of a society or group, i.e., "the giving and receiving of meaning." This is the concept of culture adopted by Hall, who emphasizes that culture is constructed through representation and signifying practices. Representation generates meaning through language; any word, image, or sound that can carry a symbol into a meaningful representation system is a form of language (Hall, 1997). In language, there is no fixed meaning. The relationship between signifier and signified (Culler, 1976) in representation is arbitrary. However, as a communication tool, language also has relatively conventional meanings. "Meaning is not inherent in things. It is constructed, produced. It is a signifying practice, a product of practices that produce meaning, make things meaningful... Meaning is established by relationships (Hall, 1997)." It is evident that consensus on meaning requires a specific relationship or cultural context. At the same time, both producers and consumers participate in the competition of meaning during the cultural representation process. Meaning is not individual; it is a dialogue, the result of negotiations among various parties. In fact, the understanding and interpretation of the audience largely constrain the realization of cultural meaning (Zou, 2009).

Culture is also a place where various power relations operate. "The main contributions of discourse theory to the political field are all related to the conceptualization of power (Laclau & Bhaskar, 1998)." Where there is power, there is resistance. The audience can exercise its power of resistance through its interpretation (Foucault, 1980). Hall, drawing on the research of Marx and Gramsci, believes that representation and ideology are key concepts in the method of analyzing society and culture. The theory of ideology more clearly and directly points out

that "representation" operates like language and is actually the process of ideological struggle in language. The production and reproduction of meaning must operate through ideology. At the same time, ideology spontaneously and consciously distorts meaning in this process, so it is necessary to "unmask" the ideological level in "representation" (Rojek, 2009).

2.Popular Media Culture

Media is the most important producer of meaning and its codes in contemporary society. Media and representation are closely related. Representation mediates the prototype of the mastered thing and plays it back (Grossberg, 2006). Most modern cultures are disseminated through the media, forming media culture (Stevenson, 2002). Media symbols and texts not only play a significant role in the production and decoding process but are also further constructed and understood in society and culture, also influenced by power and ideology (Scannell, Schlesinger, & Sparks, 1992). "By owning publishing houses, newspapers, and later electronic media, the dominant class naturalizes those dominated and oppressed social relations (Fuchs & Mosco, 2015)."

Pop culture is a new type of culture characterized by its popularity and commerciality. It is the product of merchants and mass media, which not only brands pop culture with commercialization but also gives pop culture a certain "manipulable" meaning (F. Yang, 2007), thus forming popular media culture. In popular media culture, the audience decodes media texts through "cultural codes" and brings discourse into their reading of media texts (Scott, 2003). The audience can find meaning from their favorite media texts, discuss through writing and creating new texts, interact with new technologies, and thus converge and form new cultures (Geraghty, 2015).

It can be seen that culture is not static but is constantly constructed and reshaped in continuous representation practices. The media plays a key bridging role in this process, and the interpretive practices of the audience also occupy an indispensable position. Power relations, ideology, and cultural codes are also constantly being challenged, negotiated, and reshaped.

Research Methodology

In the contemporary field of animation, the representation of the mythical character "Nezha" has undergone various transformations. To delve into this phenomenon, researchers adopted qualitative research methods, focusing on analyzing the evolution of Nezha's image and cultural significance in animated works across different periods.

Firstly, through a literature review, researchers sorted out the image of "Nezha" in ancient literature, drama, and modern popular culture, aiming to provide historical and cultural background for subsequent analyses of animated works. Based on this, researchers selected four representative animated works for in-depth study, namely: "Nezha Conquers the Dragon King", "The Legend of Nezha", "One Hundred Thousand Bad Jokes: Nezha Episode", and "Nezha: Birth of the Demon Child". These four works cover a timespan of nearly forty years, are familiar to audiences of different eras, involve three different popular media types - internet, television, and film, and have achieved commendable commercial box office and artistic awards, holding high recognition and influence in both real and online society.

To more comprehensively understand the creative background and audience acceptance of Nezha's image in these animated works, researchers purposefully selected animation creators (directors, screenwriters, producers, artists, etc.), researchers (scholars, historians, educators), and audiences for in-depth interviews, and conducted surveys on audiences of different age levels in the form of questionnaires. These interviews aimed to explore their cognition, interpretation, and evaluation of the image of "Nezha", as well as their evaluation and expectations of these animated works. During the interview process, researchers fully explained the purpose and nature of the research, and with the consent of the interviewees, recordings were made for subsequent detailed content analysis.

In the data analysis phase, researchers employed qualitative data analysis methods, systematically coding, categorizing, and thematically analyzing the collected text data and interview records. This process aimed to reveal the multiple representations of the image of "Nezha" in different animated works, as well as the cultural, social, and historical factors behind these representations. To ensure the reliability and validity of the research, researchers used triangulation of methods and sources, comparing results obtained from different data sources and research methods to test the robustness and consistency of research findings. Throughout this process, researchers paid special attention to the objectivity and accuracy of the data, maintaining a cautious and objective attitude while fully considering the limitations of the research. Researchers placed high importance on the privacy and information security of the interviewees. During the interviews and data collection, researchers obtained clear consent from the interviewees and appropriately anonymized them when reporting research results to ensure the identities of the interviewees were not disclosed.

Overall, this investigation provides an in-depth, comprehensive, and objective perspective to understand and analyze the multiple representations and cultural significance of the mythical character "Nezha" in modern Chinese animation. The results of the descriptive analysis follow.

Research Findings

1.The Development History of Nezha Animation

During China's planned economic period, animation production was determined by the state through production quotas, and purchases and sales were unified. "At that time, the state gave us (animation creators) a not low treatment" (Anonymous Interviewee 1, personal communication, 2023), allowing creators to devote themselves to creation without revenue pressure, exploring directions in folk art and folk stories, and forming a unique Chinese characteristic art film (T. Li, 2017). During this period, the animated image of Nezha first appeared in the animation "Uproar in Heaven （1964）" as an antagonist, a member of the same faction as the heavenly court, opposing the protagonist Sun Wukong. Although Nezha was depicted as a child, the round head and triangular eyes were not particularly endearing.

With China's reform and opening-up in 1979, the atmosphere for artistic creation became more relaxed. "Nezha Conquers the Dragon King（1979）," directed by Yan Dingxian, Xu Jingda, and Wang Shuchen, was released. The animation selects a famous plot from "The Investiture of the Gods," telling the story of a young hero with supernatural powers who challenges the Dragon King, sacrifices himself, and is ultimately reborn. Character designer Zhang Ding referred to traditional arts such as Chinese murals and folk paintings, adopted a decorative style, and used concise lines to draw the characters in the film. Nezha, wearing a red bellyband, with two shiny, bright, and spirited big eyes, exudes childishness.

Holding the Universe Ring and Red Armillary Sash, and stepping on the Wind Fire Wheels, he is transformed from an ancient New Year painting doll, closely aligning with the audience's imagination of Nezha (Academy of Arts & Design, 2023), creating a classic character image in the history of Chinese animation.

Figure1:"Nezha Conquers the Dragon King 1979" Animated Film Poster (French Version)
Source:https://movie.douban.com/photos/photo/2407029224/（2023-6）

Since the 20th century, with the acceleration of the marketization process in China and the popularization of televisions, a large number of high-quality animations from Japan and the United States have entered China and been broadcast on TV. A survey shows that in 1991, 66.7% of the animated TV shows broadcast in Beijing were from foreign countries (S. Chen, 2003). The Chinese government has adopted a series of policies to promote the development of the domestic animation industry, while gradually restricting and even prohibiting the broadcasting of foreign animations during TV prime time, allowing only domestic animations to be broadcast (WU, 2006). Nezha, who briefly appeared in the TV animation "Journey to the West 1999," did not have much performance because the protagonists were the four-person team on the journey to the west, and Nezha was depicted with dark skin and a stylized face. The TV animation "The Legend of Gods and Spirits 1999," which draws from the mythological theme of the conquest of King Zhou in "The Investiture of the Gods," portrays Nezha as a handsome young man with big eyes, long hair, and dazzling armor, "This doesn't look like Nezha; it looks like a Japanese Saint Seiya" (Anonymous Interviewee 2, personal communication, 2023).

In 2003, the TV animation "Nezha Legend," produced by China Central Television, was released. The creators expanded the simple story of "Nezha Conquers the Sea" into a long epic, and the 52-episode plot allowed Nezha's adventures and growth to be fully interpreted. The animation chose the turbulent historical period of "the fall of the Shang Dynasty and the

rise of the Zhou Dynasty" as the background, telling the adventure story of the young hero Nezha defeating the big demon Shi Ji and overthrowing King Zhou's conspiracy with the help of partners like Little Pig Bear and Little Dragon Girl. Nezha in the film wears a red bellyband, has a bun hairstyle, and rides on the Wind Fire Wheels, embodying a typical "Chinese Doll" image (Chu, 2003). The theme song lyrics "Sometimes he is cute, sometimes he is silly" fully summarize Nezha's unique advantages and disadvantages as a child. Chinese audiences born around the 1990s say, "This is the Nezha in our memory, which we watched on TV after school" (Anonymous Interviewees 2 & 3, personal communication, 2023).

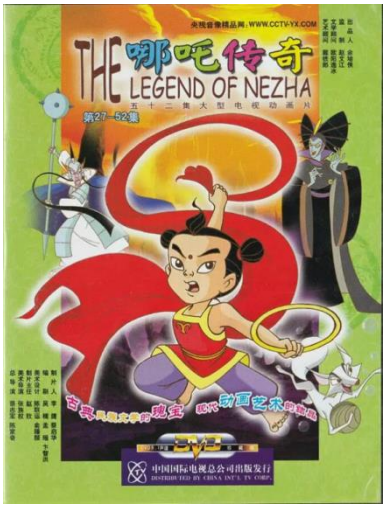


Figure2:"The Legend of Nezha" Animated Film Poster
Source:https://movie.douban.com/photos/photo/2355107194/（2023-6）

With the rise of the internet, the dominant position of traditional mass media has been shaken. The internet, with its technological advantage of providing ordinary audiences with a voice, has rapidly seized the "absolute" position of traditional media in terms of influence. David Herold likens Chinese internet society to the carnival described by Bakhtin, emphasizing the shaping of a new order to challenge the existing serious order (Herold & Marolt, 2010). During this period, a diversified image of Nezha was presented on the Chinese internet.

The web animation "One Hundred Thousand Bad Jokes," adapted from a comic work, is known for its humorous and absurd storylines and unique art style. It incorporates many bizarre jokes and fantastical elements. Nezha retains the iconic bun hairstyle and blood relationship with father Li Jing but is sculpted into an exaggerated image with a girl's face and muscular body, intertextually referencing the original description of Nezha being intersex in the original work. "King Kong Barbie" Nezha, spread in the form of expression packs and GIFs, has become a popular cultural symbol on the internet. Nezha achieves the greatest estrangement in fragmented collages, using light and humorous ridicule to vent the mental pressure of adults, thereby obtaining entertainment pleasure (Y. li & Ran, 2021).

Figure3:"One Hundred Thousand Bad Jokes" Animated Movie Stills
Source:https://movie.douban.com/subject/11503638/photos?type=S（2023-10）

Subsequently, animations featuring Nezha as the protagonist gradually increased. The animated film "I am Nezha (2016)" is China's first 3D animated film featuring Nezha, narrating the growth process of Nezha from a mischievous boy to a small hero with a sense of justice and willingness to sacrifice. In "Fog Hill of Five Elements (2016)," Nezha is pampered by his father, Li Jing, displaying a temperamental, arrogant, and indulgent side. In the web animation "Fog Hill of the Five Elements (2018)," Nezha is set as an emotionless and indifferent elementary school student. Under the impact of the internet, the animated image of Nezha has become blurred. Chinese audiences born around the year 2000 stated, "It seems like I have seen these Nezha characters, but I can't remember which animation they come from" (Anonymous Interviewee 4, personal communication, 2023).

In 2019, the phenomenal animated work "Nezha: Birth of the Demon Child" was released, directed by Jiaozi and produced by Coloroom Pictures. It achieved an astonishing box office of 5.2 billion and was shortlisted for the preliminary list of the 2020 Oscars for "Best Animated Feature." In the animation, Nezha is portrayed as a naughty and ugly child, born from a bead nurtured by the world's evil, and destined to face a catastrophe from the heavens. The film unfolds its narrative centered on Nezha's resistance against fate. This animation presents a national image interwoven with tradition and modernity through digital technology (Whyke et al., 2021). Although he retains the signature topknot, he has dark circles under his eyes, a row of broken teeth, hands shoved into his pants, and looks like a little ruffian. Some people's impression of him is "too ugly, Nezha should not look like this, he doesn't look like a good person" (Anonymous Interviewee 5, personal communication, 2023). However, among the younger demographic, the "ugly" image of Nezha has sparked a "ugliness critique" trend, causing widespread discussion and dissemination on the internet. The line "My fate is mine to control, not heaven's" became their slogan for self-proclamation. "Nezha: Birth of the Demon Child" became a popular topic on the internet, and mainstream media also reported extensively on it.

Picture 4:"Nezha: Birth of the Demon Child" Animated Film Poster
Source:https://movie.douban.com/photos/photo/2546196389/（2023-9）

After the success of "Nezha: Birth of the Demon Child," animations with themes of mythology and legends have been sought after by creators and audiences alike. Similarly, drawing from mythological tales, "White Snake: The Origin," "Jiang Ziya (2020)," and "White Snake 2: The Tribulation of the Green Snake (2021)" all achieved commendable box office results and discussion heat. "New Gods: Nezha Reborn (2021)" is another animated film with a realistic style, set in a modern city. In the film, the protagonist Li Yunxiang (the reincarnation of Nezha) encounters Ao Bing (the reincarnation of the Dragon King's son), triggering millennia-old grievances between the dragon clan and Nezha. Nezha is portrayed as an ordinary, passionate young man who loves motorcycles, while the Dragon King's son becomes the descendant of a capitalist. Nezha's signature Wind Fire Wheels are evolved into burning motorcycle tires, and the entire film is filled with an urban punk trend style. In contrast, the animated film "I am Nezha 2: Hero Returns (2023)" has been criticized for its chaotic plot, rough production, and mimicking the promotion of "Nezha: Birth of the Demon Child."

2. Representation and Transformation of Nezha's Animated Image

Although Nezha has been the protagonist in numerous animations, the representation and significance of the character have evolved with shifts in historical, social, and cultural contexts. Different depictions of Nezha carry varied meanings, reflecting the zeitgeist of their respective eras. Through analyzing four animations featuring Nezha and their corresponding socio-cultural environments, this research explores the representational meanings and reasons for the transformations of Nezha's image. Furthermore, it investigates how Nezha acquires specific meanings in particular periods, becoming a symbol in popular culture.

2.1Art Film"Nezha Conquers the Dragon King"

China's reform and opening up in 1979 reinvigorated artistic creation that had been stagnant for a decade, allowing animation creators to fully unleash their passion that had been suppressed for many years. Jiang Youyi, the cinematographer of "Nezha Conquers the Dragon King," said in an interview: "This film is actually related to the situation at the time and the

emotions of our creators. After being suppressed for so many years, many people wanted to create." (Zeng, 2008)

In the animation, Nezha defeats the four Dragon Kings, symbolizing the downfall of the "Gang of Four." To avoid implicating his father and villagers, Nezha commits suicide with a treasure sword, saying, "Daddy, I return your flesh and bones to you, so I won't implicate you." It is widely believed that this is Nezha's challenge to feudal patriarchy (Jin & Wang, 2023). When Nezha is reborn from the lotus, it also gives the audience the courage to face life anew (Ke, 2020). From this animation onwards, the image of Nezha has become a symbol bearing special meanings. People communicate emotionally and reach a consensus by transmitting the symbol of Nezha. The early promotional posters and album covers of the Chinese rock band "Miserable Faith" mostly feature Nezha, representing a longing for freedom, and a spirit of rebellion and pride, reflecting the voice of a generation of youth who are tormented, questioned by powerful social consciousness and social issues, yet always unwilling to remain silent.

Figure5:Miserable Faith Band Album Cover
Source:https://www.weibo.com/tongyang（2023-10）

In the early period of the Reform and Opening Up, the heroes shaped by the nation were often "noble, great, comprehensive" perfect images. Nezha's image also had to conform to the power expectations of the time. Therefore, creators combined Nezha with idols worshipped in Chinese folk culture and revolutionary heroes commended by the mainstream ideology. As a result, Nezha shed its divinity and became a justice fighter against feudal society and imperialism in a special period, embodying morality and chivalry. The Nezha influenced by politics was accepted by the public. On one hand, this reflected the expected return of heroes who eliminate harm for the people after the end of the "Cultural Revolution", and on the other hand, it satisfied the cultural needs of the public to liberate thoughts and call for humanity. Nezha demonstrated the value orientation and spiritual temperament of Chinese society at that time in its spiritual core.

2.2 TV Animation "Nezha's Legend"

After marketization, China's mass media culture began to face the challenge of globalization, with a large influx of foreign animations into China. Foreign culture eroded Chinese traditional culture through the medium of animation. In response to this crisis, the state invested in the production of "Nezha's Legend" and broadcast it on the central television station. After the prohibition of foreign animations, the public could only passively accept the cultural and entertainment products chosen by the authorities. "Back then, Japanese animations were broadcasted on TV, and they were very good, but later they were not allowed to be broadcasted," (Anonymous Interviewee 5, personal communication, 2023). Younger children, attracted by the animation story, saw Nezha as a playmate and grew up together, as sung in the animation theme song: "It's him, it's him, our friend little Nezha." Young viewers subtly learned the culture and values conveyed by Nezha, and the authorities achieved the purpose of educating young people through Nezha. From this perspective, the film essentially outputs ideology in the form of animation. After the animation was broadcast, it was affirmed by many parents, but this does not mean that Nezha truly reflected the cultural demands of the public, nor did it fully possess the technical strength to compete with foreign animations of the same period.

In terms of the animated representation of the character Nezha, creators have injected certain personality traits of modern characters and humanized the mythical characters. For example, Nezha's adventurous spirit, innovative spirit, questioning of authority, and refusal to blindly follow, etc. (Zhu, 2003). To cater to the market and audience, the film obviously imitates the plot and aesthetics of American and Japanese animations, wrapping the connotation of Chinese mythological stories in the shell of Western animation technology. Director Chen Jiaqi stated: "Find a new perspective that conforms to modern aesthetic habits and inject traditional cultural elements into new creations" (J. Chen, 2004).

Even so, Nezha has become a cultural weapon that China uses to counteract globalization. On the one hand, the specific social and cultural-political situation urgently requires domestic animations to compete with foreign animations in the domestic consumer market; on the other hand, animation is also endowed with the duty of "carrying the mission of inheriting Chinese culture" and using Chinese traditional culture and spirit to educate young people to resist the influence of foreign animations. At this time, animation not only plays an enlightening role for young people but is also an important window for external propaganda (L. Yang, 2009). This makes the rebellious spirit possessed by Nezha not only reflected in the animation plot but even becomes a hero to fight against foreign culture.

2.3Web Animation "One Hundred Thousand Bad Jokes"

In the context of the internet, the charm of animated characters is not about the reproduction of reality or classic cognition. Instead, it starts from the perspective of the general audience's desire for change, reshaping or recreating it, thereby surpassing fixed cognition and procedural thinking to have new semantic pointers (Tan, 2020). Before 2000, when audiences heard or read about Nezha, they would associate it with the specific meaning expressed by Nezha. The code tells us the close relationship between the concept of "Nezha" and resistance, courage, and growth. The meaning represented by Nezha in early mainstream culture is relatively fixed. However, when mentioning Nezha in internet culture, the image that comes to mind for the internet generation is not a young hero, but a "King Kong Barbie" with a little girl's face and a fit body.

In "One Hundred Thousand Bad Jokes", represented by Nezha, it presents the internet generation's challenge to tradition and authority. The formed "bad joke" and "meme" culture create a self-deprecating humorous atmosphere. Young people who understand the "King Kong Barbie" Nezha form online communities, interact on the internet in the form of ridicule and bullet screens, and exclude the Nezha in mainstream culture and the authority it represents. It can be seen that the audience in the internet carnival era demonstrates subjectivity and uniqueness through diversified behaviors. They are no longer satisfied with passively receiving information content, executing orders, or responding to calls in a straightforward manner. They refuse to adhere to traditional rules, desire to show previously ignored unique subjectivity, and artistic creators also show resistance and deconstruction consciousness. They resist the influence of grand narratives by creating differentiated content to meet the needs of the audience in the new era and guide deep thinking (Mi & Zhang, 2015).

"One Hundred Thousand Bad Jokes" breaks the relatively stable meaning conveyed by the traditional image of Nezha. People from different cultural backgrounds can no longer have the same understanding of "Nezha" and generate cultural consensus. The meaning of Nezha is constantly constructed and produced. This situation is becoming more and more intense in the internet environment. A large number of web animations imitating the style of "One Hundred Thousand Bad Jokes" have appeared, giving Nezha different meanings in different story backgrounds.

2.4Animated Movie "Nezha: Birth of the Demon Child"

Since 2016, the "demotivational culture" has permeated among young people in China, mainly manifesting as negativity, decadence, indifference, and lack of ambition. Innate differences and unequal postnatal distribution have led young people to feel helpless and self-mocking about their predetermined fate (Dong, 2017). Social values are also constantly evolving, with individualism and self-awareness becoming focal points.

"Nezha: Birth of the Demon Child" tells the growth story of Nezha, who was "born a demon" but "defied the heavens and fought to the end." Facing Nezha's experiences, the audience can easily relate to similar individual circumstances and resonate. The line in the drama, "The prejudice in people's hearts is a mountain that you can't move no matter how hard you try," becomes even more powerful and deafening. "It reminds me of my own experiences at work" (Anonymous Interviewee 6, personal communication, 2023), precisely verifies the current individual circumstances, genuinely entering the audience's inner world.

At the same time, the movie emphasizes the damage caused by the injustice of fate to individuals. Nezha, in the film, was born with a "fatalistic" curse - the reincarnated demon pill must face heavenly punishment three years later. However, Nezha, upon learning the truth, did not give up but fought back vigorously, shouting the slogan "My fate is mine, not heaven's." Nezha's struggle against fate reflects the contemporary individual's struggle and resonance with marginalized and vulnerable groups. Nezha's image in the film serves as a complex symbolic representation, symbolizing individual resistance and courage in the face of unjust fate. The conveyed individual struggle and autonomous choice become the focus of the audience (Pan, 2019). Nezha gradually integrates into the discourse system and creative style of popular media culture, prompting more people to interpret and understand the new Nezha, forming a cultural and emotional consensus. Nezha has been re-created by the audience, becoming a popular cultural symbol representing individual resistance to fate and the pursuit of the spirit of freedom.

"Nezha Conquers the Dragon King" is a rebellion against feudal patriarchy, while "Nezha: Birth of the Demon Child" is a rebellion against personal fate. This change in representation liberates Nezha from the traditional cultural framework, making it resonate with the emotions and values of the audience under popular media culture. The original "representation system" of anti-feudal Nezha, little hero Nezha, and Transformer Barbie Nezha is somewhat impacted and weakened, yet coexists. Director Jiaozi said in an interview with Entertainment Theory Studio, "Every era's story has its own spiritual core and era imprint. Just like when 'The Investiture of the Gods' was written, many things had already been turned upside down. ... When I adapt, it is also to serve the audience of our era, hoping to conform to the spirit of our times(He, 2019). "

Conclusion

Through a detailed analysis of the changes in the image of Nezha in cultural representations of different eras, it was found that Nezha has transformed from a classical mythological figure into a modern symbol that can reflect and respond to social changes, cultural dilemmas and diverse aesthetics. From the "anti-imperialist and anti-feudal revolutionary hero" in the planned economy period to the "young hero who resisted cultural invasion" in the era of globalization, to the post-modern background of "King Kong Barbie" that pokes fun at the traditional "King Kong Barbie" and "Ugly Nezha" that reflects subculture ", "Motorcycle Nezha" embodies punk culture. Different policy backgrounds and cultural environments have shaped different images of Nezha. The cultural characteristics of different Nezha can in turn reflect the changes in Chinese society. It can be seen that cultural changes are related to Reflection of reality has become the fundamental reason for the changes in Nezha's representation. The cultural representation of Nezha's animated image not only reflects the richness and depth of Chinese traditional culture, but also shows the adaptability and innovation of cultural symbols in different cultural backgrounds. The story and image of Nezha prove that cultural inheritance and innovation can coexist, and that tradition and modernity, local and global can achieve dialogue and integration through the process of cultural representation.

Nezha, as a cultural phenomenon within the sphere of popular media culture, transcends simple artistic or commercial categorization, evolving into a widely recognized and accepted cultural icon through consumer interaction. This evolution is influenced by societal norms and regulations, indicating a reciprocal relationship between cultural figures and the social context in which they exist.Analyzing Nezha's role in the cultural cycle reveals its complexity as a cultural product. Its significance is not static; it's continuously shaped and redefined through cultural practices and interpretations. This dynamic process highlights how Nezha, far from being a standalone figure, is intimately connected to everyday life and broader cultural narratives. As such, its meaning varies across different cultural settings, influenced by its role and position within those contexts.The interpretation of Nezha reflects broader cultural dialogues, where its symbolism is subject to change and negotiation. This ongoing evolution in meaning not only speaks to the fluid nature of cultural symbols but also illustrates how they are embedded and reinterpreted within the shifting sands of cultural and social dynamics.

Discussion

In this study, the researcher started from the history of Nezha's animation, analyzed Nezha's images in different media, and used the concept of cultural representation to study the social significance of Nezha's animated images.

First of all, from the perspective of the development and history of animation, most researchers' research results focus on the artistic research of film and television works and the historical changes of animation. Currently, most of the research documents on Chinese animation in China are chronicles. "History of Chinese Animation" published by the Commercial Press is widely used as a textbook for animation majors in Chinese universities. The author uses Chinese history as a reference to divide the development of Chinese animation into several periods including before the founding of New China, after reform and opening up, and in the new century. Duan analyzed the artistic style and technical form of animation (Sun, 2018), which involves the description of the social environment. Based on its chronological division of animation history, this study extracted the important position of Nezha animation in it. , but the book only uses the social environment as the historical background of animation creation, and does not mention the cultural mapping of animation on society, and lacks research on the interaction and construction of audiences and animation, which to a certain extent ignores the cultural cycle and development of animation. social proof.

Secondly, in terms of research on the artistic image of Nezha, most studies focus on the performance of Nezha animation as an art form. For example, Xiaoou analyzed the impact of "Legend of Nezha" on the development of Chinese animation art style. A valuable exploration (Xiao, 2007), Liu Jia mentioned the similarities and differences in the artistic image design of the two early Nezha animations, and discussed the design of Nezha from three aspects: following the script content requirements, absorbing the essence of national art, and integrating modern audio-visual art. Ideas and methods (Jia, 2019). Cui Yunlan talked about Chinese animation's reference to traditional art (Yunlan, 2001), which has certain reference value for this study, because the study of Nezha in this study is based on its external image and inner character, but these The research will only analyze its aesthetic performance from an artistic perspective, which is limited. At the same time, it also lacks a comparative analysis of Nezha's animated images in different media, and cannot see the past and present of its media images. Through the audience from traditional media to electronic media, this study points out that Nezha is not only a cartoon character, but also reflects the progress of mass media and is the epitome of social culture. We should pay attention to the relationship between Nezha, media and society. , rather than just conducting a single analysis through art style.

In addition, there is relatively little literature on the theory of "cultural representation" in animation research. Zhang Jin studied the landscape imagery and its cultural representation in Makoto Shinkai's animated film "Your Name" (Jin, 2017), which helps To deepen his understanding of the cultural connotation and practical significance of animated films, Peng Guichang discussed the representation of Internet youth subculture in the postmodern context of "One Hundred Thousand Bad Jokes 2" (Guichang, 2018). He is one of the very few to study Nezha from the perspective of representation. research, but a single animation case cannot reflect the changes in representation. TW Whyke's research mentioned Nezha's inheritance of traditional Chinese culture (Whyke, Mugica, & Brown, 2021). This research agrees with and follows the relevant views. In short, at present, In view of the fact that

cultural research on Nezha focuses on a single case or traditional cultural connotation, and lacks two-way research on the inherent national culture and cultural changes of the times, this study conducted an in-depth cultural representation analysis of multiple Nezha animations to reveal the cultural representation of Nezha. With the diversity and changes, Nezha animation does not exist in isolation, but carries the national cultural spirit and continues to change in different social periods, becoming a cultural symbol of each era.

Recommendations

1. General Recommendations

Nezha animation is a cultural and social phenomenon that is developed and influenced by Chinese culture and society, and is constructed through communication between creators and audiences. This provides a new direction for the study of Chinese mythological animation. The research on Chinese mythological animation is closely related to Creation should start from a sociological perspective and focus on the interaction between animation and society, thereby expanding the research perspective.

2. Further Research Recommendations

As a cultural resource, the image of Nezha can play a role in modern society, such as in national identity, social education or marketing. This study can explore the use of Nezha as a symbol by different social groups, and the reflection and impact of this use on the values and cultural dynamics of contemporary Chinese society.

References

Academy of Arts & Design, T. U. (2023). Zhang Ding: How Great Artists Are Made. *Online.* Retrieved from https://www.sohu.com/a/639214136_120658395

Berk, F. M. (2016). The role of mythology as a cultural identity and a cultural heritage: the case of Phrygian myhtology. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 225*, 67-73.

Chen, J. (2004). The Legend of Domestic Animated Films. *Online.* Retrieved from https://www.gmw.cn/01gmrb/2004-05/27/content_34017.htm

Chen, S.. How Chinese Animated Films Can Go Global. *Online.* Retrieved from https://www.cctv.com/tvguide/tvcomment/wtjj/dsrshss/1833.shtml

Chu, S.. A Beneficial Attempt at National Style: An Analysis of the National Style of the Large Animation Film "Nezha Legend". *chinese tv*(9), 20-23.

Culler, J. (1976). Saussure. In *Saussure* (pp. 127 p.-127 p.).

Dong, K. (2017). An Insight into the Phenomenon of 'Funeral culture' and the Social Mentality of Young People. *China Youth Study*(11), 23-28.

Foucault, M. (1980). *Power/knowledge: Selected interviews and other writings, 1972-1977*: Vintage.

Fuchs, C., & Mosco, V. (2015). *Marx and the Political Economy of the Media* (Vol. 79): Brill.

Geraghty, L. (2015). *Popular media cultures: Fans, audiences and paratexts*: Springer.

Grant, B. K. (2007). *Film genre: From iconography to ideology* (Vol. 33): Wallflower Press.

Grossberg, L. (2006). *Mediamaking: Mass media in a popular culture*: Sage.

Hall, S. (1997). *Representation: Cultural representations and signifying practices* (Vol. 2): Sage.

Hao, Y. (2008). Representation: From Re-presentation to Signification - On Stuart Hall's Cultural Representation Theory. *Journal of Jiangxi Normal University: Philosophy and Social Sciences Edition*(6), 73-80.

He, X.. Medical Student Insists on Pursuing Animation, Defying Fate Just Like "Ne Zha" Director Isn't the Only One. *Online*. Retrieved from https://www.cctv.com/tvguide/tvcomment/wtjj/dsrshss/1833.shtml

Herold, D., & Marolt, P. W. (2010). *Online Society in China:Creating, celebrating, and instrumentalising the online carnival*. Oxon: Routledge.

Jin, J., & Wang, C. Y. (2021). Taming the Rebellious Child: The Adaptation of Nezha in Three Chinese Animations of the Socialist and Post-Socialist Eras. *Children's Literature in Education*, 1-16.

Jin, J., & Wang, C. Y. (2023). Taming the Rebellious Child: The Adaptation of Nezha in Three Chinese Animations of the Socialist and Post-Socialist Eras. *Children's Literature in Education, 54*(1), 39-54. doi:10.1007/s10583-021-09466-5

Ke, S. (2020). Why are Chinese people obsessed with "Fengshen" IP? Retrieved from https://m.thepaper.cn/baijiahao_5568437

Laclau, E., & Bhaskar, R. (1998). Discourse theory vs critical realism. *Alethia, 1* (2), 9-14.

li, T. (2017). *The History of Chinese Animation*. bei jing: Beijing Jiaotong University Press.

li, Y., & Ran, L. (2021). Narrative Form and Value Integration: A Case Study of the Four "Nezha" Animated Films. *Modern Literary Magazine*(03), 135-140. doi:10.19290/j.cnki.51-1076/i.2021.03.020

Macdonald, S. (2015). Animation as Intertextual Cinema: Nezha Naohai (Nezha Conquers the Dragon King). *Animation, 10* (3), 205-221.

Meulenbeld, M. R. (2017). *Demonic Warfare: Daoism, Territorial Networks, and the History of a Ming Novel*: University of Hawaii Press.

Mi, G., & Zhang, Y. (2015). Symbolization of Animation Characters: Destructive Reconstruction and Unfamiliarization Carnival: Taking "One Hundred Thousand Cold Jokes" as an Example. *art criticism*(9), 148-150.

Napier, S. J. (2001). *Anime from Akira to Princess Mononoke:Experiencing Contemporary Japanese Animation*. New York: Palgrave Macmillan.

Pan, L.. From Traditional Ethnic Texts to Modern Visual Adaptation: The Era Innovation of 'Ne Zha: Birth of the Demon Child. *China Literature and Art Criticism*(09), 107-115. doi:10.19324/j.cnki.zgwypl.2019.09.013

Rojek, C. (2009). Stuart Hall on representation and ideology. *Media/cultural studies: Critical approaches*, 49-62.

Scannell, P., Schlesinger, P., & Sparks, C. (1992). *Culture and power: a media, culture & society reader* (Vol. 6): Sage.

Scott, D. W.. Mormon" family values" versus television: An analysis of the discourse of Mormon couples regarding television and popular media culture. *Critical Studies in Media Communication, 20* (3), 317-333.

Shahar, M. (2015). *Oedipal god: the Chinese Nezha and his Indian origins*: University of Hawaii Press.

Stevenson, N. (2002). *Understanding media cultures: Social theory and mass communication*: Sage.

Sun, D. (2021). *"Mythological Resurgence" - A Study on the Transformation of China's Animation Ethnic Expression Strategies.* (Ph.D). Chinese Doctoral Dissertations Full-text Database, Available from Cnki

Tan, X. (2020). The Internet Cultural Color of 'One Hundred Thousand Cold Jokes. *Movie Literature*(03), 100-102.

Wells, P. (2013). *Understanding animation*: Routledge.

Whyke, T. W., & Mugica, J. L. (2021). Calling for a Hero: The Displacement of the Nezha Archetypal Image from Chinese Animated Film Nezha Naohai to New Gods: Nezha Reborn (2021). *Fudan Journal of the Humanities and Social Sciences*, 1-21.

Whyke, T. W., Mugica, J. L., & Brown, M. S. (2021). Contemporizing the national style in Chinese animation: the case of nezha. *Animation, 16* (3), 157-174.

WU, X. (2006). SARFT:Starting from September 1st, broadcasting foreign animated series during prime time is strictly prohibited. *Online.* Retrieved from https://www.chinanews.com/other/news/2006/08-13/773031.shtml

Yang, F. (2007). Exploring the Media Characteristics of Popular Culture in the Online Environment. *Movie Review*(20), 81-82.

Yang, L. (2009). Globalization,Anti-globalization and the Reconstruction of Chinese Folk Traditions——A Study of the TV Series The Legend of Nezha. *Journal of Beijing Normal University(Social Sciences)*(01), 80-86.

You, C. (2022). The Demon Child and His Modern Fate: Reconstructing the Nezha Myth in Animated Fabulation. *Animation, 17*(3), 286-301.

Zeng, R. (Writer) & Y. Cui (Director). (2008). "The Nezha Conquers the Dragon King" - Nezha from 1979. In Y. Cui (Producer), *STORY OF MOVIE*. China: The Central Television News Commentary Department.

Zhou, W., & FU, S. (2013). Stuart Hall and the Theory of 'Cultural Representation. *Contemporary Literary Scene*(4), 42-45.

Zhu, S.. The Legend of Nezha with a Rich Ethnic Style. *Online.* Retrieved from https://www.gmw.cn/01gmrb/2003-07/09/17-770BBF3736E3F75D48256D5D00801EA9.htm

Zou, Z. (2009). Representation and Signifying Practices — Stuart Hall's Definition of Culture. *Journal of Shihezi University: Philosophy and Social Sciences Edition, 23* (2), 86-89.

The Research on Relationship Between Psychological Capital, Work Adaptation, and Professional Growth of Primary School Teachers in Yunnan Province

Qingyuan Tan and Hsin Chun Te
Krirk University, Thailand
Corresponding Author, E-mail:3014633866@qq.com

****

Abstract

This study aims to explore the relationships among psychological capital, work adaptation, and professional growth of primary school teachers in Yunnan Province. A sample of 500 primary school teachers from various districts in Yunnan Province was selected using stratified random sampling. Data were collected using three standardized questionnaires: the Psychological Capital Questionnaire (PCQ), Work Adaptation Scale (WAS), and Teacher Professional Growth Inventory (TPGI). Statistical analyses, including descriptive statistics, t-tests, one-way ANOVA, Pearson correlation analysis, and structural equation modeling, were conducted using SPSS 25.0 and AMOS 24.0.

The results revealed that: (1) The current status of psychological capital, work adaptation, and professional growth of primary school teachers in Yunnan Province is generally good; (2) Significant differences in these three variables were found among teachers with different demographic backgrounds; (3) Teachers' psychological capital demonstrated a significant positive correlation with both work adaptation and professional growth; (4) Work adaptation was found to play a partial mediating role in the relationship between psychological capital and professional growth.

These findings provide a theoretical basis and practical implications for enhancing teachers' professional development in primary schools in Yunnan Province.

Keywords: Primary school teachers; Psychological capital; Work adaptation; Professional growth

Introduction

Teachers are the cornerstone of educational development, with their professional growth directly impacting the quality of education. In recent years, the rapid societal changes and educational reforms have placed unprecedented pressures on teachers, particularly in developing regions like Yunnan Province in western China. These challenges have highlighted the urgent need to investigate factors that can enhance teachers' professional growth and work adaptability (Wang & Zhang, 2019).

The primary school education system in Yunnan Province faces unique challenges due to its diverse ethnic composition and varying levels of economic development across regions. Recent studies have indicated that primary school teachers in this area often struggle with work-related stress, inadequate professional development opportunities, and difficulties in adapting to new educational policies and technologies (Li et al., 2022). These issues not only affect teachers' well-being but also potentially compromise the quality of education provided to students. Therefore, there is a pressing need to identify effective strategies to support

* Received: September 8 2024; Revised: September 20 2024; Accepted: September 21 2024

teachers' professional growth and enhance their ability to adapt to the evolving educational landscape.

Psychological capital, encompassing hope, efficacy, resilience, and optimism, has emerged as a significant factor in promoting individual work performance and career development across various professions (Luthans et al., 2007). While research has established strong links between psychological capital and positive work outcomes in corporate settings, its application in the educational context, particularly among primary school teachers in less developed regions, remains understudied (Chen & Wu, 2020). Moreover, the interplay between psychological capital, work adaptation, and professional growth among teachers in Yunnan's unique socio-cultural environment has yet to be systematically explored.

This study aims to address these research gaps by focusing on primary school teachers in Yunnan Province. By investigating the current status and relationships among psychological capital, work adaptation, and professional growth, this research seeks to provide a theoretical foundation and practical insights for promoting teachers' professional development in this region. Understanding these relationships could inform targeted interventions and policy measures to enhance teacher effectiveness and, ultimately, improve educational outcomes for students in Yunnan Province.

Research Objective

The main objectives of this study include:

1. To understand the current status of psychological capital, job adaptation and professional growth of primary school teachers in Yunnan Province.

2. To explore the differences in psychological capital, job adaptation and professional growth among primary school teachers from different backgrounds.

3. To analyze the relationship between psychological capital, job adaptation and professional growth of primary school teachers.

To explore the mediating role of job adaptation between teachers' psychological capital and professional growth.

Research Methodology

1. Research Design

This study adopts a cross-sectional survey design and collects data through a questionnaire survey method, aiming to explore the relationship between psychological capital, job adaptation and professional growth of primary school teachers in Yunnan Province.

2. Research subjects

The research subjects are formal primary school teachers in Kunming, Yunnan Province, including directors, teachers who are also administrators, class teachers and subject teachers, but not principals, substitute teachers, part-time teachers and trainee teachers. A stratified random sampling method was used to select participants from primary schools in different districts and counties in Kunming. A total of 600 questionnaires were distributed, and 542 valid questionnaires were collected, with an effective recovery rate of 90.3%.

3. Research tools

3.1 Teacher psychological capital scale

The psychological capital questionnaire (PCQ-24) developed by Luthans et al. (2007) was used after translation and revision. The scale contains 24 questions and is divided into four dimensions: self-efficacy (6 questions), hope (6 questions), optimism (6 questions) and resilience (6 questions). A Likert 6-point scale is used, ranging from "1=completely disagree" to "6=completely agree". The Cronbach's α coefficient of the scale is 0.92.

3.2 Teacher Work Adaptation Scale

The Teacher Work Adaptation Scale of Wang Yamin (2023) was used as a reference and revised according to the needs of this study. The scale contains 20 questions, divided into four dimensions: problem solving (5 questions), seeking support (5 questions), emotional adjustment (5 questions) and delaying escape (5 questions). A Likert 5-point scale is used, ranging from "1=completely inconsistent" to "5=completely consistent". The Cronbach's α coefficient of the scale is 0.88.

3.3 Teacher Professional Growth Scale

Based on the Teacher Professional Growth Scale of Xie Wanzhen (2023), it was revised in combination with the background of this study. The scale contains 25 questions, divided into five dimensions: teaching knowledge (5 questions), teaching evaluation (5 questions), class management (5 questions), interpersonal relationships (5 questions) and professionalism (5 questions). A 5-point Likert scale was used, ranging from "1 = completely inconsistent" to "5 = completely consistent". The Cronbach's α coefficient of the scale was 0.90.

4. Data collection procedure

After obtaining the consent of the school management, the research team conducted a questionnaire survey from March to April 2024. The questionnaires were distributed in a combination of online and offline methods. The online questionnaires were distributed through the Questionnaire Star platform, and the offline questionnaires were distributed and collected on-site by research assistants at teacher meetings or training activities. All participants were informed of the purpose of the study and their answers were kept anonymous and confidential.

5. Data analysis method

SPSS 26.0 and Amos 24.0 software were used for data analysis. The specific steps are as follows:

1. Descriptive statistics: Calculate the mean and standard deviation of each variable to understand the overall level of teachers' psychological capital, work adaptation and professional growth.

2. Correlation analysis: Pearson correlation analysis was used to explore the relationship between psychological capital, work adaptation and professional growth.

3. Difference analysis: Independent sample t-test and one-way analysis of variance (ANOVA) were used to examine the differences in the main research variables between different background variables (such as gender, age, education, etc.).

4. Mediation effect analysis: The structural equation model (SEM) was used to test the mediating role of job adaptation between psychological capital and professional growth. The confidence interval of the indirect effect was estimated using the Bootstrap method (repeated sampling 5000 times).

5. Common method bias test: The Harman single-factor test method was used to assess whether there was a serious common method bias problem.

All statistical tests were two-tailed tests, and the significance level was set at $\alpha=0.05$.

Research Scope

The scope of this study mainly includes the following aspects:

1. Research area: This study takes Kunming City, Yunnan Province, China as the geographical scope of the study. Kunming City was chosen based on its representativeness as the capital city of Yunnan Province and its typicality in terms of educational resources and teacher team building.

2. Research subjects: The research subjects are limited to formal teachers in primary schools in Kunming City, including principals, teachers who are also administrators, class teachers and subject teachers. Principals, substitute teachers, part-time teachers and trainee teachers are not included. This selection is intended to focus on the most representative group of teachers to ensure the pertinence and practicality of the research results.

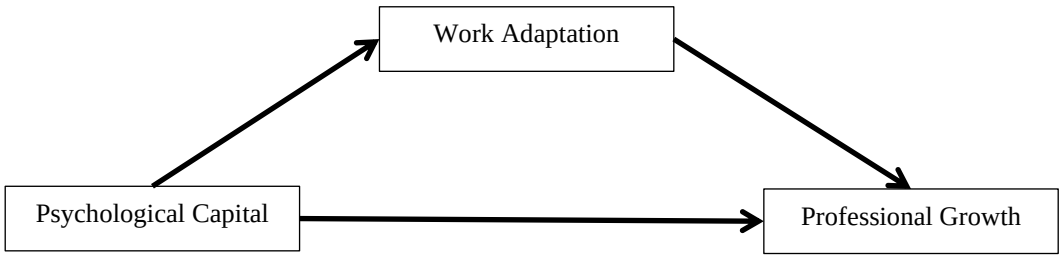
3. Research content: This study mainly explores three core variables: teacher psychological capital, work adaptation and professional growth. Specifically:

1)Psychological capital includes four dimensions: self-efficacy, hope, optimism and resilience.

2)Work adaptation includes four dimensions: problem solving, support seeking, emotional adjustment and delaying escape.

3)Professional growth includes five dimensions: teaching knowledge, teaching evaluation, class management, interpersonal relationships and professionalism.

4)Research period: Data collection will be conducted from March to April 2024, for a period of about two months. This period was chosen taking into account the school teaching schedule and teachers' work rhythm to ensure a high questionnaire response rate and data quality.



Research Findings

1. Descriptive Statistics and Correlation Analysis

Table 1 Descriptive statistics and correlation analysis of main variables (N=542)

variable	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Psychological capital	4.15	0.62	(.92)										
2. Self-efficacy	4.22	0.70	.85**	(.87)									
3. Hope	4.18	0.68	.87**	.68**	(.85)								
4. Optimism	4.11	0.71	.86**	.64**	.69**	(.83)							
5. Resilience	4.09	0.73	.88**	.67**	.71**	.70**	(.86)						
6. Work adaptation	3.95	0.58	.62**	.54**	.57**	.53**	.55**	(.88)					
7. Problem solving	4.02	0.63	.58**	.52**	.53**	.49**	.51**	.86**	(.85)				
8. Seeking support	3.98	0.67	.53**	.46**	.49**	.45**	.47**	.84**	.64**	(.83)			
9. Emotional adjustment	3.89	0.70	.56**	.48**	.51**	.48**	.50**	.85**	.66**	.63**	(.84)		
10. Professional growth	4.08	0.56	.58**	.51**	.53**	.49**	.52**	.55**	.51**	.47**	.50**	(.90)	
11. Teaching knowledge	4.13	0.62	.54**	.48**	.49**	.45**	.48**	.51**	.47**	.43**	.46**	.88**	(.86)

Note: The data in the diagonal brackets are the Cronbach's α coefficients of the scale; ** $p < .01$

The results showed that the overall level of teachers' psychological capital was high (M = 4.15, SD = 0.62), among which the self-efficacy dimension scored the highest (M = 4.22, SD = 0.70) and the resilience dimension scored the lowest (M = 4.09, SD = 0.73). Job adaptation (M = 3.95, SD = 0.58) and professional growth (M = 4.08, SD = 0.56) were also at an upper-middle level. Among the dimensions of job adaptation, problem-solving ability scored the highest (M = 4.02, SD = 0.63) and emotional adjustment scored the lowest (M = 3.89, SD = 0.70).

Correlation analysis showed that psychological capital was significantly positively correlated with both job adaptation ($r = .62$, $p < .01$) and professional growth ($r = .58$, $p < .01$). The four dimensions of psychological capital were also significantly positively correlated with job adaptation and professional growth ($r = .45$ to $.57$, $p < .01$). There was also a significant positive correlation between job adaptation and professional growth ($r = .55$, $p < .01$). These results preliminarily support the research hypothesis that there is a close relationship between psychological capital, job adaptation, and professional growth.

2. Analysis of differences in demographic variables

Table 2 Analysis of gender differences in main variables

variable	Male(n=189)		Female(n=353)		t	p	Cohen's d
	M	SD	M	SD			
Psychological capital	4.09	0.65	4.18	0.60	-1.45	.148	0.14
Job adaptation	3.86	0.61	4.00	0.56	-2.86	.004	0.25
Professional growth	4.01	0.59	4.12	0.54	-2.53	.012	0.22

The results showed that female teachers scored significantly higher than male teachers in job adaptation ($t = -2.86$, $p < .01$, Cohen's $d = 0.25$) and professional growth ($t = -2.53$, $p < .05$, Cohen's $d = 0.22$), with small to medium effect sizes. However, there was no significant gender difference in the total score of psychological capital ($t = -1.45$, $p > .05$).

Table 3 Analysis of differences in age on main variables

variable	Under 30 years old(n=112)	31-40Years old(n=198)	41-50Years old(n=156)	Over 51 years old(n=76)	F	p	η^2
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)			
Psychological capital	3.98(0.64)^{a}	4.12(0.61)^{ab}	4.28(0.58)^{b}	4.22(0.62)^{b}	7.24	<.001	.039
Job adaptation	3.82(0.59)^{a}	3.92(0.57)^{ab}	4.06(0.56)^{b}	4.01(0.58)^{b}	5.86	<.001	.032
Professional growth	3.91(0.57)^{a}	4.05(0.55)^{ab}	4.21(0.53)^{b}	4.15(0.56)^{b}	8.12	<.001	.043

Note: Different superscript letters in the same row indicate significant differences between groups ($p < .05$, Bonferroni correction)

The results showed that there were significant differences among teachers of different age groups in psychological capital ($F(3, 538) = 7.24$, $p < .001$, $\eta^2 = .039$), job adaptation ($F(3, 538) = 5.86$, $p < .001$, $\eta^2 = .032$), and professional growth ($F(3, 538) = 8.12$, $p < .001$, $\eta^2 = .043$). Post hoc tests (Bonferroni) found that the scores of teachers in the 41-50 age group were significantly higher than those in the under 30 age group in these three aspects, and the effect sizes were all medium. Differences in teaching age: ANOVA results showed that there were significant differences in psychological capital ($F(4, 537) = 6.78$, $p < .001$, $\eta^2 = .048$) and professional growth ($F(4, 537) = 7.35$, $p < .001$, $\eta^2 = .052$) among teachers of different teaching ages. Post hoc tests found that teachers with 11-20 years of teaching experience scored significantly higher in these two aspects than those with less than 5 years and those with 6-10 years of teaching experience.

Table 4 Analysis of differences in main variables by position

variable	Ordinary Teacher(n=342)	head teacher(n=124)	Teacher and Administrator(n=52)	director(n=24)	F	p	η^2
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)			
Psychological capital	4.07(0.63)[a]	4.21(0.59)[ab]	4.35(0.57)[b]	4.42(0.55)[b]	5.92	<.001	.032
Job adaptation	3.88(0.58)[a]	4.01(0.56)[ab]	4.13(0.55)[b]	4.20(0.53)[b]	6.24	<.001	.034
Professional growth	4.01(0.57)[a]	4.14(0.54)[ab]	4.26(0.52)[b]	4.33(0.50)[b]	7.18	<.001	.038

Note: Different superscript letters in the same row indicate significant differences between groups ($p < .05$, Bonferroni correction)

The results showed that there were significant differences in psychological capital, job adaptation and professional growth among teachers of different positions. Teachers who served as directors or teachers and administrators scored significantly higher than ordinary teachers in these three aspects, with a medium effect size.

3.The impact of psychological capital on professional growth: the mediating role of work adaptation

The structural equation model (SEM) was used to test the mediating role of work adaptation between psychological capital and professional growth. First, a confirmatory factor analysis (CFA) was conducted to test the fitness of the measurement model. The results showed that the measurement model fit well: $\chi^2/df = 2.73$, CFI = .968, TLI = .961, RMSEA = .056 [90% CI: .051, .061], SRMR = .039.

The structural model was then constructed, and the model fit indicators were as follows: $\chi^2/df = 2.86$, CFI = .962, TLI = .954, RMSEA = .058 [90% CI: .053, .063], SRMR = .042, indicating that the model fit was good. The results of the structural equation model analysis are shown in Table 5.

Table 5 Results of mediation effect analysis

path	Direct Effect	Indirect effects	Total Effect
Psychological capital → job adaptation	.62**(.57, .67)	-	.62**(.57, .67)
Job adaptation → professional growth	.32**(.25, .39)	-	.32**(.25, .39)
Psychological capital → professional growth	.38**(.31, .45)	.20**(.15, .25)	.58**(.53, .63)

Note: 95% confidence intervals are in brackets; ** $p < .01$

The results show that:

1. Psychological capital has a significant direct effect on professional growth ($\beta = .38$, $p < .001$).

2. Psychological capital has a significant indirect effect on professional growth through job adaptation ($\beta = .20$, $p < .001$).

3. The mediating effect of job adaptation accounts for 34.48% of the total effect.

The 95% confidence interval of the indirect effect estimated using the Bootstrap method (repeated sampling 5000 times) is [0.15, 0.25], which does not include 0, further confirming the significance of the mediating effect.

4. The impact of each dimension of psychological capital on professional growth

In order to explore the impact of each dimension of psychological capital on professional growth, a multiple regression analysis was conducted. First, multicollinearity was checked, and the VIF values of all predictor variables were less than 3, indicating that there was no serious multicollinearity problem. The results of the regression analysis are shown in Table 6.

Table 6 Multiple regression analysis of the impact of psychological capital dimensions on professional growth

Predictor variables	B	SE	β	t	p	95% CI	VIF
Constants	1.52	0.13	-	11.69	<.001	[1.27, 1.77]	-
Self-efficacy	0.18	0.04	.22	4.50	<.001	[0.10, 0.26]	2.15
Hope	0.16	0.04	.19	3.76	<.001	[0.08, 0.24]	2.38
Optimism	0.09	0.04	.11	2.25	.025	[0.01, 0.17]	2.21
Resilience	0.15	0.04	.19	3.75	<.001	[0.07, 0.23]	2.43

Note: $R^2 = .384$, Adjusted $R^2 = .379$, $F(4, 537) = 83.65$, $p < .001$

The results show that the four dimensions of psychological capital together explain 37.9% of the variance in professional growth (Adjusted $R^2 = .379$). The model is significant overall ($F(4, 537) = 83.65$, $p < .001$). Specifically:

1. Self-efficacy ($\beta = .22$, $p < .001$) has the strongest predictive effect, and professional growth increases by 0.22 standard units for each standard unit increase.

2. Hope ($\beta = .19$, $p < .001$) and resilience ($\beta = .19$, $p < .001$) have the second strongest predictive effect, with comparable effects.

3. Optimism ($\beta = .11$, $p < .05$) has a relatively weak predictive effect, but still reaches a statistically significant level.

This shows that all four dimensions of psychological capital have unique contributions to teachers' professional growth, among which self-efficacy has the most prominent impact.

5. The impact of various dimensions of work adaptation on professional growth

To further explore the specific mechanism of work adaptation, we conducted a multiple regression analysis on the three dimensions of work adaptation (problem solving, support seeking, and emotional adjustment) and professional growth. The results are shown in Table 7.

Table 7 Multiple regression analysis of the impact of various dimensions of job adaptation on professional growth

Predictor variables	B	SE	β	t	p	95% CI	VIF
Constants	2.03	0.12	-	16.92	<.001	[1.79, 2.27]	-
Problem solving	0.20	0.04	.22	5.00	<.001	[0.12, 0.28]	1.98
Seeking support	0.13	0.03	.16	4.33	<.001	[0.07, 0.19]	1.72

Emotional adjustment	0.18	0.03	.23	6.00	<.001	[0.12, 0.24]	1.89

Note: R^2 = .332, Adjusted R^2 = .328, F(3, 538) = 89.12, p < .001

The results show that the three dimensions of job adaptation jointly explain 32.8% of the variance in professional growth (Adjusted R^2 = .328). The model is significant overall (F(3, 538) = 89.12, p < .001). Specifically:

1. Emotional adjustment (β = .23, p < .001) has the strongest predictive effect.
2. Problem solving (β = .22, p < .001) has the second strongest predictive effect.
3. Seeking support (β = .16, p < .001) has a relatively weak predictive effect, but it is still significant.

This shows that all three dimensions of job adaptation have a significant positive impact on teachers' professional growth, among which emotional adjustment and problem solving are particularly prominent.

6. The impact of psychological capital and work adaptation on various dimensions of professional growth

In order to more comprehensively understand the impact of psychological capital and work adaptation on professional growth, we conducted multiple regression analysis on the five dimensions of professional growth (teaching knowledge, teaching evaluation, class management, interpersonal relationships, and professionalism). The results are summarized in Table 8.

Table 8 Multiple regression analysis of psychological capital and job adaptation on various dimensions of professional growth

Dependent Variable	Predictor variables	β	t	p	Adjusted R^2
Teaching knowledge	psychological capital	.38	8.45	<.001	.362
	work adaptation	.31	6.89	<.001	
Teaching evaluation	psychological capital	.35	7.65	<.001	.337
	work adaptation	.29	6.33	<.001	
Class management	psychological capital	.41	9.28	<.001	.389
	work adaptation	.33	7.47	<.001	
Interpersonal relationships	psychological capital	.36	7.92	<.001	.351
	work adaptation	.34	7.49	<.001	
Professionalism	psychological capital	.43	9.76	<.001	.401
	work adaptation	.30	6.80	<.001	

Note: All models have significant F-tests (p < .001)

The results show that:

1. Psychological capital and work adaptation have significant positive predictive effects on all five dimensions of professional growth.
2. Psychological capital has the strongest predictive effect on professionalism (β = .43) and class management (β = .41).
3. Work adaptation has a strong predictive effect on interpersonal relationships (β = .34) and class management (β = .33).

4. Psychological capital and work adaptation have the highest explanatory power for professionalism (Adjusted R^2 = .401), followed by class management (Adjusted R^2 = .389).

These results further confirm the importance of psychological capital and work adaptation to teachers' professional growth, and also reveal their differentiated effects on different aspects of professional growth.

Overall, these detailed research results provide rich empirical evidence for our understanding of the complex relationship between psychological capital, work adaptation and professional growth of primary school teachers in Yunnan Province, and lay a solid foundation for subsequent discussions and practical suggestions.

Discussion

This study explored the relationship between psychological capital, job adaptation and professional growth of primary school teachers in Yunnan Province. The results reveal the complex relationship between these three variables and the impact of different background factors on these variables. The main findings will be discussed in detail below.

1.Current status of psychological capital, job adaptation and professional growth

The results show that primary school teachers in Yunnan Province have good overall performance in psychological capital (M = 4.15), job adaptation (M = 3.95) and professional growth (M = 4.08), with the mean values all above 3.5. This finding is basically consistent with the results of previous studies (such as Liu Yangjiaozi, 2022; Guo Beifang, 2019), reflecting that Yunnan Province has made certain achievements in its efforts to build a teaching team in recent years.

It is worth noting that among the four dimensions of psychological capital, self-efficacy scored the highest (M = 4.22) and resilience scored the lowest (M = 4.09). This is similar to the results of Huang Yuqi (2012), which pointed out that there is still room for improvement in teachers' ability to recover when facing setbacks and stress. This may be related to the complexity of the current educational environment and the increase in teaching pressure, which needs to be taken seriously by relevant departments.

In terms of work adaptation, problem-solving ability scored the highest (M = 4.02), while emotional adjustment scored the lowest (M = 3.89). This shows that teachers have strong problem-solving skills in actual work, but may face some challenges in emotional management. This finding is consistent with the research results of Wang Yamin (2023), emphasizing the importance of strengthening teacher emotional management training.

2.The impact of background factors on psychological capital, work adaptation and professional growth

This study found that teachers' gender, age, teaching experience and position have a significant impact on psychological capital, work adaptation and professional growth. In particular, teachers aged 40-50, with 11-20 years of teaching experience, and serving as directors or teachers and administrative positions performed more prominently in these three aspects. This finding supports the importance of experience accumulation and career development for teacher growth, which is consistent with the research results of Yao Yuping (2016).

In terms of gender differences, female teachers performed slightly better than male teachers in work adaptation and professional growth. This result is not completely consistent with some previous studies (such as Huang Yuqi, 2012), and may reflect new changes under the trend of feminization in the education industry. This gender difference may be due to women's advantages in interpersonal communication and emotional management, or it may be related to society's role expectations for female teachers.

The influence of age and teaching experience shows that teachers' professional development presents certain stage characteristics. Middle-aged teachers (41-50 years old) and teachers with medium teaching experience (11-20 years) performed best, which may be because they have accumulated rich teaching experience while maintaining high professional enthusiasm and learning motivation. This finding provides a basis for formulating differentiated teacher training strategies.

3.The relationship between psychological capital, work adaptation and professional growth

The research results confirmed that there is a significant positive correlation between psychological capital, work adaptation and professional growth, which is consistent with existing research results (such as Luthans et al., 2007; Liu Yangjiaozi, 2022). In particular, this study found that work adaptation plays a partial mediating role between psychological capital and professional growth, and the mediating effect accounts for 34.48% of the total effect. This finding enriches the theoretical model of teacher professional development.

This result shows that psychological capital can not only directly promote teachers' professional growth, but also indirectly promote professional growth by improving teachers' work adaptability. This is consistent with the view of social cognitive theory (Bandura, 1986) and resource conservation theory (Hobfoll, 2002), that is, an individual's psychological resources (such as self-efficacy, optimism, etc.) can promote their ability to adapt to the environment and thus promote their professional development.

Among the four dimensions of psychological capital, self-efficacy ($\beta = .22$) has the strongest predictive effect on professional growth, followed by hope ($\beta = .19$) and resilience ($\beta = .19$). This emphasizes the importance of improving teachers' self-confidence and ability to cope with challenges. At the same time, although the effect of optimism ($\beta = .11$) is relatively weak, it is still significant, indicating that cultivating teachers' positive and optimistic attitudes cannot be ignored.

In terms of work adaptation, emotional adjustment ($\beta = .23$) and problem solving ($\beta = .22$) have the most significant impact on professional growth. This suggests that helping teachers effectively manage their emotions and improve their problem-solving skills may be a key way to promote their professional growth.

Suggestions

Based on the findings of this study, the following suggestions are proposed to enhance the psychological capital, work adaptation, and professional growth of primary school teachers in Yunnan Province:

1. Enhance Psychological Capital through Targeted Interventions

Given the significant positive impact of psychological capital on teachers' professional growth, it is crucial to implement targeted interventions to enhance teachers' psychological resources. Educational authorities should:

a) Develop comprehensive training programs focusing on all four dimensions of psychological capital, with particular emphasis on resilience and optimism, which showed lower scores in this study. b) Implement regular workshops and seminars on stress management, positive thinking, and goal-setting strategies to boost teachers' overall psychological well-being. c) Provide individualized coaching and mentoring sessions to address specific psychological capital needs of different teacher groups, especially targeting those in early career stages.

2. Strengthen Work Adaptation Skills with Emphasis on Emotional Management

The study revealed that work adaptation, particularly emotional adjustment and problem-solving, significantly impacts professional growth. To improve teachers' work adaptation skills:

a) Integrate emotional intelligence training into teacher professional development programs, focusing on self-awareness, self-regulation, and empathy. b) Conduct regular problem-solving workshops that address common challenges in the educational context of Yunnan Province, encouraging collaborative solution-finding among teachers. c) Establish peer support systems within schools to promote knowledge sharing and collective coping strategies for work-related challenges.

3. Implement Differentiated Professional Development Strategies

Recognizing the differences in psychological capital, work adaptation, and professional growth among teachers of various ages and experience levels, it is suggested that:

a) Education departments design career development paths that account for teachers' career stages, providing targeted support for early-career, mid-career, and senior teachers. b) Develop specific programs to support teachers in the 40-50 age group and those with 11-20 years of experience, leveraging their potential as mentors and leaders within the school system. c) Create specialized professional development opportunities for male teachers, addressing areas where they showed lower performance, such as work adaptation and certain aspects of professional growth.

By implementing these evidence-based suggestions, educational stakeholders in Yunnan Province can create a more supportive environment for teacher development. This, in turn, has the potential to enhance the quality of primary education in the region. Future research should focus on evaluating the effectiveness of these interventions and their long-term impact on both teacher performance and student outcomes.

Reference

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.

Hobfoll, S. E. (2002). Social and psychological resources and adaptation. *Review of General Psychology*, 6 (4), 307-324.

Luthans, F., Avolio, B. J., Avey, J. B., & Norman, S. M. (2007). Positive psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*, 60 (3), 541-572.

Liu Yangjiaozi. (2022). *Research on the relationship between psychological capital and professional growth of primary school teachers* [Master's thesis]. Xi'an International Studies University.

Guo Beifang. (2019). *Research on psychological capital, job adaptation and professional commitment of primary school teachers* [Master's thesis]. National Kaohsiung Normal University.

Huang Yuqi. (2012). *Research on the relationship between psychological capital and work attitude of junior high school teachers* [Master's thesis]. National Changhua Normal University.

Yao Yuping. (2016). *Research on psychological capital and professional growth of primary school teachers* [Master's thesis]. National Taipei University of Education.

รูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง

Student Care and Support Management Model to Promote to Promote Students' Adaptability in Primary Schools in the Lower Northern Region

พชรกมล คำไวย์, สถิรพร เชาวน์ชัย,
ฉลอง ชาตรูประชีวิน, จิตติมา วรรณศรี และ สำราญ มีแจ้ง
มหาวิทยาลัยนเรศวร
Phacharakamol Khamwai, Sathiraporn Chaowachai,
Chalong Chatruprachewin, Jittima Wansri and Samran Mejang
Naresuan University, Thailand.
Corresponding Author, E-mail: phacharakamolkhamwai@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน 2) เพื่อสร้างรูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน 3) เพื่อประเมินรูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน 1) ศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนฯ โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 คน และสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติที่ดี จำนวน 3 แห่ง 2) สร้างรูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนฯ โดยการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ และ 3) ประเมินรูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนฯ โดยสอบถามจากผู้อำนวยการและครูผู้รับผิดชอบระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน จำนวน 728 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบฯ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

ผลการวิจัยพบว่า 1. องค์ประกอบและแนวการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนฯ มี 2 ประการ ได้แก่ 1) ปัจจัยการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน 2) กระบวนการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนและความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนมี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียน ด้านการอยู่ร่วมกันกับบุคคลอื่น ด้านอารมณ์ส่วนบุคคล และด้านสุขภาพร่างกาย 2. รูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ปัจจัยการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน 2) กระบวนการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน และ 3) ความสามารถในการปรับตัวของนักเรียน

* วันที่รับบทความ : 25 กันยายน 2567; วันแก้ไขบทความ 17 ตุลาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 18 ตุลาคม 2567
Received: September 25 2024; Revised: October 17 2024; Accepted: October 18 2024

3. ผลการประเมินรูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนฯ พบว่า รูปแบบมีความเป็นไปได้อยู่ระดับมาก และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: รูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน; ความสามารถในการปรับตัวของนักเรียน

Abstract

This research aimed to 1) Examine the components and management guidelines of student care and support systems. 2) Develop a model for managing student care and support systems. 3) Evaluate the model for managing student care and support systems to promote students' adaptability in primary schools in the lower northern region. The research was conducted in 3 phases: 1) Study components and guidelines for managing student care and support systems by interviewing 6 experts and visiting 3 best practice schools. 2) Developing the model for managing student care and support systems through validation by 9 experts using interview form. And 3) Evaluating the model for managing student care and support systems by surveying 728 school principals and teachers responsible for student care and support systems. The tools used include an evaluation form for the model's feasibility and usefulness, which has the characteristics of a 5-level rating scale.

Research findings: 1. The components and guidelines for managing student care and support systems consist of 2 aspects: 1) Factors for managing student care and support systems 2) The process for managing student care and support systems and the students' adaptability, consisting of 4 aspects: learning, living with others, personal emotional and physical health aspects. 2. The student care and support systems model consists of 3 elements: 1) Factors for managing student care and support systems 2) The process for managing student care and support systems and 3) students' adaptability. 3. The results of the evaluation of the student care and support systems model found that the model was highly feasible and highly useful.

Keywords: Student support system management model; student adaptability

บทนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม สร้างชาติ และเป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุขในกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการศึกษามีบทบาทสำคัญในการสร้างความได้เปรียบของประเทศเพื่อการแข่งขันและยืนหยัดในเวที โลกภายใต้ระบบเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นพลวัต ประเทศต่างๆ ทั่วโลกจึงให้ความสำคัญและทุ่มเทกับการพัฒนาการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของตนให้สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ภูมิภาค และของโลก ควบคู่กับการธำรงรักษาอัตลักษณ์ของประเทศ ในส่วนของประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษา การพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของคนไทยให้มีทักษะ ความรู้ความสามารถ และสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของ

ตลาดงานและการพัฒนาประเทศ ภายใต้แรงกดดันภายนอกจากกระแสโลกาภิวัตน์ และแรงกดดันภายในประเทศที่เป็นปัญหาวิกฤตที่ประเทสต้องเผชิญ เพื่อให้คนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดี สังคมไทยเป็นสังคมคุณธรรม จริยธรรม และประเทศสามารถก้าวข้ามกับดักประเทศที่มีรายได้ ปานกลางไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว รองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งในปัจจุบันและอนาคต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข

มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเองมีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกายมีความรักชาติมีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและ

พลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดนโยบายให้สถานศึกษาทุกแห่งในสังกัดดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้นักเรียนทุกคนได้รับการดูแลช่วยเหลือจากครูประจำชั้น ครูที่ปรึกษาอย่างทั่วถึง โดยมีผู้ปกครอง ชุมชน หน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วม โดยได้จัดกระบวนการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนเริ่มตั้งแต่ การวางแผนดำเนินงาน กำหนดเป้าหมาย ลำดับความสำคัญ กำหนดกิจกรรม/โครงการ กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน และมอบหมายหน้าที่การดำเนินการตามแผน ได้แก่ การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล การคัดกรองนักเรียนการส่งเสริมพัฒนา การป้องกันช่วยเหลือและแก้ไข การส่งต่อการนิเทศกำกับติดตาม และการประเมินผล สถานศึกษาในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่ต้องรับผิดชอบในการส่งเสริมสุขภาพชีวิตผู้เรียน และแก้วิกฤตสังคม จึงควรนำกระบวนการบริหารจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนมาประยุกต์ใช้และพัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง โดยมุ่งหวังให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกคนร่วมมือกันดำเนินงาน สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ บทบาทของผู้บริหาร บทบาทของครูที่ต้องเอาใจใส่ดูแลนักเรียนในความดูแลทุกคนอย่างเต็มความสามารถด้วยความรัก ความเอื้ออาทร ความเข้าใจอย่างกัลยาณมิตร ทั้งนี้เพื่อสามารถให้ความช่วยเหลือนักเรียนได้ทั้งในเชิงสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหา การส่งเสริมพัฒนาตามศักยภาพ ตลอดจนสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้ ปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจสนับสนุนให้ผู้ปกครองนักเรียนส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียน คือ โรงเรียนมีการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้อย่างดีเยี่ยม นักเรียนและครูมีปฏิสัมพันธ์เป็นอย่างดี นักเรียนมีระเบียบวินัย ซึ่งสถานศึกษาเป็น

สถาบันหนึ่งในสังคมซึ่งจะต้องมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับสถาบันอื่นๆ และสถาบันอื่นๆ เหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดความต้องการของบุคคล และบทบาทของสถานศึกษา การบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนมีความสำคัญต่อนักเรียนและสถานศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วของสังคมไทยปัจจุบัน นับได้ว่าเป็นภาระหน้าที่และความรับผิดชอบอันสำคัญที่ผู้บริหารโรงเรียนทุกระดับต้องยึดถือนโยบาย และวางแผนในส่วนนี้อย่างรัดกุมเพื่อให้การบริหารงานดังกล่าวเกิดประโยชน์แก่นักเรียนซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศในอนาคตมากที่สุด (ประสิทธิ์ ทะเสนเฉด, 2549) ดังนั้น สถานศึกษาต้องดำเนินงานตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดคุณภาพมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ จากการที่ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2547) โดยมีกรมสามัญศึกษาและกรมสุขภาพจิต ได้ร่วมมือกันพัฒนาที่จะช่วยแก้ไขปัญหาและช่วยงานแผนพื้นฐานแนวทาง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.2546, บทนำ) จนสถานศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ประสบการณ์ ดำเนินการจนประสบความสำเร็จ และสามารถสกัดกั้นปัญหาได้ มีสถานศึกษาเป็นแกนนำเป็นตัวอย่างต้นแบบที่ดีได้กระทรวง ศึกษาธิการได้ให้ความสำคัญและกำหนดเป็นกลยุทธ์หนึ่งในด้านคุณธรรมนำความรู้ ส่งเสริมความเข้มแข็งให้สถานศึกษาจัดระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยเน้นช่วงชั้นที่ 1-2 ซึ่งเป็นนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาซึ่งต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดนโยบายให้สถานศึกษาในสังกัดดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างต่อเนื่องและจริงจังการสร้างภูมิคุ้มกันและพัฒนาคุณภาพชีวิตของเด็กและเยาวชนให้ได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ สามารถดำรงชีวิตด้วยวิถีแห่งปัญญา อย่างเห็นคุณค่าของตนเองและสังคม และปลอดภัยจากภาวะวิกฤติดังกล่าวข้างต้น นับเป็น พันธกิจสำคัญของหน่วยงานการศึกษาและสถานศึกษาทุกระดับซึ่งต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องรวมพลังสร้างสรรค์และร่วมรับผิดชอบในรูปของเครือข่ายพันธมิตรที่เข้มแข็งอย่างไรก็ตามแม้ว่า กระทรวงศึกษาธิการใช้ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนซึ่งอาศัยองค์ความรู้ด้านจิตวิทยาและกระบวนการแนะแนวเป็นกลไกหลักในการป้องกันแก้ไขปัญหา และเสริมสร้างทักษะการดำรงชีวิตแก่ผู้เรียนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 เป็นต้นมา แต่ด้วยข้อจำกัดด้านบุคลากรแนะแนวและช่องว่างระหว่างวัยของผู้ให้และผู้รับบริการ ทำให้การดูแลช่วยเหลือนักเรียนไม่ทั่วถึงทุกกลุ่มเป้าหมายการขับเคลื่อนระบบไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2550)

จากการวิเคราะห์การบริหารจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาที่พอจะสรุปได้ในปัจจุบันยังไม่มีประสิทธิภาพ ขาดการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงของผู้ปกครอง ชุมชน นักเรียน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย ในด้านการให้ข้อมูลและความร่วมมือในการป้องกันปัญหาสอดคล้องกับผลการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2547) นอกจากนี้การบริหารในเชิงนโยบายของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ขาดข้อมูลสารสนเทศในการบริหารงานดูแลช่วยเหลือนักเรียน มีนโยบายใหม่ๆ มาให้ปฏิบัติ

จึงทำให้นโยบายเรื่องการดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้รับความสนใจน้อยลง การเฝ้าระวัง การประสานงาน การติดตามและประเมินผลการดูแลช่วยเหลือนักเรียนขาดความต่อเนื่อง ไม่สามารถดำเนินการกับนักเรียนกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มมีปัญหาในพื้นที่ได้เพียงพอ ปัญหาหลักของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเกิดจากระบบการบริหารจัดการที่ยังไม่มีประสิทธิภาพทั้งในระดับเขตพื้นที่การศึกษา ระดับสถานศึกษาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งต้องสร้างองค์ความรู้ในการพัฒนาระบบการบริหารระบบใหม่และเผยแพร่ความรู้สู่สถานศึกษาเพื่อแก้ปัญหาพฤติกรรมไม่เหมาะสมและการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตรซึ่งการป้องกันปัญหาที่เป็นผลกระทบต่อพฤติกรรมเสี่ยงสำหรับเด็กและเยาวชนในวัยเรียนดังกล่าวสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้มีนโยบายให้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทุกแห่งมีการบริหารจัดการควบคู่ไปกับระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ซึ่งเป็นกระบวนการดำเนินงานดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างมีขั้นตอน พร้อมด้วยวิธีการและเครื่องมือการทำงานที่ชัดเจน โดยมีครูที่ปรึกษาเป็นบุคลากรหลักในการดำเนินงานดังกล่าว และมีการประสานความร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับครูที่เกี่ยวข้องหรือบุคคลภายนอก รวมทั้งการสนับสนุนส่งเสริมจากโรงเรียน ซึ่งการดูแลช่วยเหลือนักเรียนยังหมายรวมถึงการส่งเสริมพัฒนานักเรียน การป้องกันและการแก้ไขปัญหา โดยมีวิธีการและเครื่องมือสำหรับครูที่ปรึกษาและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการดำเนินงานพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และความมีวินัยของผู้เรียน

ด้วยสภาพและปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษารูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง เพื่อให้การบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาสามารถขับเคลื่อนไปตามนโยบายสอดคล้องกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนกลุ่มเสี่ยงในโรงเรียนระดับประถมศึกษาซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนมีโอกาสหรือแนวโน้มที่จะเกิดความเสี่ยงในด้านการเรียน ด้านพฤติกรรม ซึ่งมีโอกาสที่จะประสบความล้มเหลวในการศึกษาและบรรลุตามเจตนารมณ์ของวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560-2579) ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะบุคลากรทางการศึกษามีหน้าที่ในการดำเนินการแก้ไข้ปัญหา จึงได้ศึกษาและได้ดำเนินงานในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนประถมศึกษาทั้งนี้ผลที่ได้นำมาประยุกต์ใช้กับนักเรียน เพื่อให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญามีความสุข และรักประเทศชาติ ท้องถิ่น มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้สังคมได้และเพื่อให้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนช่วยให้เป็นบุคคลที่มีพฤติกรรมอันดีงามควบคู่ไปกับการมีคุณธรรม และที่สำคัญผู้อำนวยการโรงเรียน คณะครู และผู้ปกครองนักเรียน จำเป็นที่ต้องร่วมมือกันดำเนินการแก้ไขปัญหาของนักเรียน และมีความเข้าใจในการบริหารงานปกครองและการดูแลช่วยเหลือนักเรียนซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงวิธีการบริหารงานตามรูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่างให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง

2. เพื่อสร้างรูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง

3. เพื่อประเมินรูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน มีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่างซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ขั้นย่อย ดังนี้คือ

1.1 การสังเคราะห์เอกสาร และการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา โดยการศึกษาเอกสาร (Docum)ent Study) หลักการ แนวคิดทฤษฎี แนวทางการปฏิบัติงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน แนวคิด ทฤษฎีหลักการแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา การบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน กระบวนการดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนและความสามารถในการปรับตัวและสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องเครื่องมือที่ใช้ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นตารางการวิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการสังเคราะห์เนื้อหา

1.2 การศึกษาแนวทางการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านความเป็นผู้ประกอบการ จำนวน 6 คน โดยแบ่งตามขนาดโรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 6 คน ที่มีความรู้ประสบการณ์การบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

1.3 การศึกษากระบวนการบริหารที่ดี (Best Practice) ในสถานศึกษาต้นแบบระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่ได้รับรางวัลระดับเขตพื้นที่การศึกษาหรือรางวัลระดับประเทศ จำนวน 3 แห่ง ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเป็นผู้อำนวยการ และครูที่รับผิดชอบระบบการดูแล

ช่วยเหลือนักเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่ดีจากสถานศึกษา 3 แห่ง ที่ได้รับการประเมินระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในปีการศึกษา 2565 โดยใช้แบบสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ขั้นย่อย ดังนี้คือ

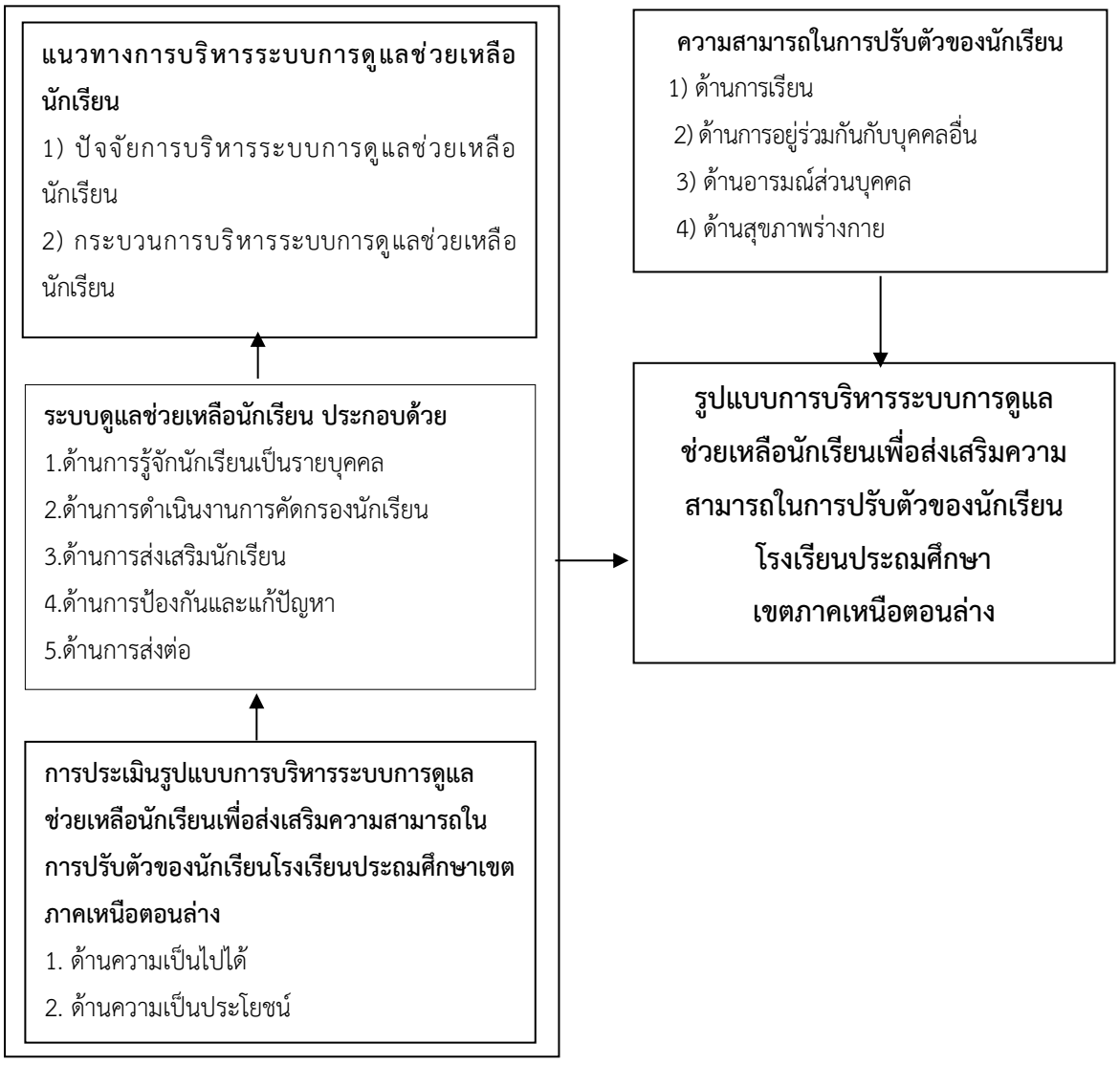
2.1 การยกร่างรูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 มายกร่างและนำร่างรูปแบบที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความเหมาะสมและการใช้ภาษา

2.2 การตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) มีผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ 1) กลุ่มอาจารย์ในมหาวิทยาลัย 2) กลุ่มผู้อำนวยการสถานศึกษา / โรงเรียนที่ได้รับรางวัลดีเด่น ด้านระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน 3) กลุ่มผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนประถมศึกษา ผู้มีประสบการณ์ตรงรวม 9 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ร่างรูปแบบ, ประเด็นสนทนากลุ่ม และแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบฯ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และนำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณาปรับปรุงรูปแบบ

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา และครูผู้รับผิดชอบงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง ในพื้นที่ 9 จังหวัด ได้แก่ 1) จังหวัดพิษณุโลก 2) จังหวัดสุโขทัย 3) จังหวัดอุตรดิตถ์ 4) จังหวัดตาก 5) จังหวัดพิจิตร 6) จังหวัดเพชรบูรณ์ 7) จังหวัดกำแพงเพชร 8) จังหวัดนครสวรรค์ 9) จังหวัดอุทัยธานี ได้มาโดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยเปิดตารางการสุ่มของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie& Morgan, 1970, p : 176-177) และใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) จำนวน 728 คน ตามสัดส่วนขนาดสถานศึกษาในแต่ละจังหวัดเครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วยองค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน จำนวน 4 ข้อ องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน จำนวน 6 ข้อ และองค์ประกอบที่ 3 ความสามารถในการปรับตัวของนักเรียน จำนวน 4 ข้อ รวมทั้งสิ้น 14 ข้อ การเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยระบบ online ได้รับแบบสอบถาม กลับคืนจำนวน 728 ฉบับ

คิดเป็นร้อยละ 100 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยรูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง พบว่า

วัตถุประสงค์ที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง ผลการวิจัยพบว่า

1.1 สังเคราะห์เอกสาร และการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา โดยการศึกษาเอกสาร (Document Study) ได้แก่ หลักการ แนวคิดทฤษฎี แนวทางการปฏิบัติงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน แนวคิด ทฤษฎี หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา การบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน กระบวนการดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนและความสามารถในการปรับตัวของนักเรียน

1.2 แนวทางการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านความเป็นผู้ประกอบการ จำนวน 6 คน ได้ผลดังนี้ 1) ปัจจัยการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน และ 2) กระบวนการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

1.3 ความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนมี 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการเรียน 2) ด้านการอยู่ร่วมกันกับบุคคลอื่น 3) ด้านอารมณ์ส่วนบุคคล และ4) ด้านสุขภาพร่างกาย

วัตถุประสงค์ที่ 2 การสร้างรูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะโดยเพิ่ม ผู้ดำเนินการพัฒนา อีก 1 องค์ประกอบ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ปรับตามฉันทามติของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย 4 ด้าน มีรายละเอียดดังนี้ 1) ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา 2) การปฏิบัติงานของครู 3) การจัดงบประมาณและทรัพยากรในสถานศึกษา และ 4) การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้ ขั้นที่ 1 การศึกษาบริบทการพัฒนา ขั้นที่ 2 การวางแผนในการจัดกิจกรรม ขั้นที่ 3 การดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ขั้นที่ 4 การนิเทศ ติดตาม การจัดกิจกรรม ขั้นที่ 5 การปรับปรุงและพัฒนางานสถานศึกษา และขั้นที่ 6 การเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์

องค์ประกอบที่ 3 ความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนในการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย 4 ด้าน มีรายละเอียดดังนี้ 1) ด้านการเรียน 2) ด้านการอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น 3) ด้านอารมณ์ส่วนบุคคล และ 4) ด้านสุขภาพร่างกาย

วัตถุประสงค์ที่ 3 การประเมินรูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง

ตารางที่ 1 ผลการประเมินรูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง ในภาพรวม

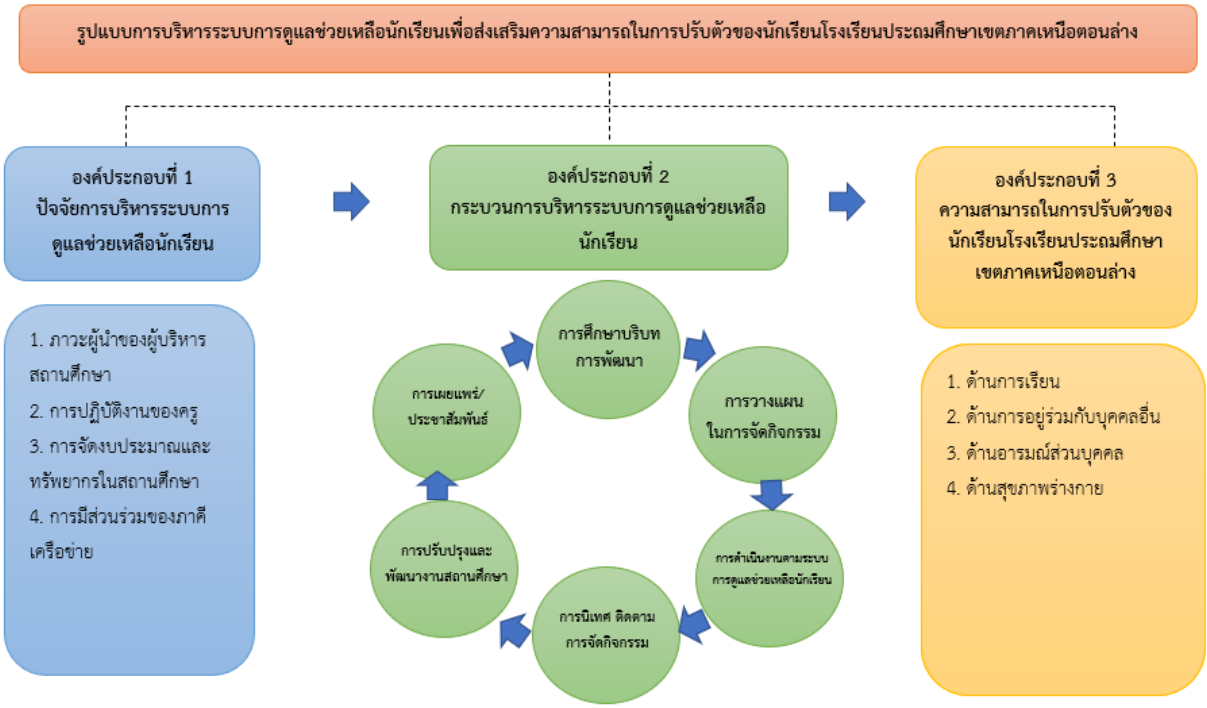
รายการประเมิน	$\overline{X}$	S.D.	ความเป็นไปได้	$\overline{X}$	S.D.	ความเป็นประโยชน์	ผลการประเมิน
องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน	4.29	0.66	มาก	4.03	0.65	มาก	ผ่าน
องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน	4.10	0.62	มาก	4.17	0.69	มาก	ผ่าน
องค์ประกอบที่ 3 ความสามารถในการปรับตัวของนักเรียน	4.06	0.68	มาก	4.23	0.72	มาก	ผ่าน
รวม	**4.15**	**0.47**	**มาก**	**4.14**	**0.63**	**มาก**	**ผ่าน**

ผลการประเมินความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.15,S.D.= 0.47)เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีองค์ประกอบสูงสุด คือ องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ($\overline{X}$ = 4.29, S.D.= 0.66) รองลงมา คือ องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ($\overline{X}$ = 4.10, S.D.= 0.62) และ องค์ประกอบที่ 3 ความสามารถในการปรับตัวของนักเรียน ($\overline{X}$ = 4.06, S.D.= 0.68) ตามลำดับ

ความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง ในภาพรวมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.14,S.D.= 0.63) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีองค์ประกอบสูงสุด คือ

องค์ประกอบที่ 3 ความสามารถในการปรับตัวของนักเรียน ($\overline{X}$ = 4.23, S.D.= 0.72) รองลงมา คือ องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ($\overline{X}$ = 4.17, S.D.= 0.69) และองค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ($\overline{X}$ = 4.03, S.D.= 0.65) ตามลำดับ

องค์ความรู้ใหม่



รูปที่ 2 รูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง

จากภาพที่ 2 รูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา 2) การปฏิบัติงานของครู 3) การจัดงบประมาณและทรัพยากรในสถานศึกษา และ 4) การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การศึกษาบริบทการพัฒนา ขั้นที่ 2 การวางแผนในการจัดกิจกรรม ขั้นที่ 3 การดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ขั้นที่ 4 การนิเทศ ติดตาม การจัดกิจกรรม ขั้นที่ 5 การปรับปรุงและพัฒนางานสถานศึกษา และขั้นที่ 6 การเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์

องค์ประกอบที่ 3 ความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนในการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการเรียน 2) ด้านการอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น 3) ด้านอารมณ์ส่วนบุคคล และ 4) ด้านสุขภาพร่างกาย

อภิปรายผลการวิจัย

จากสรุปผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง ผู้วิจัยสังเคราะห์เอกสาร สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และศึกษาจากสถานศึกษาที่มีกระบวนการบริหารที่ดี (Best Practice) พบว่า 1. ปัจจัยการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน มี 4 ด้าน ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา 2) การปฏิบัติงานของครู 3) การจัดงบประมาณและทรัพยากรในสถานศึกษา 4) การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย 2. กระบวนการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน มี 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาบริบทการพัฒนา 2) การวางแผนในการจัดกิจกรรม 3) การดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน 4) การนิเทศ ติดตาม การจัดกิจกรรม 5) การปรับปรุงและพัฒนางานสถานศึกษา 6) การเผยแพร่/การประชาสัมพันธ์ และ 3.ความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนในการบริหารระบบการ ดูแลช่วยเหลือนักเรียน มี 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการเรียน 2) ด้านการอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น 3) ด้านอารมณ์ส่วนบุคคล 4) ด้านสุขภาพร่างกาย ทั้งนี้เนื่องมาจากแนวทางการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนมีจุดมุ่งหมายส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียน มีทักษะในการในการแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมจึงจำเป็นต้องใช้วิธีการที่มีความหลากหลายซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอวยชัย ศรีตระกูล (2556) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า (1) สภาพและแนวทางการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ประกอบด้วย หลักการและแนวคิดในการบริหาร ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหาร ได้แก่ การกำหนดนโยบาย การส่งต่อนโยบาย การมีส่วนร่วมของบุคลากรและการบริหารระบบการ

ดูแลช่วยเหลือนักเรียน ประกอบด้วย การวางแผน การจัดโครงสร้างองค์กร การนำองค์กรการปฏิบัติการ การตรวจสอบ ติดตามและประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และการประสานงาน

ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 การสร้างรูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่างที่สร้างและตรวจสอบยืนยันจากผู้ทรงคุณวุฒิ และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขทำให้รูปแบบที่มีความสมบูรณ์ครอบคลุมสามารถนำไปใช้ได้จริง ประกอบด้วย

องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา 2) การปฏิบัติงานของครู 3) การจัดงบประมาณและทรัพยากรในสถานศึกษา และ 4) การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ผู้วิจัยได้นำปัจจัยการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนมาสังเคราะห์เพื่อหาปัจจัยการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้เหมาะสมกับบริบทโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับระวีวรรณ เพ็ชรคง (2557 : 144) ได้ศึกษาแนวทางพัฒนาปัจจัยและกระบวนการตามมาตรฐานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสานักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพของปัจจัยตามมาตรฐานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยภาพรวมและ รายด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านผู้บริหาร รองลงมาได้แก่ ด้านครู และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านนักเรียน ส่วนสภาพของกระบวนการตามมาตรฐาน ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยภาพรวมและรายด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ด้านที่มี ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการวางระบบการบริหารงาน รองลงมาได้แก่ ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลและด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การส่งต่อนักเรียน

องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้ ขั้นที่ 1 การศึกษาบริบทการพัฒนาขั้นที่ 2 การวางแผนในการจัดกิจกรรม ขั้นที่ 3 การดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ขั้นที่ 4 การนิเทศ ติดตาม การจัดกิจกรรม ขั้นที่ 5 การปรับปรุงและพัฒนางานสถานศึกษา และขั้นที่ 6 การเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างลุ่มลึก หลากหลายรัดกุม ได้มีการนำเสนอร่างองค์ประกอบต่อผู้เชี่ยวชาญ และได้ให้ข้อเสนอแนะให้ความคิดเห็น จนได้องค์ประกอบ ที่มีความสออดคล้องกับกระบวนการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนมาสังเคราะห์เพื่อหาขั้นตอนที่เหมาะสมสำหรับกระบวนการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่างซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอภิสิทธิ รอดบำเรอ (2559 : 122-123) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง รูปแบบการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ผลการวิจัยพบว่า (1) สภาพและปัญหา

การบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ในภาพรวม พบว่า สภาพการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก และมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง (2) รูปแบบการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนประกอบด้วย 1) การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล 2) การคัดกรองนักเรียน 3) การส่งเสริมพัฒนานักเรียน4) การป้องกันและแก้ไขปัญหา และ 5) การส่งต่อ ส่วนที่ 2 บทบาทของครูที่ปรึกษา ประกอบด้วย1) รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนเป็นรายบุคคล 2) หาข้อมูลเพิ่มเติมโดยนำไปใช้ในการคัดกรองนักเรียน3) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนและเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ4) จำแนกนักเรียนเป็นกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มมีปัญหา 5) จัดกิจกรรมเยี่ยมบ้าน 6) จัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาให้เหมาะสมกับกลุ่มนักเรียน 7) ให้คำปรึกษาส่วนตัว 8) จัดกิจกรรมโฮมรูมอย่างสม่ำเสมอ9) สร้างความสัมพันธ์ระหว่างบ้านกับโรงเรียน ประชุมผู้ปกครอง และ 10) แจ้งจดหมายข่าวเกี่ยวกับพฤติกรรมนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ ส่วนที่ 3 กระบวนการบริหารประกอบด้วย1) การวางแผน 2) การจัดองค์การ 3) การจัดบุคลากรปฏิบัติงาน 4) การอำนวยการ 5) การประสานงาน และ 6) การรายงาน (3) รูปแบบการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ที่พัฒนาขึ้นผ่านการประเมินจากผู้อำนวยการสถานศึกษาว่ามีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้อยู่ในระดับมาก

องค์ประกอบที่ 3 ความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนในการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย 4 ด้าน มีรายละเอียดดังนี้ 1) ด้านการเรียน 2) ด้านการอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น 3) ด้านอารมณ์ส่วนบุคคล และ 4) ด้านสุขภาพร่างกายทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก สถานศึกษาควรได้นำความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนไประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายในสถานศึกษาให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเองซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณา นิ่มวุ่น (2549) ทำวิจัยเรื่องการปรับตัวในการใช้ชีวิตในกรุงเทพมหานคร ของ นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนเทพลีลา เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและ เปรียบเทียบการปรับตัวในการใช้ชีวิตในกรุงเทพมหานคร ซึ่งจำแนกตามตัวแปร เพศ ระดับชั้น ภูมิลำเนา สุขภาพจิต บุคลิกภาพ ลักษณะมุ่งอนาคต และฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยคือ นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนเทพลีลาที่มีภูมิลำเนาอยู่ต่างจังหวัด 150 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามการปรับตัวในการใช้ชีวิตในกรุงเทพมหานครแบบคัดกรองสุขภาพจิต แบบสอบถามบุคลิกภาพ และแบบสอบถามลักษณะมุ่งอนาคต ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีการปรับตัวในการใช้ชีวิตอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีการปรับตัวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นักเรียนที่ระดับชั้นต่างกันมีการปรับตัวในการใช้ชีวิตไม่แตกต่างกันอย่างมีมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ นักเรียนที่มีภูมิลำเนาต่างกัน มีการปรับตัวในการใช้ชีวิตไม่แตกต่างกัน แต่นักเรียนที่มีสุขภาพจิตดีและสุขภาพจิตบกพร่องมีการปรับตัวในการใช้ชีวิตใน กรุงเทพมหานครโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านการปรับตัวด้านการ เรียน ด้านส่วนตัว ด้านที่พักอาศัย นักเรียนที่มีสุขภาพจิตดีและมีสุขภาพจิตบกพร่องมีการปรับตัว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนการปรับตัวด้านสังคมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 การประเมินรูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา**เขต**ภาคเหนือตอนล่าง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง ผู้วิจัยได้ศึกษา ทฤษฎี แนวคิด เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างลุ่มลึก มีการสัมภาษณ์ข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ ศึกษาจากสถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่ดี รวมทั้งตรวจสอบด้านความถูกต้องและความเหมาะสมก่อน แล้วนำมาปรับปรุง ให้ดีขึ้นจากนั้นประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ ทำให้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอุไร ปัญญาสิทธิ์ (2560) ได้ศึกษา เรื่อง รูปแบบการเสริมพลังเพื่อการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินความเป็นไปได้ของรูปแบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

สรุป จากการศึกษารูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง มีองค์ประกอบและแนวการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนมี 2 ประการ ได้แก่ 1) ปัจจัยการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน 2) กระบวนการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน และความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนมี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียน ด้านการอยู่ร่วมกันกับบุคคลอื่น ด้านอารมณ์ส่วนบุคคล และด้านสุขภาพร่างกาย 2. รูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่างประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน และองค์ประกอบที่ 3 ความสามารถในการปรับตัวของนักเรียน 3. ผลการประเมินรูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง พบว่า รูปแบบมีความเป็นไปได้อยู่ระดับมาก และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากซึ่งแสดงให้เห็นว่า รูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่างสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จริง และจะช่วยในการส่งเสริมความสามารถด้านการปรับตัวของนักเรียนให้สามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ควรส่งต่อนโยบายระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาจัดทำเป็นแผนกลยุทธ์ กำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด และจัดระบบการบริหารภายในให้เข้มแข็งเพื่อให้สามารถส่งเสริมพัฒนา และติดตามประเมินผลการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และสถานศึกษา ควรส่งเสริมพัฒนาบุคลากรหลักในสถานศึกษา ควรจัดอบรมหลักสูตรครูแนะแนวและการให้คำปรึกษา การส่งครูและบุคลากรทางการศึกษาไปศึกษาดูงานในโรงเรียนต้นแบบ

1.3 ควรให้คณะกรรมการการสถานศึกษาชั้นพื้นฐานและหน่วยงานในชุมชุมชุนมีส่วนร่วมในการบริหาร โดยให้สถานศึกษารายงานผลการปฏิบัติงานการดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้คณะกรรมการสถานศึกษาพิจารณาในการประชุม และเห็นชอบการดำเนินงานด้วย

1.4 สถานศึกษาทุกแห่ง ควรพัฒนากกรบริหารระบบการดูแสร่วยเหลือนักเรียนตามระบบส่งเสริมกิจกรรมเยี่ยมบ้าน การประชุมผู้ปกครองชั้นเรียน การแนะแนว การให้คำปรึกษาการเฝ้าระวังและส่งเริ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเมืองและเป็นระบบ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาวิจัยและพัฒนารูปแบบความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชนในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างยั่งยืน

2.2 ควรมีการจัยและพัฒฒนา เรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอมรมเพื่อเสริมสร้างกางการใช้คำปรึกษากับครูที่รับผิดชอบงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ประสิทธิ์ ทะเสนเฉด. (2549). *การพัฒนาบุคลิกภาพ.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สมายพริ้น.

ระวีวรรณ เพ็ชรคง. (2557). *แนวทางพัฒนาปัจจัยและกระบวนการตามมาตรฐานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร.* วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

วรรณา นิ่มวุ่น. (2549). *การปรับตัวในการใช้ชีวิตในกรุงเทพมหานคร ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนเทพลีลา เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร.* ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579.* กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2547). *คู่มือการปฏิบัติงานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพมหานคร ุ : กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, กระทรวงศึกษาธิการ. (2546).*คู่มือการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล.* กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุครุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).

อภิสิทธิ์ รอดบำเรอ. (2559). รูปแบบการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 .*วารสารวิจัยทางการศึกษา* คณะศึกษาศาสตร์ มศว .ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 5 กันยายน 2566. แหล่งที่มา: http://ejournals.swu.ac.th/index.php/jre/ article/ view/7939.

อวยชัย ศรีตระกูล.(2556). *การพัฒนารูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ในสถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา.* วิทยานิพนธ์ การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

อุไร ปัญญาสิทธิ์. (2560). *รูปแบบการเสริมพลังเพื่อการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.* ดุษฎีนิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

Krejcie, R.V., & Morgan, D.W., (1970). *Determining Sample Size for Research Activities*. Educational and Psychological Measurement.

รูปแบบการพัฒนา คุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

The Development of Teachers Characteristics Model According to the Philosophy of Sufficiency Economy for Agriculture and Technology Office of the Vocation Education Commission

ปรัชญา ตะภา,
ชยากานต์ เรืองสุวรรณ และ กฤษกนก ดวงชาทม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Pratchaya Tapha,
Chayakan Ruangsuwan and Kriskanok Duangchathom
Mahasarakham Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: s.thiranan@mcat.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดคุณลักษณะครู 2) ศึกษาสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนาคุณลักษณะครู 3) การสร้างรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะครู และ 4) ศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดคุณลักษณะครู โดยการสนทนากลุ่ม และสรุปองค์ประกอบจากความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ระยะที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนาคุณลักษณะครู โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง ครูผู้สอน 322 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ระยะที่ 3 สร้างรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะครู โดยศึกษาตัวอย่างการปฏิบัติที่เป็นเลิศ จำนวน 3 แห่ง แล้วยกร่างรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะครู ประเมินรูปแบบ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน ด้วยการสัมมนากลุ่มอิงผู้เชี่ยวชาญ และประเมินความเหมาะสมความเป็นไปได้ และความมีประโยชน์วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เนื้อหา และระยะที่ 4 ศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะครู ครูผู้สอน 50 คน คณะกรรมการประเมินการใช้รูปแบบ จำนวน 5 คน เครื่องมือ ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม แบบประเมินความพึงพอใจหลังใช้รูปแบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผลการวิจัย พบว่า 1) องค์ประกอบและตัวชี้วัดการพัฒนาคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 13 ตัวชี้วัด และความเหมาะสมของ

* วันที่รับบทความ : 19 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 4 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 5 พฤศจิกายน 2567
Received: October 19 2024; Revised: November 4 2024; Accepted: November 5 2024

องค์ประกอบอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.68, S.D = 0.51) 2) สภาพปัจจุบันโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.03, S.D = 0.71) สภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.62, S.D = 0.54) และความต้องการจำเป็นของคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า มีค่า ($PNI_{modified}$ = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านตามลำดับ พบว่า ค่าความต้องการจำเป็น ด้านเศรษฐกิจ ($PNI_{modified}$ = 0.59) ด้านสังคม ($PNI_{modified}$ = 0.38) ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ($PNI_{modified}$ = 0.30) และ ด้านวัฒนธรรม ($PNI_{modified}$ = 0.26) ตามลำดับ 3) รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วยหลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการพัฒนา และการวัดและประเมินผล โดยมีระดับความพึงพอใจต่อการพัฒนาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.65, S.D = 0.47) ผลการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.93, S.D. = 0.23) ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.84, S.D. = 0.53) และความมีประโยชน์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.78, S.D. = 0.44) และ 4) ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า ครูผู้สอนมีผลการพัฒนาคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลังพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา โดยรวมรายด้านก่อนการพัฒนาตามรูปแบบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.59, S.D = 0.57) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.65, S.D = 0.47) จึงสามารถสรุปได้ว่า รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ด้านเศรษฐกิจมีการพัฒนาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านวัฒนธรรม และด้านสังคม ตามลำดับ

คำสำคัญ: รูปแบบการพัฒนา คุณลักษณะครู หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

Abstract

This research aimed to study the components and indicators of teacher characteristics, examine the current state, the desired state, and the necessary development needs for teacher characteristics, develop a model for the development of teacher characteristics, and evaluate the effects of implementing the model for developing teacher characteristics based on the philosophy of sufficiency economy at agricultural and technical colleges under the Office of the Vocational Education Commission. The research was divided into four phases Phase 1 Studied the components and indicators of teacher characteristics through focus group discussions and summarized the components based on their appropriateness and feasibility. Phase 2 Examined the current state, the desired state, and the necessary development needs for teacher characteristics by surveying a sample group of 322 teachers. The data was analyzed using mean, standard deviation, and the index of importance ranking for the necessary development needs. Phase 3 Developed a model for the development of teacher characteristics by studying exemplary practices from three institutions. A draft of the development model was created and evaluated by 9 experts through a focus group seminar. The evaluation considered the appropriateness, feasibility, and usefulness of the model. The data was analyzed using mean, standard deviation, and content analysis. Phase 4 Evaluated the results of implementing

the model for developing teacher characteristics with 50 teachers and 5 evaluation committee members. The tools used for data collection included questionnaires and a post-implementation satisfaction survey. The data was analyzed using mean and standard deviation. Research Findings 1. The components and indicators for developing teacher characteristics based on the philosophy of sufficiency economy at agricultural and technical colleges under the Office of the Vocational Education Commission consisted of 4 components and 13 indicators. The appropriateness of the components was found to be at the highest level ($\bar{X}$ = 4.68, S.D = 0.51). 2. The overall current state was at a moderate level ($\bar{X}$ = 3.03, S.D = 0.71), while the overall desired state was at the highest level ($\bar{X}$ = 4.62, S.D = 0.54). The necessary development needs for teacher characteristics in terms of sufficiency economy were found to be at (PNImodified = 0.53). When broken down by category, the necessary needs were as follows: Economy (PNImodified = 0.59), Society (PNImodified = 0.38), Natural Resources and Environment (PNImodified = 0.30), and Culture (PNImodified = 0.26). 3. The model for developing teacher characteristics based on the philosophy of sufficiency economy at agricultural and technical colleges under the Office of the Vocational Education Commission included principles, objectives, content, development processes, and measurement and evaluation. The overall satisfaction with the development process was at the highest level ($\bar{X}$ = 4.65, S.D = 0.47). The evaluation results for appropriateness were at a high level ($\bar{X}$ = 4.93, S.D = 0.23), feasibility was at a high level ($\bar{X}$ = 4.84, S.D = 0.53), and usefulness was also at a high level ($\bar{X}$ = 4.78, S.D = 0.44), with all aspects being at the highest level. 4. The results of implementing the model for developing teacher characteristics based on the philosophy of sufficiency economy at agricultural and technical colleges under the Office of the Vocational Education Commission showed that the teachers' characteristics improved significantly after development compared to before development. Overall, prior to the development, teachers' characteristics were at a moderate level ($\bar{X}$ = 2.59, S.D = 0.57), while after development, the characteristics were at the highest level ($\bar{X}$ = 4.65, S.D = 0.47).

Keywords: Teacher characteristics Model Philosophy of Sufficiency Economy

บทนำ

พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตรพระราชทานไว้ในปี พ.ศ. 2517 เพื่อให้เป็นแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ให้เป็นปรัชญาแห่งวิถีชีวิตที่มีความหลากหลายสามารถยืดหยุ่นได้ตามความเป็นอยู่ของชีวิต และสามารถชี้แนะแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนในทางที่ควรจะเป็นโดยหลักเศรษฐกิจพอเพียงเป็นทางสายกลาง กล่าวคือ เป็นเศรษฐกิจแบบพอประมาณ ไม่ใช่อดอยากขาดแคลน ใช้จ่ายอย่างมีเหตุมีผล มีน้อยใช้น้อยไม่ฟุ่มเฟือย มีมากต้องรู้จักเก็บออมเอาไว้ใช้ในยามจำเป็น และต้องรู้จักช่วยเหลือเกื้อกูลและแบ่งปันกัน (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.), 2558 : 1-7) พระองค์ทรงมีพระราชดำรัสเพื่อชี้แนะในแนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทยให้ตั้งอยู่บนพื้นฐานทางสายกลางและการปฏิบัติด้วยการพึ่งพาอาศัยตนเอง มีความพอดี พอประมาณ มีเหตุผลและรอบรู้เท่าทันโลก อันนำไปสู่การพัฒนาที่มั่นคง และมั่งคั่ง

ให้เกิดความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2562 : 3-6) กระทรวงศึกษาธิการ มีนโยบายการส่งเสริมการขับเคลื่อนการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ด้านการพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา มีการกำหนดตัวชี้วัดให้สถานศึกษาดำเนินการ ในส่วนของ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2560 : 3-4) โดยส่วนของเศรษฐกิจพอเพียงกำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการอาชีวศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กำหนดตัวชี้วัดไว้ ผู้เรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษานำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการดำรงชีวิต

ดังนั้น วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้มีนโยบายการพัฒนาและส่งเสริมข้าราชการครูและบุคลากรในสังกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาดำเนินชีวิตแบบพอเพียงและเป็นแบบอย่างที่ดี เรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงตามรอยพระยุคลบาทซึ่งเป็นภูมิคุ้มกันให้อยู่รอดอย่างมั่นคงและยั่งยืน (วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม, 2565 : 7-9) กล่าวคือ ต้องเข้าใจเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง ทำตัวเป็นแบบอย่างที่ดี โดยกลับมาพิจารณาและวิเคราะห์ดูว่า ในตัวครูนั้นมีความไม่พอเพียงในด้านใดบ้างเพราะการวิเคราะห์ปัญหาจะทำให้รู้และเข้าใจปัญหา ที่เกิดจากความไม่พอเพียง บทสรุปที่สะท้อนให้เห็นว่ายังมีครูอีกจำนวนมากที่ยังประสบปัญหาในดำเนินชีวิต เช่น การใช้จ่ายที่เกินตัวหรือเกินความจำเป็น ขาดการจัดระบบรายได้ที่มีให้สมดุลกับรายจ่ายอย่างมีเหตุผล เป็นต้น ส่งผลไปสู่การปฏิบัติงานไม่เต็มที่ส่งผลกระทบต่อจิตใจครู ทำให้เกิดความเครียด การจัดการเรียนรู้ก็ขาดประสิทธิภาพจนเกิดผลกระทบต่อคุณภาพของนักเรียนด้วยเช่นกัน

ดังนั้น ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเพื่อยกระดับการพัฒนาคุณลักษณะของครูด้านเศรษฐกิจพอเพียง จึงได้กำหนดการศึกษาวิจัย รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยคาดหวังว่าจะได้สารสนเทศและรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูด้านเศรษฐกิจพอเพียงที่เหมาะสมกับบริบทของครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยครูที่ผ่านการพัฒนาตามรูปแบบสามารถนำไปปรับใช้ในครอบครัวในการปฏิบัติตนบนทางสายกลางยึดหลักในเรื่องความพอเพียง พอเหมาะ พอประมาณ พออยู่ พอกิน พอใช้ ยึดความประหยัด ตัดทอนค่าใช้จ่าย ลดความฟุ่มเฟือยในการดำรงชีวิต ทำให้ครอบครัวและตนเองไม่ลำบาก ไม่เดือดร้อนมีการทำประโยชน์ให้แก่ส่วนรวมได้มากขึ้นและดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขและมุ่งที่จะทำให้เกิดผลไปสู่ความเจริญก้าวหน้าที่สมดุลของชีวิตและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

2. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

3. เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

4. เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ระเบียบวิธีวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

1) ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษา

ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 11 คน เพื่อหาคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ประกอบด้วย 1) กลุ่มนักวิชาการที่มีผลงานวิชาการ หรือปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง หรือการพัฒนาคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 3 คน 2) กลุ่มผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลการบริหารจัดการหรือการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครู หรือเป็นแบบอย่างในการดำเนินชีวิตแบบวิถีพอเพียง จำนวน 3 คน และ 3) กลุ่มครูผู้สอนที่เป็นหัวหน้าโครงการศูนย์การเรียนรู้ของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษา หรือมีผลงานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หรือเป็นแบบอย่างในการดำเนินชีวิตแบบวิถีพอเพียง 5 คน

2) ขอบเขตด้านเนื้อหา

องค์ประกอบคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครู 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านเศรษฐกิจ 2) ด้านสังคม 3) ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและ 4) ด้านวัฒนธรรม

3) ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2566

ระยะที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนา คุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ แบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ(Checklist) ประกอบด้วย ตำแหน่ง และภูมิภาค

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนาคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

1) ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1) ประชากร จำนวน 2,320 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 147 คน และครู จำนวน 2,173 คน

1.2) กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 322 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 47 คน และครู จำนวน 280 คน โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970)

ตารางที่ แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สถานศึกษา	**ประชากร (คน)**			**กลุ่มตัวอย่าง (คน)**		
	ผู้บริหาร	**ครู**	**รวม**	**ผู้บริหาร**	**ครู**	**รวม**
ภาคกลาง						
1.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบูรณ์	5	33	38	1	4	5
2.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกาญจนบุรี	5	39	44		5	6
3.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกำแพงเพชร	5	33	38	1	4	5
4.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา	5	38	43		6	7
5.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชัยนาท	5	37	42	1	4	5
6.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครสวรรค์	5	57	62		6	7

สถานศึกษา	ประชากร (คน)			กลุ่มตัวอย่าง (คน)		
	ผู้บริหาร	ครู	รวม	ผู้บริหาร	ครู	รวม
7.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีปทุมธานี	5	63	68		6	9
9.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพิจิตร	5	37	42		4	5
10.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี	5	41	46	1	6	7
11.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลพบุรี	5	57	62	1	5	6
12.วิทยาลัยประมงสมุทรสาคร	5	38	43	1	4	5
13.ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร	5	38	43	1	4	5
14.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสิงห์บุรี	5	57	62		5	6
15.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุโขทัย	5	63	68		6	7
16.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี	5	38	43		5	7
17.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุทัยธานี	5	41	46		5	6
18.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสระแก้ว	5	38	43		5	6
19.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชลบุรี	5	63	68		6	8
20.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบุรี	5	38	43		5	6
21.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตาก	5	33	38		4	5
ภาคเหนือ						
1.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่	5	57	62	1	6	7
2.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพะเยา	5	39	44	1	6	7
1.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลำพูน	5	39	44	1	6	7
2.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงราย	5	39	44	1	6	7
3.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่	5	47	52		7	8
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						
1.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชัยภูมิ	5	41	46	1	6	7
2.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีขอนแก่น	5	57	62	1	5	6
3.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมา	5	63	68	1	6	7

4.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม	5	63	68		6	8
5.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยียโสธร	5	39	44	1	5	6
6.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีร้อยเอ็ด	5	47	52		5	6
7.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	5	37	42	1	5	6
สถานศึกษา	**ประชากร (คน)**			**กลุ่มตัวอย่าง (คน)**		
	ผู้บริหาร	**ครู**	**รวม**	**ผู้บริหาร**	**ครู**	**รวม**
8.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ	5	57	62		6	7
9.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี	5	63	64		6	7
10.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุบลราชธานี	5	57	58	1	5	6
ภาคใต้						
1.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครศรีธรรมราช	5	33	38		5	6
2.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชุมพร	5	57	62		7	8
3.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพังงา	5	33	38	1	5	6
4.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพัทลุง	5	57	56	1	5	6
5.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตรัง	5	38	43	1	6	7
6.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีระนอง	5	38	43	1	6	7
7.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา	5	63	68	1	6	8
8.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสตูล	5	47	52	1	6	7
9.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุราษฎร์ธานี	5	33	38	1	5	6
10.วิทยาลัยประมงติณสูลานนท์	5	39	44	1	6	7
11.วิทยาลัยประมงชุมพรเขตอุดมศักดิ์	5	47	52		5	6
รวม	**147**	**2,173**	**2,320**	**24**	**298**	**322**

2) ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผลการศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดตัวชี้วัดคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครู ในการวิจัยระยะที่ 1

3) ขอบเขตด้านสถานที่

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 47 แห่ง

4) ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ระยะที่ 3 สร้างรูปแบบคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

1) ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษา

1.1) สถานศึกษา จำนวน 3 แห่ง เพื่อศึกษาดูงานศึกสถานศึกษาที่ปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) ด้านการพัฒนาคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครู ประกอบด้วย วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชุมพร วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่ และวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีร้อยเอ็ด

1.2) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน เพื่อยืนยันรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) 1) กลุ่มนักวิชาการ จำนวน 3 คน 2) กลุ่มผู้บริหารการศึกษา จำนวน 3 คน และ 3) กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 3 คน

2) ขอบเขตด้านเนื้อหา

ยกร่างรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

3) ขอบเขตด้านสถานที่

ห้องประชุมวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม

4) ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

ระยะที่ 4 ศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินการผลการใช้รูปแบบโดยประเมินรายการที่ปฏิบัติตามตัวชี้วัดขององค์ประกอบ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบบลิเคอร์ท (Likert)

1) ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษา

ครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม จำนวน 50 คน

2) ขอบเขตด้านเนื้อหา

คู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

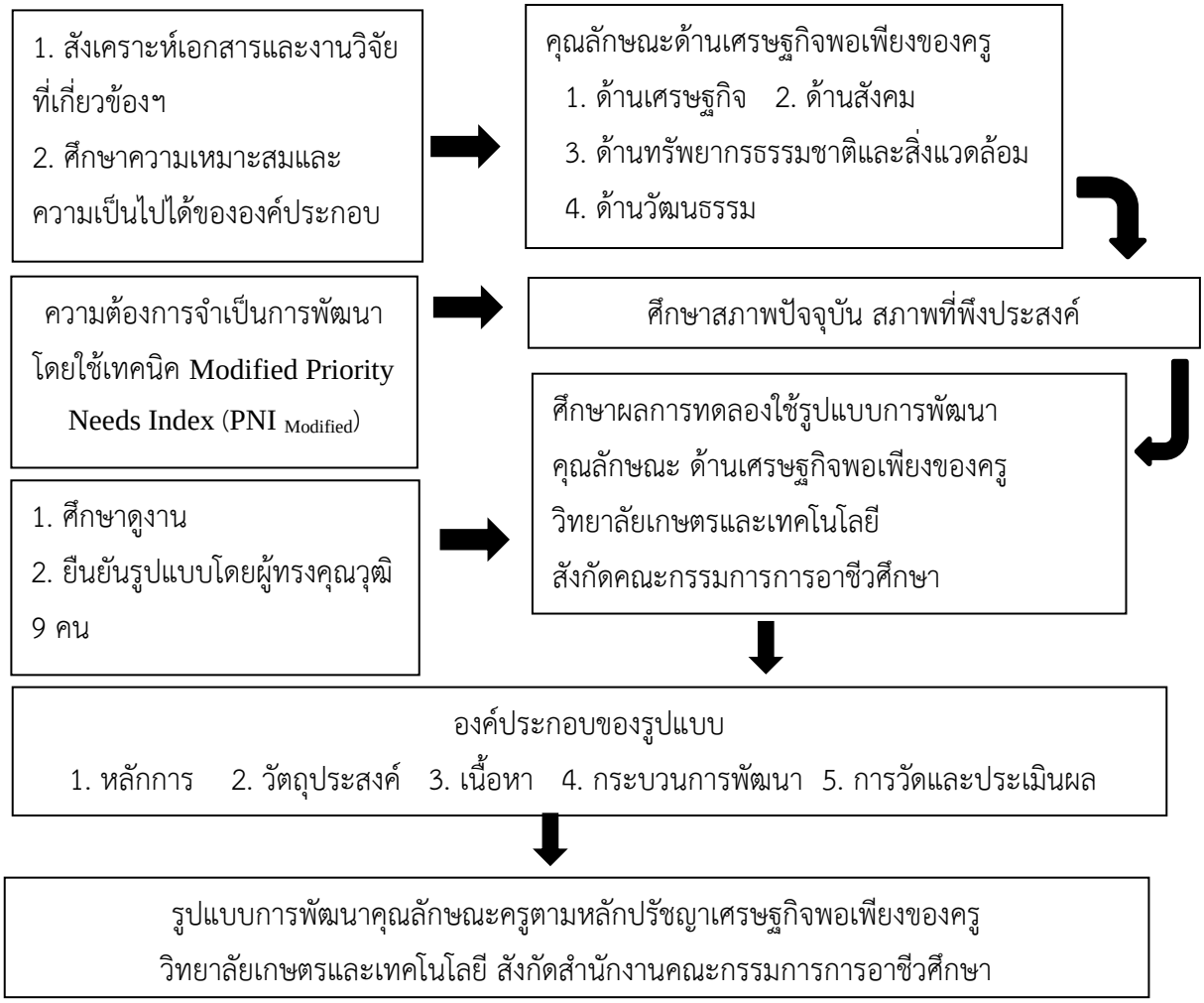
3) ขอบเขตด้านสถานที่

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม

4) ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี มีองค์ประกอบและตัวชี้วัดคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครู ด้านเศรษฐกิจ มี 4 ตัวชี้วัด ด้านสังคม มี 4 ตัวชี้วัด ด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม มี 3 ตัวชี้วัด และด้านวัฒนธรรม มี 2 ตัวชี้วัด โดยรวมมี 4 องค์ประกอบ 13 ตัวชี้วัด ตามองค์ประกอบดังนี้

1. องค์ประกอบที่ 1 ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย 1) การทำบัญชีรับจ่ายในครัวเรือน 2) การออมทรัพย์เพื่อวางแผนการลงทุน 3) ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มรายได้ และ4) การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการพัฒนาอาชีพ

2. องค์ประกอบที่ 2 ด้านสังคม ประกอบด้วย 1) มีส่วนร่วมในกิจกรรมของสถานศึกษา 2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง 3) ดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงและ 4) มีจิตสาธารณะและการบำเพ็ญประโยชน์

3. องค์ประกอบที่ 3 ด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 1) ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า 2) อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ3) ฟื้นฟูทรัพยากรเพื่อให้เกิดการยั่งยืน

4. ด้านวัฒนธรรม 1) ปฏิบัติตนตามวัฒนธรรมไทยที่ดี 2) การปฏิบัติตนตามบทบาทและหน้าที่ของพลเมืองที่ดี

2. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สภาพปัจจุบันของคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียง ของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับจากมากที่สุดไปต่ำที่สุดคือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านวัฒนธรรม รองลงมาคือ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านสังคม ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียง ของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากมากที่สุดไปต่ำที่สุดคือ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ รองลงมาคือ ด้านวัฒนธรรม และด้านสังคม ตามลำดับ

ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นของคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียง ของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พบว่า มีค่า ($PNI_{modified}$ = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านตามลำดับ ด้านเศรษฐกิจ ($PNI_{modified}$ = 0.59) ด้านสังคม ($PNI_{modified}$ = 0.38) รองลงมาคือ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ($PNI_{modified}$ = 0.30) และ. ด้านวัฒนธรรม ($PNI_{modified}$ = 0.26) ตามลำดับ

3. ผลการสร้างรูปแบบคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ความเหมาะสมของคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี โดยรวมอยู่ในระดับ โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านวัฒนธรรม ด้านสังคมและด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ

ความเป็นไปได้ของคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและ โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านวัฒนธรรม ด้านสังคม ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านเศรษฐกิจ ตามลำดับ

ความเป็นประโยชน์ของคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านเศรษฐกิจ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านวัฒนธรรม และด้านสังคม ตามลำดับ

4. ศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

การประเมินการทำกิจกรรมตามรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี โดยรวมรายด้านก่อนการพัฒนาตามรูปแบบอยู่ในระดับปานกลาง และหลังการพัฒนาตามรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด

1) ประเมินก่อนเข้าร่วมการพัฒนาคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีผลการประเมินก่อนเข้าร่วมพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง

2) ประเมินหลังเข้าร่วมการพัฒนามีผลการประเมินหลังเข้าร่วมพัฒนาอยู่ใน ระดับมากผลการประเมินคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลังเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ยจาก 2.59 อยู่ในระดับปานกลาง เพิ่มสูงขึ้นมีค่าเฉลี่ยเป็น 4.77 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด

3) ประเมินความพึงพอใจ การประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่เข้าร่วมพัฒนามีความพึงพอใจโดยรวมระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่ามีความพึงพอในระดับมากที่สุดทุกด้านสามารถเรียงสำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่เอกสาร เนื้อหากิจกรรมการพัฒนาตามหลักสูตรและผลที่ได้จากการใช้รูปแบบตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะครูด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1.การศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ 13 ตัวชี้วัด สอดคล้องกับ ปรียานุช พิบูลสราวุธ (2556 : 15) ได้สรุปหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไว้ดังนี้ คือ 1) แนวคิดหลัก เป็นปรัชญาที่ชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ 2) เป้าหมาย มุ่งให้เกิดความสมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวด เร็วและกว้างขวาง ทั้งทางวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี 3) หลักการความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิ

คุ้มกันที่ดีในตัวพอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน และสอดคล้องกับ สุเมธ ตันติเวชกุล (2557 : 18-20) กล่าวถึง การพัฒนากรอบแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในความหมายเชิงทฤษฎีของกลุ่มนักคิดต่าง ๆ สรุปได้ว่า “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” เป็นปรัชญาการดำรงชีวิต และดำรงชาติที่ก้าวพ้นเพดานความคิดแบบตะวันตกที่มีลักษณะเป็นเอกนิยม (unitary) และทวินิยม (duality) แต่ “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” มีลักษณะเป็นพหุนิยม (plurality) ที่ยอมรับการดำรงอยู่ร่วมกันของสิ่งที่แตกต่างกัน โดยไม่จำเป็นต้องมีความขัดแย้ง ซึ่งมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทยที่เชื่อมโยงทุกมิติของวิถีชีวิตเข้าด้วยกัน การวิเคราะห์ความหมายได้ใช้วิธีการจำแนกวิเคราะห์ (Parsing) ซึ่งเป็นหลักวิธีทางตรรกศาสตร์โดยทำความเข้าใจความเชื่อมโยงของแต่ละข้อความ และประโยคที่อธิบาย “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่งจากการวิเคราะห์ดังกล่าวได้ข้อสรุปว่า ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีองค์ประกอบด้านต่าง ๆ อย่างสมบูรณ์ที่จะสามารถใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนากรอบทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ได้ (Foundation for Economic Theory Framework)

2.การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

1) สภาพปัจจุบันของคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียง ของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับจากมากที่สุดไปต่ำที่สุดคือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านวัฒนธรรม รองลงมาคือ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านสังคม

2) สภาพที่พึงประสงค์ของคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียง ของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากมากที่สุดไปต่ำที่สุดคือ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ รองลงมาคือ ด้านวัฒนธรรม และด้าน

สังคม ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานการวิจัยของ นววรรณ พวงลำใย (2562) การบริหารงานวิชาการของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพะเยา โดย ภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การบริหารงานวิชาการทุก ด้านอยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยอยู่ คือ ด้านวัดผลและประเมินผล ด้าน แผนกวิชา ด้านพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านวิทยบริการและ ห้องสมุด และด้านอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามลำดับ

3) ลำดับความต้องการจำเป็นของสถานศึกษาความต้องการจำเป็นของคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียง ของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พบว่า มีค่า เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านตามลำดับ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม รองลงมาคือ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ. ด้านวัฒนธรรม ตามลำดับ สอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (2559) กล่าวถึงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นวิธีคิดและวิถีชีวิตที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตอย่างมั่นคงและมีความยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ที่ถือเอาหลักวิชาการทางการเกษตร ข้อมูลการทำการเกษตรทางวิทยาศาสตร์และปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้เพื่อให้การเกษตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ผลการสร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ความเหมาะสมของคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านวัฒนธรรม ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ และด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ ความเป็นไปได้ของคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านวัฒนธรรม ด้านสังคม ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านเศรษฐกิจ ตามลำดับ สอดคล้องเสกสรรค์ เผ่าพันธุ์พิพัฒน์ (2560) ศึกษาการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ผลการวิจัยพบว่า เมื่อนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันแล้ว กลุ่มตัวอย่างสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขตามคำว่า “พอเพียง” กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างมีการผลิตและบริโภคอย่างพอเพียงตามความจำเป็นในการดำรงชีวิต และสร้างความมั่นคงให้กับตนเองและครอบครัวด้วยการออม เป็นต้น ทั้งนี้ผลจากการวิจัยยังพบว่า ครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างมีความผูกพันเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากมีเวลาให้กันและกันมากขึ้น สามารถรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในครอบครัวได้มากกว่าเดิม

4. ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ความเป็นประโยชน์ของคุณลักษณะด้านเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านเศรษฐกิจ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านวัฒนธรรม และด้านสังคม ตามลำดับและการประเมินความเหมาะสมความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของ รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่ ได้แก่ 1) หลักการ 2 วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการพัฒนา 5) เทคนิคและเครื่องมือและ 6) การประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเสถียร วัชระนิมิต (2563) ได้ศึกษาพัฒนารูปแบบการบริหารงาน ด้านการพัฒนาสมรรถนะครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 15 วัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการบริหารงานด้านการพัฒนาสมรรถนะครู 2) พัฒนารูปแบบการบริหารงานด้านการพัฒนาสมรรถนะครูและ 3) ประเมินรูปแบบการบริหารงานด้านการพัฒนาสมรรถนะครูกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 45 คน ข้าราชการครูในสังกัด จำนวน 261 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 306 คน รูปแบบบริหารงานด้านพัฒนาสมรรถนะครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 15 ด้านความเหมาะสมความเป็นไปได้ความเป็นประโยชน์และความถูกต้องโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยในครั้งนี้

1.1 จากผลการวิจัย เชิงนโยบาย พบว่า

1.1.1) สภาพปัจจุบันการพัฒนาคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา องค์ประกอบด้านเศรษฐกิจ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้นสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในฐานะหน่วยงานต้นสังกัดควรส่งเสริมสนับสนุนนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณลักษณะตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถานศึกษาผู้บริหารครูหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ดำเนินวางแผนในการพัฒนาตลอดจนการกำกับติดตามและประเมินผลครูผู้สอนในด้านนี้ให้มากยิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง

1.1.2) สภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เมื่อวิเคราะห์หาค่าความต้องการจำเป็นพบว่า องค์ประกอบที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุดคือองค์ประกอบด้านเศรษฐกิจ จากข้อค้นพบทำให้

เป็นแนวทางผู้บริหารสถานศึกษาครูหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต้องให้ความสนใจกับคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ส่งเสริมพัฒนางานในด้านคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ให้เป็นรูปธรรมสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษามากยิ่งขึ้นต่อไป

1.1.3) รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ มีความเหมาะสมความเป็นไปได้ และเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้นวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และสถานศึกษาอื่นสามารถนำรูปแบบไปประยุกต์เพื่อพัฒนาครูผู้สอนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้มีความรู้ความเข้าในการพัฒนาครูรวมทั้งสามารถนำรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ไปปรับใช้พัฒนาผู้บริหารในสถานศึกษาหรือศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ตามบริบทเชิงพื้นที่ได้ และนำไปเป็นสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษาต่อไป

1.2 จากผลการวิจัย เชิงการนำไปปฏิบัติ พบว่า

1.2.1) ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในด้านเศรษฐกิจ ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติควรส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาโครงการกิจกรรมที่ช่วยให้ครูผู้สอนมีทักษะกระบวนการที่สามารถประยุกต์ใช้ การสืบค้นการจัดการเรียนการสอนร่วมทั้งใช้คุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการปฏิบัติงานมีการขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรมและช่วยในการนิเทศติดตามประเมินผลอย่างหลากหลายอย่างต่อเนื่องเพื่อตรงตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบการพัฒนา

1.2.2) ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลสารสนเทศในการวิจัยไปใช้ในการกำหนดนโยบายการบริหารงานด้านวิชาการการบริหารงานด้านบุคคลการดำเนินกิจกรรมในการพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะส่งผลต่อการพัฒนายกระดับผลสัมฤทธิ์ของสถานศึกษา

1.2.3) รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่พัฒนาในครั้งนี้มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 4 องค์ประกอบได้แก่ 1) ด้านเศรษฐกิจ 2) ด้านสังคม 3) ด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม 4) ด้านวัฒนธรรม การพัฒนาคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จึงทำให้กระบวนการพัฒนาครูผู้สอนอาจไม่ครอบคลุมและเจาะลึกถึงรายละเอียดของแต่ล่ะด้านเท่าที่ควรดังนั้นสถานศึกษาหรือผู้ที่สนใจจะนำรูปแบบนี้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาครู ควรมีความจำเพาะลงแต่ล่ะด้านเพื่อจัดกิจกรรมในการพัฒนาให้เหมาะสมและตรงความต้องการของครูได้อย่างเหมาะสมกับสภาพบริบทของสถานศึกษาและกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการพัฒนาต่อไป

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาการพัฒนาคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ด้านเศรษฐกิจ ในหัวข้องานวิจัยการพัฒนารูปแบบการจัดทำบัญชีรับจ่ายในครัวเรือนของครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

2.2 ควรศึกษาการพัฒนาคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ด้านสังคม ในหัวข้องานวิจัย รูปแบบการพัฒนาครูบุคลากรในการมีส่วนร่วมกิจกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

2.3 ควรศึกษาการพัฒนาคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ในหัวข้องานวิจัย แนวทางการพัฒนาการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่าโดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ของครูบุคลากร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

2.4 ควรศึกษาการพัฒนาคุณลักษณะครูตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ด้านวัฒนธรรม ในหัวข้องานวิจัย รูปบแบบการพัฒนาการปฏิบัติตนตามวัฒนธรรมไทยที่ดีของครูบุคลากร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

เอกสารอ้างอิง

ปรียานุช พิบูลสราวุธ. (2556). *เศรษฐกิจพอเพียงและการประยุกต์ใช้ด้านการศึกษา.* กรุงเทพมหานคร: โครงการวิจัยเศรษฐกิจพอเพียงสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์.

สำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษา เขต 6. (2560). การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 23 มกราคม 2567. แหล่งที่มา: http://110.78.114.132/sec6/main/index.html

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2560). *แผนพัฒนาการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2560-2579.* กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2560). *วิสัยทัศน์และยุทธ์ศาสตร์การพัฒนาอาชีวศึกษา.* กรุงเทพมหานคร: สำนักนโยบายและแผน

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.). (2558). *หนังสือชุด "เผยแพร่องค์ความรู้ตามแนวพระราชดำริ".* กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.).

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2562). การสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2562. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ. วันที่17 กันยายน 2566. แหล่งที่มา: https://www.m society.go.th/article_attach/.7 หน้า

สำนักราชเลขาธิการ. (2558). พระราชดำรัสและพระบรมราโชวาท. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 12 กรกฎาคม 2564. แหล่งที่มา: http://www.ohm.go.th

สุเมธ ตันติเวชกุล. (2557). *ตามรอยพระยุคลบาทครูแห่งแผ่นดิน.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์. แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เสกสรรค์ เผ่าพันธุ์พิพัฒน์. (2560). *การนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม.* กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยกองทัพบก กระทรวงกลาโหม.

Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). *Determining Sample Size for Research Activities.* Educational and Psychological Measurement.

การพัฒนากฎหมายเกี่ยวกับพรรคการเมืองของราชอาณาจักรไทย

Development of Laws Regarding Political Parttes in the Kingdom of Thailand

อรรถ แสงจิตต์ และ ปริญญา ศรีเกตุ
มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น
Ut Sangjitt and Parinya Srigat
Western University, Thailand
Corresponding Author,E-mail teaoolong17@gmail.com

****

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ในการวิจัย เพื่อศึกษาแนวคิดทฤษฎี ปัญหาข้อเท็จจริง ปัญหาข้อกฎหมาย คำพิพากษาศาล งานวิจัย และมาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศกับของประเทศไทยเกี่ยวกับการพัฒนากฎหมายพรรคการเมือง เพื่อเสนอแนะแนวทางแก้ไขกฎหมายให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งเป็นการศึกษาวิจัยเอกสาร ตัวบทกฎหมาย ตำราทางวิชาการ งานวิจัย สื่ออิเล็กทรอนิกส์ของไทยและของต่างประเทศ มีการจัดทำสนทนากลุ่ม ประกอบการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 4 กลุ่ม คือ กลุ่มพรรคการเมือง กลุ่มคณะกรรมการการเลือกตั้ง กลุ่มนักวิชาการกด้านฎหมาย และกลุ่มตุลาการศาลรัฐธรรมนูญ

จากการศึกษาพบว่า พ.ร.บ.ประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยพรรคการเมือง พ.ศ. 2560 เกี่ยวกับการจัดตั้งพรรคการเมืองมาตรา 9 กำหนดให้มีผู้ร่วมก่อตั้งพรรคการเมืองจำนวน 500 คน ซึ่งมากเกินไปทำให้การจัดตั้งพรรคการเมืองกระทำได้ยาก จึงควรแก้ไขให้ผู้จัดตั้งพรรคการเมืองเหลือเพียง 15 คน เรื่องการตรวจสอบนโยบายพรรคการเมือง ตามมาตรา 57 กำหนดให้พรรคการเมืองส่งนโยบายของพรรคให้แก่คณะกรรมการการเลือกตั้งเพียงหน่วยงานเดียว แต่นโยบายพรรคการเมืองในบางเรื่องมีการใช้เงินเป็นจำนวนมาก จึงควรแก้ไขกฎหมายกำหนดให้ส่งนโยบายเช่นว่านั้นให้กระทรวงการคลังตรวจสอบถึงความเป็นไปได้อีกชั้นหนึ่ง การสิ้นสภาพพรรคการเมืองที่กำหนดไว้ในมาตรา 91 (1) เรื่องการหาสมาชิกพรรคให้มีจำนวนไม่น้อยกว่า 5,000 คน และต้องเพิ่มจำนวนสมาชิกให้มีไม่น้อยกว่า 10,000 คน ภายในสี่ปีนั้นมากเกินไป และ (4) กรณีการไม่เรียกประชุมใหญ่หรือไม่ดำเนินกิจกรรมทางการเมืองกำหนด 1 ปีนั้น อาจทำได้ยากในพรรคการเมืองที่มีขนาดเล็ก ดังนั้น จึงควรยกเลิกจำนวนการหาสมาชิกพรรคตาม (1) และขยายระยะเวลาการประชุมและการดำเนินกิจกรรมของพรรคการเมืองออกไป 2 ปี การยุบพรรคการเมืองตามมาตรา 92 กำหนดเหตุแห่งการยุบพรรคการเมืองที่มากเกินไป ซึ่งจากการศึกษากฎหมายของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีและกลุ่มกฎหมายซิวิลลอว์

วันที่รับบทความ : 9 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 20 ตุลาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 21 ตุลาคม 2567
Received: October 9 2024; Revised: October 21 2024; Accepted: October 21 2024

ส่วนมากกำหนดเหตุแห่งการยุบพรรคการเมืองไว้เพียง 2 เหตุ ดังนั้นจึงควรแก้ไขเหตุแห่งการยุบพรรคการเมืองของไทยให้เหลือสองเหตุ คือ กระทำการล้มล้างการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และกระทำการอันอาจเป็นปฏิปักษ์ต่อการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขเท่านั้น

คำสำคัญ : การพัฒนา; กฎหมาย; พรรคการเมือง

Abstract

The purpose of the research is to study the concepts, theories, factual issues, legal issues, court decisions, research, and legal measures of foreign countries and Thailand regarding the development of political party laws in order to propose guidelines for amending laws to be more effective.

The research method is qualitative research, which is a study of documents, legal texts, academic texts, research, and electronic media of Thailand and abroad. Focus group discussions and in-depth interviews were conducted with 4 sample groups: political party groups, Election Commission groups, legal scholars, and Constitutional Court judges.

The study found that the Organic Act on Political Parties B.E. 2560 on the establishment of political parties, Section 9, stipulates that there must be 500 founders of a political party, which is too many and makes the establishment of a political party difficult. Therefore, it should be amended to reduce the number of founders to only 15. Regarding the examination of political party policies, Section 57 stipulates that political parties submit their policies to the Election Commission only. However, some political party policies require a large amount of money. Therefore, the law should be amended to require such policies to be submitted to the Ministry of Finance for further examination for feasibility. The termination of the political party status stipulated in Section 91 (1) regarding finding no less than 5,000 party members and increasing the number of members to not less than 10,000 within four years is too much. (4) The case of not calling a general meeting or not conducting political activities for 1 year may be difficult for small political parties. Therefore, the number of party member recruitment according to (1) should be cancelled and the period for political party meetings and activities should be extended by 2 years. The dissolution of a political party according to Section 92 stipulates too many grounds for dissolution. From a study of the laws of the Federal Republic of Germany and most civil law groups, only 2 grounds for dissolution of a political party are provided. Therefore, the grounds for dissolution of a political party in Thailand should be revised to only two: overthrowing the democratic regime with the King as Head of State and acting in a manner that is hostile to the democratic regime with the King as Head of State.

Keywords: Development; Political; Party; Laws

บทนำ

พรรคการเมืองถือเป็นหนึ่งในกลไกที่สำคัญต่อการปกครองในระบอบประชาธิปไตย เนื่องจากพรรคการเมืองเป็นสถาบันพื้นฐานอันเป็นก้าวแรกของการมีส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชน โดยหลักการแล้วพรรคการเมืองเกิดจากการรวมกลุ่มของบุคคลที่มีแนวความคิดและอุดมการณ์อย่างเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน เพื่อแสดงออกถึงเจตจำนงร่วมกัน และนำเจตจำนงดังกล่าวนั้นก้าวเข้าสู่การบริหารประเทศ ผ่านการลงสมัครรับเลือกตั้ง ประเทศไทยได้เริ่มให้ความสำคัญแก่พรรคการเมืองอย่างชัดเจนที่สุดตั้งแต่มีการประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2517 โดยกำหนดให้ผู้ที่จะลงสมัครรับเลือกตั้งเป็นสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจะต้องสังกัดพรรคการเมือง และตั้งแต่การประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ซึ่งถือเป็นรัฐธรรมนูญฉบับปฏิรูปการเมืองเป็นต้นมา จนถึงการประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบัน คือรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ก็มีการกำหนดกติกาเกี่ยวกับพรรคการเมืองเพิ่มมากขึ้น เพื่อวางรากฐานให้พรรคการเมืองมีความเป็นสถาบันทางการเมือง และให้พรรคการเมืองฝังรากลึกในสังคมประชาธิปไตยไทย (สถาบันพระปกเกล้า, 2565: 3) และมีพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยพรรคการเมือง พ.ศ. 2560 ออกมาเพื่อควบคุมดูแลพรรคการเมือง แต่พรรคการเมืองในประเทศไทยก็ยังมิได้เป็นสถาบันพรรคการเมืองที่มั่นคง ดังพรรคการเมืองของต่างประเทศ ซึ่งอาจเป็นเพราะว่าในกฎหมายพรรคการเมืองมีปัญหาที่สำคัญ คือ 2560 ได้กำหนดเงื่อนไขการจัดตั้งพรรคการเมืองที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการทางการเมือง ทำให้การตั้งพรรคการเมืองยากขึ้น คือ ตามกฎหมายหากบุคคลต้องการรวมกลุ่มเพื่อจัดตั้งพรรคการเมืองจะต้องมีเงินทุนในการจัดตั้งไม่น้อยกว่าหนึ่งล้านบาท ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อพรรคการเมืองขนาดเล็กที่จะหาเงินทุนมาได้ทันตามเวลาที่กฎหมายกำหนด อีกทั้งเมื่อจัดตั้งพรรคการเมืองได้แล้วสมาชิกพรรคยังต้องเสียค่าธรรมเนียมต่างๆ อีก เช่น ค่าสมาชิกในปีแรกคนละ 50 บาท หรือในปีถัดไปไม่น้อยกว่าปีละ 100 บาท หรือไม่น้อยกว่า 2,000 บาท (ตลอดชีพ) (สถาบันพระปกเกล้า, 2565: 12) กระบวนการตรวจสอบพรรคการเมืองที่กฎหมายกำหนดแค่เพียงให้ส่งนโยบายให้กับคณะกรรมการการเลือกตั้งเพียงหน่วยงานเดียว ซึ่งอาจไม่เพียงพอต่อการตรวจสอบในบางนโยบายที่ต้องมีการวิเคราะห์การเงินของประเทศ กำหนดเหตุแห่งการสิ้นสภาพพรรคการเมืองที่เป็นการทำลายความหลากหลายของพรรคการเมือง ซึ่งไม่สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญ โดยการสิ้นสภาพของพรรคการเมืองตามพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยพรรคการเมือง พ.ศ.2560 เป็นหลักการที่บัญญัติไว้ในมาตรา 91 มิได้ให้ศาลรัฐธรรมนูญมีคำสั่งให้พรรคการเมืองสิ้นสภาพ แต่เป็นนายทะเบียนโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการเลือกตั้งประกาศในราชกิจจานุเบกษาว่าพรรคการเมืองนั้นสิ้นสภาพความเป็นพรรคการเมือง และกฎหมายกำหนดเหตุแห่งการยุบพรรคการเมืองมากเกินไป

จากประเด็นปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนากฎหมายพรรคการเมืองของราชอาณาจักรไทยในเรื่องของ การจัดตั้งพรรคการเมืองและสาขาของพรรคการเมือง นโยบายพรรคการเมือง การสิ้นสภาพพรรคการเมือง และการยุบพรรคการเมือง โดยได้ศึกษาที่มาและวิวัฒนาการของพรรคการเมือง แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพรรคการเมือง ศึกษาปัญหาข้อเท็จจริงและปัญหาข้อกฎหมายในประเด็นที่จะศึกษาทั้ง 4 ประเด็น และมีการศึกษากฎหมายของต่างประเทศที่มีความมั่นคงของสถาบันการเมือง เช่น สหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา สาธารณรัฐฝรั่งเศส และสหพันธรัฐเยอรมนี เป็นต้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวคิดทฤษฎีการพัฒนากฎหมายเกี่ยวกับพรรคการเมืองของราชอาณาจักรไทย ของต่างประเทศ แนวคำพิพากษาศาล มาตรการทางกฎหมาย และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. เพื่อศึกษาปัญหาข้อเท็จจริงและข้อกฎหมายการพัฒนากฎหมายเกี่ยวกับพรรคการเมืองของราชอาณาจักรไทย

3. เพื่อศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบการพัฒนากฎหมายเกี่ยวกับพรรคการเมืองของต่างประเทศกับของราชอาณาจักรไทย

4. เพื่อเสนอแนะการพัฒนากฎหมายเกี่ยวกับพรรคการเมืองของต่างประเทศที่มีความเหมาะสมมาปรับใช้กับกฎหมายไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยศึกษาจากเอกสารแล้วนำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ตัวบทกฎหมาย ตำราทางวิชาการ คำพิพากษาศาลรัฐธรรมนูญ งานวิจัย บทความจากวารสารหรือนิตยาสารทางกฎหมาย เอกสารประกอบการสัมมนา สถิติ ข้อมูลจากเว็บไซต์ทางอินเตอร์เน็ตทั้งของราชอาณาจักรไทยและของต่างประเทศเกี่ยวกับการพัฒนากฎหมายพรรคการเมืองของราชอาณาจักรไทย ประกอบกับการสัมภาษณ์เชิงลึก และมีการจัดทำสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ปัญหา สรุปและข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียดระเบียบวิธีวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย ในการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้วิจัยได้กำหนดตัวผู้เชี่ยวชาญที่จะทำการสัมภาษณ์เชิงลึกในประเด็นที่ได้จากการสนทนากลุ่ม คือ กลุ่มพรรคการเมือง กลุ่มคณะกรรมการการเลือกตั้ง กลุ่มนักวิชาการด้านกฎหมาย และกลุ่มตุลาการศาลรัฐธรรมนูญ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้

1. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกถึงเกี่ยวกับการพัฒนากฎหมายพรรคการเมืองของราชอาณาจักรไทย ที่ได้จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยเป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิด ที่ผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสัมภาษณ์เชิงลึกแล้ว

2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลในขณะสัมภาษณ์ ได้แก่

2.1 เครื่องบันทึกภาพและเสียงที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ครบถ้วน

2.2 การจดบันทึกขณะและหลังการสัมภาษณ์โดยผู้วิจัยเอง ผู้วิจัยจดบันทึกย่อข้อมูลสำคัญๆ ในขณะที่ฟัง เกี่ยวกับการแสดงสีหน้า ท่าทาง แล้วนำมาบันทึกรายละเอียดเมื่อสิ้นสุดการสัมภาษณ์

3. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. วิเคราะห์สภาพปัญหาข้อเท็จจริงและปัญหาข้อกฎหมายเกี่ยวกับการพัฒนากฎหมายพรรคการเมืองของราชอาณาจักรไทยที่ได้จากเอกสารทางด้านกฎหมาย

2. วิเคราะห์ผลจากการสัมภาษณ์กลุ่มประชากร โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์เชิงลึกมาศึกษาวิเคราะห์ความเห็นและข้อเสนอแนะในประเด็นที่ผู้วิจัยกำหนดในแบบสัมภาษณ์

3. วิเคราะห์ผลการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกคิดเป็นร้อยละ โดยแบ่งเป็น 5 ส่วน คือ 1.ข้อมูลของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ 2.ข้อมูลความรู้ความเข้าใจในกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำวิจัย 3.ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาในเรื่องที่ทำวิจัย รวมทั้งความเหมาะสมในในการแก้ไขปัญหา 4. ข้อมูลเกี่ยวกับความร่วมมือและแนวทางในการแก้ไขปัญหาร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ 5. ข้อเสนอแนะ

4. ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับบุคคลที่จะทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดี รวมทั้งสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัยและกระบวนการวิจัย

2. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตแนะนำตัวและขออนุญาตเก็บข้อมูล จากมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น เสนอต่อบุคคลคล เจ้าของกิจการและหน่วยงานที่จะเข้าไปขอสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการดังต่อไปนี้ คือ

3.1 การสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-depth Interview) คือ สัมภาษณ์บุคคลโดยเรียงลำดับประเด็นคำถามตามแบบฟอร์มสัมภาษณ์เชิงลึก

3.2 บันทึกการสนทนาในกระดาษ เครื่องบันทึกภาพ และเครื่องบันทึกเสียง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับพรรคการเมือง

1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการกำเนิดพรรคการเมือง

พรรคการเมืองเกิดขึ้นจากเหตุการณ์สำคัญๆ 3 ประการ คือ (หยุด แสงอุทัย,2558)

1) เกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ของหมู่ชนซึ่งมีต่อบุคลิกลักษณะของผู้นำ คือบุคคลซึ่งชนหมู่หนึ่งหรือคณะหนึ่งยกย่องโดยความสมัครใจให้เป็นหัวหน้า เพราะเชื่อมั่นในคุณวุฒิวิชาความรู้ ความสามารถและบุคลิกลักษณะของผู้นำ ความสัมพันธ์ของหมู่ชนต่อบุคลิกลักษณะของผู้นำในลักษณะที่ว่า ประชาชนเลือกผู้สมัครรับเลือกตั้งที่ตนชอบในเขตเลือกตั้งของตน โดยนิยมในตัวบุคคลนั้นหรือนิยมในความคิดหรือลัทธิของผู้สมัครรับเลือกตั้งคนนั้น และยกย่องให้เขาเป็นหัวหน้าและโดยความนิยมในตัวบุคคลนี้ จึงได้เกิดมีพรรคการเมืองขึ้น

2) เกิดขึ้นจากความปรารถนาดีที่จะให้จุดประสงค์อันใดอันหนึ่งหรือผลประโยชน์อันใดอันหนึ่งสำเร็จผลอย่างแน่นอน เช่น กรณีกลุ่มผลประโยชน์แต่ละกลุ่มตั้งพรรคการเมืองขึ้นมาเพื่อรักษาผลประโยชน์ของกลุ่มตน

3) เกิดจากความผูกพันอยู่กับความคิดเห็นอันใดอันหนึ่ง ซึ่งความเห็นอันนี้อาจจะเป็นความคิดเห็นที่เกี่ยวกับรัฐ สังคม ศาสนา

1.2 ทฤษฎีทางการจัดองค์การว่าด้วยการกำเนิดพรรคการเมือง ถือว่าพรรคการเมืองเกิดขึ้นหลังจากการที่มีผู้นำทางการเมืองขึ้นแล้ว มีผู้สนับสนุนเป็นจำนวนมาก หากมีสมัครพรรคพวกจำนวนน้อย อาจรวมตัวกันอย่างหลวม ๆ โดยอาศัยความคุ้นเคยเป็นหลัก ต่อมาเมื่อขยายใหญ่ขึ้นย่อมมีความจำเป็นในการจัดระบบองค์การ คือ การจัดระเบียบให้มีการลดหลั่นแห่งอำนาจและให้มีสายงานบังคับบัญชาทฤษฎีว่าด้วยการจัดองค์การในฐานะเป็นต้นกำเนิดพรรคการเมืองเกิดขึ้น โดยเริ่มจากการมีผู้สนับสนุนผู้นำขึ้นก่อนมีตัวอย่างในหลายประเทศ กรณีประเทศไทยอาจยกตัวอย่างประมาณปี พ.ศ.2516 กรณีการกำเนิดพรรคกิจสังคม ซึ่งมีผู้สนับสนุน ม.ร.ว.คึกฤทธิ์ ปราโมช โดยศรัทธาต่อความสามารถและความรอบรู้ อีกตัวอย่างหนึ่ง ได้แก่ การกำเนิดของพรรคเสรีมนังคศิลา ซึ่งจอมพล ป. (แปลก) พิบูลสงคราม ซึ่งพื้นเพเป็นชาวนนทบุรีมีบทบาทสำคัญยิ่ง เมื่อพรรคการเมืองได้เกิดขึ้นอย่างเป็นทางการแล้วย่อมจะต้องมีการจัดองค์การให้ดีเพื่อพรรคจะเจริญเติบโตต่อไป หากจัดองค์การที่ดี คือ มีประสิทธิภาพ โดยมีการแบ่งแยกหน้าที่ มีการจัดทำระบบงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและมีการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ได้ พรรคการเมืองย่อมยั่งยืนต่อไป (Avery Leiserson,1958: 44-50)

1.3 ระบบพรรคการเมือง โดยทั่วไปสามารถแบ่งได้เป็น 3 ระบบ คือ

1) ระบบพรรคเดียว เป็นระบบที่ได้รับความยินยอมให้มีพรรคการเมืองเพียงพรรคเดียวภายในประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นประเทศที่มีการปกครองแบบเผด็จการหรืออำนาจนิยม ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบคอมมิวนิสต์ หรือฟาสซิสต์ หรือสมบูรณาญาสิทธิราชย์ก็ตาม

2) ระบบสองพรรค เป็นระบบที่มีพรรคการเมืองสองพรรคผลัดกันบริหารประเทศ แต่มิได้หมายความว่าในประเทศนั้นจะมีเพียงสองพรรคการเมืองเท่านั้น แต่ยังคงมีพรรคการเมืองอื่นอีกมาก เพียงแต่พรรคการเมืองอื่นไม่ได้รับความนิยมจากประชาชน

3) ระบบหลายพรรค เป็นระบบที่ยอมให้มีพรรคการเมืองหลายพรรคในประเทศเพื่อการแข่งขันกันทางการเมืองระหว่างพรรคต่างๆ และพรรคการเมืองที่ได้รับความนิยมจากประชาชนใกล้กันอาจมีมากกว่าสองพรรค (สมบัติ ธำรงธัญวงศ์, 2555: 317-318)

2. ปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาพรรคการเมืองของราชอาณาจักรไทย

2.1 พระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยพรรคการเมือง พ.ศ. 2560 ได้กำหนดเงื่อนไขการจัดตั้งพรรคการเมืองที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการทางการเมือง ทำให้การตั้งพรรคการเมืองยากขึ้น คือ ในมาตรา 9 กำหนดว่า บุคคลซึ่งมีอุดมการณ์ทางการเมืองในแนวทางเดียวกัน และมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามกฎหมาย จำนวนไม่น้อยกว่าห้าร้อยคนอาจร่วมกันดำเนินการเพื่อจัดตั้งพรรคการเมืองตามพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญนี้ได้ ทุกคนต้องร่วมกันจ่ายเงินเพื่อเป็นทุนประเดิมคนละไม่น้อยกว่าหนึ่งพันบาทแต่ไม่เกินคนละห้าหมื่นบาท ในส่วนของขั้นตอนในการจัดตั้ง มีการกำหนดกระบวนการในการจัดตั้งไว้ในมาตรา 10 กล่าวคือ ก่อนยื่นคำขอจดทะเบียนจัดตั้งพรรคการเมือง ผู้ร่วมกันจัดตั้งพรรคการเมืองตามมาตรา 9 ต้องประชุมร่วมกันโดยมีผู้เข้าร่วมระชุมไม่น้อยกว่า 250 คน และจากการพิจารณาตามหลักฐานตาม (2) เลือกหัวหน้าพรรคการเมือง เลขาธิการพรรคการเมือง เหรัญญิกพรรคการเมืองนายทะเบียนสมาชิกและกรรมการบริหารอื่นของพรรคการเมือง จะเห็นได้ว่า กระบวนการคล้ายกับการจดทะเบียนจัดตั้งบริษัทมากกว่าจะเป็นพรรคการเมือง แต่บทบัญญัติที่ทำให้เกิดความแตกต่างกันอย่างชัดเจนระหว่างพรรคการเมืองและบริษัทจำกัดก็คือ บทบัญญัติมาตรา 20 วรรคสอง ซึ่งบัญญัติว่า “พรรคการเมืองต้องไม่ดำเนินกิจการอันมีลักษณะเป็นการแสวงหากำไรมาแบ่งปันกัน” จากบทบัญญัตินี้เองที่ทำให้มีลักษณะเป็นการปิดกั้นการที่จะนำแนวความคิดตามกฎหมายเอกชนมาปรับใช้กับพรรคการเมือง กล่าวคือ จะนำกฎเกณฑ์ที่ใช้กับการบริหารกิจการบริษัทเอกชนมาใช้กับพรรคการเมืองโดยอนุโลมมิได้ เนื่องจากมีการกำหนดกลไกการบริหารและการดำเนินการของพรรคการเมืองไว้อย่างรอบด้านเพื่อให้เป็นการตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของการมีพรรคการเมืองนั่นเอง (บุญศรี มีวงศ์อุโฆษ, 2563: 420-421)

จากข้อกฎหมายเกี่ยวกับการจัดตั้งพรรคการเมืองแล้วจะเห็นได้ว่าพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยพรรคการเมือง พ.ศ. 2560 ได้กำหนดเงื่อนไขการจัดตั้งพรรคการเมืองที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการทางการเมืองกฎเกณฑ์เหล่านี้ได้กลายเป็นเครื่องมือในการควบคุม กำกับ และกีดกันมิให้ประชาชนสามารถเข้าร่วมจัดตั้งพรรคการเมืองได้โดยง่าย ดังนี้ (สถาบันพระปกเกล้า, 2565: 4)

1. การตั้งพรรคการเมืองยากขึ้น โดยการกำหนดให้พรรคการเมืองจะต้องมีทุนประเดิมไม่น้อยกว่าหนึ่งล้านบาทเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการของพรรคการเมืองเอง แต่บทบัญญัติดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อการจัดตั้งพรรคการเมืองที่ยากขึ้น โดยเฉพาะพรรคการเมืองขนาดเล็กในเรื่องการระดมสมาชิกให้ครบตามจำนวนภายในระยะเวลาที่กฎหมายกำหนดและร่วมกันจ่ายเงินเพื่อเป็นทุนประเดิมพรรค

2. การระดมสมาชิกให้ครบตามจำนวนภายในระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด และร่วมกันจ่ายเงินเพื่อเป็นทุนประเดิมพรรคตามระยะเวลาที่กำหนดทำได้ยาก

3. ดำเนินการต่าง ๆ เกี่ยวกับสมาชิกพรรครวมทั้งค่าสมาชิกในปีแรกคนละ 50 บาท หรือในปีถัดไปไม่น้อยกว่าปีละ 100 บาท หรือไม่น้อยกว่า 2,000 บาท (ตลอดชีพ) และการจัดประชุมใหญ่สาขาพรรคเพื่อให้การจัดตั้งสาขาพรรคครบถ้วนตามเงื่อนไขของกฎหมายและจัดตั้งได้อย่างเป็นทางการ เป็นภาระแก่พรรคการเมืองมาก

2.2 พระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยพรรคการเมือง พ.ศ. 2560 มาตรา 57 ยังมิได้กำหนดเกี่ยวกับการตรวจสอบนโยบายพรรคการเมืองอย่างชัดเจน ปัจจุบันนโยบายหาเสียงส่วนใหญ่ของพรรคการเมืองจะเน้นนโยบายประชานิยมแบบให้เปล่า เช่น นโยบายคนไทยทุกคนที่มีอายุ 16 ปีขึ้นไป จะได้เติมเงิน 10,000 บาท ลงกระเป๋าเงินดิจิทัลของพรรคเพื่อไทย หรือนโยบายเงินเด็กเล็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 6 ปี 1,200 บาทต่อเดือน ผู้สูงวัยเดือนละ 3,000 บาทถ้วนหน้าของพรรคก้าวไกล ถึงแม้ว่านโยบายเหล่านี้จะมีจุดประสงค์ที่ดีคือมุ่งแก้ไขความเดือดร้อน และปัญหาของประชาชนกลุ่มต่างๆ โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบาง แต่ก็มีหลายนโยบายที่อาจจะสร้างปัญหาให้แก่ประเทศในระยะยาว ด้วยเหตุผลหลายประการ คือ การสร้างภาระทางการคลังจากการใช้งบประมาณมากเกินตัว มีแนวโน้มว่าจะใช้เงินนอกงบประมาณผ่านรัฐวิสาหกิจต่างๆ และสถาบันการเงินเฉพาะกิจของรัฐ ซึ่งทำให้การใช้เงินดังกล่าวไม่ผ่านกระบวนการงบประมาณและทำให้รัฐสภาในฐานะผู้แทนของประชาชนไม่สามารถตรวจสอบได้ หรือสร้างบรรทัดฐานหรือวัฒนธรรมซึ่งทำลายวินัยของประชาชนในการชำระเงินกู้ เช่น นโยบายที่จะยกเว้นหรือลดหนี้เงินกู้ต่างๆ โดยไม่สมเหตุผล หรือลดบทบาทของเครดิตบูโร (สมเกียรติ ตั้งกิจวาณิชย์, นิพนธ์ พัวพงศกร, 2566) ตามมาตรา 57 และมาตรา 121 พรรคการเมืองที่ประกาศโฆษณานโยบายที่ต้องใช้เงิน จะต้องนำเสนอข้อมูล 3 รายการคือ วงเงินที่ต้องใช้และที่มาของวงเงิน ความคุ้มค่าและประโยชน์ในการดำเนินนโยบาย และผลกระทบและความเสี่ยงในการดำเนินนโยบาย โดยในกรณีที่พรรคการเมืองไม่จัดทำข้อมูลดังกล่าวคณะกรรมการการเลือกตั้งมีอำนาจสั่งให้จัดทำให้

ถูกต้อง และหากพรรคการเมืองยังฝ่าฝืนก็จะเสียค่าปรับไม่เกิน 5 แสนบาท และอีก 1 หมื่นบาทต่อวันจนกว่าจะปฏิบัติให้ถูกต้อง (รัฐชฎา ฤาแรง,ศิริพงษ์ โสภา และคณะ, 2567: 171)

2.3 พระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยพรรคการเมือง พ.ศ. 2560 กำหนดเหตุแห่งการสิ้นสภาพพรรคการเมืองที่เป็นการทำลายความหลากหลายของพรรคการเมือง ซึ่งไม่สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญ การสิ้นสภาพของพรรคการเมืองเป็นหลักการที่บัญญัติไว้ในมาตรา 91 มิได้ให้ศาลรัฐธรรมนูญมีคำสั่งให้พรรคการเมืองสิ้นสภาพ แต่เป็นนายทะเบียนโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการเลือกตั้งประกาศในราชกิจจานุเบกษาว่าพรรคการเมืองนั้นสิ้นสภาพความเป็นพรรคการเมือง การสิ้นสภาพความเป็นพรรคการเมืองตามมาตรา 91 มีปัญหาที่สำคัญ คือ เรื่องของการหาสมาชิกพรรคให้มีจำนวนสมาชิกไม่น้อยกว่า 5,000 คน และต้องเพิ่มจำนวนสมาชิกให้มีจำนวนไม่น้อยกว่า 10,000 คน ภายในสี่ปีนับแต่วันที่นายทะเบียนรับจดทะเบียน และเรื่องที่ไม่มีการประชุมใหญ่พรรคการเมืองหรือไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดทางการเมืองเป็นระยะเวลาติดต่อกัน 1 ปี โดยมิได้มีเหตุอันจะอ้างได้ตามกฎหมาย ซึ่งจากการศึกษากฎหมายของต่างประเทศพบว่าในกรณีของเครือรัฐออสเตรเลีย องค์กรผู้มีอำนาจวินิจฉัยการสิ้นสภาพของพรรคการเมืองหรือก็คือการเพิกถอนพรรคการเมือง คือ คณะกรรมการการเลือกตั้ง เหตุในการเลิกหรือเพิกถอนพรรคการเมืองเกิดจากพรรคการเมืองนั้นมีความประสงค์จะขอเลิกการจดทะเบียนพรรคการเมืองโดยสมัครใจ การเพิกถอนทะเบียนพรรคการเมืองในกรณีที่พรรคการเมืองไม่มีผู้สมัครเข้ารับการเลือกตั้ง หรือมิได้เป็นพรรคการเมืองในรัฐสภาอีกต่อไป สำหรับหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการทำให้พรรคการเมืองสิ้นสภาพ ได้แก่ การไม่ดำเนินกิจกรรมทางการเมือง พรรคการเมืองมีสมาชิกน้อยกว่า 500 คน เป็นต้น ซึ่งที่ผ่านมายังไม่ปรากฏคำสั่งหรือคำชี้ขาดของคณะกรรมการการเลือกตั้งในการสั่งให้มีการเลิกหรือเพิกถอนพรรคการเมือง (ปริญญา เทวานฤมิตรกุล, 2558: 110)

2.4 กฎหมายกำหนดเหตุแห่งการยุบพรรคการเมืองมากเกินไป

พระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยพรรคการเมือง พ.ศ.2560 ได้กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการยุบพรรคการเมืองไว้ในมาตรา 92 ว่า เมื่อคณะกรรมการมีหลักฐานอันควรเชื่อได้ว่าพรรคการเมืองใดกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ ให้ยื่นศาลรัฐธรรมนูญเพื่อสั่งยุบพรรคการเมืองนั้น ซึ่งจากมาตรานี้เป็นการกำหนดเหตุแห่งการยุบพรรคการเมืองที่มากเกินไปหากเทียบกับกฎหมายของต่างประเทศที่จะกำหนดเหตุแห่งการยุบพรรคการเมืองไว้เฉพาะเหตุที่สำคัญๆ คือ การกระทำของพรรคการเมืองที่ทำลายหลักการพื้นฐานของระบอบประชาธิปไตย และการกระทำของพรรคการเมืองที่ทำลายหลักการดำรงอยู่ของ “หลักสหพันธรัฐ” และ “หลักสาธารณรัฐ” ของเยอรมัน สาธารณรัฐฝรั่งเศส การดำเนินการของพรรคมีวัตถุประสงค์ในการบั่นทอนหรือทำลายรูปแบบหรือบูรณภาพแห่งดินแดนของสาธารณรัฐฝรั่งเศส หรือมีการรวมตัวกันที่ขัดต่อรูปแบบการปกครองของประเทศหรือจัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ที่ไม่ชอบด้วยกฎหมาย ดังนั้น ก็ควรจะมีการแก้ไขกฎหมายมาตรา 92 กำหนดเหตุแห่งการยุบพรรคการเมืองไว้เพียง 2 เหตุ คือ กระทำการล้มล้างการ

ปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขหรือเพื่อให้ได้มาซึ่งอำนาจในการปกครองประเทศโดยวิธีการซึ่งมิได้เป็นไปตามวิถีทางที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ และกระทำการอันอาจเป็นปฏิปักษ์ต่อการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขเท่านั้น

3. กฎหมายของต่างประเทศกับของประเทศไทยเกี่ยวกับกฎหมายพรรคการเมือง

3.1 สาธารณรัฐฝรั่งเศส มิได้บัญญัติกฎหมายว่าด้วยการจัดตั้งพรรคการเมืองไว้เป็นการเฉพาะ แต่ให้นำกฎหมายว่าด้วยการจัดตั้ง สมาคมและการยุบเลิกสมาคมมาใช้บังคับโดยอนุโลมกับพรรคการเมืองโดยถือว่า พรรคการเมืองในสาธารณรัฐฝรั่งเศสมีสถานะทางกฎหมายเช่นเดียวกับสมาคม ดังนั้น การดำเนินการจัดตั้งและการยุบเลิกพรรคการเมืองจึงเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ในรัฐบัญญัติว่าด้วยการก่อตั้งสมาคม ลงวันที่ 1 กรกฎาคม ค.ศ. 1901 และเป็นอำนาจ ของศาลยุติธรรม และการที่พรรคการเมืองในสาธารณรัฐฝรั่งเศส มีสถานะเฉกเช่นเดียวกับสมาคม และสมาคมมีสถานะเป็นนิติบุคคล ดังนั้น การจะมี สถานะเช่นนี้ได้จึงต้องมีการดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรัฐบัญญัติว่าด้วยการก่อตั้งสมาคมกล่าวคือ จะต้องมีการประกาศวัตถุประสงค์ในการก่อตั้งสมาคมไว้ในราชกิจจานุเบกษา

เหตุแห่งการยุบพรรคการเมืองของสาธารณรัฐฝรั่งเศส คือ การดำเนินการของพรรคมีวัตถุประสงค์ในการบั่นทอนหรือทำลายรูปแบบหรือบูรณภาพแห่งดินแดนของสาธารณรัฐฝรั่งเศส หรือมีการรวมตัวกันที่ขัดต่อรูปแบบการปกครองของประเทศหรือจัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ที่ไม่ชอบด้วยกฎหมาย โดยรัฐบัญญัติ ลงวันที่ 10 มกราคม ค.ศ. 1936 กำหนดให้การยุบพรรคการเมือง ต้องตราเป็นรัฐกฤษฎีกาที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีและลงนามโดย ประธานาธิบดีแห่งสาธารณรัฐ ซึ่งมาตรการที่ใช้ในการยุบพรรคการเมืองนั้นจะต้อง มีเหตุผลและเปิดโอกาสให้คู่กรณีได้โต้แย้งคัดค้าน

3.2 สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี

การจัดตั้งพรรคการเมือง กำหนดในรัฐธรรมนูญเยอรมัน มาตรา 21 (Grundgesetz – Basic Law) ว่า 1. พรรคการเมืองเข้าร่วมในการสร้างเจตจำนงทางการเมืองของประชาชน พรรคการเมืองย่อมถูกจัดตั้งได้โดยเสรี โครงสร้างภายในพรรคการเมืองต้องสอดคล้องกับหลักประชาธิปไตย และพรรคการเมืองต้องเปิดเผยแหล่งที่มาของเงินทุนและการใช้จ่ายเงินและทรัพย์สินต่อสาธารณะ

2. พรรคการเมืองที่มีเป้าหมาย หรือที่สมาชิกของพรรคการเมืองดังกล่าวมีพฤติการณ์ มุ่งที่จะลิดรอนหรือล้มล้างหลักการพื้นฐานของการปกครองระบอบเสรีประชาธิปไตย หรือเป็นปฏิปักษ์ต่อการดำรงอยู่ของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ถือเป็นพรรคการเมืองที่มิชอบด้วยรัฐธรรมนูญ ศาลรัฐธรรมนูญแห่งสหพันธ์มีอำนาจวินิจฉัยชี้ขาดถึงความไม่ชอบด้วยรัฐธรรมนูญดังกล่าว

3. รายละเอียดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายของสหพันธ์

ด้วยเหตุนี้ พรรคการเมืองในเยอรมันจึงไม่ต้องขออนุญาต จดทะเบียน หรือจดแจ้งใด ๆ กับภาครัฐ ลำพังเพียงแค่การรวมกลุ่มของประชาชนเพื่อสร้างเจตจำนงทางการเมืองด้วยการลงสมัครรับเลือกตั้ง ส.ส. มุ่ง

เข้าสู่อำนาจรัฐก็เพียงพอที่จะเป็นพรรคการเมืองได้แล้ว แต่พรรคจะสูญเสียสถานะทางกฎหมายของความเป็นพรรคการเมือง หากมิได้ส่งผู้สมัครรับเลือกตั้งภายใน 6 ปี

เหตุแห่งการยุบพรรคการเมือง รัฐธรรมนูญเยอรมันฉบับปัจจุบันจึงกำหนดเหตุแห่งการยุบพรรคการเมืองไว้อย่างชัดแจ้งในมาตรา 21 (2) คือ

1. เป็นปฏิปักษ์ต่อหลักการพื้นฐานของระบอบเสรีประชาธิปไตย หลักการพื้นฐานของระบอบเสรีประชาธิปไตย ตามแนวบรรทัดฐานของศาลรัฐธรรมนูญแห่งสหพันธ์นั้น ได้แก่ “หลักการเคารพสิทธิมนุษยชนตามที่รับรองไว้ในรัฐธรรมนูญ

1.2 เป็นภัยคุกคามการดำรงอยู่ของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี หลักสหพันธรัฐ และหลักสาธารณรัฐเป็นหลักการพื้นฐานที่ไม่อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ แม้โดยการเสนอแก้ไขเพิ่มเติมรัฐธรรมนูญก็มิอาจกระทำได้ การจะยกเลิกหลักการดังกล่าวกระทำได้เพียงวิธีการเดียวคือ ยกเลิกหรือล้มล้างรัฐธรรมนูญเดิมทั้งฉบับและจัดทำรัฐธรรมนูญใหม่ (ณรงค์เดช สรุโฆษิต, 2553: ออนไลน์)

3.3 เครือรัฐออสเตรเลีย

ออสเตรเลียมีพรรคการเมืองสำคัญ 3 พรรค ได้แก่ พรรค Australian Labor Party พรรค Liberal Party of Australia และ พรรค National Party of Australia (กระทรวงการต่างประเทศ, 2565) การจดทะเบียนพรรคการเมืองแยกได้เป็นสองลักษณะคือ

1. การจดทะเบียนพรรคการเมืองแยกได้เป็นสองลักษณะคือ

1.1 การจัดตั้งพรรคการเมืองโดยสมาชิกสภาในระดับชาติ (Commonwealth Parliament) ซึ่งต้องมีสมาชิกรัฐสภาอย่างน้อยหนึ่งคนซึ่งไม่เป็นสมาชิกของพรรคการเมืองอื่นลงนามในหนังสือตามแบบของรัฐสภาถึง AEC ยืนยันการจัดตั้งพรรคการเมืองและเลขาธิการพรรคจะต้องส่งคำประกาศยืนยันว่าสมาชิกผู้นั้นเป็นสมาชิกพรรคที่ขอจัดตั้งไปพร้อมคำขอจดทะเบียนพรรคการเมืองที่จัดตั้งโดยสมาชิกสภานี้เรียกว่า Parliamentary Party หรือพรรคการเมืองที่มีสมาชิกเป็นสมาชิกรัฐสภา

1.2 พรรคการเมืองที่ก่อตั้งโดยสมาชิกที่ไม่ได้เป็นสมาชิกรัฐสภาพรรคการเมืองประเภทนี้เรียกว่า Non - Parliamentary Party ต้องมีผู้ร่วมเป็นสมาชิกก่อตั้งไม่น้อยกว่า 500 คน ซึ่งผู้ก่อตั้งพรรคต้องลงทะเบียนเป็นผู้มีสิทธิเลือกตั้งและไม่เป็นสมาชิกพรรคการเมืองอื่น

2. การยื่นเรื่องขอตั้งพรรคการเมืองผู้ขอจัดตั้งพรรคในออสเตรเลียต้องยื่นเอกสารขอจัดตั้งพรรคโดยมีข้อบังคับพรรคที่เป็นลายลักษณ์อักษรและห้ามกำหนดชื่อพรรคเกินหกคำและต้องไม่ใช่คำว่าพรรคอิสระ (Independent Party) ทั้งต้องเสียค่าธรรมเนียม 500 ดอลลาร์

3. การตรวจสอบและจดทะเบียนพรรคการเมืองจะเป็นการตรวจสอบสถานภาพของสมาชิกผู้ริเริ่มจัดตั้งพรรคและเอกสารอื่น AEC จะใช้เวลาตรวจสอบประมาณ 12 สัปดาห์และอาจล่าช้ากว่านี้หากพบข้อพร่องของเอกสารประกอบการจดทะเบียนพรรคการเมือง ในการจดทะเบียนพรรคการเมืองของออสเตรเลีย

จะมีการตรวจสอบโดยสาธารณชนคือทาง AEC จะประกาศในหนังสือพิมพ์อย่างน้อยหนึ่งฉบับและประกาศในราชกิจจานุเบกษา เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนได้ร่วมตรวจสอบความถูกต้องและหากเห็นว่าการขอจดทะเบียนพรรคนั้นไม่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดก็อาจยื่นคัดค้านได้ภายใน 30 วันนับแต่วันที่ลงประกาศในสื่อสิ่งพิมพ์นั้นๆ ภายหลังที่ผ่านขั้นตอนนี้ไปแล้ว AEC ก็จะดำเนินการจดทะเบียนให้หรือหากพบว่ามีข้อบกพร่องในเอกสารหรือข้อเท็จจริงที่กำหนดสำหรับการขอจดทะเบียนก็อาจไม่จดทะเบียนให้

การยุบพรรคการเมือง AEC อาจยกเลิกการจดทะเบียนพรรคการเมืองได้ในกรณี ดังนี้

1. พรรคการเมืองนั้นประสงค์จะขอเลิกการจดทะเบียน
2. พรรคการเมืองนั้นมีสมาชิกน้อยกว่า 500 คนและไม่มีสมาชิกพรรคเป็นสมาชิกรัฐสภา
3. การจดทะเบียนพรรคการเมืองนั้นได้รับมาโดยการฉ้อฉล (Fraud) หรือการบิดเบือนข้อเท็จจริง (Misrepresentation)
4. พรรคการเมืองนั้นไม่มีสมาชิกเป็นสมาชิกรัฐสภาและไม่ส่งผู้สมัครรับเลือกตั้งในระดับชาติเป็นเวลา 4 ปี

3.4 ราชอาณาจักรไทย พระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยพรรคการเมือง พ.ศ. 2560 ได้กำหนดเกี่ยวกับการจัดตั้งพรรคการเมือง นโยบายพรรคการเมือง การสิ้นสภาพพรรคการเมือง และการยุบพรรคการเมือง ดังนี้

1. การจัดตั้งพรรคการเมือง ในมาตรา 9 กำหนดว่า บุคคลซึ่งมีอุดมการณ์ทางการเมืองในแนวทางเดียวกัน และมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามกฎหมาย จำนวนไม่น้อยกว่าห้าร้อยคนอาจร่วมกันดำเนินการเพื่อจัดตั้งพรรคการเมืองตามพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญนี้ได้ ทุกคนต้องร่วมกันจ่ายเงินเพื่อเป็นทุนประเดิมคนละไม่น้อยกว่าหนึ่งพันบาทแต่ไม่เกินคนละห้าหมื่นบาท ในส่วนของขั้นตอนในการจัดตั้ง มีการกำหนดกระบวนการในการจัดตั้งไว้ในมาตรา 10 กล่าวคือ ก่อนยื่นคำขอจดทะเบียนจัดตั้งพรรคการเมือง ผู้ร่วมกันจัดตั้งพรรคการเมืองตามมาตรา 9 ต้องประชุมร่วมกันโดยมีผู้เข้าร่วมระชุมไม่น้อยกว่า 250 คน

2. นโยบายพรรคการเมือง ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายของพรรคการเมือง คือ มาตรา

มาตรา 57 และมาตรา 121 พรรคการเมืองที่ประกาศโฆษณานโยบายที่ต้องใช้เงิน จะต้องนำเสนอข้อมูล 3 รายการคือ วงเงินที่ต้องใช้และที่มาของวงเงิน ความคุ้มค่าและประโยชน์ในการดำเนินนโยบาย และผลกระทบและความเสี่ยงในการดำเนินนโยบาย โดยในกรณีที่พรรคการเมืองไม่จัดทำข้อมูลดังกล่าวคณะกรรมการการเลือกตั้งมีอำนาจสั่งให้จัดทำให้ถูกต้อง และหากพรรคการเมืองยังฝ่าฝืนก็จะเสียค่าปรับไม่เกิน 5 แสนบาท และอีก 1 หมื่นบาทต่อวันจนกว่าจะปฏิบัติให้ถูกต้อง

3. เหตุแห่งการสิ้นสภาพพรรคการเมือง การสิ้นสภาพของพรรคการเมืองตามพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยพรรคการเมือง พ.ศ.2560 เป็นหลักการที่บัญญัติไว้ในมาตรา 91 มิได้ให้ศาลรัฐธรรมนูญมีคำสั่งให้พรรคการเมืองสิ้นสภาพ แต่เป็นนายทะเบียนโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการเลือกตั้งประกาศในราชกิจจานุเบกษาว่าพรรคการเมืองนั้นสิ้นสภาพความเป็นพรรคการเมือง โดยมาตรา 91 ได้กำหนดเหตุแห่งการสิ้นสภาพความเป็นพรรคการเมืองที่เป็นปัญหาสำคัญ คือ (1) (4) ดังนี้

(1) ไม่แก้ไขข้อบังคับให้ถูกต้องหรือครบถ้วนภายในระยะเวลาที่กำหนดตามมาตรา 17 วรรคสามหรือไม่สามารถหาสมาชิกหรือจัดตั้งสาขาตามมาตรา 33 วรรคหนึ่ง (1) หรือ (2) ได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด คือ ไม่สามารถดำเนินการให้มีจำนวนสมาชิกไม่น้อยกว่า 5,000 คน และต้องเพิ่มจำนวนสมาชิกให้มีจำนวนไม่น้อยกว่า 10,000 คนภายในสี่ปีนับแต่วันที่นายทะเบียนรับจดทะเบียน และจัดให้มีสาขาพรรคการเมืองในแต่ละภาคตามบัญชีรายชื่อภาคและจังหวัดที่คณะกรรมการกำหนดอย่างน้อยภาคละหนึ่งสาขา โดยสาขาพรรคการเมืองแต่ละสาขาต้องมีสมาชิกที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบของสาขานั้นตั้งแต่ 500 คนขึ้นไป

(4) ไม่มีการประชุมใหญ่พรรคการเมืองหรือไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดทางการเมืองเป็นระยะเวลาติดต่อกัน 1 ปี โดยมิได้มีเหตุอันจะอ้างได้ตามกฎหมาย

4. การยุบพรรคการเมือง พระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยพรรคการเมือง พ.ศ. 2560 ได้กำหนดเหตุแห่งการยุบพรรคการเมืองไว้ในมาตรา 92 ว่า เมื่อคณะกรรมการมีหลักฐานอันควรเชื่อได้ว่าพรรคการเมืองใดกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ ให้ยื่นศาลรัฐธรรมนูญเพื่อสั่งยุบพรรคการเมืองนั้น

1. กระทำการล้มล้างการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข หรือเพื่อให้ได้มาซึ่งอำนาจในการปกครองประเทศโดยวิธีการซึ่งมิได้เป็นไปตามวิถีทางที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ

2. กระทำการอันอาจเป็นปฏิปักษ์ต่อการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

3. กระทำการฝ่าฝืนมาตรา 20 วรรคสอง มาตรา 28 มาตรา 30 มาตรา 36 มาตรา 44 มาตรา 45 มาตรา 46 มาตรา 72 หรือมาตรา 74

4. มีเหตุอันจะต้องยุบพรรคการเมืองตามที่มีกฎหมายกำหนด

ศาลรัฐธรรมนูญดำเนินการไต่สวนแล้ว มีหลักฐานอันควรเชื่อได้ว่าพรรคการเมืองกระทำการตามวรรคหนึ่ง ให้ศาลรัฐธรรมนูญสั่งยุบพรรคการเมือง และเพิกถอนสิทธิสมัครรับเลือกตั้งของคณะกรรมการบริหารพรรคการเมืองนั้น

อภิปรายผลการวิจัย

1. การจัดตั้งพรรคการเมือง พระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยพรรคการเมือง พ.ศ. 2560 ได้กำหนดเงื่อนไขการจัดตั้งพรรคการเมืองที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการทางการเมือง ทำให้การตั้งพรรคการเมืองยากขึ้น คือ ในมาตรา 9 กำหนดว่า บุคคลซึ่งมีอุดมการณ์ทางการเมืองในแนวทางเดียวกัน และมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามกฎหมาย จำนวนไม่น้อยกว่าห้าร้อยคนอาจร่วมกันดำเนินการเพื่อจัดตั้งพรรคการเมืองตามพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญนี้ได้ ทุกคนต้องร่วมกันจ่ายเงินเพื่อเป็นทุนประเดิมคนละไม่น้อยกว่าหนึ่งพันบาทแต่ไม่เกินคนละห้าหมื่นบาท ในส่วนของขั้นตอนในการจัดตั้ง มีการกำหนดกระบวนการในการจัดตั้งไว้ในมาตรา 10 กล่าวคือ ก่อนยื่นคำขอจดทะเบียนจัดตั้งพรรคการเมือง ผู้ร่วมกันจัดตั้งพรรคการเมืองตามมาตรา 9 ต้องประชุมร่วมกันโดยมีผู้ร่วมระชุมไม่น้อยกว่า 250 คน ซึ่งต่างจากกฎหมายจัดตั้งพรรคการเมืองของต่างประเทศ คือ พรรคการเมืองในเยอรมันไม่ต้องขออนุญาต จดทะเบียนหรือจดแจ้งใด ๆ กับภาครัฐ แต่พรรคจะสูญเสียสถานะทางกฎหมายของความเป็นพรรคการเมือง หากมิได้ส่งผู้สมัครรับเลือกตั้งภายใน 6 ปี พรรคการเมืองในสาธารณรัฐฝรั่งเศสมีสถานะทางกฎหมายเช่นเดียวกับสมาคม จึงต้องมีการดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรัฐบัญญัติว่าด้วยการก่อตั้งสมาคมกล่าวคือ จะต้องมีการประกาศวัตถุประสงค์ในการก่อตั้งสมาคมไว้ในราชกิจจานุเบกษา และการจดทะเบียนพรรคการเมืองในเครือรัฐออสเตรเลีย กรณีที่พรรคการเมืองที่ก่อตั้งโดยสมาชิกที่ไม่ได้เป็นสมาชิกรัฐสภาพรรคการเมือง ต้องมีผู้ร่วมเป็นสมาชิกก่อตั้งไม่น้อยกว่า 500 คน และต้องเสียค่าธรรมเนียม 500 ดอลลาร์ ดังนั้น ควรนำแนวทางในการจัดตั้งพรรคการเมืองของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีในส่วนที่ไม่เก็บค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมพรรคมาใช้ โดยรัฐควรจะพิจารณาออกประกาศเพื่อยกเว้นการเก็บเงินค่าบำรุงพรรคการเมือง ในระยะแรกของการเป็นสมาชิกพรรค ทั้งนี้ เพื่อที่จะให้สมาชิกพรรคได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมของพรรค รวมทั้งพรรคการเมืองเองควรจะยกเว้นการเก็บค่าธรรมเนียม ในระยะแรกเข้าแก่สมาชิกพรรคซึ่งเป็นผู้ที่มีความศรัทธาในอุดมการณ์ของพรรคด้วยนั่นเอง

2. นโยบายพรรคการเมือง กฎหมายกำหนดเกี่ยวกับนโยบายของพรรคการเมือง คือ มาตรา 57 ว่า การกำหนดนโยบายของพรรคการเมืองที่ใช้ในการประกาศโฆษณาให้คำนึงถึงความเห็นของสาขาพรรคการเมืองและตัวแทนพรรคการเมืองประจำจังหวัด นโยบายใดที่ต้องใช้จ่ายเงินการประกาศโฆษณานโยบายนั้นอย่างน้อยต้องมีรายการ วงเงินที่ต้องใช้ และที่มาของเงินที่จะใช้ในการดำเนินการ ความคุ้มค่าและประโยชน์ในการดำเนินนโยบาย และผลกระทบและความเสี่ยงในการดำเนินนโยบาย ในกรณีพรรคการเมืองไม่ได้จัดทำรายการตามวรรคหนึ่ง ให้คณะกรรมการสั่งให้ดำเนินการให้ครบถ้วนและถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนด มาตรา 121 พรรคการเมืองใดไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตามมาตรา 57 วรรคสอง หรือมาตรา 77 วรรคสอง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าแสนบาท และปรับอีกวันละหนึ่งหมื่นบาทตลอดระยะเวลาที่ยังมิได้ปฏิบัติให้ถูกต้อง เมื่อพรรคการเมืองออกนโยบายมาเพื่อหาเสีย ประชาชนก็มีความหวังว่าหากเลือกพรรค

การเมืองนั้นจะได้มีการแก้ไขปัญหาตามนโยบายที่ออกมาหาเสียง หรือได้สิ่งใดสิ่งหนึ่งเพิ่มตามนโยบายที่หาเสียง จึงได้ตัดสินใจเลือกพรรคการเมืองนั้น ดังนั้น หากนโยบายที่ออกมาได้มีการตรวจสอบจากหน่วยงานของรัฐ เช่น กระทรวงการคลังถึงความเป็นไปได้ของการใช้เงินของนโยบาย ก็จะทำให้ประชาชนมีความมั่นใจมากขึ้น ในการที่จะตัดสินใจเลือกพรรคการเมืองตามนโยบายที่นำเสนอมา และจะมีความเป็นธรรมกับพรรคการเมืองทุกพรรคที่จะเสนอนโยบาย ที่สามารถทำได้จริงหากมีโอกาสเข้ามาเป็นรัฐบาล

3. เหตุแห่งการสิ้นสภาพพรรคการเมือง การสิ้นสภาพความเป็นพรรคการเมืองตามมาตรา 91 มีปัญหาที่สำคัญ คือ เรื่องของการหาสมาชิกพรรคให้มีจำนวนสมาชิกไม่น้อยกว่า 5,000 คน และต้องเพิ่มจำนวนสมาชิกให้มีจำนวนไม่น้อยกว่า 10,000 คน ภายในสี่ปีนับแต่วันที่นายทะเบียนรับจดทะเบียน และเรื่องที่ไม่มีการประชุมใหญ่พรรคการเมืองหรือไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดทางการเมืองเป็นระยะเวลาติดต่อกัน 1 ปี โดยมิได้มีเหตุอันจะอ้างได้ตามกฎหมาย ซึ่งจากการศึกษากฎหมายของต่างประเทศ พบว่าในกรณีของเครือรัฐออสเตรเลีย องค์กรผู้มีอำนาจวินิจฉัยการสิ้นสภาพของพรรคการเมืองหรือก็คือการเพิกถอนพรรคการเมือง คือ คณะกรรมการการเลือกตั้ง เหตุในการเลิกหรือเพิกถอนพรรคการเมืองเกิดจากพรรคการเมืองนั้นมีความประสงค์จะขอเลิกการจดทะเบียนพรรคการเมืองโดยสมัครใจ การเพิกถอนทะเบียนพรรคการเมืองในกรณีที่พรรคการเมืองไม่มีผู้สมัครเข้ารับการเลือกตั้ง หรือมิได้เป็นพรรคการเมืองในรัฐสภาอีกต่อไป สำหรับหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการทำให้พรรคการเมืองสิ้นสภาพ ได้แก่ การไม่ดำเนินกิจกรรมทางการเมือง พรรคการเมืองมีสมาชิกน้อยกว่า 500 คน เป็นต้น ซึ่งที่ผ่านมายังไม่ปรากฏคำสั่งหรือคำชี้ขาดของคณะกรรมการการเลือกตั้งในการสั่งให้มีการเลิกหรือเพิกถอนพรรคการเมือง ดังนั้นจึงควรแก้ไข พระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยพรรคการเมือง พ.ศ. 2560 มาตรา 91 โดยยกเลิกเหตุแห่งการสิ้นภาพพรรคการเมืองตาม (1) คือ ไม่นำเกณฑ์การที่พรรคการเมืองหาสมาชิกไม่ครบ 5,000 คนมาเป็นเกณฑ์ในการสิ้นสภาพพรรคการเมือง และแก้ไขเหตุแห่งการสิ้นสภาพพรรคการเมืองตาม (4) คือ ขยายระยะเวลาการประชุมใหญ่หรือไม่ดำเนินกิจกรรมทางการเมืองจาก 1 ปี เป็น 2 ปี ก็จะช่วยให้พรรคการเมืองที่มีขนาดเล็กสามารถดำรงค์อยู่ได้

4. การยุบพรรคการเมือง เหตุแห่งการยุบพรรคการเมืองของต่างประเทศจะกำหนดเหตุที่ร้ายแรงเพียง 1 ถึง 2 เหตุ เช่น สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี เหตุแห่งการยุบพรรคการเมืองคือการกระทำของพรรคการเมืองที่ทำลายหลักการพื้นฐานของระบอบประชาธิปไตย และการกระทำของพรรคการเมืองที่ทำลายหลักการดำรงอยู่ของ “หลักสหพันธรัฐ” และ “หลักสาธารณรัฐ” ของเยอรมัน สาธารณรัฐฝรั่งเศส การดำเนินการของพรรคมีวัตถุประสงค์ในการบั่นทอนหรือทำลายรูปแบบหรือบูรณภาพแห่งดินแดนของสาธารณรัฐฝรั่งเศส หรือมีการรวมตัวกันที่ขัดต่อรูปแบบการปกครองของประเทศหรือจัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ที่ไม่ชอบด้วยกฎหมาย ดังนั้น ควรมีการแก้ไขพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยพรรคการเมือง พ.ศ.2560 มาตรา 92 โดยกำหนดให้มีเหตุแห่งการยุบพรรคการเมืองตาม (1) กระทำการล้มล้างการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขหรือเพื่อให้ได้มาซึ่งอำนาจในการปกครอง

ประเทศโดยวิธีการซึ่งมิได้เป็นไปตามวิถีทางที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ และ (2) กระทำการอันอาจเป็นปฏิปักษ์ต่อการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข เท่านั้น โดยให้ตัด (3) และ (4) ออกไป

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัย เรื่องการพัฒนากฎหมายพรรคการเมืองของราชอาณาจักรไทย และได้ศึกษากฎหมายของต่างประเทศ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรแก้ไขพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยพรรคการเมือง พ.ศ. 2560 มาตรา 9 เกี่ยวกับผู้ร่วมก่อตั้งพรรคการเมืองให้เท่ากับจำนวนตามรัฐธรรมนูญ 2550 คือ 15 คน

เดิม มาตรา 9 บุคคลซึ่งมีอุดมการณ์ทางการเมืองในแนวทางเดียวกัน และมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้ จำนวนไม่น้อยกว่าห้าร้อยคนอาจร่วมกันดำเนินการเพื่อจัดตั้งพรรคการเมืองตามพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญนี้ได้

แก้ไขเป็น บุคคลซึ่งมีอุดมการณ์ทางการเมืองในแนวทางเดียวกัน และมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้ จำนวนไม่น้อยกว่าสิบห้าคนอาจร่วมกันดำเนินการเพื่อจัดตั้งพรรคการเมืองตามพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญนี้ได้

2. ควรแก้ไขพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยพรรคการเมือง พ.ศ. 2560 มาตรา 57 โดยเพิ่มวรรคสองว่า กรณีที่คณะกรรมการการเลือกตั้งมีความเห็นว่านโยบายของพรรคการเมืองใดมีวงเงินที่ต้องใช้เป็นจำนวนมาก ให้ส่งให้กระทรวงการคลังตรวจสอบความเป็นปได้ของนโยบาย

3. ควรยกเลิกเหตุแห่งการสิ้นสภาพพรรคการเมืองตามมาตรา 91 (1) การหาสมาชิกให้ครบ 500,000 คน หรือ การตั้งสาขาให้ครบ 4 ภาค

แก้ไขเหตุแห่งการสิ้นสภาพพรรคการเมืองตามมาตรา 91 (4) โดยเหตุสิ้นสภาพพรรคการเมืองในกรณีการไม่เรียกประชุมใหญ่หรือไม่ดำเนินกิจกรรมทางการเมืองนั้นให้ขยายระยะเวลาออกไป 2 ปี

4. ควรแก้ไขพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยพรรคการเมือง พ.ศ.2560 มาตรา 92 โดยกำหนดให้มีเหตุแห่งการยุบพรรคการเมืองตาม (1) กระทำการล้มล้างการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขหรือเพื่อให้ได้มาซึ่งอำนาจในการปกครองประเทศโดยวิธีการซึ่งมิได้เป็นไปตามวิถีทางที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ และ (2) กระทำการอันอาจเป็นปฏิปักษ์ต่อการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข เท่านั้น โดยให้ตัด (3) และ (4) ออกเสีย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งต่อไป

ตามที่ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนากฎหมายพรรคการเมืองของราชอาณาจักรไทย นั้น พบว่า กฎหมายพรรคการเมืองนั้นยังมีประเด็นที่น่าสนใจในการทำการศึกษาอยู่หลายเรื่อง เช่น การดำเนินกิจกรรมของพรรคการเมือง การส่งผู้สมัครรับเลือกตั้ง การเงินและการบัญชีของพรรคการเมือง รายได้ของพรรคการเมือง กองทุนเพื่อการพัฒนาพรรคการเมือง การใช้จ่ายของพรรคการเมือง และการควบรวมพรรคการเมือง ซึ่งในแต่ละเรื่องมีบทกฎหมายต่างประเทศที่ทั้งเหมือนและแตกต่างจากบทกฎหมายของประเทศไทย ดังนั้น จึงเสนอแนะให้ผู้ที่สนใจทำการศึกษาในเรื่องดังกล่าวที่ได้ยกตัวอย่างมา

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการต่างประเทศ. (2565). เครือรัฐออสเตรเลีย. *ออนไลน์.* สืบค้นวันที่ 8 พฤษภาคม 2566. แหล่งที่มา: https://www.mfa.go.th/th/content/5d5bcc3615e39c306000a871.

บุญศรี มีวงศ์อุโฆษ. (2563). *กฎหมายรัฐธรรมนูญ.* ครั้งที่ (10). กรุงเทพมหานคร: เดือนตุลา

รัฐชฎา ฤาแรง,ศิริพงษ์ โสภา,ณรงค์ กระจ่างพิศ และเกรียงไกร กาญจนคูหา. (2567). การตรวจสอบนโยบายของพรรคการเมืองไทย. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์.* 10 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2567).

ณรงค์เดช สรุโฆษิต. (2553). หลักกฎหมายเยอรมันเกี่ยวกับการยุบพรรคการเมือง (ตอนที่ 1). *ออนไลน์.* สืบค้นวันที่ 5 มิถุนายน 2566. แหล่งที่มา : http://public-law.net/publaw /view. aspx?id=1482.

สถาบันพระปกเกล้า. (2565). การปรับปรุงกฎหมายเกี่ยวกับพรรคการเมือง. กรุงเทพมหานคร: สถาบันพระปกเกล้า.

สมเกียรติ ตั้งกิจวาณิชย์ นิพนธ์ พัวพงศกร. (2566). ข้อสังเกตต่อนโยบายด้านเศรษฐกิจและสังคมของพรรคการเมืองในการเลือกตั้ง 2566. *ออนไลน์.* สืบค้น 10 กรกฎาคม 2567. แหล่งที่มา: https://tdri.or.th/2023/02/political-partiess-policies-overview/.

สมบัติ ธำรงธัญวงศ์. (2555). ระบบพรรคการเมือง. *ออนไลน์.* สืบค้น 5 กรกฎาคม 2567. แหล่งที่มา : https://www.parliament.go.th/ewtcommittee/ewt/drive_politic/download/article/article_20170109090814.pdf”

Avery Leiserson. (1958). *Parties and Politics.* New York: Knopf.

Approaches for Developing Rajabhat University for Local Development: A Case Study of the Rattanakosin Group and Central Regions

Ponglikit Petpon and Soamshine Boonyananta
Chulalongkorn University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: ponglikit.p@chula.ac.th

****

Abstract

The research titled "Approaches for the Developing Rajabhat Universities for Local Development: A Case Study of the Rattanakosin and Central Regions" aimed to survey data related to the potential of Rajabhat Universities in the Rattanakosin and Central regions for local development. The study sought to analyze key issues related to education management for local development according to the Rajabhat University Development Strategy for Local Development and to propose guidelines for the future development of Rajabhat Universities for local development.

The research methodology employed a mixed-methods approach in three phases, utilizing various research techniques, including document research, surveys, focus group discussions, and evaluations. The research instruments consisted of a survey questionnaire regarding the potential of universities for local development, conducted among the population of Rajabhat Universities in the Rattanakosin and Central regions, which included 14 universities. The focus group discussions and self-assessment evaluations involved analyzing data through content analysis, frequency distribution, and percentage.

The potential of Rajabhat Universities for local development was classified based on the percentage of achievement of the 38 indicators, divided into four groups: 1) High potential, achieving criteria of 75% and above; 2) Moderate potential, achieving criteria of 50% to 74.9%; 3) Potential that should be further developed, achieving criteria of 25% to 49.9%; and 4) Need for significant development, achieving criteria below 25%.

Keywords: Local Development; Potential; Teacher College; Rajabhat University; Rattanakosin Group and Central Regions

Introduction

The training of teachers in Thailand commenced with the establishment of a teacher training school at a children's nursery in Saphan Dam, Samphanthawong district, Bangkok, on October 12, 1892, which is now known as Phra Nakorn Rajabhat University. The teacher training system underwent significant expansion over the years, with various agencies—such as the Office of the Basic Education Commission, the Office of Vocational Education Commission, and the Department of Physical Education—collaborating to enhance teacher training. In 1954, the Teacher Training Department was formed to unify and enhance the effectiveness of teacher development. This laid the foundation for educational opportunities across diverse localities. By 1960, the Ministry of Education elevated teacher training schools to "teacher colleges," leading to the establishment of 32 colleges offering advanced education certifications and bachelor's degree programs accredited by the Teacher Training Council. In 1975, the Teacher College Act was enacted, designating these colleges as educational and

* Received: October 9 2024; Revised: October 21 2024; Accepted: October 21 2024

research institutions mandated to produce bachelor-level teachers, which included a broader scope of graduates in science and liberal arts. (Kundalaputra, 1992: 55) By 1985, these teacher colleges were organized into university networks to improve administrative coordination, resulting in 36 colleges integrated into 8 collaborative universities. Each institution established research centers to enhance educational services. A significant milestone occurred on March 6, 1995, when King Bhumibol Adulyadej granted a royal seal to Rajabhat Institutions, leading to increased pride and commitment among staff to develop these institutions into higher education organizations focusing on local community development. (Boonchai et al., 2016: 19).

On April 20, 1997, additional Rajabhat Institutes were established to address regional educational needs, bringing the total number of such institutions to 41. The Rajabhat University Act of 2004 (2004: 3) represented a significant transition, redesignating these institutes as "Rajabhat Universities" and introducing new missions centered on local development. Following this, several transformations occurred, such as Nakhon Phanom Rajabhat University merging with Nakhon Phanom University and Suan Dusit Rajabhat University becoming Suan Dusit University. Operating under the Rajabhat University Act of 2004, each university can set specific regulations with council approval, emphasizing their role in local development and the enhancement of the nation's intellectual resources. Support from His Majesty King Vajiralongkorn has been directed towards these universities, focusing on quality teacher production and local development needs, resulting in a comprehensive 20-year development strategy (2017–2036) (2018 : 26) that prioritizes local, social, environmental, and educational improvements. This strategy revolves around four key areas: enhancing local economies and societies, producing competent graduates, elevating educational quality through knowledge integration and innovation, and creating effective management systems for national and international recognition. In fiscal year 2018, the strategy was implemented without specific government funding for local development. A pilot study conducted by the Office of the Education Council evaluated this strategy's implementation across selected Rajabhat Universities using a mixed-methods approach. Findings indicated that while one university demonstrated high potential for local development, others showed moderate capability. The study highlighted that the strategy allowed universities to align with royal directives, suggesting more funding for local development in fiscal year 2019, although challenges remained in terms of funding and effective implementation.

Based on the results of this pilot study, it is recommended that Rajabhat Universities adjust their operational plans to align with the new strategy. It is also proposed that the Office of the Education Council support the expansion of efforts to monitor and evaluate the roles and performance according to the new strategy for the fiscal year 2019 for 14 Rajabhat Universities in the Rattanakosin Group and Central Region. Additionally, research should be conducted to develop proposals for the development of Rajabhat Universities aimed at local development. The fiscal year 2019 is designated as the first year that Rajabhat Universities have received funding specifically for local development, which is the basis for the research on the development pathways for Rajabhat Universities for local development according to the 20-year development strategy for Rajabhat Universities (2017 - 2036) (2018 : 26).

Research Objectives

1. To survey information related to the potential of Rajabhat Universities for local development.
2. To study and analyze key issues related to education management for local development according to the 20-year strategy for Rajabhat Universities for local development.
3. To propose guidelines for the development of Rajabhat Universities for local development.

Research Methodology

The research will employ a mixed-methods approach in three phases, with details outlined as follows: **Phase 1: Surveying Information Related to the Potential of Rajabhat Universities for Local Development:** The purpose of Phase 1 research was to gather data regarding the potential of Rajabhat Universities for local development. Data were collected from 14 Rajabhat Universities in the Rattanakosin and Central region to study their potential based on 38 indicators for Rajabhat Universities aimed at local development. These indicators were analyzed according to the 20-year strategy for Rajabhat Universities for local development (2017 - 2036), which includes the following: 1) Local Development Strategy: This strategy aims to integrate knowledge for local development across economic, social, environmental, and educational dimensions to ensure national stability. The indicators of potential and capability of Rajabhat Universities for localized development include the following criteria: 1.1 Percentage of students from the local area, and 1.2 Number of students in the local development teacher production program of the Office of the Higher Education Commission. 2) Teacher Production and Development Strategy: This strategy aims to produce graduate teachers with strong identities and exceptional competencies sought by employers. Graduates should possess four key characteristics that enable them to nurture students of all ages and be ready to enter the profession, having acquired competencies to adapt promptly to changes. The indicators of potential and capability in teacher production and development for Rajabhat Universities are as follows: 2.1 Percentage of faculty members in Educational Science with teaching experience in schools after graduation, and 2.2 Number of students in the program of the Teacher Training Development Office. 3) Quality Enhancement Strategy: The objective and goal of this strategy are to integrate knowledge into innovations to enhance the quality of education in terms of regional development, producing graduates that meet the needs of employers. Graduates should possess strong identities and four essential characteristics, demonstrating the ability to adapt to changes. Faculty and staff of Rajabhat Universities should be professionals with competencies recognized at both national and international levels. The indicators of potential and capability in enhancing the quality of education at Rajabhat Universities, along with the criteria for each indicator, are as follows: 3.1 Institution Age over 20 years, 3.2 Percentage of accredited courses, 3.3 Quality level of courses in Good level, 3.4 Number of courses disseminated through the TQR curriculum, 3.5 Percentage of students enrolled in regular bachelor’s programs, 3.6 Selection rate of students for regular bachelor’s programs, 3.7 Percentage increase in the total number of students in 2018 compared to the base year of 2016, 3.8 Average employment rate of graduates from 2015 to 2018, and 3.9 Average satisfaction level of employers regarding graduates from 2015 to 2018. And 4) Management Development Strategy: The objective and goal of this strategy are to ensure that Rajabhat Universities serve as local universities that contribute to the nation's stability and are

recognized at both national and international levels. The universities should have an effective, transparent management system with good governance and the capacity to adapt to their status as government-managed universities. The indicators of potential and capability in developing management, which is a leverage strategy for the development of Rajabhat Universities, along with the criteria for each indicator, are as follows: 4.1 Ratio of Academic Staff to Support Staff, 4.2 Percentage of personnel who are civil servants, 4.3 Percentage of faculty members who are civil servants holding doctoral degrees, 4.4 Percentage of faculty members who are civil servants and university staff holding doctoral degrees, 4.5 Percentage of faculty members who are civil servants holding academic positions, 4.6 Percentage of faculty members who are civil servants and university staff holding academic positions, 4.7 Financial stability ratio (Fixed Assets Ratio), 4.8 Assessment score for integrity and transparency in university operations for the year 2019, 4.9 Average effectiveness according to operational performance for the years 2018-2019, 4.10 Average effectiveness in implementing projects according to the new strategy and achieving the targets set for the new strategic plan for the years 2018-2019, 4.11 Average effectiveness in implementing projects according to the new strategy for local development for the years 2018-2019, 4.12 Average effectiveness in implementing projects according to the new strategy for teacher production and development for the years 2018-2019, 4.13 Average effectiveness in implementing projects according to the new strategy for enhancing educational quality for the years 2018-2019, 4.14 Average effectiveness in implementing projects according to the new management strategy for universities for the years 2018-2019, 4.15 Average results of internal quality assessments of the university for the years 2016-2018, 4.16 Average results of internal quality assessments of academic units of the university for the years 2016-2018, 4.17 Average results of internal quality assessments of support units of the university for the years 2016-2018, 4.18 Average results of external quality assessments by the Office for National Education Standards and Quality Assessment (ONESQA) round 2 at the university level, 4.19 Average results of external quality assessments by ONESQA round 3 at the university level, 4.20 Percentage of the government budget for the year 2019 compared to the base year 2010, 4.21 Percentage of budget utilization, 4.22 Ratio between the government budget and income budget, 4.23 Government budget per student, 4.24 Research capability based on the number of published works from 2011 to 2018, and 4.25 Research capability based on the number of citations from 2011 to 2018. The data collected were analyzed using frequency distribution and percentage calculation, categorizing the potential of Rajabhat Universities for local development based on the percentage of indicators that met the criteria into four groups as follows: High Potential: Indicators meeting the criteria are 75% and above, Moderate Potential: Indicators meeting the criteria are between 50% and 74.9%, Need for Additional Development: Indicators meeting the criteria are between 25% and 49.9%, and Need for Significant Development: Indicators meeting the criteria are below 25%. **Phase 2: Study and Analysis of Key Issues Related to Education Management for Local Development According to the Rajabhat University Development Strategy:** The purpose of Phase 2 research is to study and analyze key issues related to education management for local development according to the Rajabhat University Development Strategy. The details of the operations are as follows: 1. Conducting Focus Group Seminars: The objective of these seminars is as follows: 1) To provide an opportunity for representatives from 14 Rajabhat Universities to collaboratively brainstorm, present, and exchange knowledge, as well as to engage in in-depth discussions to analyze key issues related to education management for local development according to the Rajabhat University Development Strategy, 2) To inquire about

opinions and track the progress of the responses to the survey on the basic information and potential of Rajabhat Universities that the research team sent out for data collection in Phase 1, and 3) To clarify the guidelines for compiling the report "Education Management for Local Development According to the Rajabhat University Development Strategy," with the research team facilitating the seminar. The scope of the focus group seminar topics includes: 1) Adjusting the strategies and management structures appropriate for the universities according to the new strategic plan with four strategies as follows: Strategy 1: Local Development in the areas of economy, society, environment, and education. Strategy 2: Producing and developing quality teachers and developing innovations in teacher production and development. Strategy 3: Enhancing the quality of education to achieve excellence at Rajabhat Universities. And Strategy 4: Developing the management systems of Rajabhat Universities to be excellent, modern, and governed with integrity as local development institutions, 2) Suggestions regarding the overall development of Rajabhat Universities to meet the criteria of being local development institutions, 3) Effectiveness according to the annual operational plans for the years 2018 and 2019, and 4) Good practices for each strategy recorded in regional focus group seminars. 2. Guidelines for Preparing the Report "Education Management for Local Development According to the Rajabhat University Development Strategy": In organizing regional focus group seminars across four regions, the research team would clarify the guidelines for preparing the report "Education Management for Local Development According to the Rajabhat University Development Strategy" for university representatives. The scope of the report's content includes: 1) A brief history and background of Rajabhat Universities, their status, structure, and basic information for the academic years 2016, 2017, 2018, and 2019, covering the number of undergraduate, master's, and doctoral programs; the number of students at these levels; the number of faculty categorized by qualifications (bachelor's, master's, doctoral) and academic positions (Assistant Professor, Associate Professor, Professor); the number of support staff; government and income budgets; funds and reserves; and performance evaluations of annual operational plans for 2017 and 2018, 2) Evaluation results of the annual operational plans for 2018 and 2019, 3) Achievements of the universities regarding the new strategies overall and for each strategy (four strategies, 16 tactics, and 14 goals) during the fiscal years 2018 and 2019, categorized into five levels, 4) Evidence and accomplishments supporting the evaluation of success levels in item 2, both overall and per new strategy, including factors contributing to moderate, high, or very high levels of success, and addressing issues and obstacles along with suggestions for improvement in cases of low or very low success, 5) The key strategies and significant plans/projects for the fiscal year 2020 that would enable the university to achieve the overarching and individual new strategies, improving by at least one level, and 6) Recommendations for driving the university forward and suggestions for Rajabhat Universities overall to achieve the new strategies as per royal guidance. **Phase 3: Development of Proposals for Rajabhat University Development for Local Development:** The objective of Phase 3 research is to create proposals for the development of Rajabhat Universities aimed at local development. The details of the operational plans are as follows: 1) Compile and synthesize the research results obtained from Phases 1 and 2, 2) Draft the guidelines for the development of Rajabhat Universities for local development, 3) Review the appropriateness of the draft guidelines for the development of Rajabhat Universities for local development by convening meetings to gather opinions from experts and revise the draft report according to their recommendations, and 4) Organize

meetings to consider the draft guidelines and make adjustments after presentation at the meeting.

Research Findings

1. Overall Potential of Rajabhat Universities for Local Development

The study of the potential of Rajabhat Universities for local development involved analyzing 38 indicators that reflect the potential of 14 Rajabhat Universities. The data were subjected to frequency distribution, percentage calculations, and classification of the universities' potential for local development based on the percentage of achievement of the indicator criteria. The overall findings are as follows:

Table 1 Indicators of the potential of Rajabhat University for local development achieved by Rajabhat University (n=38)

Indicator	No.	(%)
1. Age of Institution (Criterion ≥ 20 years)	14	100.00
2. Percentage of Programs Meeting Standards (100%)	14	100.00
3. Number of Programs Published According to the TQR (At least 1 program)	1	7.14
4. Program Quality Level (Criterion ≥ Good)	12	85.71
5. Percentage of Regular Undergraduate Student Admission (≥ 75%)	5	35.71
6. Selection Rate of Regular Undergraduate Students (≥ 1.50)	9	64.29
7. Percentage of Total Students in 2019 Compared to the Base Year 2016 (≥ 80%)	7	50.00
8. Percentage of Students from Their Own Local Area (≥ 50%)	7	50.00
9. Number of Students in the Teacher Production for Local Development Project by OHEC (≥ 1 student)	11	78.57
10. Number of Students in the STEM Project by IPST (≥ 1 student)	1	7.14
11. Ratio of Academic to Support Staff (1:1 – 2)	2	14.29
12. Percentage of Personnel Who Are Government Employees (≥ 25%)	0	0
13. Percentage of Government Employee Faculty with Doctoral Degrees (≥ 50%)	6	42.86
14. Percentage of Faculty, Including Government Employees and University Staff, with Doctoral Degrees (50%)	0	0
15. Percentage of Government Employee Faculty with Academic Positions (≥ 60%)	7	50.00
16. Percentage of Faculty, Including Government Employees and University Staff, with Academic Positions (≥ 60%)	0	0
17. Percentage of Education Faculty with Teaching Experience in Schools Post-Graduation (≥ 50%)	5	35.71
18. Financial Stability Ratio (Fixed Assets Ratio) (≥ 2)	1	7.14
19. Percentage of Government Budget in 2019 Compared to the Base Year 2010 (≥ 100%)	13	92.86
20. Ratio of Government Budget to Revenue Budget (> 3:1)	4	28.57
21. Percentage of Government Budget Disbursement in 2019 (≥ 96%)	4	28.57

Indicator	No.	(%)
22. Government Budget per Student in 2019 (Baht) (In 2007, the budget per student was 19,433 Baht, and in 2016, it was 42,493 Baht)	12	85.71
23. Integrity and Transparency Evaluation Score of the University Operations in 2019 (≥ 85%)	11	78.57
24. Average Effectiveness Based on the Annual Operational Plan for 2017 and 2018 (≥ 75%)	7	50.00
25. Average Effectiveness Based on the New Strategic Plan for 2018 and 2019 (≥ 80%)		
25.1 Local Development	11	78.57
25.2 Teacher Production and Development	10	71.43
25.3 Education Quality Improvement	8	57.14
25.4 Management System Development	7	50.00
25.5 Overall Achievement of Indicators	9	64.29
26. Educational Quality Assurance Results		
26.1 Average Internal Quality Assessment of the University from 2016 to 2018 (Criterion ≥ 3.51)	14	100.00
26.2 Average Internal Quality Assessment of Academic Units from 2016 to 2018 (Criterion ≥ 3.51)	14	100.00
26.3 Average Internal Quality Assessment of Support Units from 2016 to 2018 (Criterion ≥ 3.51)	11	78.57
26.4 Average External Quality Assessment by ONESQA Round 2 at the University Level for 7 Aspects (Criterion ≥ 3.51)	14	100.00
26.5 Average External Quality Assessment by ONESQA Round 3 for 18 Indicators (Criterion ≥ 3.51)	14	100.00
27. Quality of Regular Undergraduate Program Graduates		
27.1 Average Employment Rate of Graduates from 2015 to 2018 (≥ 80%)	6	42.86
27.2 Average Satisfaction Level of Employers from 2015 to 2018 (Criterion ≥ 3.51)	14	100.00
28. Research Competence		
28.1 Number of Published Works from 2011 to 2018 (≥ 57 works)	10	71.43
28.2 Number of Citations from 2011 to 2018 (≥ 13 times)	9	64.29

From Table 1, when considering the overall picture of the 14 Rajabhat Universities nationwide, the following findings were observed: 1) There were three indicators of the potential of Rajabhat Universities for local development that no Rajabhat University met, namely: (1) the percentage of personnel who were government employees, (2) the percentage of faculty who were government employees and university staff with doctoral degrees, and (3) the percentage of faculty who were government employees and university staff holding academic positions. 2) There were three indicators of the potential of Rajabhat Universities for local development that only 1 Rajabhat University, or less than 10%, met, namely: (1) the number of programs published according to the TQR (1 university or 7.14%), (2) the number of students in the IPST STEM project (1 university or 7.14%), and (3) the ratio of financial stability (1 university or 7.14%). From points 1) and 2), it was evident that Rajabhat Universities needed to enhance their potential as universities for local development by creating

stability for personnel and supporting academic and support staff in furthering their education and obtaining higher academic positions, as well as achieving financial stability, having standard programs, disseminating curricula, and having talented students with potential, such as IPST STEM project students studying at Rajabhat Universities. 3) There were ten indicators of the potential of Rajabhat Universities for local development that no fewer than 12 Rajabhat Universities, or 85%, met, namely: 1) Age of the institution (All 14 universities), 2) Percentage of programs meeting standards (All 14 universities), 3) Program quality level (12 universities or 85.71%), 4) Percentage of government budget in 2019 compared to the base year 2010 (13 universities or 92.86%), 5) Government budget per student in 2019 (Baht) (In 2007, the budget per student was 19,433 Baht, and in 2016, it was 42,493 Baht) (12 universities or 85.71%), 6) Average internal quality assessment of the university from 2016 to 2018 (All 14 universities), 7) Average internal quality assessment of academic units from 2016 to 2018 (All 14 universities), 8) Average external quality assessment by ONESQA Round 2 at the university level for 7 aspects (All 14 universities), 9) Average external quality assessment by ONESQA Round 3 for 18 indicators (All 14 universities), and 10) Average satisfaction level of employers from 2015 to 2018 (All 14 universities). These ten indicators represented the strengths in local development of Rajabhat Universities.

Table 2 Distribution of the Potential of Rajabhat Universities for Local Development

Potential	**No.**	**(%)**
High (75% and above)	1	7.14
Moderate (50% – 74.9%)	12	85.71
Should Further Develop Potential (25% – 49.9%)	1	7.14
Needs Development (Below 25%)	0	0.00
Total	14	100.00

From Table 2, when distributing the potential of Rajabhat Universities for local development across all 14 Rajabhat Universities, it was found that there is 1 university with high potential for local development (having indicators that meet the criteria of 75% and above), accounting for 7.14%. Twelve universities have moderate potential for local development (having indicators that meet the criteria of 50% - 74.9%), accounting for 85.71%. The remaining 1 university should further develop its potential (having indicators that meet the criteria of 25% - 49.9%) and deserves special support.

2. Analysis Results of Key Issues Related to Educational Management for Local Development Based on the Rajabhat University Strategy for Local Development

From the data collection via questionnaires regarding basic information and operational indicators of universities, including the study of the documentary series “The Power of Rajabhat for Local Development,” which consisted of 38 episodes showcasing the implementation of the royal policy of His Majesty King Vajiralongkorn for the strengthening and sustainable development of local communities — truly embodying the core mission of the universities — from all 14 Rajabhat Universities, and from focus group discussions inviting the presidents, vice-presidents, or representatives of Rajabhat Universities to present and exchange knowledge about best practices of Rajabhat Universities in each region, it was found that Rajabhat Universities had adjusted their strategies and set goals for projects according to the university's strategic plan for local development, as prescribed by His Majesty's royal policy. Planning for development was conducted within the context of local communities in

the service areas of Rajabhat Universities and provincial strategies, with cooperation both within and outside the university covering all four areas: education, economy, society, and environment. The approaches to educational management and university development for local development were as follows: **1) Local Development in Quality of Life, Economy, Society, Environment, and Education:** Rajabhat Universities have adopted a comprehensive strategy to meet the developmental needs of their local communities by actively engaging with stakeholders and collaborating across various provincial sectors. This partnership has led to the implementation of local development projects that closely align with provincial development plans and respond to royal initiatives. The primary outcomes of this approach have been the generation of new knowledge and the enhancement of livelihoods, resulting in improved living conditions and a better quality of life for residents. As a result, household and community economies have been strengthened, transforming local areas into productive hubs that meet market demands and generate income. In addition to economic development, Rajabhat Universities support integrated research in regional sciences, fostering social development through innovative practices. Notable projects include the establishment of science and technology villages that focus on chicken farming and beef cattle production. These initiatives encourage the grouping of agricultural products and processing methods, promote organic farming, and optimize the breeding of paddy crabs. Innovations such as advanced water management systems, wood stove development, traditional pottery crafting, and indigo-dyed fabric production have emerged, with universities assisting communities in patenting their unique fabric designs. Collaborations with the Ministry of Agriculture and Cooperatives have also proven successful, enabling savings groups to become effective models for sustainable poverty alleviation. Moreover, Rajabhat Universities have initiated agri-tourism homestays and integrated traditional Thai medicine practices to enhance the health and well-being of elderly residents, nurturing a new generation of socially responsible medical practitioners. Initiatives targeting environmental management have also emerged, addressing critical pollution issues by focusing on waste management, industrial wastewater disposal, livestock manure management, and the control of water hyacinth proliferation in canals. To enhance community engagement and promote sustainable development, Rajabhat Universities emphasize the collaborative definition of service areas with provincial authorities. This cooperation is essential for effective policy development and operational collaboration in forming provincial development strategies. Field surveys play a critical role in gathering data on community needs, challenges, and potentials, resulting in a robust database for informed analysis and area-based development planning. The development plans aim to align local initiatives with provincial objectives while promoting royal sciences and initiatives. Internally, universities must encourage collaboration among faculties and institutes to provide academic services that address local needs and align with national strategic goals focusing on social, economic, environmental, and educational progress. Establishing cooperative networks among communities, government, and private sectors is essential for integrating benefits across education, society, the economy, and the environment. Key priorities include merging local development initiatives with educational management, student activities, and cultural preservation to ensure holistic benefits for stakeholders. Environmental conservation and cultural heritage projects are emphasized, necessitating collaboration with external agencies to develop educational resources centered on arts, culture, and local wisdom. Strengthening foundational education through enhanced literacy and analytical skills is vital, fostering unity and responsibility within communities. Aligned with the royal policies of His Majesty King

Vajiralongkorn, these initiatives aim to instill desirable Thai values. The enhancement of interdisciplinary research capabilities and the establishment of learning centers focused on education and cultural preservation are designed to add social and economic value to communities. Furthermore, developing media systems and utilizing technology to support academic services complements these efforts. Regular supervision and evaluation of operational strategies are crucial for refining local development plans in accordance with Rajabhat University's strategic goals and royal policies, while organizing short courses that promote sustainability and address the needs of an aging population through comprehensive township data systems. **2) Production and Development of Quality Teachers and Innovation in Teacher Production and Development:** Rajabhat Universities have positioned themselves as a vital network for the production and development of teachers and educational personnel, effectively collaborating with various agencies within their service areas, as well as engaging with the civil society sector. This integrative approach involves teacher development institutes working in partnership with faculties of teacher training to address critical issues related to educational quality, reduce disparities, and foster positive attitudes among children and youth. These efforts specifically tackle literacy challenges, enhance the potential of early childhood education, promote critical thinking skills within basic education, and improve language proficiency. Additionally, Rajabhat Universities focus on establishing comprehensive educational data systems to support these initiatives. The core principles guiding the development of quality teachers at Rajabhat Universities emphasize alignment with local needs and the integration of missions that enhance community development. The universities view themselves as learning centers that promote innovation in teacher production and the establishment of professional learning communities. To improve teacher production processes, structured systems are implemented to ensure that candidates meet professional standards while embodying positive attitudes, strong foundational values, citizenship, and discipline in line with national requirements. The ultimate goal is to cultivate modern educators equipped with the competencies necessary for success in the 21st century. Furthermore, these universities concentrate on developing laboratories, media, and resources while utilizing innovative teaching methods such as CCR (Culturally Responsive Teaching) learning management, which integrates contemplative education with research-based learning. Programs that promote professional ethics and high-quality internships are implemented through professional learning communities (E-PLC), which collectively enhance local educational standards and foster English language proficiency among both students and faculty. Extracurricular activities organized within dormitory settings also serve as vital incubators for student development, encouraging aspiring teachers to engage actively with their local contexts. In addition to meeting employer expectations, these principles ensure graduates possess essential knowledge for managing the learning processes of children and youth effectively. Furthermore, coaching and mentoring systems have been established to enhance the qualifications of in-service teachers while nurturing a supportive teaching atmosphere. Key competencies such as English proficiency, digital skills, and STEM education are prioritized, particularly in areas experiencing educator shortages, including primary education. For instance, several Rajabhat Universities have constructed dormitories for teacher students, contributing to an impressive 100% graduation rate by providing extracurricular activities, primarily arranged for evenings and weekends. The "Teacher Love the Local" project has allowed these institutions to evaluate the developmental skills of future educators while connecting with students from underprivileged backgrounds, particularly in designated southern border areas. Initiatives like

“Excellent and Good Teachers Work for Social Development” have established structured training quotas for local administrative organizations, clearly defining students' competencies through a progressive model. This model outlines a clear journey from understanding teacher duties in the first year to assuming full teaching responsibilities by the fourth year, supplemented by life skills development and key performance indicators around obtaining professional licenses. Efforts to enhance English proficiency target achieving a B1 level according to the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) through initiatives led by the Teacher Development Institute. To further support new educators, a dedicated learning platform facilitates knowledge exchange among teacher graduates entering the profession, empowering them with essential skills to share information and sustainably improve educational quality in local community schools. Through these comprehensive strategies, Rajabhat Universities are instrumental in shaping effective educators who meet community demands and foster positive contributions to the educational landscape. **3) Development of Educational Quality for Excellence at Rajabhat Universities:** Rajabhat Universities implemented strategies aimed at achieving excellence in educational quality by creating modern curricula that integrate with local businesses and communities. They developed short-term and online courses to help graduates secure local jobs while focusing on practical skills for re-skilling, up-skilling, and new-skilling local residents. These initiatives aimed at community development and job creation were supported by a credit bank system that promoted community engagement. To foster internationalization, the universities utilized information technology to enhance educational management and improve the competencies and skills of students for the 21st century. This included establishing a quality assurance system for monitoring and evaluating educational management, in alignment with higher education standards. Faculty development emphasized student-centered teaching, effective communication, and technology proficiency. New teaching models, such as MOOCs and online systems, facilitated skill development, enhanced English proficiency, and promoted digital skills. Additionally, these universities fostered strong community relations and human resource management systems that enhanced personnel capabilities and established efficient budget management processes. The strategy also focused on defining the identity of Rajabhat University graduates through general education and creating conducive academic environments. By developing interdisciplinary and multidisciplinary curricula that blend practical experience with theory, the universities significantly improved graduates' readiness for career development. Initiatives addressing literacy issues in marginalized areas established a model to enhance students’ understanding and analytical skills, ultimately improving overall learning quality and advancing educational outcomes through the effective use of individual student data. **4) Development of the Management System of Rajabhat Universities to Become an Excellent, Modern, and Governance-Oriented University for Local Development:** Overall, Rajabhat Universities undertook several actions based on this strategy, including reforming management systems, operational practices, and services by enhancing database efficiency with information technology tools to transition into a digital organization. They established systems to promote efficient academic administration and support modern teaching and learning management. A focus was placed on enhancing faculty and staff knowledge and skills, transitioning them into e-persons with new skills, and improving existing ones in line with the university’s human resource development strategic plan, emphasizing IT skills aligned with digital literacy standards. They elevated service quality by creating an open environment for various stakeholders to access university resources through a one-stop service

system, with a satisfaction target of at least 80%. Principles for developing teachers into professionals were established to produce graduates that meet 21st-century competencies and professional demands. The strategy enhanced the role of alumni in building the university's image and trust, fostering unity and harmony within the organization. They developed the university as a lifelong learning center and academic refuge for local communities, emphasizing integration with local development and the creation of value from intellectual property leading to copyright registration. Management focused on principles of governance, ethics, and transparency, incorporating these into staff development programs and curricula, while raising awareness among all university members. Personnel were encouraged to collaborate with communities, reflecting the Rajabhat way of life, and an organizational culture of cooperation was cultivated to ensure commitment. Additionally, a database system was developed using IT for effective internal control and auditing. Management systems were improved by engaging with the community and adjusting regulations to align with new strategies. Partnership networks were created to support sustainable community services, developing management databases to enhance local excellence and reduce logistical costs, thereby increasing income and quality of life for community members. Example Case: Conducted outreach programs with provincial governors and heads of government agencies in every province to gather information on needs, establishing key policy issues that translated into mission-driven practices that promoted local development. This included defining the identity of students as “social engineers” by specifying four core competencies for students and developing them through groups of ten students, integrating work across various disciplines, with faculty advisors monitoring field operations to define issues and present development projects to committees. A budget was allocated for the development target of 1,000 groups, and student works were selected for presentation. These actions aligned with the new strategic approach and conformed to the policies of the Ministry of Higher Education, Science, Research, and Innovation. Through students' fieldwork, the “9 Core Competencies” were compiled based on activities performed throughout the four years, resulting in certificates of participation in extracurricular activities (Activity Transcript), ultimately leading to becoming “social engineers.” **5) Approaches for Overall Development of Rajabhat Universities to Fulfill Their Role as Universities for Local Development:** To become educational institutions responsive to spatial development in areas such as “Quality Agriculture, Sustainable Tourism, and Happy Society” and support sustainable Economic Corridor development while addressing the challenges of higher education in the 21st century, including the New Normal and impending University Disruption, Rajabhat Universities needed to adapt to meet these challenges. This included responding to changes in student numbers, curriculum adjustments, teaching management, and driving missions as community development universities. To achieve this, they proposed adjusting the university's vision, work plans, and internal management to become a community refuge, raising awareness, and changing mindsets within the university. They implemented the “Adjust - Elevate – Build” strategy by developing competency-based curricula aligned with labor market needs and creating a “new breed of graduates” through multidisciplinary integration to foster essential skills for the workforce, in line with the New S-Curve and special economic zones development plan. They also developed provincial township data systems and Big Data on economic, social, environmental, and educational issues, in collaboration with provincial authorities, to aid decision-making for local development. Integrated learning models (Work Integrated Learning: WIL) were developed to cultivate practical, applicable skills alongside technology

advancements, shifting instructors' roles to facilitators of learning and preparing students for entrepreneurship (Start-Up) while nurturing community consciousness. Collaboration with enterprises was promoted to create learning sources and an Entrepreneur Bank system, enabling curricula to select appropriate enterprises for student learning. The approach also included promoting learning skills, encouraging student participation in academic competitions, and establishing systems for developing 21st-century skills, including critical thinking, communication, collaboration, creativity, cross-cultural understanding, ICT literacy, career learning skills, and values such as compassion, discipline, and ethics. Short courses targeting New Skills/Re-Skill/Up-Skill were offered, and efforts focused on producing graduates, research, and academic services for local communities to foster Smart Communities. Practical graduates were trained to become social engineers through integrating research with local area development, and innovation centers were developed to address community issues, serving as knowledge transfer and career development centers. Efforts were made to enhance personnel capacity and improve human resource services in alignment with the Rajabhat University strategy for local development. The integration of teaching, learning, and local development was emphasized, alongside creating benefits from intellectual property. Monitoring and evaluation systems were developed to assess strategy implementation continually, and effective communication and collaboration were encouraged internally and externally with other Rajabhat Universities to rally resources, implement royal policies, and ensure continuous and sustainable improvement in educational quality and local development.

Discussion

The research findings indicate that almost all Rajabhat Universities have a capacity for local development at a moderate level or above, with one Rajabhat University exhibiting a high level of capacity. This may be because Rajabhat Universities are governmental institutions with legal entity status, focusing on being teachers' colleges since 1975, higher education institutions for community development since their establishment as Rajabhat Institutes in 1994, and elevated to Rajabhat Universities for local development since 2004. Therefore, Rajabhat Universities have over four decades of experience as higher education institutions for local development, possessing significant potential in this regard. However, there is one Rajabhat University that should further enhance its capacity and urgently requires support to be ready to drive the university's strategic plan for local development over the 20-year period (2017 - 2036), in accordance with the royal policies of His Majesty King Vajiralongkorn and the Rajabhat University Act of 2004 (Office of the President, Rajabhat University: 2018).

Recommendations

1. Theoretical Recommendation

1.1 The Council of Rajabhat University Presidents should collaboratively establish and develop an information system for the management and advancement of Rajabhat Universities in becoming area-oriented universities for local development. This should begin with a shared indicator showcasing the potential of Rajabhat Universities for local development, as presented in this research. The information should be presented to relevant agencies/stakeholders to maximize the efficiency of local development in accordance with the royal policies of His Majesty King Vajiralongkorn.

1.2 Rajabhat Universities are dedicated to local development; therefore, the Rajabhat University Council should be a Lay Board. This requires amending the Rajabhat University Act B.E. 2547 regarding the composition of the university council so that it comprises entirely, or almost entirely, external experts. Internal staff should include only the President, Chair of the Faculty Senate, and civil servants or university personnel. If amendments to the Act are not feasible, regulations for selecting experts should be revised to ensure the inclusion of those qualified to truly advance local development, allowing the university council to efficiently drive the strategic plan for Rajabhat Universities' local development over the next 20 years (B.E. 2560 - 2579).

2. Policy Recommendations

2.1 The Rajabhat University Council should instruct Rajabhat Universities to review and further develop their strategic plans to better align with the new strategies for the development of Rajabhat Universities for local development, in accordance with the royal policies of His Majesty King Vajiralongkorn.

2.2 The Budget Bureau should consider allocating budgets to Rajabhat Universities based on their different roles as area-oriented institutions for local development according to royal policies. This involves replacing strategic budget allocations with foundational budgets based on mission requirements, in-line with solving national area-based problems in the new strategic framework.

2.3 As universities are government sectors, such as Rajabhat Universities that have very few staff in academic and supporting roles as civil servants, with most being university employees, it is imperative to implement a Personnel Administration Act for university employees to ensure effective governance based on merit. The Agreement has already been approved by the Civil Servant Commission in Higher Education Institutions (O.H.E.C.) since B.E. 2559.

3. Practical Recommendations

3.1 The Rajabhat University Council should oversee Rajabhat Universities in implementing the new strategies effectively and efficiently. The university council should appoint committees to monitor, inspect, and evaluate the university's performance, particularly concerning the implementation and achievements of new strategies, including collaborative projects among Rajabhat Universities nationwide, and report to the council quarterly.

3.2 To ensure continuous and sustainable effective development of area-based universities for local development, Rajabhat Universities should offer opportunities for all parties, especially student leaders and students, to participate in planning and driving local development. An example is the “Social Engineer” project at Surat Thani Rajabhat University. Moreover, Rajabhat Universities should integrate local development work into regular missions, especially integrating it with curricula and teaching.

3.3 As area-oriented universities for local development, Rajabhat Universities should open spaces for local participation in areas such as student admissions, personnel recruitment and development, teaching and research, as well as local arts, culture, wisdom, and technology collaborations.

3.4 Rajabhat Universities should ensure wide communication of local development efforts both inside and outside the university. They should also promote the exchange of good practices in implementing local development projects according to new strategies among staff within the university and with other universities across regions.

3.5 Rajabhat Universities should produce quality teachers by following royal policies, using a closed-production system, and applying innovations that instill teaching spirit, with dormitories used for learning and nurturing quality teachers for students.

3.6 Rajabhat Universities should collaborate with local entities at provincial, district, and sub-district levels to conduct area-based studies to reduce disparities in access to quality education for youth and residents in local and regional areas.

3.7 Rajabhat Universities should apply the principles of "Understand, Access, Develop" and the Sufficiency Economy Philosophy to develop target groups, particularly local residents holding state welfare cards, enabling them to become self-reliant economically and socially, improving their quality of life and thereby reducing the state's burden.

3.8 Rajabhat Universities need to enhance their capacities for local development, especially universities within the group looking to improve additional capacities.

3.9 Rajabhat Universities should study the organization and mechanisms for ongoing professional development of teachers and promotion of educational personnel according to the new capacity paradigm focused on learners, teaching quality, and professional education.

3.10 Rajabhat Universities should support and encourage their faculty and staff to obtain academic positions and produce academic works that serve society more.

3.11 Rajabhat Universities should continuously develop curricula to meet the eligibility criteria for publication according to the National Higher Education Qualifications Framework (TQR).

References

Boonchai, T., Panyanuwat, A., Puttaprasert, C., and Thummachai, P. (2016). Appropriate Monitoring Rajabhat Universities by Rajabhat University Councils. *FEU Academic Review Journal*, *10* (4), 19-34.

Kundalaputra, C. (1992). *Research operations in teacher colleges.* Research operations in teacher colleges and a summary of the research presented at the international conference celebrating the 100th anniversary of teacher training by the Teacher Training Department, Ministry of Education.

Office of the Education Council. (2019). Report on Monitoring and Evaluative Research on the Roles and Achievements of Rajabhat Universities. *Online.* Retrieved from https:// backoffice.onec.go.th/uploads/Book/1715-file.pdf

Office of the National Education Commission, Office of the Prime Minister. (1994). Principles and Methods of Teacher Training Reform, Teacher Development, and Educational Personnel. *Journal of National Education, 28* (4), 7-22.

Rajabhat University. (2004). *Rajabhat University Act B.E. 2547 (2004).* Retrieved from https://www.cmru.ac.th/%20assets/%20files/act/rajabhat-university-act-be-2547.pdf

Rajabhat University Act B.E.2547. (June 10th, 2004). *Royal Gazette.* No. 121 Special Issue 230. 1-30.

Rajabhat University. (2018). *Rajabhat University Strategy for Local Development: 20-Year Plan (2017 - 2036).* Office of the Council of Rajabhat University Presidents.

Exploring Consumer Purchase Intentions in Social Commerce: A Qualitative Study Using the Technology Acceptance Model (TAM)

Pakkawan Intra, Phutthinat Phutthinatwan,
Yarnaphat Shaengchart, Kanin Khaniyao and Neerada Khaniyao,
Pathum Thani University, Thailand
Corresponding Author, Email: yarnaphat@gmail.com

****

Abstract

This qualitative study explores consumer purchase intentions in social commerce using the Technology Acceptance Model (TAM) as a theoretical framework. As social media platforms evolve into dynamic spaces for product discovery and purchasing, understanding the factors that influence consumer behavior in this context becomes crucial. The research objective was to explore how perceived ease of use, perceived usefulness, and attitudes toward social commerce platforms shape consumer engagement and purchase behaviors. Through in-depth interviews with eight key informants who were active social media users and online shoppers, and by employing content analysis to examine the data, the study identified several influential factors impacting consumer behavior. Perceived ease of use, characterized by user-friendly interfaces and straightforward navigation, emerged as a significant driver of engagement and positive attitudes. Perceived usefulness, manifested through efficient access to product information and integrated shopping functions, played a crucial role in fostering loyalty and encouraging repeat visits. The study also highlighted the importance of social features in cultivating trust and credibility, with peer recommendations and influencer endorsements significantly impacting purchase intentions. Beyond the core TAM constructs, additional factors such as social influence and trust were found to play vital roles in shaping consumer behavior. The findings underscore the need for social commerce platforms to prioritize usability, security, and trust-building features while fostering social interactions to create engaging, community-driven shopping experiences. The study concludes with recommendations for platform design and future research directions, emphasizing the potential of emerging technologies like AI-powered recommendations and augmented reality in enhancing the social commerce experience.

Keywords: Social Commerce; Technology Acceptance Model (TAM); Consumer Behavior; Purchase Intentions; User Experience

Introduction

Over the years, social media has evolved from a platform primarily for connecting with friends, influencers, and public figures into a dynamic space where people discover and learn about new products and services. Social commerce, an emerging form of electronic commerce, leverages digital platforms and tools to facilitate the buying and selling of products and services. By merging elements of social media with electronic commerce (e-commerce), social commerce enables businesses to harness the reach and engagement of social platforms to drive

sales and revenue. Technically, social commerce integrates e-commerce functions directly into social media platforms, allowing purchases to occur within posts or dedicated online storefronts, and incorporates secure payment systems, customer data management, and order fulfillment processes. To enhance sales, electronic vendors increasingly incorporate social commerce features into traditional e-commerce sites, recognizing that consumers rely on these platforms for purchasing decisions. Beyond technical integration, social commerce heavily utilizes information and communication technologies (ICT) to foster engagement and interaction between businesses and customers. Social media provides a wealth of customer data, allowing businesses to gain insights into customer preferences and behaviors. Additionally, social platforms facilitate real-time customer service, enhancing customer satisfaction and loyalty. In essence, social commerce exemplifies the transformative role of information technology in reshaping business operations and customer engagement. By effectively combining social media with e-commerce capabilities, businesses can expand their reach, strengthen customer relationships, and thrive in today's dynamic digital economy (Asanprakit & Kraiwanit, 2023; Asanprakit & Limna, 2023; Leong et al., 2024).

Consumer purchase intention denotes the likelihood or willingness of an individual to purchase a specific product or service within a designated time frame. This construct serves as a critical stage in the consumer decision-making process, marking the transition from initial awareness or interest toward a conscious intent to engage with a particular brand or product. A key aspect of purchase intention involves the consumer's subjective probability regarding their purchasing behavior, alongside their willingness to maintain a positive relationship with a shopping platform in the future. In marketing, purchase intention holds considerable importance, as it offers insights into anticipated consumer behavior. Understanding this intention allows businesses to forecast demand more accurately, gauge the impact of their marketing efforts, and strategically align their approaches to fulfill consumer expectations effectively (Lyu & Niyomsilp, 2021; Li et al., 2022; Sintia et al., 2023; Wang et al., 2023; Yu, 2023; Zhang et al., 2023).

Consumer purchase intentions in social commerce reflect the growing influence of social media on buying behavior, where social networks and e-commerce intersect to create seamless and interactive shopping experiences. Social commerce provides users with features like direct purchasing through posts, real-time customer service, peer recommendations, and influencer endorsements. These elements together contribute to the shaping of purchase intentions by fostering trust, ease of access, and convenience. The Technology Acceptance Model (TAM), widely used to study adoption behavior, provides a useful framework for examining how these factors influence consumers' intentions to purchase in social commerce (Shekhar & Jaidev, 2020; Yang, 2021; Ying et al., 2021).

The TAM is a theoretical framework initially developed to explain individual acceptance of information technology systems. Rooted in rational behavior theory, TAM posits that system usage is primarily determined by behavioral intentions, which in turn are influenced by one's attitude toward use, shaped by two core beliefs: perceived usefulness and perceived ease of use. Perceived usefulness refers to the degree to which an individual believes that utilizing a particular technology will enhance their performance and overall effectiveness. This belief reflects users' confidence that the technology will facilitate achieving desired outcomes more efficiently. A positive perception of usefulness is likely to foster a stronger intention to use the technology, as individuals tend to adopt systems they believe will benefit their goals. Perceived ease of use, the second fundamental construct, assesses the effort required to use the

technology. When users find a system intuitive and user-friendly, they are more inclined to view it favorably, enhancing their likelihood of adopting it. Thus, if individuals perceive technology as both beneficial and easy to use, their adoption intention is significantly strengthened, leading to greater technology acceptance and integration (Limna et al., 2023; Shaengchart, 2023; Shaengchart et al., 2023).

Given its significance, exploring consumer purchase intentions within social commerce is essential, as a deeper understanding of these intentions can yield valuable insights into user behaviors and inform effective platform design. A qualitative study utilizing the TAM may offer a systematic framework for investigating the factors that drive consumer engagement with social commerce platforms. By applying TAM, this research aims to elucidate how perceived ease of use and perceived usefulness influence consumer attitudes, thereby shaping their intention to make purchases within these digital environments. Such insights are crucial for enhancing user experience and optimizing strategies to foster consumer loyalty and satisfaction in the realm of social commerce.

Research Objective

The objective of this research is to explore the factors influencing consumer purchase intentions within social commerce platforms by utilizing the TAM, focusing on how perceived ease of use, perceived usefulness, and attitudes toward these platforms shape consumer engagement and purchase behaviors.

Research Methodology

Qualitative research is designed to uncover the underlying reasons behind specific phenomena by examining the contexts that shape the decision-making processes and behaviors of individuals or groups. This methodological approach emphasizes the importance of two-way communication during interviews, facilitating the collection of rich, nuanced data and providing a deeper understanding of the subject matter. The interactive nature of qualitative interviews enables researchers to comprehensively grasp the motivations and contextual factors that influence participants' perspectives and actions. Through in-depth interviews, researchers obtain detailed insights into specific topics, effectively addressing the research objectives. This method is particularly adept at exploring complex issues in depth, revealing nuanced perspectives and underlying motivations that contribute to a more profound comprehension of the research subject (Siripipatthanakul et al., 2022; Thetlek et al., 2024). This study employed a qualitative approach to investigate how perceived ease of use, perceived usefulness, and attitudes toward social commerce platforms shape consumer engagement and purchase behaviors. The methodology primarily relied on in-depth interviews, utilizing purposive sampling to select participants with recent experience interacting with social commerce. Additionally, in-depth interviews facilitated the collection of rich, nuanced data, allowing for a comprehensive understanding of consumers' perceptions, experiences, and decision-making processes in the context of social commerce.

In line with recommendations from Jangjarat et al. (2023) and Nivornusit et al. (2024), which suggest that conducting a minimum of six to ten interviews is optimal for achieving data saturation in qualitative research, this study comprised a sample of eight key informants. These informants included social media users and online shoppers with a history of purchases through

social media platforms. Participants were selected based on their active engagement in social media for at least one year, ensuring exposure to social commerce and providing diverse perspectives. Furthermore, content analysis was employed as a qualitative research method to objectively describe and quantify phenomena by systematically examining verbal and written data (Kraiwanit et al., 2023; Limna, 2023; Limna et al., 2024; Phuangsuwan et al., 2024). This study utilized content analysis to identify patterns, themes, and categories within the collected data, facilitating the extraction of meaningful inferences regarding the relationship between perceived ease of use, perceived usefulness, and consumer attitudes toward social commerce platforms. This approach enriched the understanding of how these factors shape consumer engagement and purchase behaviors in the evolving landscape of social commerce.

Results

According to the interviews, the study's findings revealed several influential factors shaping consumer purchase intentions within social commerce platforms, grounded in the TAM. First, perceived ease of use emerged as a significant driver. Participants indicated that a user-friendly interface and straightforward navigation contributed positively to their engagement. Platforms that minimized cognitive effort in browsing and selecting products enhanced user confidence and encouraged repeat engagement. This ease of use served as a foundational element in forming positive attitudes toward the platform, ultimately influencing consumers' willingness to make purchases. Perceived usefulness also played a crucial role. Consumers valued platforms that enabled efficient access to relevant information, such as product details, peer reviews, and seller ratings, which facilitated informed decision-making. Integrated shopping functions, like in-app purchasing and direct payment options, further heightened this sense of usefulness. A platform's utility in meeting consumer needs not only encouraged engagement but also fostered loyalty, as consumers were more inclined to revisit platforms that streamlined their shopping experiences. Perceived usefulness thus emerged as a key factor in reinforcing purchase intentions, with consumers more likely to buy from platforms they deemed beneficial. Moreover, consumer attitudes toward social commerce platforms were strongly influenced by the combined effects of ease of use and usefulness. Favorable attitudes toward a platform were further strengthened by social features, such as the ability to interact with others through reviews, recommendations, or endorsements by influencers. These social elements cultivated trust and credibility, reinforcing positive attitudes and increasing the likelihood of consumers making purchases. A positive perception of the platform environment, bolstered by social validation, significantly contributed to consumers' purchase intentions. Beyond these core TAM constructs, additional factors like social influence and trust were also found to play an essential role. Social endorsements, whether from peers or influencers, created a sense of trust and authenticity, making consumers feel more connected and confident in their purchasing decisions. This social proof amplified consumers' initial intention to engage with the platform, fostering stronger loyalty and an inclination toward repeat purchases. Together, these insights reveal the nuanced interplay between technological features and social interactions within social commerce, highlighting critical areas for platform developers and marketers aiming to enhance user engagement and effectively drive purchase behaviors.

"The simpler the platform is to navigate, the more comfortable I feel exploring and buying products" (A respondent, personal communication).

The respondents emphasized that ease of navigation significantly impacted their overall shopping experience. A platform with a clean interface, logical layout, and intuitive features made it more enjoyable for them to browse products. The simplicity reduced frustration and encouraged them to explore more products, ultimately increasing their willingness to make purchases. Complicated interfaces, on the other hand, often led to abandoning the platform before completing any transactions.

"When I can quickly find reviews and product details, it makes deciding so much easier—I feel more informed and confident" (A respondent, personal communication).

Access to comprehensive product information was crucial for the respondents in their decision-making process. They appreciated platforms that displayed product specifications, user-generated reviews, and ratings upfront, as it saved time and made them feel better equipped to evaluate the product. Being able to easily compare products based on reviews contributed to a more confident purchase intention, as they felt they were making informed choices backed by the experiences of others.

"Seeing influencer recommendations or peer reviews really makes a difference; it's like getting advice from friends" (A respondent, personal communication).

Social validation through influencer endorsements or peer reviews was a significant factor for the respondents. They described how these recommendations made them more likely to trust the product, as it felt similar to receiving personal advice from friends or trusted individuals. This sense of social proof, especially when tied to familiar influencers or relatable user experiences, acted as a powerful motivator in shaping their purchase intentions.

"I trust platforms that have a solid reputation and verified reviews, especially if they are shared by people I follow" (A respondent, personal communication).

Trust was a recurring theme among the respondents, with many noting that they felt more secure shopping on platforms with verified reviews and a strong reputation. They placed particular value on platforms where reviews came from people they followed or trusted, including verified users or influencers. This sense of trust extended to the platform itself, as respondents were more willing to provide payment information and complete purchases if they felt assured of the platform's reliability.

"In-app purchase options are a big plus; it is convenient not having to leave the app to complete my purchase" (A respondent, personal communication).

Convenience was a key factor in shaping purchase behaviors, with the respondents expressing a strong preference for platforms that offered integrated shopping features. The ability to complete purchases within the app, without having to be redirected to external sites, was seen as a significant benefit. This seamless shopping experience was not only more

efficient but also enhanced their overall satisfaction, making them more likely to finalize purchases.

"Interacting with other users and sellers gives me a better feel for the product, making me more comfortable with the purchase" (A respondent, personal communication).

The respondents valued platforms that facilitated interaction with other users and sellers. The ability to ask questions, read discussions, or directly communicate with the seller gave them a clearer understanding of the product, reducing uncertainty. These interactions provided additional assurance, as they could clarify details or resolve concerns, making them feel more comfortable and confident about moving forward with their purchases.

"If I know the platform is easy to use, I am more likely to come back and shop here again" (A respondent, personal communication).

Repeat engagement was closely tied to the perceived ease of use. The respondents explained that once they had a positive experience navigating and using a platform, they were more likely to return for future purchases. The smoother and more efficient their experience, the greater their likelihood of developing loyalty to the platform. Conversely, a frustrating or cumbersome experience deterred them from returning, regardless of the product offerings.

"Social commerce lets me see what others think and buy, and that's powerful in helping me make up my mind" (A respondent, personal communication).

The social aspect of commerce platforms, where users could observe what others were purchasing or recommending, was highlighted as a powerful influence. The respondents described how seeing products trending or being endorsed by peers and influencers helped them feel part of a larger community, validating their choices. This visibility into other users' purchasing behaviors served as a strong motivator for making decisions, as it provided reassurance that they were making the right choice.

Discussions

This discussion offers a comprehensive analysis of the factors influencing consumer purchase intentions within social commerce platforms, drawing on the TAM and reinforced by interview findings. A pivotal element is perceived ease of use, where user-friendly interfaces and straightforward navigation are essential. By minimizing cognitive effort, platforms can enhance user confidence and encourage repeated engagement, establishing a positive attitude towards the shopping experience. This ease of use forms a critical foundation for fostering loyalty and long-term interaction with the platform. Perceived usefulness is equally significant, as consumers highly value efficient access to relevant information, such as product details, reviews, and ratings. Integrated shopping functions, including in-app purchasing and direct payment options, enhance the perceived usefulness of these platforms, leading to streamlined shopping experiences that promote customer loyalty and repeat visits. When ease of use and usefulness converge, they strongly influence consumer attitudes toward social commerce platforms, with positive sentiments further amplified by social features, such as user

interactions, reviews, and recommendations. In alignment with Limna et al. (2023), online consumers' perceptions of usefulness and ease of use significantly influence their purchase intentions when engaging with Facebook Live streaming. The ability to leave comments and receive immediate responses from the host fosters a seamless and interactive shopping experience, which is crucial in the decision-making process. Additionally, the presence of informative content enhances customer engagement, positively impacting their purchasing decisions.

Moreover, the role of social features in cultivating trust and credibility cannot be overstated. The ability to interact with others on these platforms fosters a sense of community and social validation, which significantly contributes to purchase intentions. Endorsements from peers or influencers create a sense of authenticity and confidence, further encouraging consumers to engage with the platform. Beyond the core constructs of TAM, additional factors such as social influence and trust play vital roles. Social proof amplifies initial engagement intentions and fosters lasting loyalty, highlighting the intricate interplay between technology acceptance and the social dynamics that characterize consumer behavior in the realm of social commerce. The results corroborate the findings of Kumar et al. (2017), who identified that perceived usefulness, perceived ease of use, social influence, and trust propensity are key factors underlying the behavioral intention to utilize mobile banking services. This alignment emphasizes the importance of these dimensions in shaping consumer engagement and decision-making processes within digital platforms. In addition, Li et al. (2023) conducted a study on customer confidence and acceptance of the Meituan application, highlighting the influence of trust and perceived risks on its credibility and adoption. The findings indicate that technology and customer demographics play a role in shaping trust levels and risk perceptions. Notably, male users in Kunming demonstrate a greater awareness of the risks and reliability associated with the Meituan app compared to their female counterparts. Furthermore, factors such as technology use, popularity, third-party endorsements, and user satisfaction significantly impact the application’s overall reputation.

Conclusions and Recommendations

This study revealed the significant impact of perceived ease of use, usefulness, and user attitudes on consumer purchase intentions within social commerce platforms. Through the lens of the TAM, the findings showed that intuitive interfaces, accurate product information, and features that foster trust are crucial in building consumer engagement and encouraging purchases. Unlike traditional e-commerce, social commerce thrives on the social interactions embedded within these platforms, where feedback from communities and peer endorsements shape consumer decisions. The results indicated that consumers perceive shopping on social platforms not just as a transaction but as an experience enriched by social connections and validated information. Thus, to maintain competitive advantage and bolster user loyalty, social commerce platforms should prioritize usability, security, and trust, aligning with the nuanced needs of digital consumers.

Several recommendations emerge from these insights. First, platforms should prioritize user-friendly designs, particularly for mobile devices, ensuring easy navigation and simple layouts that cater to diverse user abilities. Detailed product information—alongside user reviews, ratings, and authentic endorsements—helps instill consumer confidence, with social proof playing a vital role in creating trust. Platforms should also ensure secure transactions and

transparency, with features that verify user feedback and strengthen credibility. Beyond usability and trust, enhancing social interactions is critical; platforms can enable direct communication between consumers, brands, and influencers to foster an engaging, community-driven shopping experience. Furthermore, emerging technologies like AI-powered personalized recommendations, augmented reality (AR) for virtual try-ons, and responsive chatbots for customer service could significantly enhance this experience by tailoring it to individual preferences.

Continually gathering user feedback is also essential. Platforms should incorporate regular usability testing and customer surveys to address evolving consumer needs effectively. Broadening research to include various demographic groups—different ages, locations, and cultural backgrounds—could further guide platform adjustments, making them more inclusive and tailored. This study underscores that a focus on ease of use, usefulness, trust, and social interactivity can drive social commerce's transformation into an experience-centric, community-oriented digital marketplace that fosters lasting consumer relationships.

Limitations and Future Research

While this study provides valuable insights, it is important to recognize its limitations, primarily the small sample size and focus on respondents with prior social commerce experience. Future research may benefit from larger, more diverse sample sizes to capture a broader range of consumer attitudes and behaviors across varying demographic groups. Additionally, quantitative studies, such as online questionnaires, could further validate these findings, allowing for a more generalizable understanding of purchase intentions within social commerce. Future studies might also explore the influence of emerging technologies, such as artificial intelligence (AI)-driven recommendations and augmented reality shopping features, on consumer purchase intentions in social commerce.

References

Asanprakit, S., & Kraiwanit, T. (2023). The utilization of social commerce platform in developing economies. *Journal of Governance & Regulation, 12* (4), 134-143. https://doi.org/10.22495/jgrv12i4art13

Asanprakit, S., & Limna, P. (2023). Understanding the role of social influence in consumers' intention to use social commerce. *Rom Yoong Thong Journal, 1* (2), 103-121. https://so08.tci-thaijo.org/index.php/romyoongthong/article/view/2188

Jangjarat, K., Kraiwanit, T., Limna, P., & Sonsuphap, R. (2023). Public perceptions towards ChatGPT as the Robo-Assistant. *Online Journal of Communication and Media Technologies, 13* (3), e202338. https://doi.org/10.30935/ojcmt/13366

Kraiwanit, T., Limna, P., Wattanasin, P., Moolngearn, P., Satranarakun, A. (2023). Digital wallet adoption: Worldcoin's impact on financial technology. *Advances in Business-Related Scientific Research Journal, 14* (2), 71-90. https://www.absrc.org/publications/absrj-2023-volume-14-number-2-tk/

Kumar, V. R., Lall, A., & Mane, T. (2017). Extending the TAM model: Intention of management students to use mobile banking: Evidence from India. *Global Business Review, 18* (1), 238-249. https://doi.org/10.1177/0972150916666991

Leong, L. Y., Hew, T. S., Ooi, K. B., Hajli, N., & Tan, G. W. H. (2024). Revisiting the social commerce paradigm: The social commerce (SC) framework and a research agenda. *Internet Research, 34* (4), 1346-1393. https://doi.org/10.1108/INTR-08-2022-0657

Li, J., Guo, F., Xu, J., & Yu, Z. (2022). What influences consumers' intention to purchase innovative products: Evidence from China. *Frontiers in Psychology, 13*, 838244. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.838244

Li , Z. P., Kamkankaew, P., & Limpiaongkhanan, P. (2023). An empirical study on the Technology Acceptance Model (TAM) of Meituan application in Kunming, China. *International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews, 3* (4), 183-194. https://doi.org/10.60027/ijsasr.2023.2980

Limna, P. (2023). Unveiling the 4Es marketing strategy: Factors influencing online shopping behavior among consumers in Krabi, Thailand. *Disciplinary Journal of Buriram Rajabhat University, 7* (2), 1-11. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/journalfms-thaijo /article/view/264201

Limna, P., Kraiwanit, T. & Chumwatana, T. (2024). Assessing the integration of ChatGPT in business environments: An application of the Technology Acceptance Model. *Journal Damma for Life, 30* (1), 221-231. https://so08.tci-thaijo.org/index.php/dhammalife/ article/view/3135

Limna, P., Kraiwanit, T., & Jangjarat, K. (2023). Adopting the technology acceptance model (TAM) to explore online purchase intention via Facebook live streaming: Empirical evidence from Bangkok, Thailand. *ASEAN Journal of Management & Innovation, 10* (1), 1-13. https://ajmi.stamford.edu/index.php/ajmi/article/view/385

Lyu, X., & Niyomsilp, E. (2021). Research on WeChat business consumer purchase intention. *Nimitmai Review Journal, 4* (2), 55-67. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/nmrj/ article/view/253137

Nivornusit, R., Kraiwanit, T., & Limna, P. (2024). Food delivery competition in the digital economy: Price war strategy in a developing country. *Digital Business, 4* (1), 100076. https://doi.org/10.1016/j.digbus.2024.100076

Phuangsuwan, P., Siripipatthanakul, S., Limna, P., & Pariwongkhuntorn, N. (2024). The impact of Google Maps application on the digital economy. *Corporate & Business Strategy Review, 5* (1), 192-203. https://doi.org/10.22495/cbsrv5i1art18

Shaengchart, Y. (2023). A conceptual review of TAM and ChatGPT usage intentions among higher education students. *Advance Knowledge for Executives, 2* (3), 1-7. https://www. researchgate.net/publication/374126206

Shaengchart, Y., Bhumpenpein, N., Kongnakorn, K., Khwannu, P., Tiwtakul, A., & Detmee, S. (2023). Factors influencing the acceptance of ChatGPT usage among higher education students in Bangkok, Thailand. *Advance Knowledge for Executives, 2* (4), 1-14. https://www.researchgate.net/publication/374420317

Shekhar, R., & Jaidev, U. P. (2020). Antecedents of online purchase intention in the context of social commerce. *International Journal of Applied Management Science, 12* (1), 68-95. https://doi.org/10.1504/IJAMS.2020.105296

Sintia, L., Siagian, Y. M., & Kurniawati, K. (2023). The determinants of purchase intention in social commerce. *Jurnal Manajemen Bisnis, 14* (1), 214-237. https://journal.umy. ac.id/index.php/mb/article/view/15754

Siripipatthanakul, S., Limna, P., Siripipattanakul, S., & Auttawechasakoon, P. (2022). The impact of TPB model on customers' intentions to buy organic foods: A qualitative study in Angsila-Chonburi, Thailand. *Psychology and Education Journal, 59*(2), 419-434. https://www.researchgate.net/publication/360588263

Thetlek, R., Kraiwanit, T., Limna, P., Shaengchart, Y., & Moolngearn, P. (2024). The strategy of virtual banking adoption in the digital economy. *Corporate & Business Strategy Review, 5* (1 Special issue), 264-272. https://doi.org/10.22495/cbsrv5i1siart1

Wang, C., Liu, T., Zhu, Y., Wang, H., Wang, X., & Zhao, S. (2023). The influence of consumer perception on purchase intention: Evidence from cross-border e-commerce platforms. *Heliyon, 9* (11), e21617. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21617

Yang, X. (2021). Understanding consumers' purchase intentions in social commerce through social capital: Evidence from SEM and fsQCA. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, 16* (5), 1557-1570. https://doi.org/10.3390/jtaer 16050087

Ying, Z., Jianqiu, Z., Akram, U., & Rasool, H. (2021). TAM model evidence for online social commerce purchase intention. *Information Resources Management Journal, 34*(1), 86-108. https://doi.org/10.4018/IRMJ.2021010105

Yu, Q. (2023). Research on factors affecting consumers' purchase intention. *Advances in Economics, Management and Political Sciences, 37*, 61-66. https://doi.org/10.54254/ 2754-1169/37/20231835

Zhang, W., Zhang, W., & Daim, T. U. (2023). Investigating consumer purchase intention in online social media marketing: A case study of Tiktok. *Technology in Society, 74*, 102289. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102289

การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรค เครือข่ายสุขภาพจังหวัดอุบลราชธานี

The Development of Operational on Prevention and Control Surveillance tuberculosis Model, Ubon Ratchathani Province Network

วิโรจน์ เซมรัมย์ และ กฤศวิสุทธิ์ ธีวสุเกิดมงคล
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี
Wirote Semrum and Kritwisut Thiwasukoedmongkhon
Ubon Ratchathani Provincial Health Office
Corresponding Author,Email:wsemrum@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development; R&D) ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ พัฒนารูปแบบและประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคเครือข่ายสุขภาพจังหวัดอุบลราชธานี เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้รับบริการ ผู้ปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรค ผู้รับผิดชอบหลัก ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ผู้สัมผัสร่วมบ้าน ผู้ร่วมวิจัย และผู้ร่วมกิจกรรม จำนวน 1,680 คน โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ ทุกข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.5 มีค่าความเที่ยงตรงมากกว่า 0.7 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Percentage differences และ $PNI_{modified}$ และวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการศึกษาพบว่า 1) ความต้องการในการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรค โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และการสนทนากลุ่มส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการค้นหาผู้ติดเชื้อวัณโรคและผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ให้ครอบคลุม การควบคุมการแพร่กระจายซื้อวัณโรคในสถานพยาบาล การสนับสนุนหน่วยงานภาคประชาสังคมให้มีส่วนร่วมในการดูแลรักษาและส่งต่อผู้ป่วยวัณโรคและเฝ้าระวังความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคดื้อยาหลายขนาน 2) รูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวังฯ ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและการศึกษาความต้องการ 2) การจัดทำหลักสูตร การอบรมเชิงปฏิบัติการ 3) การอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับผู้เกี่ยวข้อง 4) การจัดทำแนวทางปฏิบัติเพื่อเร่งรัดการคัดกรอง ค้นหาและการส่งต่อผู้สัมผัส กลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยเพื่อให้เข้าถึงการรักษา 5) การสื่อสารประชาสัมพันธ์ทุกช่องทาง 6) การประสานงานส่งต่อข้อมูลทั้งในสถานบริการและชุมชน และ7) การนิเทศ กำกับและประเมินผลในประเด็นสำคัญที่มีความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎีและความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมาก และ 3) ผลการประเมิน

* วันที่รับบทความ : 29 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 29 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 30 พฤศจิกายน 2567
Received: October 29 2024; Revised: November 29 2024; Accepted: November 30 2024

รูปแบบฯ พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง โดยรวมเพิ่มขึ้นคิดเป็น 33.8% และคะแนนการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง โดยรวมอยู่ในระดับดี คิดเป็น 31.8% และผู้สัมผัสโครค ร่วมบ้านมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง โดยรวมเพิ่มเป็น 32.3% และคะแนนการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับสูงเพิ่มขึ้น คิดเป็น 72.1%

คำสำคัญ: การดำเนินงาน; การเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรค

Abstract

This research and development project aimed to analyze the situation and essential needs, develop a model, and evaluate the outcomes of tuberculosis surveillance, prevention, and control operations within the health network of Ubon Ratchathani province. Data were collected from key informants, including service recipients, tuberculosis surveillance, prevention, and control workers, primary responsible personnel, new tuberculosis patients, household contacts, research participants, and activity participants, totalling 1,680 individuals. The data collection employed a questionnaire with content validity verified by experts, where all items showed a content validity index greater than 0.5 and a reliability coefficient exceeding 0.7. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, percentage differences, PNImodified, and content analysis.

The study's findings revealed that (1) the overall need for tuberculosis surveillance, prevention, and control operations was moderate, with focus group discussions emphasizing the importance of comprehensive identification of tuberculosis-infected individuals and new patients, control of tuberculosis transmission in healthcare facilities, support for civil society organizations to participate in the care and referral of tuberculosis patients, and surveillance of the risk of multi-drug-resistant tuberculosis. (2) The operational model for tuberculosis surveillance included: (1) situation analysis and needs assessment, (2) development of a workshop training curriculum, (3) workshop training for relevant stakeholders, (4) development of guidelines to accelerate screening, detection, and referral of contacts, high-risk groups, and patients for timely treatment, (5) communication through all channels, (6) coordination of information transfer within healthcare facilities and communities, and (7) supervision, monitoring, and evaluation in key theoretical and practical areas, with an overall feasibility rating of high. (3) The evaluation of the model showed that new pulmonary tuberculosis patients' knowledge of self-care increased by 33.8%, and their overall self-care activity scores were rated as good, increasing by 31.8%. Household contacts' knowledge of self-care increased by 32.3%, with their overall self-care activity scores rated as high, showing a 72.1% increase.

Keywords: Operational; Prevention And Ccontrol Ssurveillances Tuberculosis

บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่คร่าชีวิตประชากรโลกมากเป็นอันดับแรกๆ เป็นโรคที่มีความสัมพันธ์กับความยากจน และโรคที่มีการตีตราทางสังคม (social stigma) ในระดับโลก วัณโรคยังเป็นโรคติดเชื้อที่เป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งในปี พ.ศ.2557 สูงกว่าโรคเอดส์สหประชาชาติและองค์การอนามัยโลกโดยการรับรองวาระของประเทศ ขณะเดียวกันเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้รับการรับรองในการประชุมสมาชิกสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติ (United Nations General Assembly: UNGA) (กองวัณโรค กรมควบคุมโรค, 2566) เมื่อปี พ.ศ.2553 โดยเป็นการดำเนินงานต่อเนื่องจากเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ หรือ Millennium Development Goals: MDGs ซึ่งได้สิ้นสุดลงเมื่อปี พ.ศ. 2558 (ค.ศ.2015) หลังจากนั้น UN จัดทำเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ Sustainable Development Goals: SDGs เพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาภายใน ปี พ.ศ.2573 มุ่งเน้นความท้าทาย สร้างความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ และระหว่างประเทศให้เกิดความสมดุลการพัฒนาใน 3 มิติ ได้แก่ การเติบโตทางเศรษฐกิจ ความยั่งยืนสภาพแวดล้อม และด้านสังคม ปัจจัยหลักที่เป็นโอกาสการพัฒนาที่สำคัญ คือ รวมการพัฒนาเข้าไว้ด้วยกัน (Inclusive) เป็นสากล (Universal) บูรณาการ (Integrated) มุ่งเน้นเฉพาะที่ (Locally-focused) และขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี (Technology-driven) ประกอบไปด้วย 17 เป้าหมายหลักโดยยุติการแพร่กระจายวัณโรค ได้ถูกกำหนดในเป้าหมายที่ 3 สร้างหลักประกันสุขภาพและส่งเสริมสุขภาวะของทุกคนทุกวัย เป้าหมายย่อย 3.3 ยุติการแพร่กระจายของเอดส์ วัณโรค มาลาเรีย และโรคเขตร้อนที่ถูกละเลย และต่อสู้กับโรคตับอักเสบ โรคติดต่อทางน้ำและโรคติดต่ออื่นๆ ซึ่งการยุติวัณโรคเป็นตัวชี้วัดสำคัญที่ประเทศไทยต้องลดอุบัติการณ์ของวัณโรค 20 ต่อประชากรแสนคน ภายในปี พ.ศ. 2573 (กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

นับตั้งแต่ปี พ.ศ.2541-2558 องค์การอนามัยโลกรายงานต่อเนื่องทุกปีว่า ประเทศไทยเป็นหนึ่งในยี่สิบสองประเทศที่มีผู้ป่วยวัณโรคมาก แต่เป้าหมายการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคต่ำกว่าเกณฑ์มาก ทั้งที่วัณโรคเป็นโรคที่ป้องกันและรักษาให้หายได้ และประชาชนไทยได้รับการครอบคลุมโดยหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ แต่ประเทศไทยยังคงมีผู้เสียชีวิตด้วยวัณโรคปีละประมาณหนึ่งหมื่นคน (American Medical Association, 2015) การค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในประชากรกลุ่มเสี่ยง เพื่อป้องกันหรือรักษาวัณโรคอย่างรวดเร็วเป็นการตัดวงจรการแพร่วัณโรคและลดการเสียชีวิต องค์การอนามัยโลกจึงแนะนำอย่างยิ่ง (Strongly recommend with strong evidences) ให้ทำการค้นหาและคัดกรองวัณโรคในผู้ที่สัมผัสโรคที่เรียกว่า Contact investigation (C) ผู้สัมผัสวัณโรคโดยเฉพาะเด็กเล็ก ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ป่วยเบาหวาน ภาวะทุพโภชนาการ มีความเสี่ยงต่อ การติดเชื้อ และป่วยเป็นวัณโรคได้มาก (World Health Organization, 2017)

องค์การอนามัยโลกได้กำหนดยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค (The End TB Strategy)ในปี พ.ศ. 2558 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค (The End TB Strategy)ซึ่งมีวิสัยทัศน์ให้โลกปราศจากวัณโรค และเป้าหมายให้ยุติการระบาดของวัณโรคระดับโลกโดยลดอัตรา การเสียชีวิต ร้อยละ 95

และลดอุบัติการณ์วัณโรค ร้อยละ 90 และไม่มีครอบครัวใดที่ได้รับผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจจากการป่วยเป็นวัณโรค (Catastrophic costs) และยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค มีเป้าหมายลดอุบัติการณ์วัณโรคให้ต่ำกว่า 10 ต่อแสนประชากรโลก ภายในปี พ.ศ.2578 ประเทศไทยจึงกำหนดให้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค เพื่อให้การดำเนินงานป้องกัน ดูแลรักษา และควบคุมวัณโรคของประเทศเป็นไปอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการอื่นๆที่เกี่ยวข้อง โดยมีแนวทาง การควบคุมวัณโรคประเทศไทย เป็นแนวทางหลักในการขับเคลื่อนแผนงานวัณโรคให้บรรลุตามเป้าหมายของแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค เป้าหมายยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีมาตรการหลักในการดำเนินงานคือ (1) เร่งรัดการค้นหา วินิจฉัย และรายงานให้มีความครอบคลุมการรักษา (Treatment Coverage) ร้อยละ 90 ของจำนวนผู้ป่วยที่คาดประมาณจากอุบัติการณ์ (2) เร่งรัดการเข้าถึงบริการตรวจวินิจฉัยในประชากรกลุ่มเสี่ยง วัณโรค เช่น ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ ผู้ป่วยโรคโรคเรื้อรัง (ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้, ผู้ป่วยไตวาย) ผู้ต้องขัง ผู้สูงอายุที่มีโรคร่วม ผู้ใช้สารเสพติด และบุคลากรทางด้านสาธารณสุข ให้ครอบคลุมร้อยละ 90 (3) ดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่ตรวจพบทุกรายด้วยแนวทางการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง Patient center care ให้มีอัตราความสำเร็จการรักษาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 88 (กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

เช่นเดียวกับผลการค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในกลุ่มเสี่ยงของจังหวัดอุบลราชธานี ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ซึ่งได้รับการถ่ายภาพรังสีทรวงอก จำนวน 76,258 คน (เป้าหมาย 82,707 ราย) คิดเป็นร้อยละ 92.20 เก็บเสมหะส่งตรวจเพื่อยืนยัน จำนวน 3,212 ราย พบเป็นผู้ป่วยวัณโรค จำนวน 514 คน คิดเป็นร้อยละ 0.67 ของเป้าหมายที่ได้ถ่ายภาพรังสีทรวงอก ส่วนใหญ่มาจากกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน, ผู้ติดสารเสพติด, ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, ผู้สูงอายุมากกว่า 65 ปี ผู้ป่วยเบาหวานและผู้ป่วยที่มีโรคร่วมและผู้ต้องขังตามลำดับ (ข้อมูลจากโปรแกรม NTIP เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2565) โดยสรุป ปัญหางานป้องกันควบคุมวัณโรคในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี มีดังนี้ 1) อัตราการค้นพบ (Case detection rate) ยังไม่บรรลุเป้าหมาย 2) อัตราการเสียชีวิตยังสูงในกลุ่ม ผู้สูงอายุและมีโรคร่วม และ 3) แนวโน้มผู้ป่วย MDR-TB เพิ่มขึ้น (World Health Organization, 2017)

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนารูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคในเครือข่ายสุขภาพจังหวัดอุบลราชธานี เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะเฉพาะทางของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ และผู้สัมผัสร่วมบ้านให้มีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับวัณโรค การแพร่เชื้อ และวิธีการควบคุมโรค ทำให้สามารถดูแลตนเองได้ นอกจากนั้นกลุ่มเป้าหมายที่ผ่านการอบรมจะสามารถเฝ้าระวังและตรวจพบวัณโรคได้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรก ช่วยลดการแพร่ระบาดในชุมชน การป้องกันการแพร่กระจาย

สามารถให้คำแนะนำที่ถูกต้องแก่ประชาชนทั่วไปเกี่ยวกับการป้องกันการแพร่เชื้อวัณโรค ลดโอกาสการเกิดโรคซ้ำ ส่งผลให้มีทักษะในการสื่อสารที่ดีขึ้น สามารถให้ข้อมูลและคำแนะนำที่ชัดเจนและเข้าใจง่ายแก่ผู้ป่วยและครอบครัว การสร้างเครือข่ายความร่วมมือเป็นโอกาสที่ผู้ป่วยและผู้สัมผัสโรคได้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการควบคุมวัณโรค พัฒนาทัศนคติและแรงจูงใจช่วยให้ผู้มีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานและรู้สึกถึงความสำคัญของบทบาทหน้าที่ของตนในการควบคุมวัณโรค และเป็นโอกาสให้ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติงานใหม่ ๆ และแนวทางที่เป็นเลิศ ช่วยในการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะสถานการณ์และความต้องการจำเป็น พัฒนารูปแบบ และประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคเครือข่ายสุขภาพจังหวัดอุบลราชธานี

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development design) โดยผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อเป็นปัจจัยนำเข้าขั้นพื้นฐานและเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่ม เพื่ออธิบายปรากฏการณ์เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่รอบด้านยิ่งขึ้นและดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนตุลาคม 2565 – เดือนกันยายน 2566 การศึกษาครั้งนี้ดำเนินการที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี และเครือข่ายสุขภาพจังหวัดอุบลราชธานีทั้งในและนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดอุบลราชธานี ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 26 แห่ง และเครือข่ายสุขภาพนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 10 แห่ง

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วย 1) ผู้รับบริการ ได้แก่ ผู้ป่วยวัณโรครายเก่า และกลุ่มเสี่ยงสำหรับการคัดกรองวัณโรคใน 7 กลุ่มเสี่ยง ในระยะศึกษาสถานการณ์ จำนวน 30 คน และระยะพัฒนารูปแบบการดำเนินงานจำนวน 30 คน 2) ผู้ปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคของโรงพยาบาลชุมชน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ด่านชายแดน และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 30 คน 3) ผู้รับผิดชอบหลักในการพัฒนาศักยภาพผู้ปฏิบัติงานวัณโรคเพื่อส่งเสริมการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกัน และควบคุมวัณโรคในเครือข่ายสุขภาพจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 40 คน 4) ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในปีงบประมาณ พ.ศ.2564-2566 อำเภอละ 20 คน รวม 500 คน และ 5) ผู้สัมผัสร่วมบ้าน 1,000 คน (ผู้รายใหม่ต่อผู้สัมผัสร่วมบ้าน 1 ต่อ 2) ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

ผู้ร่วมวิจัย เป็นบุคลากรผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องในกลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี และเครือข่ายบริการ จำนวน 40 คน

ผู้ร่วมกิจกรรม ได้แก่ คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดอุบลราชธานี และคณะกรรมการควบคุมโรคจังหวัดอุบลราชธานีตามแนวชายแดน จำนวน 10 คน

เครื่องมือที่ใช้การดำเนินการวิจัย เครื่องมือที่ใช้การดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคเครือข่ายสุขภาพจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมกันสร้างขึ้นจากการระดมสมอง และทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ (1) แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยตัวแปรอายุ เพศ ภูมิลำเนา การมาโรงพยาบาล เวลามาถึงโรงพยาบาล โรคประจำตัว ปัจจัยเสี่ยง การวินิจฉัยโรค (2) แบบประเมินการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคของโรงพยาบาลชุมชน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ด่านชายแดน และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 30 คน ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยมากโดยให้คะแนนเป็น 5,4,3,2 และ 1 ตามลำดับ สำหรับแบบประเมินนี้ ผู้ปฏิบัติงานหลักในเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคเป็นการประเมินการปฏิบัติของบุคลากรเกี่ยวข้อง (3) แบบประเมินความต้องการจำเป็นในการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมคุมวัณโรคเครือข่ายสุขภาพจังหวัดอุบลราชธานี (4) แบบทดสอบความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และผู้สัมผัสร่วมบ้าน (5) แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ แนวคำถามสำหรับการสนทนาในกลุ่มระยะศึกษาสถานการณ์ และระยะทดลองการพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด และ(6) แนวทางการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและผู้ดูแลลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด

การหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน สำหรับแบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลได้มีการหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการทดสอบสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช 0.86 แบบทดสอบความรู้มีค่าความยากราย ข้อตั้งแต่ 0.42-0.67 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.36-0.78 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (KR20) เท่ากับ 0.83 และแบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้วัณโรครายใหม่ และผู้สัมผัสร่วมบ้าน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78 และ 0.82 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น ดำเนินการโดย 1) รวบรวมข้อมูลจากรายงานผลการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ.2560-2565 โดยใช้แบบบันทึกการเก็บข้อมูล 2) การสำรวจความต้องการจำเป็น และแบบสำรวจความคิดเห็นต่อระบบการเฝ้าระวังวัณโรค 3) สนทนากลุ่ม ในบุคลากรผู้ปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมวัณโรคของโรงพยาบาลชุมชน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ด่านชายแดน และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 30 คน ประกอบด้วยแพทย์ 5 คน พยาบาล 15 คน และเภสัชกร 10 คน และ4) การสนทนากลุ่มในผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินงานพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคของโรงพยาบาลชุมชน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ด่านชายแดน และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานีจำนวน 30 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 4 คน และโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่าย จำนวน 35 แห่งๆ ละ 2 คน

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคเครือข่ายสุขภาพจังหวัดอุบลราชธานี โดย 1) นำประเด็นปัญหาที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์มาสะท้อนในเวทีการประชุมเชิงปฏิบัติการในกลุ่มบุคลากรผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้อง 2)ทำการสนทนากลุ่มเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหา 3) หลังจากนั้นดำเนินการวางแผน ลงมือปฏิบัติ สังเกตและสะท้อนการปฏิบัติร่วมกันกับผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย และ 4) ผู้ร่วมกิจกรรมมีการสรุปผลการดำเนินการและข้อเสนอแนะเพื่อวางแผนแก้ไขปัญหาต่อไป

ระยะที่ 3 การประเมินผลลัพธ์ ดำเนินการไปพร้อมกับรูปแบบการพัฒนาศักยภาพผู้ปฏิบัติงานวัณโรคเพื่อส่งเสริมการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคในเครือข่ายสุขภาพจังหวัดอุบลราชธานี โดยประเมินจาก 1) คะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และผู้สัมผัสร่วมบ้านโดยรวม ก่อนและหลังการพัฒนา และ 2) คะแนนการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน โดยรวมหลังการพัฒนา

วิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) Percentage differences และ $PNI_{modified}$

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี เอกสารรับรองเลขที่ SSJ.UB 2565 – 245.1 วันที่รับรอง 30 ตุลาคม 2565 วันหมดอายุ 29 ตุลาคม 2566 โดยได้คำนึงถึงหลักความเป็นอิสระความเท่าเทียมและความเป็นธรรมต่อผู้ร่วมโครงการ และได้ระมัดระวังในการเก็บข้อมูลเป็นความลับโดยการให้รหัสแทนชื่อผู้ให้ข้อมูล

ผลการวิจัย

1.การวิเคราะห์สถานการณ์ จากการสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาศักยภาพผู้ปฏิบัติงานวัณโรคในเครือข่ายสุขภาพจังหวัดอุบลราชธานี ทั้งหมด 30 คน พบว่า ความต้องการจำเป็นในการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมวัณโรคโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (mean=3.36,SD.=0.76) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการค้นหาและคัดกรองมีความต้องการจำเป็นมากที่สุด (PNI=0.46) รองลงมา คือ ด้านการป้องกันควบคุมวัณโรค (PNI=0.39) และด้านการบริหารจัดการ (PNI=0.36) ตามลำดับ และความคิดเห็นต่อระบบการเฝ้าระวังวัณโรคโดยรวมอยู่ในระดับมาก (mean=3.68,SD.=0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการยอมรับมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (Mean=4.41,SD.=0.87) รองลงมาคือด้านประโยชน์ของระบบเฝ้าระวัง (mean=4.01, SD.=0.36)แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า ด้านแนวทางการดำเนินงาน (mean=3.35, SD=0.29) และด้านความยากง่ายของระบบ (mean=3.04, SD.=0.25) มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าทุกด้าน

ส่วนข้อสรุปจากการสนทนากลุ่มผู้เกี่ยวข้องพบว่า ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มให้ความสำคัญกับ (1) การค้นหาผู้ติดเชื้อวัณโรคและผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ให้ครอบคลุม โดยการคัดกรองในกลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรค ผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ผู้ต้องขังในเรือนจำ ผู้ป่วยเบาหวานผู้สูงอายุ บุคลากรสาธารณสุข แรงงานข้ามชาติและเด็กอายุระหว่าง 0 - 18 ปี ซึ่งอยู่ร่วมบ้านกับผู้ป่วยวันโรค ผู้ติดเชื้อเอชไอวี เพื่อให้รับการรักษาวัณโรคระยะแฝง (2) การควบคุมการแพร่กระจายซื้อวัณโรคในสถานพยาบาล โดยการประเมินสถานบริการสาธารณสุขร่วมกับการประเมินระบบการดำเนินงาน เช่น การจัดพื้นที่เก็บเสมหะส่งตรวจ ใช้หน้ากากอนามัยสำหรับผู้ป่วยเพื่อลดการแพร่เชื้อ ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับผู้ปฏิบัติงาน การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในครอบครัวและชุมชน โดยการให้ความรู้การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ (3) สนับสนุนหน่วยงานภาคประชาสังคมให้มีส่วนร่วมในการดูแลรักษา และการส่งต่อผู้ป่วยวัณโรค (4) เฝ้าระวังความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (Risk of developing MDR-TB) เนื่องจากระบบการดูแลรักษาและควบคุมวันโรคไม่มีประสิทธิภาพดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังของเครือข่ายสุขภาพจังหวัดอุบลราชธานี โดยรวมและเป็นรายด้าน จำแนกตามลำดับความต้องการจำเป็นด้วยดัชนี PNI (N=30)

การดำเนินงาน	สภาพปัจจุบัน (D)	สภาพที่คาดหวัง(I)	PNI	Priority Needs
	Mean(SD.)	Mean(SD.)		
การป้องกันควบคุมวัณโรค	3.36(0.93)	4.66(0.50)	0.39*	2
การค้นหาและคัดกรอง	3.18(0.90)	4.63(0.53)	0.46*	1
การรักษา	3.47(0.70)	4.65(0.35)	0.34	4

การบริหารจัดการ	3.38(0.79)	4.58(0.51)	0.36*	3
การดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา	3.39(0.70)	4.56(0.45)	0.34	4
เฉลี่ยโดยรวม	3.36(0.76)	4.62(0.42)	0.38	

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่าความต้องการจำเป็นสำหรับการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมวัณโรคในเครือข่ายสุขภาพจังหวัดอุบลราชธานี ควรได้รับการพัฒนาด้านการค้นหาและคัดกรอง การป้องกันควบคุมวัณโรคและการบริหารจัดการอย่างเร่งด่วน การลดความเสี่ยงการแพร่กระจายของวัณโรคในชุมชนและสถานพยาบาล

2. การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรค จากความต้องการจำเป็นที่ผู้ปฏิบัติงานวัณโรคในเครือข่ายสุขภาพจังหวัดอุบลราชธานีในระยะที่ 1 ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้สังเคราะห์รูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคเครือข่ายสุขภาพจังหวัดอุบลราชธานี ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและการศึกษาความต้องการจำเป็น (Situation Analysis and Needs Assessment) 2) การจัดทำหลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการ (Development of Training Courses) 3) การอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมวัณโรค (Workshops for Surveillance, Prevention, and Control) จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ อสม. คณะกรรมการชุมชน พี่เลี้ยง ผู้ป่วย ประชาชน/แกนนำชุมชน และเจ้าหน้าที่ 4) การจัดทำแนวทางปฏิบัติเพื่อเร่งรัดการคัดกรอง ค้นหา และการส่งต่อผู้สัมผัส กลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยเพื่อให้เข้าถึงการรักษา (Operational Guidelines for Accelerated Screening and Referral5)การสื่อสารประชาสัมพันธ์ทุกช่องทาง (Communication and Public Awareness) 6) การประสานงานส่งต่อข้อมูลทั้งในสถานบริการและในชุมชน (Coordination and Data Sharing)และ7) การนิเทศ กำกับและประเมินผล (Monitoring and Evaluation) ในประเด็นสำคัญ ได้แก่ การค้นหาและขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรค วัณโรคดื้อยา วัณโรคระยะแฝง การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค และตัวชี้วัดสำคัญที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ผลการประเมินรูปแบบจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่าความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎีและความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.47,SD.= 0.25)

3. ผลการการประเมินรูปแบบฯ พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง โดยรวมเพิ่มขึ้นคิดเป็น 33.8% และคะแนนการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง โดยรวมอยู่ในระดับดีคิดเป็น 31.8% และผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง โดยรวมเพิ่มเป็น 32.3% และคะแนนการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับสูงเพิ่มขึ้น คิดเป็น 72.1% ดังแสดงในตารางที่ 2-5

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละความแตกต่างของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ในเครือข่ายสุขภาพจังหวัดอุบลราชธานี โดยรวม ก่อนและหลังการพัฒนา (n=500)

ระดับคะแนนความรู้	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา	% difference
	จำนวน(%)	จำนวน(%)	
ระดับดี (ร้อยละ 80 ขึ้นไป)	23(4.6)	125(25.0)	+137.2
ระดับปานกลาง(ร้อยละ 60-79)	262(52.4)	325(65.0)	+21.1
ระดับน้อย (น้อยกว่าร้อยละ 60)	215(43.0)	50(10.0)	-124.5
โดยรวม			+33.8

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของระดับการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เครือข่ายสุขภาพจังหวัดอุบลราชธานี โดยรวมหลังการพัฒนา (n=500)

ระดับการดูแลตนเอง	หลังการพัฒนา	
	จำนวน	ร้อยละ
ระดับดี (คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป)	159	31.8
ระดับปานกลาง (คะแนนระหว่างร้อยละ 60-79)	292	58.7
ระดับน้อย (คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60)	49	9.8

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละความแตกต่างของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านในเครือข่ายสุขภาพจังหวัดอุบลราชธานีโดยรวม ก่อนและหลังการพัฒนา (n=1,000)

ระดับคะแนนความรู้	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา	%difference
	จำนวน(%)	จำนวน(%)	
ระดับสูง (ร้อยละ 80 ขึ้นไป)	95(9.5)	200(20.2)	+72.1
ระดับปานกลาง(ร้อยละ 60-79)	305(30.5)	621(62.1)	+68.3
ระดับต่ำ (น้อยกว่าร้อยละ 60)	600(60.0)	179(17.9)	-108.1
โดยรวม		+32.3	

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของระดับคะแนนการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองของผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านในเครือข่ายสุขภาพจังหวัดอุบลราชธานี โดยรวม หลังการพัฒนา (n=1,000)

ระดับคะแนนการปฏิบัติกิจกรรม	หลังการพัฒนา	
	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง (ร้อยละ 80 ขึ้นไป)	165	16.5
ระดับปานกลาง (ร้อยละ 60-79)	757	75.7
ระดับต่ำ (น้อยกว่าร้อยละ 60)	78	7.8

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ความต้องการจำเป็นสำหรับการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมวัณโรคในเครือข่ายสุขภาพจังหวัดอุบลราชธานี อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งควรได้รับการพัฒนาโดยการค้นหาผู้ติดเชื้อวัณโรคและผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ให้ครอบคลุม โดยการคัดกรองในกลุ่มเสี่ยง การควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในสถานพยาบาล การสนับสนุนหน่วยงานภาคประชาสังคมให้มีส่วนร่วมในการดูแลรักษาและการส่งต่อผู้ป่วยวัณโรค และเฝ้าระวังความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคดื้อยาหลายขนานพบผลเช่นเดียวกับกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563); องค์การอนามัยโลก (องค์การอนามัยโลก, 2563) และสำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค (สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค, 2564) ที่ได้เน้นย้ำถึงความจำเป็นในการพัฒนาการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคและการควบคุมการแพร่ระบาดในกลุ่มเสี่ยงและความสำคัญของการเฝ้าระวังและการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ทั่วโลก โดยกำหนดแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนการพัฒนาแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยในกลุ่มเสี่ยงและการสนับสนุนการทำงานของหน่วยงานภาคประชาสังคมเพื่อควบคุมวัณโรคในประเทศไทย ส่วนรูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคในเครือข่ายสุขภาพจังหวัดอุบลราชธานีที่ได้จากการพัฒนาครั้งนี้ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและการศึกษาความต้องการจำเป็น 2) การจัดทำหลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการ 3) การอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับผู้เกี่ยวข้อง 4) การจัดทำแนวทางปฏิบัติเพื่อเร่งรัดการคัดกรอง ค้นหา และการส่งต่อผู้สัมผัสกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยเพื่อให้เข้าถึงการรักษา 5) การสื่อสารประชาสัมพันธ์ทุกช่องทาง 6) การประสานงานส่งต่อข้อมูลทั้งในสถานบริการและในชุมชน และ 7) การนิเทศ กำกับและประเมินผล ในประเด็นสำคัญที่มีความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎีและความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมาก พบเช่นเดียวกับการศึกษาในจังหวัดสุรินทร์ พบว่า รูปแบบการการเฝ้าระวังและควบคุม MDR-TB ในชุมชน ประกอบด้วยการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและ อสม. ในด้านการเฝ้าระวังและควบคุมวัณโรค การเร่งรัดค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในชุมชน การเฝ้าระวังและติดตามการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดที่กลับมารักษาซ้ำ การคัดกรองประชาชนกลุ่มเสี่ยงใน

หมู่บ้านที่พบผู้ป่วย MDR-TB หรือมีอัตราความชุกของวัณโรคสูง และการประสานงานส่งต่อมูลทั้งในสถานบริการและในชุมชน เพื่อการเฝ้าระวัง และควบคุมโรค MDR-TB (โสภิต ชาลี,สุวรรณี สิริเศรษฐภักดี และเกรียงชัย เอกา, 2564) สอดคล้องกับการศึกษาในอำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น พบว่า รูปแบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านเป็น ZOOMTB model มีขั้นตอนที่สำคัญ คือ Z-Zero: เป็นขั้นตอนการวางแผน โดยตั้งเป้าหมายคือ ไม่มีผู้สัมผัสร่วมบ้านที่ยังไม่ได้รับการตรวจ โดยเครือข่ายชุมชนไร้วัณโรค ประกอบด้วย อสม.ผู้นำท้องที่ ผู้นำท้องถิ่น ภาครัฐได้แก่ รพ.สต. และ กศน. สื่อสารประสานผ่านกลุ่มไลน์ "ชุมสู้ทีบี" เพื่อออกแบบระบบติดตามผู้สัมผัสเข้ารับการคัดกรองและร่วมเยี่ยมดูแลต่อเนื่องจนผลการรักษาครบ (2) O–Organizing ผสานเครือข่ายชุมชนไร้วัณโรคเข้ากับการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับตำบล (พชต.) เพื่อให้เกิดพลังการขับเคลื่อนกำหนดบทบาทที่ชัดเจนร่วมกัน (3) O - Open: เปิดระบบบริการทางด่วน TB ในโรงพยาบาล ตามวัน เวลาที่กลุ่มเสี่ยงสะดวก โดยกำหนดให้ได้รับการ X-ray ปอดทุกคน และ (4) M - Man: สร้างบุคคลต้นแบบ ชักชวนให้กลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านเข้ารับการตรวจได้ ร้อยละ 100.00 หลังดำเนินการพบผลบวกเพิ่มอีก 2 ราย และเข้าสู่ระบบการรักษาจนครบ (complete) ส่วนด้านความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรควัณโรค พบว่า ก่อนดำเนินการมีคะแนนเฉลี่ย 6.62 คะแนน (SD=1.33) และหลังดำเนินการมีคะแนนเฉลี่ย 8.03 (SD=0.64) ด้านพฤติกรรมป้องกันตนเองก่อนดำเนินการมีคะแนนเฉลี่ย 31.55 คะแนน (SD=1.94) หลังดำเนินการมีคะแนนเฉลี่ย 35.77 (SD=2.15) (สมลักษณ์ หนูจันทร์, 2565)

ส่วนผลการประเมินรูปแบบฯ ยังพบว่า ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง โดยรวมเพิ่มขึ้นคิดเป็น 33.8% และผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองโดยรวมเพิ่มเป็น 32.3%เช่นเดียวกับการเพิ่มขึ้นของคะแนนความรู้ในการดูแลตนเองในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่ได้รับการให้ความรู้และการสนับสนุนจากทีมสาธารณสุข ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังการให้ความรู้ (GiveWell, 2023 ; The Union, 2023) ; การให้ความรู้แบบต่อเนื่องส่งผลให้คะแนนความรู้และการปฏิบัติเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยและผู้สัมผัสในครอบครัว (PLOS Global Public Health, 2023) สอดคล้องกับด้านความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรควัณโรค พบว่า ก่อนดำเนินการมีคะแนนเฉลี่ย 6.62 คะแนน (SD=1.33) และหลังดำเนินการมีคะแนนเฉลี่ย 8.03 (SD=0.64) (สมลักษณ์ หนูจันทร์, 2565) และเมื่อเปรียบเทียบความรู้ ภาพรวมของระดับความรู้ก่อนและหลังการพัฒนา พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 13.63$, $p < 0.05$)(ณัฐต์ณิชา หนูทอง, 2566)

นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่มีคะแนนการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง โดยรวมอยู่ในระดับดี คิดเป็น 31.8% และผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านมีคะแนนการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับสูงเพิ่มขึ้น คิดเป็น 72.1% ในทำนองเดียวกับผลการเปรียบเทียบการปฏิบัติพฤติกรรมเฝ้าระวังและควบคุมโรคในกลุ่มเสี่ยงวัณโรค พบว่า หลังการทดลองใช้รูปแบบกลุ่มเสี่ยงมีค่าเฉลี่ยความแตกต่างคะแน น

พฤติกรรมเฝ้าระวังและควบคุม MDR-TB เพิ่มมากกว่าก่อนการทดลอง (โสภิต ชาลี,สุวรรณี สิริเศรษฐภักดี และเกรียงชัย เอกา, 2564) และกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านเข้ารับการตรวจได้ ร้อยละ 100.00 หลังดำเนินการพบผลบวกเพิ่มอีก 2 ราย และเข้าสู่ระบบการรักษาจนครบ (complete) ; พฤติกรรมป้องกันตนเองก่อนดำเนินการมีคะแนนเฉลี่ย 31.55 คะแนน (SD=1.94) หลังดำเนินการมีคะแนนเฉลี่ย 35.77 (SD=2.15) (สมลักษณ์ หนูจันทร์, 2565) อย่างไรก็ตามจากการศึกษาวิจัยหลายชิ้นพบว่าการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคในผู้ป่วยวัณโรคและผู้สัมผัสร่วมบ้านสามารถเพิ่มระดับความรู้และการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยงานวิจัยในประเทศไทยและประเทศอื่น ๆ ชี้ให้เห็นถึงผลบวกจากการใช้รูปแบบการศึกษาเชิงพฤติกรรมเพื่อเพิ่มความตระหนักรู้และการป้องกันโรคในกลุ่มผู้สัมผัสวัณโรคและผู้ป่วยร่วมบ้าน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง ดังเช่นในประเทศไทยได้มีการนำโมเดลความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) มาใช้เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรควัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้าน ซึ่งพบว่าผู้สัมผัสมีความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการป้องกันโรคดีขึ้นหลังจากได้รับข้อมูลและการศึกษาอย่างต่อเนื่อง การศึกษานี้เน้นที่กลุ่มประชากรในเขตชายแดนภาคเหนือ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการใช้โมเดลเพื่อช่วยเพิ่มพฤติกรรมการดูแลตนเองในกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงสูง (Parwati et al., 2021)

ในขณะเดียวกัน การวิจัยในอินเดียและแอฟริกาเน้นการให้ความรู้และการป้องกันโรคในผู้ป่วยร่วมบ้าน พบว่าการให้ความรู้และการป้องกันวัณโรคโดยใช้โมเดล 7-1-7 ช่วยให้ผู้สัมผัสร่วมบ้านมีการป้องกันตนเองมากขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการป้องกันโรคที่เน้นการดำเนินงานรวดเร็วช่วยลดการแพร่เชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุป

ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่ารูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคเครือข่ายสุขภาพจังหวัดอุบลราชธานีที่พัฒนาขึ้นโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนทุกระดับ ดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเน้นการเข้าถึงการรักษา และการสื่อสารทุกช่องทางส่งผลให้ผลลัพธ์การดำเนินงานเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้คือ 1) หน่วยงานสาธารณสุขต้องจัดทำโครงการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคเชิงรุกในชุมชนและกลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง หรือผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง รวมถึงการใช้เทคโนโลยีการวินิจฉัยที่มีความแม่นยำ เช่น การตรวจด้วยเครื่อง GeneXpert หรือการตรวจแบบรังสีทรวงอก 2) ควรมีการคัดกรองในสถานพยาบาล เช่น บุคลากรทางการแพทย์ควรมีการคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคในทุกสถานพยาบาลอย่างเข้มงวด โดยเฉพาะผู้ที่มีอาการเข้าข่ายวัณโรค เช่น ไอเรื้อรัง น้ำหนักลด หรือมีไข้เรื้อรัง นอกจากนี้ควรใช้เครื่องมือคัดกรองที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจหาเชื้อวัณโรค และ

3) หน่วยงานควรมีการติดตามผู้ป่วยวัณโรคที่ได้รับการรักษาเพื่อให้มั่นใจว่ามีการรับยาอย่างต่อเนื่อง และลดความเสี่ยงต่อการเกิดวัณโรคดื้อยา (MDR-TB) รวมถึงการใช้ข้อมูลที่ได้จากการติดตามเพื่อปรับปรุงนโยบายและแนวทางการควบคุมวัณโรคต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *รายงานสถานการณ์วัณโรคในประเทศไทย ประจำปี 2563.* กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมโรค; 2563.

กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2566). *แผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 - 2570).* กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์.

กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2564). *แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2564.* กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์.

ณัฐต์ณิชา หนูทอง. (2566). *การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานควบคุมวัณโรคโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลจำปี อำเภอศรีธาตุ จังหวัดอุดอุดรธานี.* อุดรธานี. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าไฮ อำเภอศรีธาตุ จังหวัดอุดรธานี.

สมลักษณ์ หนูจันทร์. (2565). การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านโดยชุมชนมีส่วนร่วม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจระเข้ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*. 31 (4), 665-673.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี. (2564). *รายงานผลการดำเนินงานวัณโรค พ.ศ.2464*. งานควบคุมวัณโรค.

สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. (2567). แผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมวัณโรคแห่งชาติ พ.ศ. 2564-2569. กรุงเทพมหานคร: สำนักวัณโรค.

องค์การอนามัยโลก. (2563). รายงานวัณโรคโลกปี 2563. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 23 มีนาคม 2567. แหล่งที่มา: https://www.who.int/tb/publications/global _report/ en/

โสภิต ชาลี, สุวรรณี สิริเศรษฐภักดี และ เกรียงชัย เอกา. (2564). การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและควบคุมวัณโรคดื้อยาหลายขนานในชุมชน กรณีศึกษาจังหวัดสุรินทร์. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น*. 28 (3), 109-120.

American Medical Association. (2015). 6 simple ways to master patient communication. *Online*. (Accessed February 15, 2024). Available: https://wire.ama-assn.org/education/6-simple-ways-master-patient-communication

Gebremariam RB, Wolde M, Beyene A. (2021). Determinants of Adherence to Tuberculosis Treatment in Adult Patients in Gondar City, Ethiopia: A Health Belief Model Perspective. *Journal of Health and Population Nutrition*, 40 (1), 49.

GiveWell. (2023). Community-Based Tuberculosis Household Contact Management. *Online.* From: https://www.givewell.org

Huddart S, Bossuroy T, Pons V, Baral S, Pai M, Delavallade C. (2018). Knowledge about Tuberculosis and Infection Prevention Behaviors: A Multicity Study in Nine Cities in India. *Journal of Prevention and Health Promotion*, 13 (10), e0206245.

Parwati NM, Bakta IM, Januraga PP, Wirawan IM**. (2021). Using the Health Belief Model to Predict Tuberculosis Prevention Behaviors Among Household Contacts During theCOVID-19 Outbreak in the Border Areas of Northern Thailand. *Journal of Health and Disease Prevention*, 28 (4), 324-332.

PLOS Global Public Health. (2023). Adherence to and Experience of Community Tuberculosis Preventive Therapy. PLOS Global Public Health, *Online.* Accessed February 15, 2024). Available:https://journals.plos.org

The Union. (2023). The Union TB Guide on Patient-Centered Care and Prevention. *Online.* Accessed February 15, 2024). Available: https://theunion.org

World Health Organization. (2017). WHO community engagement framework for quality,people-centered and resilient health services. World Health Organization. *Online.* Accessed 1 June 2023. Available: https://apps.who.int/iris/handle/10665/259280Here are the English translations for the references provided:

The Analysis Causal Model of Social Media Management Strategies on Organizational Performance of Small Listed Enterprises in China with Customer Engagement as a Mediator

Zhang Chenglei,
Maneekanya Nagamatsu and Chaiyanant Panyasiri
Siam University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: dr.maneekanya@gmail.com

****

Abstract

In the context of the rapid development of social media in today's era， This paper primarily examines the impact of social media management strategies on organizational performance in small listed enterprises in China through the mediating role of customer engagement. The research employs a mixed-methods approach, combining quantitative and qualitative methods. First, in the quantitative research, data from 400 survey questionnaires were collected from 34 small listed enterprises across five regions in China (East China, South China, West China, and North China). The researchers used SPSS 26.0 and Amos 24.0 software to conduct reliability and validity analyses, which included data preprocessing, descriptive statistical analysis, reliability analysis, structural validity analysis, convergent validity analysis and correlation analysis, then constructed a Structural Equation Model (SEM). The hypothesis testing through the model revealed the following findings: 1) Social media management strategies have a positive indirect effect on organizational performance through customer engagement (0.946); 2) Customer engagement has a moderate direct effect on organizational performance (0.366); 3) Social media management strategies have a positive direct effect on organizational performance (0.649). Secondly, in the qualitative research, in-depth interviews were conducted with executives from 10 listed enterprises in five regions of China, and the interview results further validated the conclusions of the qualitative analysis. The findings provide new insights for small listed enterprises in China to enhance organizational performance and customer engagement, and offer new ideas for other enterprises to formulate social media management strategies in the future.

Keyword: Causal Model; Social Media; Customer Engagement; Organizational Performance; Small listed enterprises

Introduction

In China, social media platforms such as WeChat, QQ, and Weibo have become critical for consumers to access brand information, driven by a consistently growing user base (CNNIC, 2021). These platforms serve as essential channels for information dissemination and interaction. Enterprises are actively utilizing these platforms to shape their brand images, as seen in the widespread use of official accounts by companies like Xiaomi and Huawei. This engagement highlights the significance of social media in modern marketing strategies (WeChat Business Group, 2022; Jingxing Interactive, 2020; TikTok Private Domain Management White Paper, 2021).

* Received: September 27 2024; Revised: October 13 2024; Accepted: October 14 2024

Globally, social media—defined as internet-based tools for sharing user-generated content (Kaplan & Haenlein, 2010)—has experienced exponential growth since its inception. Platforms like Facebook, Twitter, and YouTube now boast billions of users, fundamentally changing how businesses engage with customers (Barker et al., 2016). This transformation has led organizations to harness social media as a marketing tool, with many Fortune 500 companies integrating it into their strategies (Tsitsi et al., 2013). Particularly in the B2C sector, social media marketing facilitates two-way communication and co-creation of value with consumers (Hsu, 2012; Weber, 2009). The interactivity and reach of the Internet have empowered consumers and prompted a shift in marketing strategies from traditional one-way messaging to customer-centric engagement (Fournier & Avery, 2011).

Social media has become a pivotal platform for enhancing organizational performance and customer engagement, particularly for small listed enterprises (SMEs) operating under resource constraints. This study explores the relationship between social media management strategies and customer engagement in SMEs, and how this relationship impacts organizational performance. The research addresses three key questions: 1) How do social media strategies influence customer engagement? 2) How do these strategies affect organizational performance? 3) How does customer engagement in turn impact performance? By examining these questions, the study aims to provide practical guidance and theoretical support for SMEs, enabling them to refine their strategic management and continuously improve performance. This research is crucial for managers seeking to optimize their social media strategies and enhance organizational effectiveness.

The research objectives of this paper are the following three objectives: 1). To study the impact of Social Media Management Strategies on Customer Engagement of Small listed Enterprises in China, whether it can indirectly impact Organizational Performance through Customer Engagement. 2). To study the impact of Customer Engagement on Organizational Performance. 3). To study the impact of Social Media Management Strategies on Organizational Performance.

Literature Review and Hypotheses

1. Social Media Management Strategies Theory

Social media has emerged as a powerful tool for marketing, communication, and collaboration within and beyond organizations. It is considered a new marketing channel (Hsu, 2012) that enables brands to shape relationships with customers (Kaplan and Haenlein, 2010). Companies are transforming from broadcasters to participants in customer conversations (Weber, 2009), driven by the Internet's capacity to amplify consumer voices (Fournier and Avery, 2011). Social media platforms like Facebook facilitate brand engagement and loyalty (Bagozzi and Dholakia, 2006). Additionally, social media management strategies encompass broader organizational goals than mere marketing, including resource management, innovation promotion, and competitive intelligence (Effing & Spil, 2016). Despite its widespread adoption, enterprises struggle with effective strategy implementation due to a lack of comprehensive frameworks (Fuchs, 2013). Successful strategies integrate with overall business objectives, tailor content to platform characteristics, emphasize engagement and customer service, and focus on brand image building (Tafesse & Wien, 2018). According to the comprehensive consideration of the reference research and the

author's research, three dimensions (Social Media Engagement, Content Strategy, Content Strategy) are selected as social media management strategies.

2. Customer Engagement Theory

The references provides a comprehensive overview of social media's strategic significance in modern business. It underscores social media's evolution from a marketing tool to a vital communication platform, fostering brand engagement and customer loyalty (Hsu, 2012). Drawing from the Resource-Based View (Wernerfelt, 1984), it argues that unique social media capabilities can confer competitive advantage, while the Dynamic Capability Theory posits its adaptability to dynamic market environments (Bharadwaj, 2000). The document emphasizes the importance of content strategy in creating engaging, useful, and audience-aligned content (Kohler, 2011) and discusses impression management strategies like ingratiation and self-promotion to cultivate positive organizational images (Rosenfeld, 1997). Additionally, it explores the concept of customer participation in enterprise innovation, facilitated by social media, which accelerates knowledge absorption, reduces information-sharing costs, and fosters brand communication (Zhang Jie, 2020; Liu Hailong, 2019). Collectively, the document highlights the multifaceted benefits of strategic social media utilization in enhancing brand reputation, customer relationships, and overall business performance. According to the comprehensive consideration of the reference research and the author's research, three dimensions (Information Provided, Interpersonal Interaction, User Innovation) are selected as Customer Engagement.

3. Organizational Performance Theory

The references high lights the strategic importance of social media in modern business, evolving from a marketing tool to a critical platform for customer engagement and brand loyalty (Hsu, 2012). It underscores the Resource-Based View's (Wernerfelt, 1984) application in explaining how unique social media capabilities confer competitive advantage and the Dynamic Capability Theory's (Bharadwaj, 2000) relevance in adapting to dynamic market environments. The review emphasizes the impact of engaging content strategies (Kohler, 2011) and impression management tactics (Rosenfeld, 1997) on fostering positive organizational images. Additionally, it discusses customer participation in enterprise innovation via social media, enhancing knowledge absorption, reducing information-sharing costs, and accelerating brand communication (Zhang Jie, 2020; Liu Hailong, 2019). Lastly, the literature underscores the multifaceted nature of organizational performance, incorporating financial, market, innovation, profit, and relationship dimensions for comprehensive evaluation (Chung, 2014). According to the comprehensive consideration of the reference research and the author's research, three dimensions (Market Performance, Customer Performance, Interior Performance) are selected as Organizational Performance.

Accordingly, this paper proposes the following hypothesis:

Hypothesis 1: Social Media Management Strategies have an indirect effect on Organizational Performance through Customer Engagement.

Hypothesis 2: Customer Engagement have a direct effect on Organizational Performance.

Hypothesis 3: Social Media Management Strategies have a direct effect on Organizational Performance.

Based on the above hypotheses, this study proposes the following research framework Figure 1

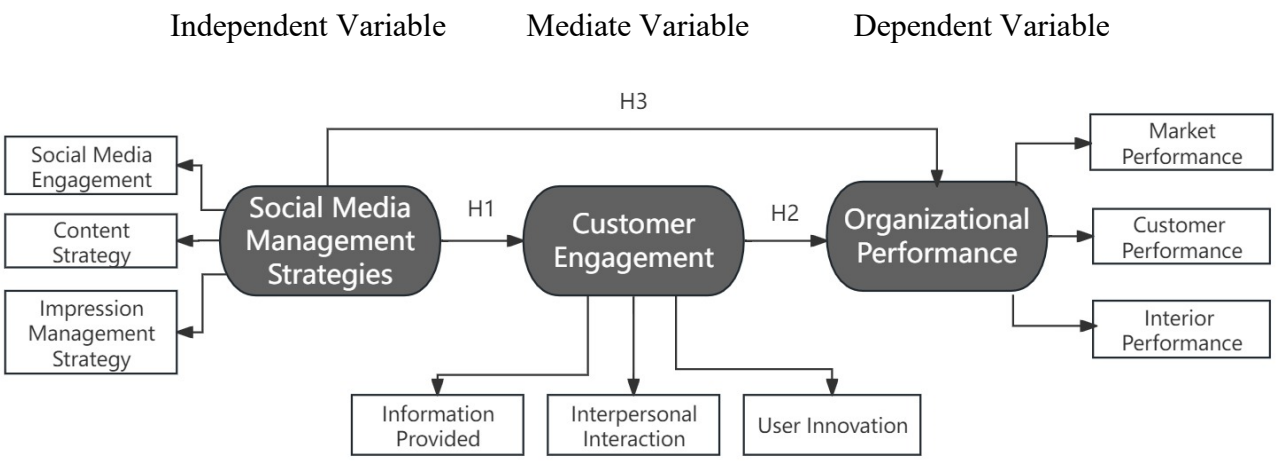


Figure 1 The Conceptaul Framework

Research Methodology

1. Population and Sample

Research Population and Institutions: The survey is conducted nationwide in China, and these are China's small listed enterprises, which all entered the Asian top 200 in 2023, distributed in 12 provinces and 5 regions in China, with a total of 34 companies in operation. Among them, 15 are in East China, 11 in South China, 3 in Southwest and Northwest China, and 2 in North China. Central China is the central region of the 3. As shown in Table 3.1, there are 34 small listed enterprises in China, with a total number of employees of 94143. The sample size is sufficient and representative. Therefore, the Yamane Formula, $n=N/(1+Ne^2)$, $e=0.05$, was used to determine the confidence level and sampling error.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{94143}{1 + 94143 * 0.05^2} = 398.3$$

According to the formula, the minimum sample size of participants in the final survey was 398.3, so 400 employees were taken as the sample size. The questionnaires planned to be used in this study are more than 400 questionnaires. We classify the above table by five regions and by province.

In the end, the total sample was obtained from the company with the largest number of employees in these five provinces (Zhejiang, Guangdong, Sichuan, Beijing, and Hunan). As shown in Table 1.

Table 1 Population and specific sample using purposive sampling, classified by each small-listed enterprises (SLE) in East, South, West, North, Middle region, China.

Area	Province	Companies Name	employees	percentage	Questionnaires
East	Zhejiang	Zhejiang Jiuzhou Pharmaceutical Co., Ltd	4602	16%	64
South	Guangdong	Shenzhen Kstar Science and Technology Co., Ltd	3818	14%	56
West	Sichuan	Qianhe Condiment & Food Co., Ltd	2702	10%	40
North	Beijing	Thunder Software Technology Co., Ltd	13232	47%	188
Middle	Hunan	Yankershop Food Co., Ltd	3527	13%	52
Total	5	5	27881	100%	400

2. Data Collection

According to the research purpose, the research problem, the characteristics of the research object, etc, the researchers will collect data 2 types of data: quantitative data (400 questionnaires, 66 questionnaire questions) and qualitative data (10 interviews) as supplements.

(1) Quantitative data

For collecting data, the researchers will receive the questionnaire by email (E-mail) and send it to the human resources department of each company and distribute it to a designated sample group. After that, the HR department will collect them. The number of questionnaires determined by the researchers was forwarded only to a purposeful sample of employees under the general management department, where the data collected were a sample of companies belonging to China's listed Internet companies and distributed in the eastern, southern, western, northern and central regions of China. That is, the sample group, according to the number of specified samples, there are a total of 5 regions, and 400 questionnaires are collected in 5 regions. A total of 400 documents were processed and analyzed using computer programs. The statistic used in data analysis is frequency. Mean Percentage (Mean) and Standard Deviation (SD), analyze the relationship between factors that affect organizational efficiency, examine the assumptions, relationships, structure, and causal relationships of the model through Structural Equation Modeling (SEM), and estimate the path coefficient by using the Path analysis maximum likelihood (ML) using the following principles. To study the direct and indirect effects of a variable, and how it affects the dependent variable. It is an analysis of the causal pathways that affect the effectiveness of an organization.

(2) Qualitative data (Qualitative Research)

Along with observation, the researchers used the form of in-depth interviews. Understand the opinions of employees in the management positions of small listed enterprises who belong to the general management department. Chinese small listed enterprises were selected from a sample group of 5 regions: Eastern, Western, Southern, Northern, and Central, with 2 small listed enterprises in each region. Through a specific selection method, each enterprise has 1 person, a total of 2 people, 2 interviews, and the position is the enterprise's middle and senior managers, and the form of interviews is adopted, a total of 10 people. The format is flexible according to the convenience of the whistle-blower, with online interviews via e-mail and direct dialogue (face-to-face) with the whistle-blowers in the sample group. In-depth structured interviews will be used in this study. Informants need to provide in-depth information that can be analyzed using content analysis, complementing the quantitative data to provide clarity in the discussion in a more logical way in this study.

Research Result

1. Quantitative Analysis

1.1 Descriptive Statistical Analysis

Using SPSS 26.0, we quantified Social Media Management Strategies (SMMS), Customer Engagement (CE), and Organizational Performance (OP) through questionnaire responses, conducting descriptive statistical analysis on 66 questions across 9 dimensions. Coding included SMMS (SME, CS, IMS), CE (IP, II, UI), and OP (MP, CP, INP), each dimension reflecting specific strategies or performance aspects within the organization.

In the study, the basic information of 400 respondents, who are from Small listed enterprises in 5 areas (East China, South China, West China, North China, Central China) was collected and summarized in the following table (Table 2):

Table 2 Descriptive Statistical Analysis Table

Item	Category	Quantity	Percentage	Cumulative Percentage
Gender	Male	220	55%	55%
	Female	180	45%	100%
Age	20-29	120	30%	30%
	30-39	160	40%	70%
	40-49	80	20%	90%
	50+	40	10%	100%
Education Level	High School	40	10%	10%
	Bachelor's Degree	240	60%	70%
	Master's Degree	100	25%	95%
	PhD	20	5%	100%
Position in the Company	Manager	80	20%	20%
	Supervisor	120	30%	50%
	Employee	200	50%	100%

Years of Work	Less than 5	100	25%	25%
	5-10	160	40%	65%
	11-15	80	20%	85%
	More than 15	60	15%	100%
Annual Income	Less than 50,000	80	20%	20%
	50,000-100,000	200	50%	70%
	100,000-150,000	80	20%	90%
	More than 150,000	40	10%	100%

This table provides a descriptive statistical analysis of the sample of 400 small listed enterprises in China, including their gender, age, education level, position in the company, years of work, and annual income. Each category is presented with its quantity, percentage, and cumulative percentage. This table provides a useful summary of the demographic and employment characteristics of the sample of small listed enterprises in China, which can be used to inform the analysis of the effects of social media management strategies on organizational performance.

1.2 Reliability Analysis

In this study, SPSS 26.0 was used for reliability analysis of the data, and Cronbach's Alpha was used to describe the overall reliability analysis. In the output results, firstly check the overall Cronbach's Alpha, which is 0.969 > 0.7 (Table 3), indicating that the overall consistency of the questionnaire is very high and the reliability is good. Secondly, the Cronbach's Alpha of each dimension are all greater than 0.7 (Table 4), indicating that the internal consistency of the questionnaire is very high and the data reliability is good.

Table 3 Overall Reliability Test

Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	Cronbach's Alpha	N of Items
0.969	0.969	66

Table 4 Reliability Test in all Dimension

Dimension	Cronbach's Alpha	N of Items
SME	0.937	10
CS	0.935	9
IMS	0.937	9
IP	0.900	6
II	0.914	6
UI	0.904	6
MP	0.931	7

CP	0.904	7
INP	0.897	6
Item Total	**0.969**	**66**

1.3 Validity Analysis: Confirmatory Factor Analysis (CFA)

In this study, the software AMOS 24.0 is used to analyze Independent Variable Social Media Management Strategies (SMMS), Mediating Variable Customer Engagement (CE) and Dependent Variable Organizational Performance (OP) for confirmatory factor analysis(CFA), Three measurement models will be constructed, each consisting of one of the latent variables and their respective dimensions. In this section, structural validity analysis and convergent validity analysis were conducted for each variable respectively.

Social Media Management Strategies (SMMS)

1) Convergent Validity Analysis

In this study, AMOS 24.0 is used to establish a measurement model of Social Media management Strategies, and convergence validity in confirmatory factor analysis is used to test, and Social Media Engagement (SME), Content Strategies (CS), and social media management strategies (SME) are calculated. The AVE values of Impression Management Strategies (IMS) are 0.599, 0.615 and 0.621, respectively, which are all greater than 0.5. Similarly, the CR values of the above three dimensions are 0.937, 0.935, and 0.937 respectively, all of which are greater than 0.7, indicating that the data analyzed in this paper have good convergence validity.

2) Structural Validity Analysis (The fit of the model)

Through Structural Validity Analysis, the results of confirmatory factor analysis on "social media management strategies" show that the model composed of three dimensions of social media participation, content strategy and impression management strategy has a high degree of fit with the observed data. All the fitting indicators reached a good standard, which not only explained the rationality of the model structure, but also provided a solid statistical basis for the subsequent research on social media management strategies. Therefore, The study concluded that this model can effectively explain and predict the relevant phenomena of social media management strategies, and has high practical value, as shown in the table 5.

Table 5 Confirmatory factor analysis fitting index of social media management strategy

Goodness of Fit Index	CMIN	DF	CMIN/DF	GFI	AGFI	TLI	CFI	RMSEA	SRMR
Test Result	369.838	347	1.066	0.950	0.930	0.997	0.997	0.013	0.039
Level of good fit			< 5	≧0.95	≧0.9	≧0.95	≧0.95	<0.08	<0.08
Result	All passed								

Within the framework of Structural equation modeling (SEM), the Structural Model and the Measurement Model are two interrelated but functionally different components. The relationship between them can be understood as two key steps in constructing and validating the core concepts and their interrelationships in a theoretical model.According to the results shown in Table , The three-dimensional measurement model of Social Media Management Strategies(SMMS) has a good fit to the data, They are Social Media Engagement（SME） 10 items, Content Strategies（CS） 9 items, Impression Management Strategies（IMS） 9 items, Specific confirmatory factor analysis of the model is shown in Figure 2 Measurement Model Of Social Media Management Strategies. All the fitting indicators have reached a good fitting level. This shows that the observational data well support the conceived model and the results of the exploratory study are verified.

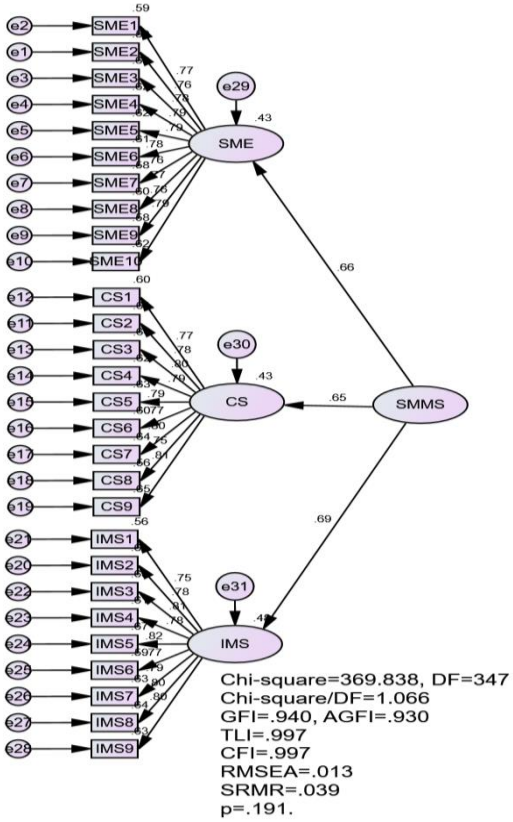


Figure 2 Measurement Model Of Social Media Management Strategies(SMMS)

Customer Engagement (CE)

1) Convergent Validity Analysis

In this study, AMOS 24.0 is used to establish a measurement model of Customer Engagement, and convergence validity in confirmatory factor analysis is used to test, and Information Provided（IP）, Interpersonal Interaction（II）and User Innovation（UI） are calculated. The AVE values of These 3 dimensions are 0.599, 0.640 and 0.610, respectively, which are all greater than 0.5. Similarly, the CR values of the above 3

dimensions are 0.899, 0.914, and 0.904 respectively, all of which are greater than 0.7, indicating that the data analyzed in this paper have good convergence validity.

2) Structural Validity Analysis (The fit of the model)

through the detailed analysis of the results of the confirmatory factor analysis of Customer Engagement, it can be concluded that the model not only has an excellent overall fit when describing Customer Engagement, but also shows a high degree of validity and reliability in all dimensions of measurement models. The specific index values, such as CMIN/DF, GFI, AGFI, TLI, CFI, RMSEA and SRMR, all reached or exceeded the recommended standards. The standard load factor, AVE and CR also verified the internal consistency and convergence validity of the measurement model. This conclusion provides strong support for in-depth understanding of the role of customer engagement in related fields (Table 5).

Table 5 Confirmatory factor analysis fitting index of Customer Engagement

Goodness of Fit Index	CMIN	DF	CMIN/DF	GFI	AGFI	TLI	CFI	RMSEA	SRMR
Test Result	137.993	132	1.045	0.964	0.953	0.998	0.999	0.011	0.040
Level of good fit			< 5	≧0.95	≧0.9	≧0.95	≧0.95	<0.08	<0.08
Result	All passed								

According to the results shown in Table , The measurement model of Customer Engagement (CE) has a good fit to the data, They are Customer Engagement (CE) 6 items, Interpersonal Interaction（II） 6 items, User Innovation（UI） 6 items, Specific confirmatory factor analysis of the model is shown in Figure 3 Measurement Model Of Customer Engagement. All the fitting indicators have reached a good fitting level. This shows that the observational data well support the conceived model and the results of the exploratory study are verified.

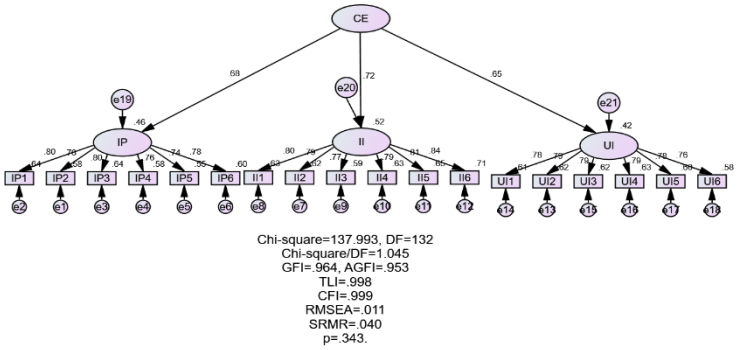


Figure 3 Measurement Model Of Customer Engagement (CE).

Organizational Performance (OP)

1) Convergent Validity Analysis

In this study, AMOS 24.0 is used to establish a measurement model of Customer Engagement, and convergence validity in confirmatory factor analysis is used to test, and Market Performance（MP）, Customer Performance（CP）and Interior Performance（INP） are calculated. The AVE values of These 3 dimensions are 0.660, 0.573 and 0.593, respectively, which are all greater than 0.5. Similarly, the CR values of the above 3 dimensions are 0.931, 0.904, and 0.897 respectively, all of which are greater than 0.7, indicating that the data analyzed in this paper have good convergence validity.

2) Structural Validity Analysis (The fit of the model)

Based on the results of confirmatory factor analysis based on the measurement model of organizational performance established by AMOS, we evaluate three dimensions of organizational performance: market performance (MP), customer performance (CP) and performance dimension (INP). The Standard Load Factor of the market performance dimension indicates the close correlation between each measurement item and potential variables, such as GFI=0.963, AGFI=0.954, TLI=1.002, CFI=1.000, and their values are all greater than 0.95. RMSEA=0.001, SRMR=0.038, their values are less than 0.08, combining the good fitting indicators of all dimensions and the high standard of internal reliability, It can be concluded that when describing organizational performance, this confirmatory factor analysis model not only has strong internal consistency in each dimension, but also has excellent overall fit with the data, as shown in the Table 6.

Table 6 Confirmatory factor analysis fitting index of Organizational Performance

Goodness of Fit Index	CMIN	DF	CMIN/DF	GFI	AGFI	TLI	CFI	RMSEA	SRMR
Test Result	156.907	167	0.940	0.963	0.954	1.002	1.000	0.001	0.038
Level of good fit			< 5	≧0.95	≧0.9	≧0.95	≧0.95	<0.08	<0.08
Result	All passed								

According to the results shown in Table , The three-dimensional measurement model of Organizational Performance (OP) has a good fit to the data, They are Market Performance（MP）7 items, Customer Performance（CP） 7 items, Interior Performance（INP）6 items, Specific confirmatory factor analysis of the model is shown in Figure 4 Measurement Model Of Organizational Performance. All the fitting indicators have reached a good fitting level. This shows that the observational data well support the conceived model and the results of the exploratory study are verified.

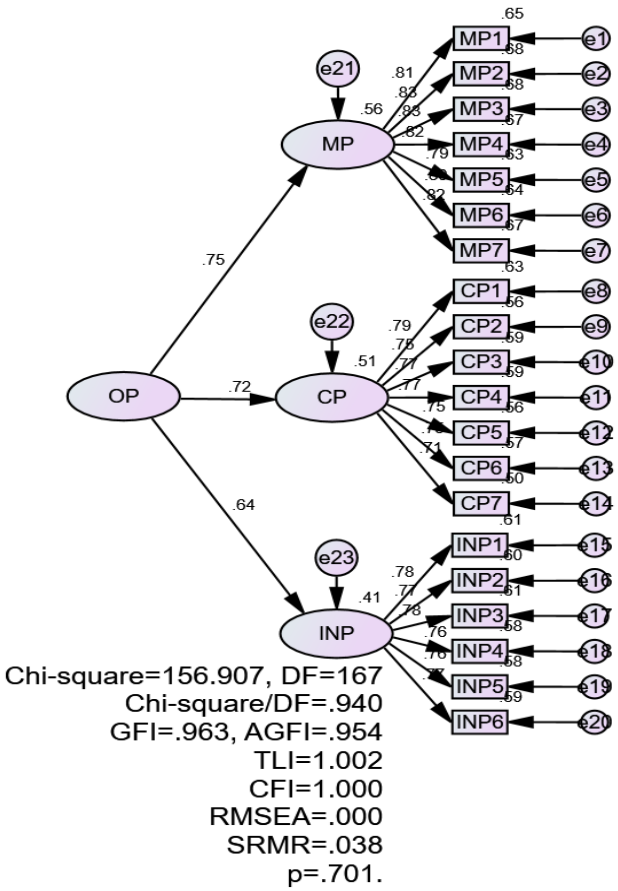


Figure 4 Measurement Model Of Organizational Performance (OP).

1.4 Correlation Analysis

In this study, the dimensions of each variable are analyzed by correlation analysis, which usually quantifies the strength and direction of the relationship between variables by calculating correlation coefficients. The most commonly used correlation coefficient is Pearson's correlation coefficient, which measures the strength and direction of the linear relationship between two variables. The values of the correlation coefficients range from -1 to 1, where 1 indicates a completely positive correlation, -1 indicates a completely negative correlation, and 0 indicates no linear correlation. This is shown in the following table 7

Table 7 Result of The correlation degree and the control table

value	observed result	indicate
-1< r < 0	Non	Negatively correlated
r=0	Non	Not related.
0 < r < 1	0.215-0.418	Positively correlated

In this study, SPSS 26.0 software was used to analyze the correlation of the 9 dimensions of the three variables. The specific results are shown in Table 8 Results of Pearson's Correlation Analysis for each dimension. The results show that the value of the correlation coefficient of the 9 dimensions was distributed between0.215 and 0.418. This indicates a positive relationship between the variables ($p<0.01$), and these significant results provide pre-test support for the hypothesis test in this paper.

Table 8 Results of Pearson's Correlation Analysis For Each Dimension

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
SME	1								
CS	.314**	1							
IMS	.300**	.356**	1						
IP	.238**	.282**	.328**	1					
II	.330**	.318**	.330**	.340**	1				
UI	.310**	.293**	.213**	.215**	.296**	1			
MP	.338**	.418**	.355**	.282**	.336**	.267**	1		
CP	.281**	.294**	.250**	.261**	.258**	.233**	.353**	1	
INP	.233**	.301**	.219**	.264**	.302**	.343**	.236**	.258**	1
* P-value<0.05 ** P-value<0.01									

SEM Fitting and Hypothesis Testing

SEM Fitting

Structural equation model (**SEM**) is generally composed of **Measurement Model** and **Structure Model**. On the basis of the established measurement model, this study also established a structural model, which is as follows:

In order to verify the impact of Social Media Management Strategies (SMMS) on Organizational Performance (OP) through the mediating role of customer participation, AMOS 24.0 was used for model fitting analysis. The relationship between variables is explained through structural equation modeling, and the fitness judgment results of the model are obtained in Table 9. The fitting indexes of the structural equation model all show good fitting effect. Specific indicators are as follows: A P value of 0.116 (greater than 0.05) indicates that the difference between the model and the data is not significant; CMIN (Chi-square value) was 32.471, DF (degrees of freedom) was 24, and CMIN/DF ratio was 1.353 (less than 5), indicating a good fit of the model. GFI (Goodness of Fit index), AGFI (adjusted goodness of Fit index), TLI (Tuck-Lewis index) and CFI (Comparative fit index) are all greater than 0.95, indicating a high degree of consistency between the model and the data. The RMSEA (approximate root mean square error) is 0.029 (less than 0.08), and the SRMR (normalized residual root mean square error) is 0.041 (less than 0.08), further confirming the good fit of the model. In summary, the structural equation model has passed the test of all fitting indexes, and the overall fitting effect is very satisfactory.

Table 9 Results of SEM Model Fitness Judgment

Goodness of Fit Index	P - value	CMIN	DF	CMIN/ DF	GFI	AGFI	TLI	CFI	RMSEA	SRMR
Test Result	0.116	32.471	24	1.353	0.983	0.968	0.981	0.987	0.029	0.041
Level of good fit	>0.05			< 5	≧0.95	≧0.9	≧0.95	≧0.95	<0.08	<0.08
Result	All passed									

Due to the sufficient preparatory work, the reading of a large number of literatures, the detailed research on the internalization selection of latent variables and the setting of observed variables, and the reliability and validity of data collection, the suitability of the model was extremely good when building the structural equation model, and there was almost no need to revise the model. The Causal Model is shown in Figure 5 below.

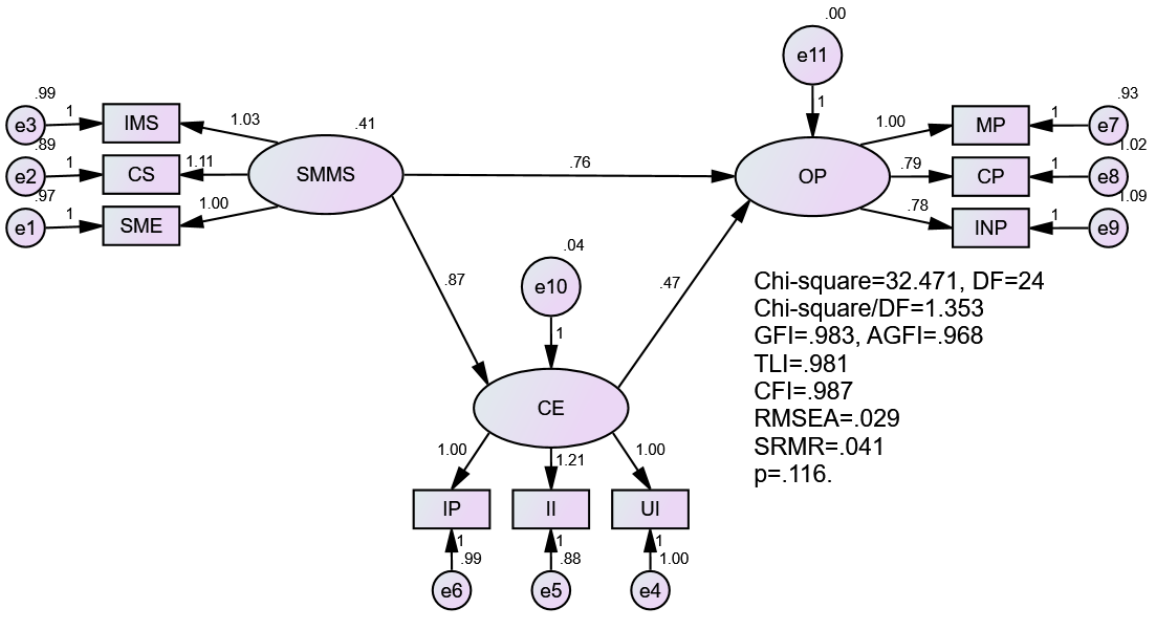


Figure 5 The Final Structural Equation Model of Non-standardized Coefficients(Causal Model)

Hypothesis Testing

Based on the structural equation model and data analysis, The three hypotheses proposed in the study have been verified: 1) Social Media Management Strategies have Positive indirect effect on Organizational Performance through Customer Engagement. 2) Customer Engagement have Medium direct effect on Organizational Performance. 3) Social Media Management Strategies have Positive direct effect on Organizational Performance(Table 10).

Table 10 Hypotheses Testing Results

No.	Hypotheses	Results	relationship
H1	Social Media Management Strategies have an indirect effect on Organizational Performance through Customer Engagement.	Accepted	Positive indirect impact
H2	Customer Engagement have a direct effect on Organizational Performance	Accepted	Medium direct impact
H3	Social Media Management Strategies have a direct effect on Organizational Performance.	Accepted	Positive direct impact

4.2 Qualitative Analysis

4.2.1 In-Depth Interviews

This study selected 10 small listed enterprises in Zhejiang, Guangdong, Sichuan, Beijing and Hunan provinces from East, South, West, North and Central China, and conducted in-depth interviews with a total of 10 personnel of these 10 enterprises, all of whom were managers or department chief of the enterprises.5 men, 5 women, aged between 40-58 years, All the interviewees have rich experience in enterprises management. Respondents were numbered in this study to facilitate the analysis of the relevant content (Table 11).

Table 11 The interview of specialist list

Area	**Province**	**Respondent position**	**Specialist**
East	Zhejiang	Manager	Executive No.1
		Section chief	Executive No.2
South	Guangdong	Manager	Executive No.3
		Section chief	Executive No.4
West	Sichuan	Manager	Executive No.5
		Section chief	Executive No.6
North	Beijing	Manager	Executive No.7
		Section chief	Executive No.8
Middle	Hunan	Manager	Executive No.9
		Section chief	Executive No.10
Total		10	10

4.2.2 Content Analysis

Through in-depth interviews with senior executives at 10 small public companies, we explore how social media management strategies affect organizational performance through customer engagement. the purpose of the interviews was explained to the interviewees before the interviews, how the collected data would be used, and confidentiality. The interview process of this research is as follows: first, the situation of Small Listed Enterprises is introduced, then the enterprise social media management strategy and customer participation are introduced, and finally the organizational performance is discussed.

The interview results clearly show that social media management strategies play a crucial role in promoting customer engagement, which in turn has a significant positive impact on organizational performance.

In summary, Based on the results of qualitative and quantitative research, I built a new causal model, which I call the "SCO model ". It provides a new reference for other enterprises in China or in the world to use social media management strategies to improve Organizational Performance.

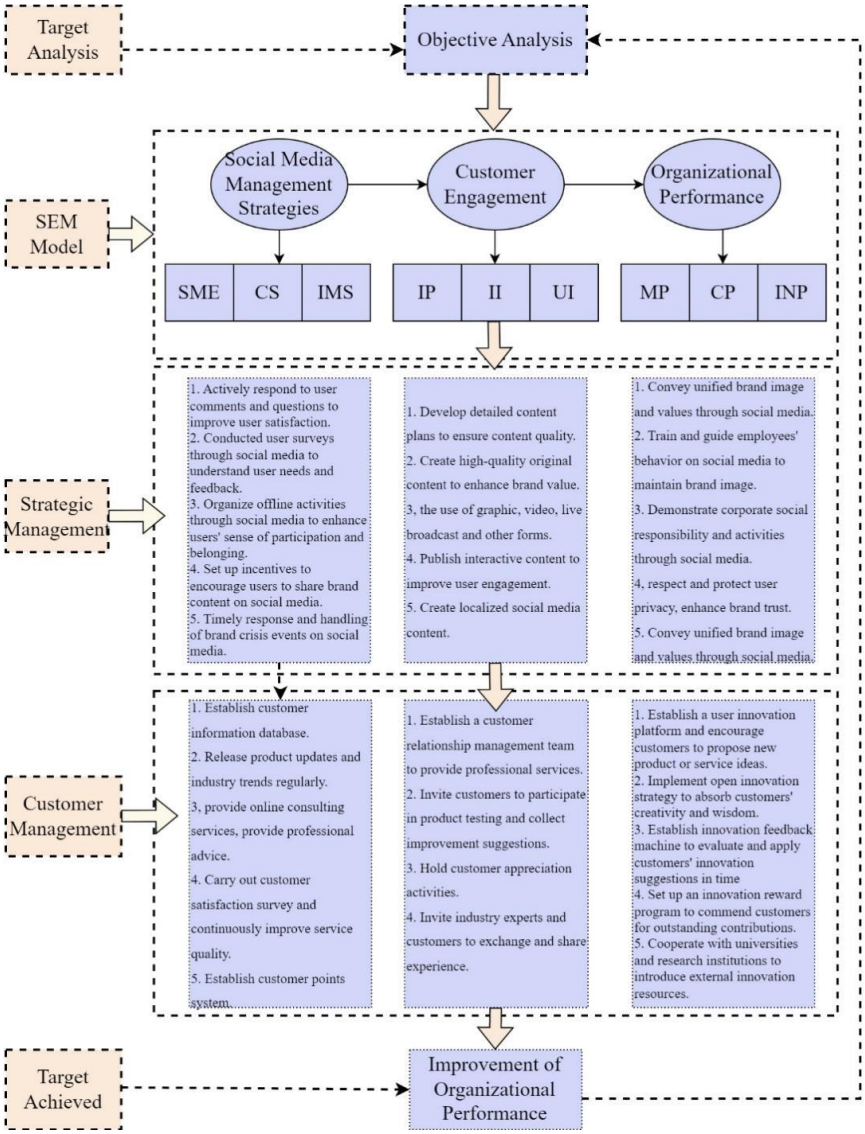


Figure 6 The Causal Model of Social Media Management Strategies Affecting to Organizational Performance (SCO model).

Research Conclusion

1. Research Conclusion

This paper aims to study the influencing mechanism and path between social media management strategies and organizational performance of small listed enterprises in China, and clarify the mediating function of Customer Engagement. The research adopts a mixed research method combining quantitative and qualitative methods. In the quantitative research, SPSS 26.0 and Amos 24.0 software are used to collect 400 questionnaire data, and descriptive statistical analysis, scale reliability analysis and validity analysis are carried out, including exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis (Include: structural validity analysis, convergence validity analysis and correlation analysis). Final findings:1) Social

Media Management Strategies have Positive indirect effect on Organizational Performance through Customer Engagement. 2) Customer Engagement have Medium direct effect on Organizational Performance. 3) Social Media Management Strategies have Positive direct effect on Organizational Performance. Secondly, the research hypothesis and conclusion are verified through the qualitative research of in-depth interview.

2. Discussion

Our study addresses three key research questions concerning the influence of social media management strategies on customer engagement and organizational performance. The findings reveal that effective social media strategies significantly enhance customer engagement by fostering high-quality content, active feedback response, and interactive events, thereby increasing customer stickiness and loyalty. This heightened engagement, in turn, drives organizational performance by optimizing products and services, bolstering brand image, and enhancing market competitiveness.

Further analysis indicates that social media management strategies not only directly impact organizational performance by facilitating rapid information dissemination and customer feedback collection but also indirectly through the mediating role of customer engagement. High levels of customer activity and interaction strengthen brand-customer connections, fostering loyalty and driving overall performance. Effective social media management thus encourages active customer participation and user-generated content, further elevating organizational performance.

Customer engagement significantly enhances organizational performance by increasing brand awareness, attracting new customer groups, and improving product offerings through feedback. This active participation not only boosts customer satisfaction and loyalty but also drives internal process optimization and innovation. However, managing customer engagement requires continuous investment in positive customer experiences and robust crisis management. Despite these challenges, digital transformation offers unprecedented opportunities for meeting personalized needs, strengthening brand loyalty, and gaining competitive advantages.

Organizational performance is influenced by external factors (market changes, technology, policies), internal management, employee engagement, and strategic choices. Enhancing performance requires a scientific evaluation system with clear indicators, regular reviews, and employee feedback. Encouraging innovation, strengthening teamwork, and optimizing resources are also crucial. Additionally, organizational performance mediates the impact of customer engagement and social media strategies on market competitiveness.

In summary, our research underscores the importance of effective social media management strategies in driving customer engagement and organizational performance, providing valuable insights for enterprises in formulating and optimizing their strategies.

Limitations and Future Directions

1. Limitations

This study's findings may be constrained by the sample size, which might not be representative of all small listed companies in China, possibly biasing results and limiting their generalizability. Additionally, the sample's uneven industry distribution could impact conclusion reliability due to varying social media strategies and performance across sectors. Data collection, relying heavily on questionnaires and interviews, introduces subjectivity, with respondents' interpretations potentially skewing answers. Data accuracy and reliability may also be affected by factors like respondent cooperation and seriousness. Furthermore, the study's causal model, based on assumptions, may not reflect all enterprise realities, and variable selection may not be exhaustive, overlooking factors like the macroeconomic environment and industry competition.

2. Future Directions

1) Expand the sample size and industry coverage: Future studies may consider expanding the sample size and increasing the diversity and representativeness of research samples to verify the universality and robustness of the model. It covers enterprises in more industries and explores the differences and commonalities in social media management strategies, customer engagement and organizational performance in different industries. 2) Deepen the understanding of intermediary mechanism and regulatory mechanism: Further study the specific intermediary mechanism between customer participation in social media management strategies and organizational performance, such as information sharing, emotional resonance, community belonging, etc. To explore the moderating variables that may affect the results of the model, such as corporate culture, leadership style, organization size, etc., in order to reveal the applicability of the model in different contexts.

References

Chung, K. C., Chen, C. H., Tsai, H. H., & Chuang, Y. H. (2021). Social media privacy management strategies: A SEM analysis of user privacy behaviors. *Computer Communications*, 174, 122-130. doi:10.1016/j.comcom.2021.04.012

Cottrill, C., Gault, P., Yeboah, G., Nelson, J. D., Anable, J., & Budd, T. (2017). Tweeting Transit: An examination of social media strategies for transport information management during a large event. *Transportation Research Part C-Emerging Technologies*, 77, 421-432. doi:10.1016/j.trc.2017.02.008

Dogan-Sudas, H., Kara, A., Cabuk, S., & Kaya, K. (2022). Social Media Customer Relationship Management and Business Performance: Empirical Evidence from an Emerging Market. *Studies in Business and Economics*, 17 (2), 90-107. doi:10.2478/sbe-2022-0027

Elena, C. A. (2016). Social Media – A Strategy in Developing Customer Relationship Management. *Procedia Economics and Finance*, 39, 785-790. doi:10.1016/s2212-5671 (16)30266-0

Fitriani, N., Setiawan, D., Aryani, Y. A., & Arifin, T. (2023). Does social media affect performance in e-commerce business? The role of customer management. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9 (4). doi:10.1016/j.joitmc.2023.100171

Fu Yanfei. (2023). The effect of social media use on employee Job performance: The mediating role of job engagement and job burnout. *(Master)*, Retrieved from https://link.cnki.net/doi/10.27441/d.cnki.gyzdu.2023.002030 Available from Cnki

Kulikovskaja, V., Hubert, M., Grunert, K. G., & Zhao, H. (2023). Driving marketing outcomes through social media-based customer engagement. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 74. doi:10.1016/j.jretconser.2023.103445

Lau, W. W. F. (2017). Effects of social media usage and social media multitasking on the academic performance of university students. *Computers in Human Behavior*, 68, 286-291. doi:10.1016/j.chb.2016.11.043

Lei, S. S. I., Pratt, S., & Wang, D. (2016). Factors influencing customer engagement with branded content in the social network sites of integrated resorts. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 22(3), 316-328. doi:10.1080/10941665.2016.1250792

Liu Jingyan, & Liu Xingyan. (2022). Study on the influence of customer engagement on service innovation performance of tourism e-commerce platform -- mediated by knowledge transfer. *Statistical theory and practice.* (02), 57-64.

Liu, Z., Geng, R., Tse, Y. K., & Han, S. (2023). Mapping the relationship between social media usage and organizational performance: A meta-analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, 187. doi:10.1016/j.techfore.2022.122253

Martín-Rojas, R., Garrido-Moreno, A., & García-Morales, V. J. (2023). Social media use, corporate entrepreneurship and organizational resilience: A recipe for SMEs success in a post-Covid scenario. *Technological Forecasting and Social Change*, 190. doi:10.1016/j.techfore.2023.122421

Meidute-Kavaliauskiene, I., Davidaviciene, V., Karakaya, G., & Ghorbani, S. (2021). The Measurement of Organizational Social Media Integration Impact on Financial and Innovative Performance: An Integrated Model. *Sustainability,* 13(18). doi:ARTN 1039710.3390/su131810397

Ndung'u, J., Vertinsky, I., & Onyango, J. (2023). The relationship between social media use, social media types, and job performance amongst faculty in Kenya private universities. *Heliyon*. doi:10.1016/j.heliyon.2023.e22946

Park, Y. E. (2022). Developing a COVID-19 Crisis Management Strategy Using News Media and Social Media in Big Data Analytics. *Social Science Computer Review*, 40(6), 1358-1375. doi:Artn 0894439321100731410.1177/08944393211007314

Parveen, F., Jaafar, N. I., & Ainin, S. (2016). Social media's impact on organizational performance and entrepreneurial orientation in organizations. *Management Decision*, 54(9), 2208-2234. doi:10.1108/md-08-2015-0336

Qalati, S. A. (2021). Research on the factors influencing the adoption of social media by smes in developing countries and its impact on their performance. *(Doctor)*, Retrieved from https://link.cnki.net/doi/10.27170/d.cnki.gjsuu.2021.001113 Available from Cnki

Shah, S. A., Shoukat, M. H., Ahmad, M. S., & Khan, B. (2021). Role of social media technologies and customer relationship management capabilities 2.0 in creating customer loyalty and university reputation. *Journal of Marketing for Higher Education*, 1-24. doi:10.1080/08841241.2021.1991072

Shi Fangfang. (2020). The influence of customer participation on service innovation performance in human resource service industry: the mediating role of employee innovation behavior and the moderating role of organizational innovation climate. *Western Economic Management Forum*. 31 (03), 36-48.

Willis, E. A., Szabo-Reed, A. N., Ptomey, L. T., Steger, F. L., Honas, J. J., Al-Hihi, E. M., . . . Donnelly, J. E. (2016). Distance learning strategies for weight management utilizing social media: A comparison of phone conference call versus social media platform. Rationale and design for a randomized study. *Contemporary Clinical Trials*, 47, 282-288. doi:10.1016/j.cct.2016.02.005

Xu, Y., Chen, W., & Ow, T. T. (2023). The effects of social media posts' characteristics on customer engagement: Evidence from WeChat. *Information & Management*, 60 (7). doi:10.1016/j.im.2023.103854

Zhang Jie, & Cai Hong. (2020). The effects of customer engagement on new product development performance in virtual communities: the moderating role of virtual social capital. *Scientific and technological progress and countermeasures* , 37 (07), 16-25.

Research on the Protection and Inheritance of Music Intangible Cultural Heritage in Liaoning Province, China

Zhang Yining
Krirk University,Thailand
E-mail: 15710519933@163.com

****

Abstract

The unique geographical location of Liaoning, China, which is both by the sea and by the border, has nurtured the distinctive regional character and cultural forms of Liaoning, characterized by fiery and passionate, witty and humorous, and tolerant and grandiose. However, the musical intangible cultural heritage projects in Liaoning, as a rare cultural heritage, are facing an endangered situation under the impact of globalization and modernization. Therefore, this study will first focus on the 30 music-related intangible cultural heritage projects that have been listed in China's national and Liaoning provincial lists, and select 8 representative cases with representative features, such as Liaoning drum music, Qianshan temple music, and Fuxin East Mongolian short-tone folk songs, through a comprehensive evaluation of representativeness, timeliness, and effectiveness of protection and management, to conduct in-depth analysis on the project features, inheritors, audiences, and related policies and regulations. Through the methods of literature research, field investigation, and case analysis, combined with the theories of social identity, symbolic interaction, and the "5W" and "4R" strategy models, this study aims to explore a practical path for protection and inheritance.

The article outlines the types, characteristics, and the important value of musical intangible cultural heritage projects in Liaoning Province. It also provides a detailed analysis of the current protection and inheritance status of musical intangible cultural heritage projects in Liaoning Province, including the protection mechanisms, inheritance situation, and audience acceptance rate. It reveals that there are some difficulties in the development of these projects, such as uneven development, fierce competition, unclear target audience, insufficient innovation, lack of long-term mechanisms, overemphasis on project application and underemphasis on protection, and a lack of cultural concepts.

Keywords: Protection and Inheritance; Music; Intangible Cultural Heritage; Liaoning Province; China

* Received: September 27 2024; Revised: October 13 2024; Accepted: October 14 2024

Introduction

The distinctive feature of intangible cultural heritage lies in its close connection with the production and life of the ethnic group, fully displaying the ethnic characteristics and aesthetic tastes. Traditional music, as an important carrier of human emotions, has a wide mass base. Music-related intangible cultural heritage projects in Liaoning Province bear rich historical and cultural connotations and are an important part of the diversity of Chinese culture. However, under the influence of globalization and modernity, this precious art heritage is facing a huge inheritance dilemma. This chapter aims to clarify the historical background, causes, objectives, and importance of the problem, providing ideological support for the subsequent chapters.

With the acceleration of modernization, the survival environment of music-related intangible cultural heritage projects in Liaoning Province is gradually deteriorating, and the inheritance chain is facing the risk of disruption. Protecting and inheriting these cultural heritages is of great significance for maintaining cultural diversity and promoting social identity. To respond to the severe challenges faced by intangible cultural heritage projects, this study aims to explore effective protection and inheritance paths through in-depth research and analysis, ensuring the sustainable development of music-related intangible cultural heritage projects in Liaoning Province. Clarifying the current situation, problems, and challenges of music-related intangible cultural heritage projects in Liaoning Province, this chapter proposes targeted protection and inheritance strategies to promote the revitalization and utilization of the projects, promoting the prosperity and progress of social culture. This chapter will focus on the core issues of classification, characteristics, value assessment, protection status, inheritance path, and market communication strategy of intangible cultural heritage projects in Liaoning Province, with the aim of providing scientific basis and practical guidance for the protection and inheritance of music-related intangible cultural heritage projects in Liaoning Province.

Research Objectives

First, explore the importance and practical needs of non-material cultural heritage protection for music projects in Liaoning province. By sorting through relevant literature and conducting field research, we will deeply study the current state of protection and the challenges faced by music-related intangible cultural heritage in Liaoning province, clarifying the urgency and necessity of protection and inheritance. This will help enhance people's awareness of music-related intangible cultural heritage in Liaoning province and promote public awareness and attention to intangible cultural heritage.

Second, analyze the core problems and key factors facing the protection and inheritance of music-related intangible cultural heritage in Liaoning Province. Through case analysis and expert interviews of music-related intangible cultural heritage projects in Liaoning Province, in-depth exploration of core problems and key factors such as lost traditional skills, lack of inheritance talents, and challenges brought by market changes are conducted.

Third, propose practical and feasible strategies and approaches for the protection and inheritance of music-related intangible cultural heritage in Liaoning Province. By learning from and summarizing the experiences of protecting and inheriting music-related intangible cultural heritage at home and abroad, and taking into account the actual situation of Liaoning Province, relevant strategies and approaches are proposed, including the cultivation and incentives for inheritors, the development of cultural markets, and community participation.

Fourth, promote interdisciplinary exchange and enhance academic level. Through discussions on relevant theories and research methods, promote interdisciplinary exchanges and synergy, widely draw on research findings from other fields, and enhance the academic level and methodology of researching Liaoning's music intangible cultural heritage. Through exploring the protection and inheritance of Liaoning's music intangible cultural heritage projects, uncover the points of intersection and interconnections between disciplines, and promote exchanges and integration among musicology, sociology, anthropology, and cultural heritage studies.

Fifth, enhance the protection and inheritance effectiveness of Liaoning's music intangible cultural heritage. By suggesting the cultivation and introduction of relevant institutions and professional personnel, we aim to enhance the capacity for protection and inheritance in Liaoning and provide a solid talent guarantee for the inheritance and development of traditional music.

Research Methodology

The method of literature research is a common research tool, which involves collecting, organizing, analyzing, and evaluating existing literature to obtain relevant information and knowledge about a research problem. It plays an important role in scientific research and academic writing. The method of literature research mainly includes steps such as literature survey, literature review, and literature analysis.

First, the researcher needs to collect relevant literature materials through various channels, such as libraries, databases, and the internet, related to the research topic. Then, the collected literature is organized and catalogued, and a brief reading and evaluation is conducted to identify key viewpoints and research methods. Finally, a literature review and analysis is conducted to integrate and compare the research findings and conclusions in the literature, in order to obtain a comprehensive understanding of the research problem. The method of literature research can help researchers understand the current status and progress of existing studies, and provide theoretical support for their own learning.

The field research method aims to collect detailed information about a specific topic or phenomenon through on-site observation, interviews, and data collection. The method obtains rich and comprehensive data by interacting directly with participants and based on this, conducts in-depth analysis and understanding.

Its main feature is its emphasis on the importance of practical experience and on-site observation. Researchers enter the actual environment where the study object is located and actively participate and observe the target group's behaviors, attitudes, and interactions to obtain more authentic and accurate data. During the field investigation, various data collection techniques are usually involved, including interviews, observation, and questionnaires. Researchers gain a deep understanding of the participants' perspectives, experiences, and attitudes through communication and interaction with them, while capturing more details and

information through careful observation of the research environment and behavior. Field research is suitable for research in the social sciences and has significant meaning for exploring social phenomena, investigating human behavior, and understanding cultural backgrounds. It provides researchers with a way to approach real-life situations and helps them fully understand and explain the study object.

Case study method is a method of obtaining a deep understanding and insight into problems, phenomena, or real-world situations by conducting in-depth research and analysis of specific examples.

Its main feature is based on real-world cases, using a comprehensive research strategy and various data collection methods to uncover the underlying logic, causes, and influencing factors of the case. In case study method, researchers collect and organize rich case information, apply theoretical and conceptual tools to conduct in-depth analysis and deduction of the case, to explore the causal relationships, action logic, and problem-solving approaches in the case. This method not only provides a concrete and specific description of complex problems, but also helps researchers acquire empirical knowledge from practice and provide solutions and recommendations. Case study method is often used in various research fields across disciplines, through case study analysis, researchers can deeply explore and understand the factors and mechanisms behind the problem, providing strong support for theoretical development and practical application. The advantage of this method lies in the integration of theoretical and empirical research, providing a deep understanding of complex problems, and providing scientific basis for problem-solving and decision-making.

Conceptual Framework

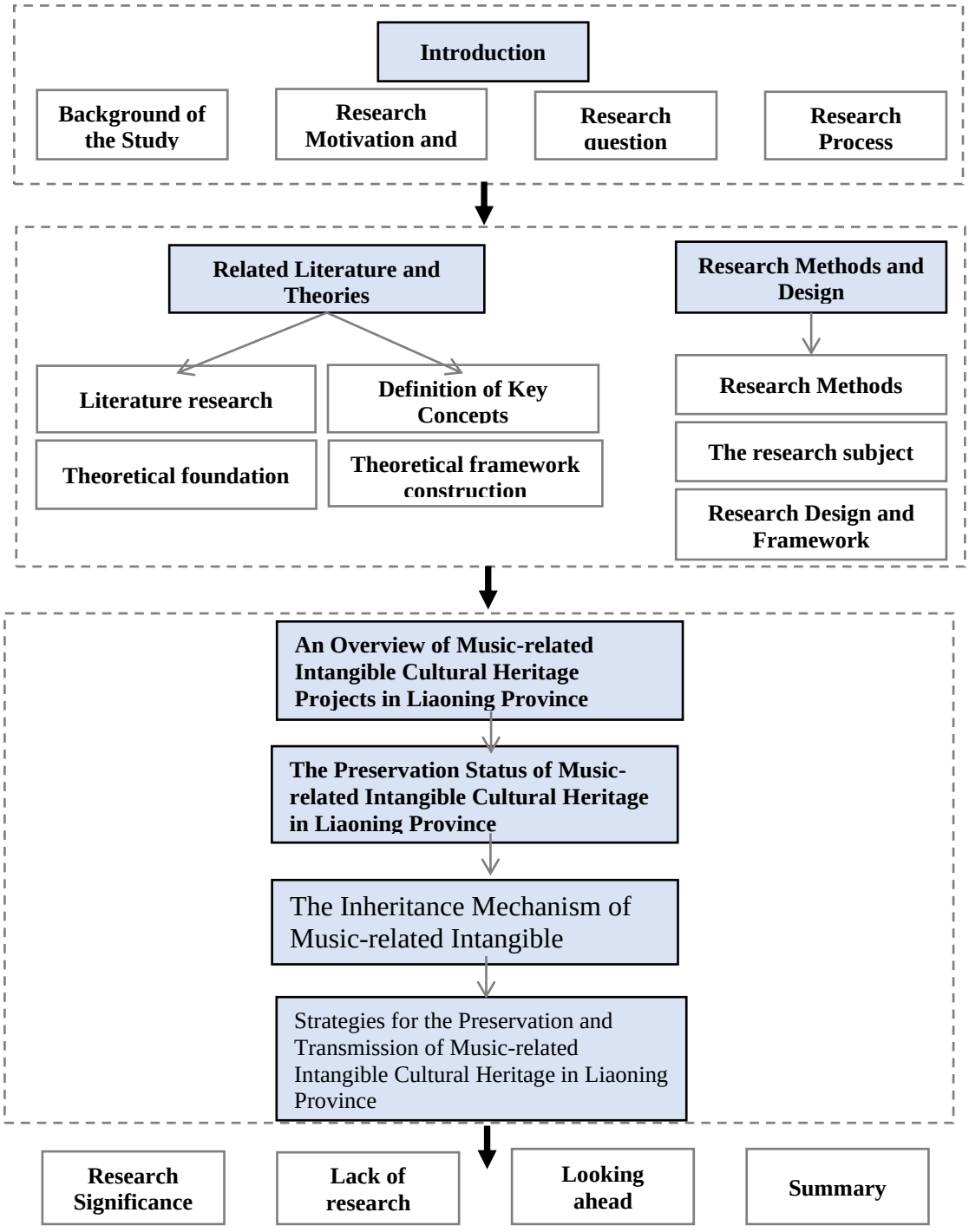


Figure 1 Conceptual Framework

Research Findings

Liaoning, this ancient land has given birth to a rich musical intangible cultural heritage, each with its own unique characteristics, together forming a vivid representation of Liaoning's history, culture, and ethnic spirit. In the intangible cultural heritage projects of Liaoning's music, one can deeply feel its uniqueness, vitality, and inheritance. These features intertwine, together showcasing the diversity of Liaoning's musical intangible cultural heritage and its profound cultural depth. Uniqueness makes Liaoning's musical intangible cultural heritage projects distinctive, becoming a unique name card of Liaoning culture. Vitality is manifested in the fact that these intangible cultural heritage projects are closely connected with modern society and contemporary life, constantly developing and evolving. Inheritage means that these intangible cultural heritage projects are passed down from generation to generation, becoming more precious with time, and serving as a historical witness to Liaoning's musical culture.

Based on this, this study proposes countermeasures for the protection and inheritance of music-related intangible cultural heritage in Liaoning Province. Firstly, by conducting comprehensive surveys and evaluations, a database of intangible cultural heritage projects is established, and stage goals are set to guide implementation. Secondly, a multidisciplinary team is formed to integrate resources from government, academia, and civil society organizations to ensure the effective implementation of the strategy. Thirdly, the core of the strategy is to respect the cultural authenticity of intangible cultural heritage projects while emphasizing sustainable development and cultural diversity, and encouraging innovative thinking to adapt to changing times. Finally, specific measures include systematic training for inheritors, the use of digital technology for cultural preservation, the popularization of intangible cultural heritage knowledge in the education system, the promotion of the integration of intangible cultural heritage with the cultural industry, and the formulation and improvement of policies and laws to support the protection of intangible cultural heritage. Through these measures, it is hoped to provide solid theoretical support and practical guidance for the sustainable development of music-related intangible cultural heritage in Liaoning Province, comprehensively promoting its long-term, orderly protection, inheritance, and development.

Discussion

Firstly, most of the music-related intangible cultural heritage projects in Liaoning originate from the folk, which were born in the specific natural environment and social background of Liaoning. These music forms are closely linked to the lifestyle, labor rhythm, and folk customs of the people of Liaoning, thus possessing strong local features. For example, the folk drum music of Chaoyang City, with its cheerful rhythm and passionate performance style, is a vivid embodiment of the character of the people in the northeastern part of Liaoning. Secondly, these music-related intangible cultural heritage projects are often closely combined with local religious beliefs and folk customs, and have distinct religious and folk custom features. For example, the Qian Mountain temple music in Anshan City, with its solemn and sacred melody and profound connotation, complements the religious atmosphere of the temple, providing spiritual comfort and guidance for believers (Netleford, 2004). Furthermore, the music-related intangible cultural heritage projects in Liaoning also showcase the rich ethnic culture of the region.

Drum and gong music, as an important part of the intangible cultural heritage projects in Liaoning Province, reflects the profound history and rich diversity of its musical culture. Starting from the development of shengguan music in the early times, it has evolved to incorporate suona elements until it eventually formed and perfected as a complete team - this entire process not only reveals the trajectory of percussion instruments in Liaoning Province; but also showcases its ability to continuously progress and innovate its unique features under the influence of geographical environment and cultural traditions.

Recommendation

1. Practical Recommendations

The protection and inheritance of music-related intangible cultural heritage in Liaoning is a long-term and arduous task. Faced with the challenges and opportunities of the future, the author has set short-term goals for the next 1-3 years. Firstly, a comprehensive archive and database should be established for music-related intangible cultural heritage projects in Liaoning. This is not only necessary to record history and culture, but also to provide solid support for future inheritance and development. By conducting in-depth research, expert interviews, and literature compilation, the historical background, cultural connotation, craft features, and inheritance status of these intangible cultural heritage projects will be recorded, forming vivid and authentic archives. The inheritance of intangible cultural heritage cannot be separated from the persistence and efforts of inheritors. Therefore, it is necessary to strengthen the training of inheritors and improve their skills and inheritance capabilities. For this purpose, at least two inheritors' training courses will be organized, inviting experts and senior inheritors in the field of intangible cultural heritage to serve as training instructors to provide systematic learning opportunities for inheritors in terms of theoretical knowledge and practical skills.

2. Recommendation for future research

Target Setting: Long-term Preservation

Ensuring the long-term preservation of music-related intangible cultural heritage projects in Liaoning Province aims to prevent their loss or disappearance, reflecting a high level of respect and protection for traditional cultural heritage. The goal is to ensure that these unique and valuable musical cultures can be passed on, without disappearing due to changes in their original environment, the death of the inheritors, or social changes. Intangible musical heritage is a living fossil of history, culture, and the spirit of the Liaoning people. However, with the passage of time and social development, the survival environment of intangible musical heritage in Liaoning is facing many challenges. Changes in the original environment, the death of inheritors, and changes in social culture may all lead to the risk of these precious musical cultures disappearing or becoming lost. Therefore, ensuring the long-term preservation of music-related intangible cultural heritage projects in Liaoning Province is not only a show of respect and protection for traditional culture, but also an important contribution to cultural diversity and the continuity of human civilization.

To achieve this goal, it is necessary to strengthen research and documentation work on intangible musical heritage projects. Through audio, video, and other multimedia means, the performance forms, musical characteristics, and historical background of intangible musical heritage should be comprehensively recorded, so that detailed records can be left for future generations.

References

Arizpe, L. (2004). Intangible Culhural Heritage, Diversity and Coherence. *Museum International, 56* (1), 130-136.

Bunten, A. C. (2008). Sharing culture or selling out?: developing the commodified persona in the heritage industry. *American ethnologist, 35* (3), 380-395.

Blake, J. (2000). On Defining the Cultural Heritage. The International and Comparative *Law Quarterly, 49* (1), 61-85.

Baddely, A., Eysenck, M. W., & Anderson, M. C. (2009). *Memory. Hove and New York*. Psychology Press.

Kirshenblatt-Gimblett, B. (2004). Intangible Heritage as Metacultural Production. *Museum International, 56* (2), 52-65.

Khalid, M. S., & Chowdhury, M. S. A. (2018). Representation of intangible cultural heritage of Bangladesh through social media. *Anatolia, 29* (2), 194-203.

Netleford, R. (2004). Migration. Transmission and Maintenance of the Intangible Heritage. *Museum International, 56* (1), 78-83.

Pietrobruno, S. (2014). Between narratives and lists: performing digital intangible heritage through global media. *International Journal of Heritage Studies, 20* (7-8), 742-759.

Realism, Formalism, and Classicalism: A Comparative Study of Chinese Women's Cinema Styles

Lu Zhang and Yu-Chih Lin
Krirk University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: 57268368@qq.com

****

Abstract

Cinema is an important way for modern audiences to enjoy and appreciate stories, and women's cinema carries the mission of giving voice to women and striving for greater discourse. Due to the background, this research aims to examine three styles of Chinese women's cinema, compares Chinese women's cinema across three styles and analyzes the differing psychological responses of audiences. Narrative persuasion and media appreciation as the two measurement variables use to examine audiences' psychological tendencies while viewing different styles of Chinese women's cinema. The literature of realism, formalism, classicalism, media appreciation and narrative persuasion is conducted. A quantitative research method is adopted, and a quasi-experimental design research method is to measure the differences in media appreciation and narrative persuasion. Research sample is 150 students from the Communication University of Shanxi. Data of questionnaire is analyzed by using SPSS 26.0 and AMOS 24.0. The research results show that compared to the other styles, the influence of classical-style women's cinema on narrative persuasion is more significant, while the influence of realistic-style women's cinema on media appreciation is more pronounced. The research concludes that classical style exhibits significantly higher levels than the formalist style and the realist style. In contrast, the realistic style evokes a more significant media appreciation response. Realism is the dominant aesthetic style of Chinese women's cinema, and truthfulness serves as the unshakable aesthetic mechanism underlying this genre.

Keywords: Chinese women's cinema; realism; formalism; classicalism

Introduction

There is a broad research scope regarding the psychological impact of stories on audiences. Film is an important medium for audiences to enjoy and appreciate narratives. Women's cinema, as a specific form of film, carries the mission of giving women a voice and advocating for their right to speak. However, it must be acknowledged that whether women's cinema considers the feelings of the audience is key to genuinely promoting feminist ideas and conveying women's perspectives to the world. In directing a film, directors not only focus on expression and performance but also direct the audience's attention and elicit a response. According to Bordwell et al. (2008), style is the distinctive pattern of techniques, and we tend to have expectations about style. Moreover, the technical decisions of filmmakers affect the ways in which audiences perceive and respond. When audiences watch Chinese women's cinema, different styles may trigger varying levels of enjoyment and appreciation, influencing

* Received: November 23 2024; Revised: November 29 2024; Accepted: November 30 2024

whether the audience is passively involved in the narrative or actively thinking and selectively participating in the narrative during the viewing process.

This research studies Chinese Women's cinema and examines the problem of which styles have more significant impact on audiences. This paper categorizes the styles of Chinese women's cinema into three groups and compares the different psychological responses of the audience. A quasi-experimental design is employed to investigate the differences in narrative persuasion and media appreciation as measurement variables when audiences watch different styles of Chinese women's cinema. The conclusion shows that narrative persuasion effect of the classical style is more significant than that of other film styles. While, the classical style exhibits significantly higher levels of character identification compared to the formalist style, and it is also notably higher than the realist style. Realism is the dominant aesthetic style of Chinese women's cinema.

Research Objectives

1) To examine among the three styles of Chinese women's cinema, which one has a significant impact on the audience's response to narrative persuasion.

2) To explore among the three styles of Chinese women's cinema, which one has a significant impact on the audience's media appreciation response.

Literature Review

The definition and conceptual domain of the term "women's cinema" is nearly as controversial as the term "feminism" itself (De Lauretis,1990). Uniyal (2022) stresses feminism constructs gender socially. Consequently, the scope of women's cinema has been widely debated. As the theory and practice of women's cinema continue to evolve, western women's cinema can be succinctly defined as films made by women or intended for women. De Lauretis (1990) suggests that this involves considerations of "who is making films for whom, who is looking and speaking, how, where, and to whom." Sreeshan (2023) studies the transitions of women in accordance to local films to examine the resistance of women.

In the realm of Chinese theoretical discourse, films with feminist tendencies are generally referred to as women's cinema or feminist cinema; however, the specific meanings of these terms vary among scholars (Li, 2013). The primary criterion for judging women's cinema within Chinese academia is the identity of the creative subject. This means that films focused on the female experience, expressed through images, sounds, and other media, are considered part of women's cinema. Zhang (2014) asserts that a film made by a female director, editor, or actor is classified as women's cinema if it centers on women and is interpreted from a woman's perspective.

Based on the aforementioned definitions, we can identify three fundamental dimensions of women's cinema: being directed by women, presenting female themes, and exhibiting feminist qualities. To explore the audience's reactions to women's films and their effects on narrative persuasion, this paper defines Chinese women's films as non-genre narrative films made by female directors that stand in solidarity with women, express women's consciousness, and portray women's real lives and psychological states.

This study employs realism, formalism, and classicalism as frameworks for analysis. Giannetti and Leach (1999) suggest that even prior to 1990, films began to evolve in two major directions: realistic and formalistic, with classical cinema serving as an intermediary style that avoids the extremes of both realism and formalism. Zhang (2018) categorizes the aesthetic styles of Chinese women's cinema into realist style and formalist style. The primary classification of film styles in this paper is based on preferences for content and form, adopting the classification of realism, classicalism, and formalism as outlined by Giannetti and Leach (1999). The realistic style of film emphasizes the authenticity of its content, focusing on realism and reproduction (Kang, 2007).

Realists, in short, aim to preserve the illusion that their film world is unmanipulated and serves as an objective mirror of the actual world (Giannetti & Leach, 1999). In contrast, formalist cinema tends to emphasize technique and expressiveness. Directors within this genre are focused on conveying their subjective experiences of reality rather than how others may perceive it (Giannetti & Leach, 1999). The most extreme examples of this style of filmmaking can be found in avant-garde cinema. Classical style films, on the other hand, occupy a middle ground between realism and formalism, blending content and form without pursuing extremes. Hollywood classic films are representative of this classical style.

Regarding media appreciation, it involves an audience response that is fundamentally different from media enjoyment, with dimensions such as being moving or thought-provoking. Media appreciation is primarily applied to examine the audience's response to complex film texts and tragic films, which fall under the category of media psychology. The concept of narrative persuasion seeks to systematically uncover the mechanisms that make narratives particularly effective in changing attitudes and behaviors. Two mechanisms identified as central to persuasion (Slater & Rouner, 2002) are character identification (Cohen, 2001) and transportation (Green & Brock, 2000). It is important to note that narrative persuasion is based on the foundation of media enjoyment.

Hypothesis

H1: Classicalism elicits a significantly higher response in narrative persuasion compared to realism and formalism.

H2: Realism generates a significantly higher response in media appreciation than classical style and formalism.

H3: The media appreciation response and narrative persuasion response for formalism are significantly lower than those for classical style and realism.

Research Methodology

This paper employs a quasi-experimental design research method to measure the differences in media appreciation and narrative persuasion among realist, formalist, and classical styles in Chinese women's cinema. The population and sample, research tool, data collection, data analysis and conceptual framework are illustrated.

Research population and sample is from students at the Communication University of Shanxi and recruited 150 students as participants. Research tool is the media appreciation scale proposed by Oliver and Bartsch (2010). As for data analysis, questionnaire data is analyzed by using SPSS 26.0 and AMOS 24.0. Conceptual framework is concerning the styles of Chinese

Women's Cinema, realism, formalism, Classicalism towards narrative persuasion and media appreciation.

The study adopts the media appreciation scale proposed by Oliver and Bartsch (2010). This paper focuses solely on measuring audience appreciation responses; therefore, two dimensions, moving and thought-provoking, are retained, while three dimensions, interesting, suspenseful, and artistic value, which cannot be quantified, are eliminated. All responses are assessed on a 5-point Likert scale, with 1 indicating strong disagreement and 5 indicating strong agreement.

Additionally, the narrative persuasion scale consists of the character identification scale (Cohen, 2001) and the transportation scale (Green & Brock, 2000). A comparison of the character identification scale and the transportation scale reveals significant similarities between the absorb dimension in the character identification scale and the awareness of surroundings dimension in the narrative transfer, as both dimensions assess the audience's concentration on the narrative, resulting in diminished awareness of their surroundings. Moreover, the mental imagery dimension in the transportation scale examines whether the audience is impressed by the film's protagonist. Both dimensions are highly duplicative of the character identification scale. Consequently, this paper retains dimensions from the character identification scale and removes those from the transportation scale. All responses in this section also use a 5-point Likert scale, ranging from 1 indicating strong disagreement to 5 indicating strong agreement.

Research Scope

Participants are recruited from students at the Communication University of Shanxi through a campus-wide public elective course on film and television appreciation, for which participants have credit. 150 students are recruited as participants to see the films and then complete a questionnaire, excluding those who have previously seen any of the films. Three films are selected as representations of realism, formalism, and classical styles: "Spring Tide" (2019), "Baober in Love" (2004), and "Sister" (2021).

Research Results

The research results show that classicalism has significant impact on the audience's response to narrative persuasion, and classicalism is rated higher than formalism. The analysis of variance on the character identification scale shows that the dimensions of absorption, cognition and character identification exhibit significant differences among the experimental groups (all $P < 0.05$). Furthermore, the remaining variables do not show significant differences among the film style experiments (all $P > 0.05$). The LSD (Least Significant Difference) method is then used to compare absorb, cognition, and character identification (See Table 1).

Table 1 *Post hoc test results of film style character identification scale*

Variable	I	J	Δ (I-J)	SE	P	A two-by-two comparison
absorption	realism	formalism	0.370	0.189	0.052	
	realism	classicalism	-0.310	0.189	0.103	
	formalism	classicalism	-0.680	0.189	0.000	classicalism>formalism
cognition	realism	formalism	0.487	0.197	0.015	realism>formalism
	realism	classicalism	-0.013	0.197	0.946	
	formalism	classicalism	-0.500	0.197	0.012	classicalism>formalism
character identification	realism	formalism	0.206	0.132	0.121	
	realism	classicalism	-0.148	0.132	0.263	
	formalism	classicalism	-0.354	0.132	0.008	classicalism>formalism

Source: Compiled by this study

The absorption comparison indicates that classicalism is rated higher than formalism; however, there is no significant difference among realism, formalism, and classicalism. Second, the cognition comparison reveals that formalism is rated lower than both classicalism and realism, with no significant difference between realism and classicalism. Finally, the character identification comparison indicates that classicalism is rated higher than formalism, while there is no significant difference among realism, formalism, and classicalism.

The analysis of variance using the transportation scale shows significant differences in cognitive attention, suspense, and transportation across the film style experiments (all $P < 0.05$). Additionally, the remaining variables do not exhibit significant differences among the film style experiments. Comparisons are then made among cognitive attention, suspense, and narrative transportation (See Table 2).

Table 2 *Post hoc test results of the film style transportation scale*

Variable	I	J	Δ (I-J)	SE	P	A two-by-two comparison
cognitive attention	realism	formalism	0.493	0.193	0.012	realism>formalism
	realism	classicalism	-0.320	0.193	0.099	
	formalism	classicalism	-0.813	0.193	0.000	classicalism>formalism
suspense	realism	formalism	-0.110	0.197	0.577	
	realism	classicalism	-0.590	0.197	0.003	classicalism>realism
	formalism	classicalism	-0.480	0.197	0.016	classicalism>formalism

transportation	realism	formalism	0.166	0.137	0.229	
	realism	classicalism	-0.297	0.137	0.032	classicalism>realism
	formalism	classicalism	-0.462	0.137	0.001	classicalism>formalism

Source: Compiled by this study

The cognitive attention comparison shows that formalism is significantly lower than both realism and classicalism, with no significant difference between realism and classicalism. In addition, the suspense comparison indicates that classicism is significantly higher than both realism and formalism, with no significant difference between realism and formalism. Finally, the transportation comparison indicates that classicism is significantly higher than both realism and formalism, with no significant difference between realism and formalism.

Furthermore, the research result shows that realism has significant impact on the audience's media appreciation response. The analysis of variance for the media appreciation scale shows significant differences in the dimensions of moving/thought-provoking, lasting impressions, and overall media appreciation (all $P < 0.01$). Further comparisons are made among the significant variables (See Table 3).

Table 3 *Post hoc test results of the film style media appreciation scale*

Variable	I	J	Δ (I-J)	SE	P	A two-by-two comparison
movingthought-provoking	realism	formalism	0.793	0.195	0.000	realism>formalism
	realism	classicalism	0.540	0.195	0.006	realism>classicalism
	formalism	classicalism	-0.253	0.195	0.195	
lasting impression	realism	formalism	0.920	0.186	0.000	realism>formalism
	realism	classicalism	0.500	0.186	0.008	realism>classicalism
	formalism	classicalism	-0.420	0.186	0.025	classicalism>formalism
media appreciation	realism	formalism	0.456	0.117	0.000	realism>formalism
	realism	classicalism	0.301	0.117	0.011	realism>classicalism
	formalism	classicalism	-0.155	0.117	0.186	

Source: Compiled by this study

The result shows that the media appreciation response and narrative persuasion response for formalism are significantly lower than those for classical style and realism. The results of the moving/thought-provoking comparison reveal that realism scores higher than both formalism and classicalism, with no significant difference between formalism and classicism. Additionally, the lasting impression comparison indicates that realism scores higher than both classicalism and formalism, while classicalism scores higher than formalism. Furthermore, the media appreciation comparison shows that realism scores higher than both formalism and classicalism, with no significant difference between classicalism and formalism.

Conclusion and Discussion

In Chinese women's cinema, the narrative persuasion effect of the classical style is more significant than that of other film styles. From the analysis above, it is evident that Chinese women's cinema in the classical style exhibits significantly higher levels of character identification compared to the formalist style, and it is also notably higher than the realist style. This suggests that audiences are more likely to be drawn into the narrative of the film when watching Chinese classical-style women's cinema, focusing on and identifying with the characters' emotions while forgetting about themselves and their surrounding environment.

Although the classical genre often deals with realistic subject matter, its audiovisual style attempts to align more closely with commercial films and "popular drama" in terms of expression (Chen, 2021). Through a modern aesthetic and visual style, this type of film tells women's stories while aiming for commercial success. This approach may weaken the audience's critical thinking while watching the film, making them more easily engaged in the storyline, which, in turn, unconsciously achieves the effect of conveying values.

In contrast, the realistic style evokes a more significant media appreciation response. Based on the analysis conducted, films in the realism genre score significantly higher than the other two genres in terms of media appreciation, with notable scores in both the moving/thought-provoking and lasting impression dimensions.

Realism is the dominant aesthetic style of Chinese women's cinema, and truthfulness serves as the unshakable aesthetic mechanism underlying this genre. Audiences are more likely to reflect on the issues of women's existence explored in these films when they are convinced that the women portrayed exist in real life. The results indicate that realism is more likely to provoke emotional responses and thoughtfulness, creating lasting impressions that lead to a greater appreciation of the film than the other styles.

In Chinese women's cinema, the formalist style elicits significantly lower responses in terms of media appreciation and narrative persuasion compared to other styles. Women's participation in experimental and formalist cinema began in the early 20th century, although such participation was limited at that time (Cohen, 2012).

Experimental and avant-garde films are genres that resonate with female filmmakers and play a crucial role in advancing female themes. While the formalist style of women's cinema can showcase stronger feminist elements, it often struggles to be accepted by general audiences in terms of narrative, characterization, and visual expression. Moreover, while this originality imparts profound meaning to the text, it does not effectively engage audiences emotionally, nor does it foster a connection that allows viewers to empathize with the narrative, thereby leading them to passively accept the attitudes presented in the film.

The conclusion of research stresses that the narrative persuasion effect of the classical style is more significant than that of other film styles. While, the classical style exhibits significantly higher levels of character identification compared to the formalist style, and it is also notably higher than the realist style. In contrast, the realistic style evokes a more significant media appreciation response. Realism is the dominant aesthetic style of Chinese women's cinema, and truthfulness serves as the unshakable aesthetic mechanism underlying this genre.

Recommendations

This research adopted quantitative method to understand the impact of three styles of Chinese women cinema realism, formalism, classicalism, on narrative persuasion and media appreciation responses. It is suggested the research scope may enhance qualitative research to understand nuanced differences embedded in audiences' reflexivity.

Reference

Bordwell, D., Thompson, K., and Smith, J. (2008). *Film art: An introduction*. New York: McGraw-Hill.

Chen, J. (2021) Sister: Melodramas and the Impossibility of an Open Ending. *Film Art*, 3, 70-73.

Cohen, J. (2001). Defining identification: A theoretical look at the identification of audiences with media characters. *Mass communication & society*, 4 (3), 245-264.

Cohen, T. F. (2012). After the New American Cinema: Shirley Clarke's video work as performance and document. *Journal of film and video*, 64 (1-2), 57-64.

DeLauretis,T.(1990). Eccentric Subjects: Feminist theory and historical consciousness. *Feminist Studies*, *16* (1), 115-150.

Giannetti, L. D., and Leach, J. (1999). *Understanding Movies*. NJ: Prentice Hall.

Green, M. C., and Brock, T. C. (2000). The Role of Transportation in the Persuasiveness of Public Narratives. *Journal of Personality and Social Psychology*, *79* (5), 701.

Green, M. C., Brock, T. C., and Kaufman, G. F. (2004). Understanding Media Enjoyment: The Role of Transportation into Narrative Worlds. *Communication theory*, *14* (4), 311-327.

Kang, E. (2007) Film Art Theory. *Nanjing University Press*.

LI, D. (2013). Analysis of Western Feminist Film Styles. *Sanmenxia Polytechnic Press*., 3, 74-76.

Uniyal, G. (2022) Mythological Portraits with Modern Feminist Values: A Study of Volga's The Liberation of Sita. *Literary Voice*.19, 37-43.

Mulvey, L. (1989). Visual Pleasure and Narrative Cinema. *In Visual and other pleasures* ,14-26. London: Palgrave Macmillan UK.

Oliver, M. B., & Bartsch, A. (2010). Appreciation as Audience Response: Exploring Entertainment Gratifications beyond Hedonism. *Human Communication Research*, *36* (1), 53-81.

Oliver, M. B., & Nabi, R. L. (2004). Exploring the Concept of Media Enjoyment: An Introduction to the Special Issue. *Communication Theory*, *14* (4), 285-287.

Sreeshan, S. (2023) Understanding the Feminine Voices: A Study of Women in Selective Malayalam Cinema. *International Journal of English Literature and Social Science*, 8 (6),125-129

Slater, M. D., & Rouner, D. (2002). Entertainment—education and elaboration likelihood: Understanding the Processing of Narrative Persuasion. *Communication theory*, *12* (2), 173-191.

Zhang, W. (2014). Brief Discussion of Chinese Women Cinema's Development and Dilemma. *Southeast Communication*, 3, 80-81.

Zhang, Y. (2018). Chinese Women Cinema Aesthetic Style. *Dianying Wenxue* , 4, 30-32.

A Critical Review of Chinese Language Textbooks for Tourism in Thailand

Jiang Guanghui and Liu Xu
Krirk University, Thailand
Corresponding Author, E-mail:65464451@qq.com

****

Abstract

As international Chinese education continues to expand under the "Chinese + X" initiative, developing "Chinese + Tourism" textbooks has received increasing focus. As a leading global tourist destination, Thailand increasingly requires professionals proficient in Chinese. Therefore, systematically tracking and analyzing the current state of "Chinese + Tourism" textbook research in Thailand is crucial to enhancing their practical value and aligning them with the specific needs of the tourism sector. This study critically reviews the development and application of "Chinese + Tourism" textbooks in Thailand, aiming to systematically evaluate their strengths and weaknesses, analyze emerging trends, and propose actionable recommendations. The research utilizes data from the China National Knowledge Infrastructure (CNKI) and applies systematic literature review and comparative analysis methods. The findings identify three primary deficiencies in existing textbooks: insufficient intermediate and advanced-level content, inadequate localization tailored to Thailand's unique tourism context, and limited integration of digital teaching tools. Moreover, this study recommends developing multi-level localized content, integrating cultural understanding with vocational skills, and incorporating innovative digital technologies to enhance learning outcomes.

Keywords: Critical Review; Chinese Language Textbooks; Tourism in Thailand

Introduction

Since the turn of the millennium, China's expanding economic influence has fueled a significant rise in outbound tourism. From 1999 onward, the number of Chinese tourists traveling abroad steadily increased, surpassing 100 million trips by 2014, with China consistently maintaining its position as the world's leading source of outbound tourists since 2015. The Belt and Road Initiative (BRI) further accelerated this trend, positioning countries along the BRI route, particularly Thailand, as prime destinations for Chinese travelers due to their rich natural beauty and vibrant cultural heritage (Liu, 2020:175). According to the Thai Ministry of Tourism and Sports, over 10 million Chinese tourists visited Thailand in 2018, accounting for nearly 30% of all foreign arrivals before the COVID-19 pandemic (Krashen, 1993). Although the pandemic temporarily disrupted global tourism, by 2023, approximately 3.5 million Chinese tourists had returned to Thailand, signaling recovery and reaffirming the importance of Chinese travelers to the Thai tourism market (Richards, 2001).

Despite this recovery, significant challenges remain in catering to the needs of Chinese tourists. The growing influx of Chinese visitors has highlighted critical gaps in Thailand's tourism industry, particularly in the availability of professionals proficient in the Chinese language and equipped with tourism-related vocational skills. Thai media frequently reports that local tourism agencies have resorted to hiring Chinese-speaking international students and

* Received: October 18 2024; Revised: November 29 2024; Accepted: November 30 2024

tour guides while also intensifying efforts to train local staff in Chinese (Bartlett, 1932:112). However, these measures have yet to fully meet the growing demand for professionals with dual expertise in Chinese and tourism, creating a pressing need for a more structured and specialized educational approach. The concept of "Chinese + Tourism" education, emerging from the broader field of international Chinese education, offers a viable solution to address this need. Under the "Chinese + X" model, which integrates language learning with professional fields, "Chinese + Tourism" extends beyond traditional language instruction for tourists to encompass a comprehensive interdisciplinary approach. As Li Yuming (2023) noted, the "X" represents specific professions or skills aligned with students' career aspirations, positioning "Chinese + Tourism" education as a tailored response to the tourism sector's increasing reliance on Chinese-speaking professionals.

However, this field's existing research and educational practices reveal several critical challenges. Studies indicate that "Chinese + Tourism" education in Thailand lacks systematic integration of language proficiency with vocational skills, such as tourism management and guiding services (Ur, 1996). Furthermore, many educational institutions continue to rely on self-developed or outdated materials that fail to address the specific needs of Thailand's tourism industry. These limitations highlight an urgent need for tailored curricula, localized teaching materials, and structured training programs to bridge the gap between academic knowledge and industry requirements (Liu et al., 2023:49). This study addresses these gaps by critically evaluating the current state of "Chinese + Tourism" education in Thailand, focusing on its practical challenges and the pressing need for improvement. By examining the deficiencies in existing educational frameworks and proposing actionable recommendations, this research seeks to develop more effective teaching models that align with the needs of Thailand's growing tourism industry.

Research Objectives

This review addresses the limited availability and quality of "Chinese + Tourism" textbooks in Thailand, which often rely on self-developed materials lacking depth and practical relevance. The specific objectives are:

1. To systematically evaluate the strengths and weaknesses of existing "Chinese + Tourism" textbooks, identifying gaps in theoretical research and practical application.
2. To analyze these textbooks' development trends and effectiveness in real-world usage, highlighting opportunities for future improvement.
3. To provide recommendations for educators and researchers to optimize and innovate teaching materials, ensuring alignment with academic and vocational needs.
4. To identify areas for future research that address the challenges and opportunities in integrating Chinese language education with Thailand's tourism industry.

Research Methodology

To achieve the study's objectives, a multidimensional methodology was employed. It combined systematic literature review and comparative analysis to critically examine the development, content, and application of "Chinese + Tourism" textbooks. This approach comprehensively evaluated current practices while offering actionable insights for future textbook development.

1. Research Sample

The research sample encompassed widely published textbooks targeting tourism-specific Chinese language learners, academic literature from databases such as CNKI, and supplementary teaching materials in tourism language programs.

2. Data Collection

By conducting a comprehensive search using the keywords “Tourism Chinese” and “textbooks” as of August 1, 2024, 10 journal articles were identified, though none were published in core academic journals. Additionally, 78 master’s theses were retrieved, of which 42 were deemed relevant after rigorous screening. Published textbooks targeting tourism-related Chinese language learners were also collected from libraries, the market, and private sources. These resources were supplemented with additional teaching materials to ensure a robust and comprehensive analysis.

3.Data Analysis

The analysis was systematically structured around thematic coding, categorizing data into cultural content, vocational skill integration, and digitalization. Gap analysis identified critical deficiencies in intermediate—and advanced-level resources and inconsistencies in standardization and practical application. Effectiveness evaluation further assessed the extent to which textbooks supported learners’ linguistic and vocational development.A multidimensional methodology was employed to achieve the study’s objectives. It combined systematic literature review and comparative analysis to critically examine the development, content, and application of “Chinese + Tourism” textbooks. This approach comprehensively evaluated current practices while offering actionable insights for future textbook development.

Research Scope

This research is centered on thoroughly examining "Chinese + Tourism" textbooks used in Thailand, specifically focusing on their capacity to meet the linguistic and vocational demands of the country's growing tourism industry. This study critically evaluates the existing materials, analyzing how effectively they integrate language instruction with the practical skills required for tourism professionals. It investigates textbooks across various proficiency levels, from beginner to advanced, assessing their comprehensiveness, cultural relevance, and alignment with industry-specific needs, such as hotel management, tour guiding, and customer service. The research also explores how these textbooks incorporate localized content, catering to the Thai tourism sector's unique cultural and operational nuances. Furthermore, it examines the inclusion of digital resources and multimedia tools, evaluating their potential to enhance learner engagement and provide immersive, real-world learning experiences. By delving into these areas, the study aims to identify both the strengths and deficiencies of current textbooks, providing insights into how future educational materials can be optimized to foster a more holistic and practical approach to language learning in the context of Thailand's dynamic tourism industry.

Research Results

1. Current Status of “Chinese + Tourism” Textbooks for Thailand

An analysis of the current state of “Chinese + Tourism” textbooks for Thailand reveals that the country’s booming tourism industry has significantly increased the demand for Chinese language skills among tourism professionals. However, the current “Chinese + Tourism” textbooks fail to meet these demands due to inadequate organization, outdated pedagogical methods, and a lack of complexity (Yang, 2022:32). Despite the promotion of the “Chinese +” initiative in international Chinese education since 2018, particularly in alignment with the Belt and Road Initiative (BRI), there remains a shortage of specialized materials tailored to tourism-specific needs (Geng, 2017:112). This inadequacy hinders the full implementation of the “Chinese +” program, particularly in tourism-related disciplines (Sun, 2023:41).

One of the critical areas for improvement in existing textbooks is their need for more professionalism and practical applicability. Many textbooks prioritize general cultural themes over industry-specific language skills. While introducing learners to traditional Chinese culture is valuable, this approach fails to equip tourism professionals with the practical communication skills required for their roles (Wu, 2019). For example, textbooks such as Travel Around Thailand and Guide to Thailand—Bangkok emphasize cultural context and background but lack the vocational focus to address advanced Chinese language proficiency and practical skills in tourism reception, hotel management, and scenic spot services. The research also highlights a significant gap in specialized content for tourism-related professions. Key roles, including international flight attendants, immigration officers, hotel receptionists, management staff, scenic area service providers, and tourism police, demand specific communication skills that are absent from current textbooks (Wu, 2019). Moreover, short-term Chinese training materials tailored to these professions are insufficiently developed, leaving a gap in the practical training resources for Thailand’s tourism industry.

Another central area for improvement lies in the disconnect between cultural content and vocational training. Textbooks focusing on cultural content often need more practical applications in professional settings, while those emphasizing vocational skills must pay more attention to cultural integration. This imbalance prevents “Chinese + Tourism” textbooks from meeting the dual language proficiency and professional expertise objectives.

2. Research on "Chinese + Tourism" Textbooks

The research revealed that studying “Chinese + Tourism” textbooks is still in infancy. An analysis of the China National Knowledge Infrastructure (CNKI) database as of August 1, 2024, identified only one relevant paper (Lai & Liu, 2024: 20), which focused on general educational challenges without addressing textbook development in depth. This scarcity of literature underscores the need for more systematic and comprehensive research in the field. Additional searches using the keywords “Tourism Chinese” and “textbooks” uncovered ten journal articles and 78 master’s theses, of which 42 were relevant after screening. However, no core journal articles or doctoral dissertations were found, emphasizing the limited academic focus and long-term research in this area. Most existing research is concentrated in master’s theses, which focus on four primary areas（Table 1), including comparative studies of textbooks, textbook compilation, localized textbook development, and linguistic approaches to the subject matter.

Table 1: Statistical Overview of Master's Theses on "Chinese + Tourism" Textbooks

Category	No.	Title	Author	Institution	Publication Date
Comparative Textbook Research	1	Comparative Study of 'Experiencing Chinese: Tourism Edition' and 'Tourism Chinese Express'	Li Zheng	Jilin University	2014
	2	Comparative Analysis of 'Study in China' and 'Wishing You Success' Tourism Textbooks	Wang Qiumeng	Yili Normal University	2017
	3	Comparative Study of Tourism Chinese Textbooks and Tourism English Textbooks	Qin Tingting	Guangxi University	2017
	4	Comparative Study of Thai Tourism Chinese Textbooks	Cai Guirong	Shanghai International Studies University	2017
	5	Comparative Study of Tourism Chinese Textbooks	Yang Hanqing	Soochow University	2020
	6	Comparative Study of Regionally-Based Tourism Chinese Textbooks	Liu Yuqing	Hunan Normal University	2020
	7	Comparative Study of Thai Tourism Chinese Textbooks	Li Xiaohan	China University of Petroleum (East China)	2020
	8	Comparative Study of Tourism Chinese Textbooks	Ming Hui	Heilongjiang University	2021
	9	Comparative Analysis of Primary and Intermediate Tourism Chinese Textbooks	Zeng Yanmei	Southwest University of Finance and Economics	2022
	10	Comparative Study of 'Chinese Study Tour: Beijing Edition' and 'Practical Tourism Chinese' Textbooks	Zhang Guomei	Southwest University of Science and Technology	2023
Research on Textbook Compilation in Tourism Chinese	1	Compilation of Short-Term Study Abroad Textbooks	Yang Chongjun	Central China Normal University	2011
	2	Research on Cultural Factors in the Compilation of Tourism Chinese Textbooks	Yao Shunshan	Liaoning Normal University	2013
	3	Theoretical and Practical Research on the Compilation of Primary-Level Tourism Chinese Oral Textbooks for Thailand	Hui Chu	Jinan University	2018
	4	Topic and Vocabulary Resource Construction for Tourism Guide Textbook Writing for Maritime Silk Road Countries	Liu Yali	Jinan University	2019
	5	Research on the Compilation and Applicability of Vocational High School Tourism Chinese Textbooks in Korea	Sha Linlin	Guangxi Normal University	2019
	6	Research on the Compilation of Tourism Chinese Textbooks	Tian Xiaoxiang	Guangdong University of Foreign Studies	2021
	7	Research on the Compilation of Tourism Chinese Textbooks for Free Trade Ports	Diao Shuo	Hainan Normal University	2022
	8	Research on Tourism Chinese Textbook Compilation	Jiao Yumeng	Jilin International	2022

				Studies University	
	9	Research on the Compilation of Region-Specific Tourism Chinese Textbooks	Huang Yueyi	Southwest University of Science and Technology	2023
	10	Design of Tourism Chinese Textbooks for Chongqing Under the Perspective of Cross-Cultural Communication	Wen Zheng	Chongqing Jiaotong University	2023
	11	Design of Auxiliary Textbooks on Chinese as a Second Language Based on Chinese Architectural Culture	Wang Ting	Guangdong University of Foreign Studies	2023
The research on localized textbooks	1	Scenario Design Considerations in Japanese Chinese Tourism Handbooks	Wang Yiying	Sun Yat-sen University	2012
	2	Proposals for the Development of Tourism Chinese Textbooks for Thailand	Wang Wenchen	Sichuan International Studies University	2017
	3	Analysis of Tourism Chinese Textbooks for Korean Professionals	Hong Duoyin	Zhejiang University	2019
	4	Research on Medical Tourism Chinese Textbooks in Korea	Xue Tongjian	Zhejiang University	2019
	5	Teaching Models of Tourism Chinese Textbooks for Nepalese Tourism Professionals	Zhou Huili	Guangdong University of Foreign Studies	2020
	6	Vocabulary Selection and Compilation in Chinese Guide Textbooks for Thai Tourism Professionals	Geng Xi	Yunnan University	2020
	7	Comparative Analysis of Specialized Tourism Chinese Textbooks for Thailand	Chen Yuhou	Guangxi University	2022
	8	Analysis of German Tourism Chinese Textbooks	Liu Yun	Qingdao University	2023
The research on the linguistic ontology of textbooks	1	Stylistic Research of Tourism Chinese Textbooks	Qian Jiajia	Jinan University	2013
	2	Analysis and Design of After-Class Exercises in Tourism Chinese Textbooks	Zhang Xin	Nanjing University	2018
	3	Subjectivity in Chinese Tourism Promotional Texts	Zhao Defang	Shanghai Normal University	2019
	4	Vocabulary Level Analysis of 'Experiencing Chinese: Tourism Edition'	Biao Biao	Sichuan International Studies University	2020
	5	Conversation Design for Cruise Crew Chinese Textbooks Based on Needs Analysis	Zhou Xiaoyan	Chongqing Jiaotong University	2022
	6	Vocabulary Research in Specialized Tourism Chinese Textbooks 'Tourism Chinese'	Liang Shuyi	Minzu University of China	2022
Textbook development and other	1	Issues in Tourism Chinese Textbook Development Based on ESP Theory	Liu Jingxuan	Liaoning Normal University	2011
	2	Proposals for Developing Intermediate-Level Tourism Chinese Textbooks Based on Problem-Solving	Zhang Ruorui	Yunnan Normal University	2015

related aspects	3	Analysis and Application of 'Practical Comprehensive Tourism Chinese' Textbooks	Liu Qiang	Ludong University	2016
	4	Research on Tourism Chinese Textbooks Based on Specialized Chinese for Specific Purposes Theory	Chen Yuying	Yunnan University	2018
	5	Television Program 'Travel in Chinese' as a Tool for Tourism Chinese Language Education	Zhang Keyang	Shanghai Jiao Tong University	2019
	6	Digital Tourism Chinese Textbook Development in a Multimodal Environment	Wang Siyi	Chongqing Jiaotong University	2023

2.1 Key Contributions of Master's Theses in 'Chinese + Tourism' Education

Several master's theses in 2023 have examined the compilation and design of "Chinese + Tourism" textbooks from various perspectives, including regional cultural textbooks, multimedia resources, materials for specific language groups, culturally themed textbooks, and comparative analyses. Wen Zheng (2023) employed a combination of literature reviews, surveys, and field investigations to explore the development of Chinese language textbooks focused on Chongqing's regional culture and tourism. This study highlighted the importance of localized textbook compilation aimed at helping international students adapt to Chongqing's cultural and social life. Wang Siyu (2023) examined the evolution of traditional printed textbooks within a multimedia context, proposing several recommendations for the development of digital textbooks, with a particular focus on the benefits of integrating digital resources. Liu Yun (2023) researched Chinese tourism textbooks designed for German-speaking learners, assessing their structure and exercises and providing suggestions for improvement. Similarly, Wang Ting (2023) developed a supplementary textbook based on traditional Chinese architecture, demonstrating how cultural elements can be effectively incorporated into language teaching. Additionally, Zhang Guomei (2023) compared two Chinese tourism textbooks—*Chinese Study Tour: Beijing Edition* and *Practical Tourism Chinese*—focusing on differences in layout, phonetics, and thematic content. Finally, Huang Yueyi (2023) explored the principles of compiling "Tourism Chinese" textbooks and offered recommendations for future textbook development. Collectively, these studies illustrate the diversity and innovation present in the design of "Chinese + Tourism" textbooks and provide theoretical foundations for future research and practical applications.

2.2 Limitations of Master's Theses in 'Chinese + Tourism' Education

Despite notable contributions, the research on "Chinese + Tourism" textbooks still encounters several critical limitations that impede its development. First, the geographic focus of existing studies is overly narrow, with most research limited to specific regions like Chongqing or Beijing. This limitation restricts the generalizability of findings, as it remains unclear whether principles derived from these contexts apply to other areas, such as southern coastal regions or western minority communities, which may demand distinct approaches to textbook design. For instance, while Wen Zheng (2023) explored integrating Chongqing's regional culture into textbooks, its applicability to other regions must be adequately addressed. Moreover, the methodologies employed in these studies need more empirical depth. Most research relies on literature reviews, surveys, and interviews, with few longitudinal studies or practical classroom-based evaluations. This methodological shortcoming hampers the ability

to assess the real-world effectiveness of textbooks in enhancing learners' language proficiency and vocational skills. While surveys may offer insights into design preferences, they fall short of providing concrete evidence about how these materials perform in educational settings over time.

Another area for improvement lies in the integration of cultural and linguistic elements. Although cultural content is frequently emphasized in the research, specific and actionable strategies for effectively combining cultural and language instruction still need to be explored. For example, while Wang Ting (2023) proposed incorporating Chinese architectural culture into language learning, the study lacked detailed guidance on how this could be practically implemented in classroom scenarios. Additionally, more research on digital textbooks needs to be conducted. Studies such as Wang Siyu (2023) emphasize the potential benefits of digital and multimedia resources but fail to provide real-world evaluations or frameworks for their application in Chinese tourism education. This gap hinders the translation of theoretical advantages into tangible teaching outcomes, leaving educators with limited guidance on effectively implementing these resources. Finally, the scope of comparative studies remains limited, focusing predominantly on German-speaking learners while neglecting other major linguistic groups, such as English, Japanese, or Korean speakers. This lack of multilingual perspectives constrains international Chinese education's broader applicability and promotion, particularly in diverse linguistic and cultural contexts.

Discussion

These limitations underscore the urgent need for a transformative approach to "Chinese + Tourism" textbook development that embraces innovation in content, delivery methods, and cross-disciplinary integration. Bridging the gaps between linguistic proficiency, vocational competence, and cultural understanding is essential to creating resources that meet learners'needs and support the broader goals of international Chinese education and the rapidly evolving tourism industry.

The advancement of international Chinese education has heightened the expectations for "Chinese + Tourism" textbooks, particularly in meeting the demands of high-quality development. Current materials exhibit significant areas for improvement, mainly their narrow focus on basic language skills and cultural content aimed primarily at tourists visiting China. This approach limits the applicability of textbooks for learners in specific regions like Thailand, where local cultural and professional needs still need to be addressed (Cai Guirong, 2017). A critical challenge lies in the need for more diversity and systematic progression in textbook content. Most materials cater to beginners, leaving a significant gap in intermediate and advanced-level resources. Uniform textbook compilation is also absent, resulting in fragmented and inconsistent learning experiences. For instance, phonetic annotations and heavy reliance on Thai explanations may assist in oral communication but need to support deeper comprehension of Chinese grammar and structure (Yang et al., 2022).

Digitalization remains an untapped potential in "Chinese + Tourism" textbooks. Despite global trends toward integrating multimedia and interactive tools in education, these textbooks rely heavily on traditional printed formats, offering limited engagement for learners and educators alike (Li Hua, 2024). The lack of dynamic, interactive learning platforms exacerbates the gap between theoretical knowledge and practical application. Localization and integration are also critical areas for improvement. Existing textbooks rarely incorporate

region-specific content or cross-cultural comparisons that enhance learners' ability to navigate real-world professional contexts. For example, the absence of modules on Thai-specific tourism practices or comparative cultural insights limits learners' readiness to engage effectively in intercultural communication within Thailand's tourism sector. Addressing these challenges requires a systematic and multi-faceted approach to textbook development. Future efforts can better align textbooks with the evolving demands of learners and the tourism industry by focusing on diversity, digitalization, and the integration of vocational and cultural education.

Suggestions for Future Development of "Chinese + Tourism" Textbooks

As the "Chinese + Tourism" field grows, textbook development must innovate across several dimensions to address current and future challenges effectively. These efforts should focus on content diversification, digital transformation, and the integration of vocational and cultural education, ensuring a comprehensive learning experience for students and meeting the evolving demands of the tourism industry. The following suggestions outline vital areas for improvement:

1. Diversification and Localization of Content

To meet learners' distinct cultural and professional needs in different regions, "Chinese + Tourism" textbooks must move beyond generalized approaches. Current materials often need more intermediate and advanced-level content, leaving learners with basic proficiency unable to acquire the specialized language skills required for professional roles. Future textbooks should prioritize localized content incorporating region-specific cultural nuances, industry vocabulary, and practical scenarios. For instance, textbooks tailored for Thailand should reflect the country's customs, tourism practices, and hospitality standards, offering learners insights into real-world tourism contexts. In addition, including advanced modules, such as hotel management, tour guiding, and customer service, can bridge the gap between language proficiency and vocational competence, creating a more dynamic and relevant learning experience.

2. Embracing Digitalization and Interactive Learning

Integrating digital tools is essential for modernizing "Chinese + Tourism" textbooks. While still valuable, traditional printed materials often need to meet the demands of a technology-driven world. By incorporating interactive and immersive technologies such as virtual reality (VR), educators can simulate real-life scenarios, such as interacting with tourists or managing hospitality operations, offering students experiential learning opportunities that enhance language skills and vocational readiness. Digital textbooks should also feature real-time updating capabilities, ensuring content remains relevant to industry trends. Online platforms can provide learners personalized resources based on their proficiency and career goals, enhancing engagement and outcomes. Furthermore, leveraging data analytics in digital learning environments can help educators identify students' strengths and weaknesses, offering tailored support to maximize learning effectiveness.

3. Integration of Vocational Skills with Cultural Education

Language learning in the tourism sector requires a dual focus on linguistic and vocational training. Future "Chinese + Tourism" textbooks should adopt an interdisciplinary approach that combines cultural education with practical skills. For example, instructional modules could include customer service etiquette, event planning, and tourism operations management, taught entirely in Chinese. This approach ensures learners gain language proficiency and develop the industry-specific competencies needed for their careers. Drawing lessons from successful models in South Korea and Japan, where language education is tightly integrated with vocational training, can offer valuable insights. These countries have demonstrated how combining theoretical instruction with hands-on practice equips students with the comprehensive skills necessary to succeed in competitive global industries.

4. Strengthening Collaboration Between Education and Industry

Effective textbook development requires close collaboration between educators and industry professionals. By incorporating industry insights into textbook design, materials can better reflect real-world challenges and equip learners with skills directly applicable to their careers. Partnerships with industry stakeholders can include case studies, practical scenarios, and expert contributions, enriching textbook content with authentic and up-to-date information. For example, featuring real-world tourism case studies or insights from hotel management experts can give learners a more practical understanding of the field.

The future development of "Chinese + Tourism" textbooks hinges on content, technology, and pedagogy innovation. Diversifying and localizing content ensures textbooks are relevant to regional needs. Embracing digital tools enhances interactive learning and provides dynamic educational experiences. Integrating vocational skills with cultural education prepares learners for the complexities of the tourism industry. Finally, fostering more substantial synergies between education and industry ensures that materials remain relevant to professional demands. By implementing these strategies, "Chinese + Tourism" textbooks can become a cornerstone of international Chinese education, equipping learners with the skills and knowledge needed to thrive in the rapidly evolving global tourism sector.

Reference

Liu, X. (2020). Research on the development of international Chinese vocational education under the Belt and Road Initiative. *Guangxi Social Sciences*, (11), 175-179.

Mukundan, J., Nimehchisalem, V., & Hajimohammadi, R. (2011). Developing an English language textbook evaluation checklist: A focus group study. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(12).

Krashen, S. (1993). *The Power of Reading: Insights from Research*. Englewood: Unlimited Library, Inc Press.

Richards, J.C(2001). *Curriculum Development in Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.

Nunan, D. (2004). *Task-based Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.

Bartlett, F. (1932). *Remembering: A Study in Experimental and Social Psychology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Liu, Z. P., & Lü, M. Z. (2023). "Should be done, can't be done, and possible to be done": Training talents in "Chinese + Railways" in ASEAN countries under the Belt and Road Initiative. *Journal of Beibu Gulf University*, (05), 49-55.

Ur, P. (1996). *A Course in Language Teaching: Practice and Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.

Watkins, P. (2010). Evaluating the effectiveness of learning to teach English as an introduction to ELT. In Tomlinson, B., & Masuhara, H. (Eds.), *Research for Materials Development in Language Learning: Evidence for Best Practice* (112-130). Continuum.

Tomlinson, B. (2010). *Principles of effective materials development. In Harwood, N. (Ed.), English Language Teaching Materials: Theory and Practice* (81-108). Cambridge: Cambridge University Press.

Tomlinson, B. (Ed.). (2011). *Materials Development in Language Teaching* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

Lai, Z. X., & Liu, Z. P. (2024). Research on the status and development of "Chinese + Tourism" education in ASEAN countries under the Belt and Road Initiative. *Journal of Sichuan Tourism College*, (04), 94-100.

Lu, J. M., Cui, X. L., Li, Q., Li, Y. M., Ye, J., Zhao, Y., Zhang, X. S., Feng, L. P., Jiang, L. P., & Wang, Z. M. (2023). A roundtable discussion on high-quality development and innovation in international Chinese education in the new era. *Journal of Yunnan Normal University (Teaching Chinese as a Foreign Language Edition)*, 21(04), 1-4.

Lu, J., Cui, X., Li, Q., Li, Y., Ye, J., Zhao, Y., Zhang, X., Feng, L., Jiang, L., & Wang, Z. (2023). Discussions on High-Quality Development and Innovation in International Chinese Education in the New Era. *Journal of Yunnan Normal University (Teaching and Research in Chinese as a Foreign Language Edition)*, 21(04), 1-4.

Yang, W. (2022). The Compilation and Application of Localized "Chinese + Tourism" Textbooks in Thailand—A Case Study of Travel Around Thailand (Chinese-Thai Bilingual Edition). *Sinology and International Chinese Education*, 1(02), 32-42.

Geng, Z. (2017). A Ten-Year Review of Research on the Compilation of Teaching Materials for Teaching Chinese as a Foreign Language in "International Chinese Education". *Henan Social Sciences*, (04), 112-115.

Sun, Y. (2023). An Analysis of the Development Path of Cultural Textbooks for "Chinese + Vocational Skills". *Vocational Education Research*, (06), 41-46.

Wu, F. (2019). *Research on Chinese Language Textbooks in Thailand*. Beijing: Minzu University Press.

Wen, Z. (2023). *Design of Tourism Chinese Textbooks for Chongqing Under the Perspective of Cross-Cultural Communication*. Thesis. College: Chongqing Jiaotong University.

Wang, S,Y. (2023). *Digital Tourism Chinese Textbook Development in a Multimodal Environment*. Thesis. College: Chongqing Jiaotong University.

Liu, Y. (2023). *Analysis of German Tourism Chinese Textbooks*. Thesis. College: Qingdao University.

Zhang, G,M. (2023). *Comparative Study of 'Chinese Study Tour: Beijing Edition' and 'Practical Tourism Chinese' Textbooks*. Thesis. College: Southwest University of Science and Technology.

Huang, Y,Y. (2023). *Research on the Compilation of Region-Specific Tourism Chinese Textbooks*. Thesis. College: Southwest University of Science and Technology.

Wang, T. (2023). *Design of Auxiliary Textbooks on Chinese as a Second Language Based on Chinese Architectural Culture*. Thesis. College: Guangdong University of Foreign Studies.

Cai, G.,R. (2017). *Comparative Study of Thai Tourism Chinese Textbooks*. Thesis. College: Shanghai International Studies University.

Yang, W.,B. (2022). The Compilation and Application of Localized "Chinese + Tourism" Textbooks in Thailand—A Case Study of Travel Around Thailand (Chinese-Thai Bilingual Edition). *Sinology and International Chinese Education*, 1(02), 32-42.

The Quality management Model of School-Based Curriculum in Primary Schools of Ganzi Tibetan Autonomous Prefecture

Kai Wu and Nuntiya Noichun
Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: 2657861936@qq.com

****

Abstract

The objectives of this research were:1) to study the quality management level of school-based curriculum in primary schools in Ganzi Tibetan Autonomous Prefecture. 2) to study the Confirmatory Factor Analysis of the quality management of school-based curriculum in primary schools in Ganzi Tibetan Autonomous Prefecture.3) to propose the Quality management Model of school-based curriculum in primary schools in Ganzi Tibetan Autonomous Prefecture. In this study, a combination of quantitative research and qualitative research was used to conduct a questionnaire survey on 527 primary school teachers and administrators in Ganzi Tibetan Autonomous Prefecture, and 9 experts were interviewed.

Through the survey data analysis, this study found:1) The overall mean score for school-based curriculum quality management is 3.321, which is at a moderate level. Specifically, the scores are ranked as follows: Man (M = 3.321), Machine (M = 3.315), Material (M = 3.307), Method (M = 3.337), Measurement (M = 3.303), and Environment (M = 3.340), all of which are at a moderate level. 2) For the second objective to study the Confirmatory Factor Analysis of the quality management of school-based curriculum in primary schools in Ganzi Tibetan Autonomous Prefecture. Through the verification, the model fit was satisfactory, the model reduced fit was good, and other fitting indexes reached the standard. 3) Through the interview of nine experts, the analysis results are consistent with the quantitative data results, and the constructed model has a good fit, effectiveness, rationality and usability.

Keywords: Quality management; School-based curriculum; Primary schools.

Introduction

School-based curriculum is based on the school's own educational philosophy, on the basis of systematic assessment of the needs of school students, make full use of the curriculum resources of local communities and schools, and through self-design and development, closely combined with the national curriculum and local curriculum, which has diversity and can be selected by students to meet the needs of individual development of students. Curriculum to achieve the teaching goal of all-round development of students (Pan Chenwu, 2022). School-based curriculum can combine the characteristics of local economy, culture and development with the cultural background and cognitive characteristics of students, build a bridge between learning content and student life, provide students with more appropriate learning content, enhance the initiative and enthusiasm of learners, so as to meet the "personalized" development needs of schools and highlight the characteristics of schools. The three levels of curriculum complement each other, organic combination and positive interaction, will promote the common development of the country and individuals (Lu Yan, 1999).

* Received: September 27 2024; Revised: November 29 2024; Accepted: November 30 2024

Quality management originated in the United States, driven by the rapid industrial development following World War II, which also exposed a series of problems such as unstable product quality and low production efficiency. To address these issues, American scholar Walter Shewhart introduced the "prevention-oriented" quality management philosophy, which is now known as the ISO 9000 quality management system. This system was released in 1980, and its emergence facilitated the development and application of quality management systems globally. At that time, the processes of industrialization and modernization accelerated urbanization and industrialization, which also prompted the advent of quality management (Wu Junxiang, 2019). (Li Xuhong, 2018) proposed that the 5M1E (Man, Machine, Material, Method, Environment, Measurement) factors are the main reasons for product quality instability. The application of the 5M1E analysis method is suitable for quality control across various industries, including manufacturing, construction, transportation, warehousing and postal services, environmental and public facilities management, and the pharmaceutical industry, among others. (Ye Yifang, Chen Hua, Deng Yang, Li Xiaoping, and Sun Shufang,2022) aimed to further improve the quality of online teaching for medical programs. Based on the 5M1E method, they analyzed six aspects: Man, Machine, Material, Method, Environment, and Measurement. The study examined the implementation status of online medical courses, identified problems, and proposed strategies. (Yang Wenjun, Mao Xiaofeng, and Zhao Yan, 2019) argued that quality issues are a comprehensive response to various influencing factors, and therefore, materials, equipment, operational methods, inspections, operators, and the environment should be analyzed individually. The 5M1E method, as one of the commonly used approaches in total quality management and quality control, identifies the six main elements that can cause fluctuations in product quality. (He Huixuan, Huang Kai, Liang Yong, Lei Guanghong, Lei Yanping, and Ning Fangyao, 2020) identified that Man, Machine, Material, Method, Environment, and Measurement (5M1E) are key factors influencing product quality in total quality management theory. For the "Food Processing Technology" program in vocational colleges, teachers use this knowledge to ensure the quality of their teaching from the perspective of 5M1E.（Zhang Zongqiao, Chai Changfu, and Zhou Bofang ,2020) proposed that 5M1E—Man, Machine, Material, Method, Environment, and Measurement—is an acronym for the six main factors influencing product quality in total quality management theory. The article utilizes 5M1E problem-solving approaches to assist higher education institutions in thinking efficiently about talent development.These existing researches mainly focus on qualitative descriptions,without making a scientific quantitative analysis.

Based on the quality management theory 5M1E (Man, Machine, Material, Method, Environment, and Measurement), this study will study the quality management of school-based curriculum in primary schools in Ganzi Tibetan Autonomous Prefecture.

Research Objectives

1.To study the quality management level of school-based curriculum in primary schools in Ganzi Tibetan Autonomous Prefecture.

2.To study the Confirmatory Factor Analysis of the quality management of school-based curriculum in primary schools in Ganzi Tibetan Autonomous Prefecture.

3.To propose the Quality management Model of school-based curriculum in primary schools in Ganzi Tibetan Autonomous Prefecture.

Research Methodology

This research adopts a mixture of quantitative and qualitative research methods. The quantitative research method mainly adopts questionnaire survey, while the qualitative research method mainly adopts in-depth interviews with experts. Finally, the qualitative analysis results are combined with the quantitative analysis results to summarize the research results of this research。

1. Quantitative research method

Quantitative research collects data through questionnaires. First, the questionnaire was designed according to the conceptual framework of the research, with no less than 3 questions for each factor. The questionnaire was submitted to the advisor for modification and improvement. Then, took the questionnaire mentioned to 5 experts to check reliability by choosing question to ensure index of Item-Objective Congruence (IOC) from 0.50 to 1.00. It shows that the questions were measured according to their objectives. Finally, the questionnaire is pre-tested to ensure its reliability and validity.

In this study, primary school teachers in Ganzi Tibetan Autonomous Prefecture were investigated, and the quality management level and influencing factors of school-based curriculum were investigated and analyzed. According to the Education and Sports Bureau of Ganzi Tibetan Autonomous Prefecture, by the end of 2023, there are 354 primary schools in Ganzi Prefecture, with 118,500 students and 7,540 full-time teachers. According to (Siddiqui, Bajwa, Elahi, & Fahim,2016), the sample size would be determined to be 20 times the number of factor variables. The total number of factor variables in this study is 24. Therefore, the total sample size will be determined to be 480(or 24 x 20). Considering the possibility of invalid questionnaires, the sample size of this study was determined to be 527. The questionnaire will be sent online to primary school teachers via the questionnaire star for data collection and analysis. This study adopts simple random sampling and purposeful sampling methods to select representative primary schools in different areas of South Road, North Road and East Road in Ganzi Prefecture. Simple random sampling ensures that each member of the population has the same opportunity to choose, or that the chance of getting a response may be greater than or equal to the chance depending on the reason for the data analysis.

The questionnaires developed were based on a five-item Likert scale. Responses will be given to each statement using a five-point Likert-type scale, for which 1 = “strongly disagree” to 5 = “strongly agree.” The responses were summed up to produce a score for the measures. Before analysis, data coding of responses and analysis is done. In order to analyse the data obtained easily, the data is coded to Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) and Analysis of Moment Structures (AMOS) software as the data obtained from questionnaires. Upon completion, the data will be then entered into a statistical analysis software package, SPSS and AMOS on Windows 10 for the next steps.

2. Quantitative research method

This study also adopted qualitative methods and conducted a combination of on-the-spot interviews and online interviews. According to the actual situation of myself and the interviewee, field interviews will be conducted for those who are allowed by conditions. If there is difficulty in field interviews, online interviews will be conducted by telephone, wechat, QQ and other means. In this study, 9 relevant experts from colleges and primary schools were selected and interviewed. The qualitative data gathered from interview questions were analyzed

with a word cloud, which reveals the frequency in which certain words are used within text in a visual representation.

Research Conceptual Framework

Based on the analysis and summary of existing research literature, and interviews with five experts, this study has defined the 5M1E variables and identified their factors. Man refers to the subject who participates in the quality management of school-based curriculum. Teachers and principals are the main body of school-based curriculum quality management. Man variable includes four main factors: Professional quality, Attitude, Consciousness, Idea and Time. Machine refers to the operating mechanism. Machine variable includes four main factors: Governing body, Rules and regulations, Functional division, Scheme. Material mainly refers to the materials and other teaching resources needed for the development of school-based curriculum. Material variable includes four main factors: Teacher resources, Financial support, Facility and equipment, Teaching site. Method refers to the process and method of school-based curriculum management. Method variable includes four main factors: Student need, Parental cooperation, Expert guidance, Teaching method. Measure refers to curriculum evaluation in school-based curriculum quality management. Measure variable includes four main factors: Evaluation methods, Evaluation content, Evaluation standards, and Application of results. Environment refers to the cultural environment in the quality management of school-based curriculum. Environment variable includes four main factors: Policy support, School culture, Local culture and Value orientation. Therefore, the corresponding concepts, factors, and factor IDs for the 5M1E in school-based curriculum quality management are summarized in Table 1:

Table1 Factor and ID code of school-based curriculum quality management variables

5M1E	Correspondence concept	Factors	ID
Man	Management subject	Consciousness	MSA
		Attitude	MSB
		Professional quality	MSC
		Time	MSD
Machine	Operation mechanism	Governing body	OMA
		Rules and regulations	OMB
		Functional division	OMC
		Scheme	OMD
Material	Resource guarantee	Teacher resources	RGA
		Financial support	RGB
		Facilities and equipment	RGC
		Teaching site	RGD
Method	Process method	Student need	PMA
		Parental cooperation	PMB
		Expert guidance	PMC
		Teaching method	PMD
Measurement	Curriculum evaluation	Evaluation method	CAA
		Evaluation content	CAB
		Evaluation criteria	CAC
		Application of results	CAD
Environment	Cultural environment	Policy support	CEA
		School culture	CEB
		Local culture	CEC
		Value orientation	CED

Based on the above research and analysis, the conceptual framework for this study is illustrated in Figure 1:

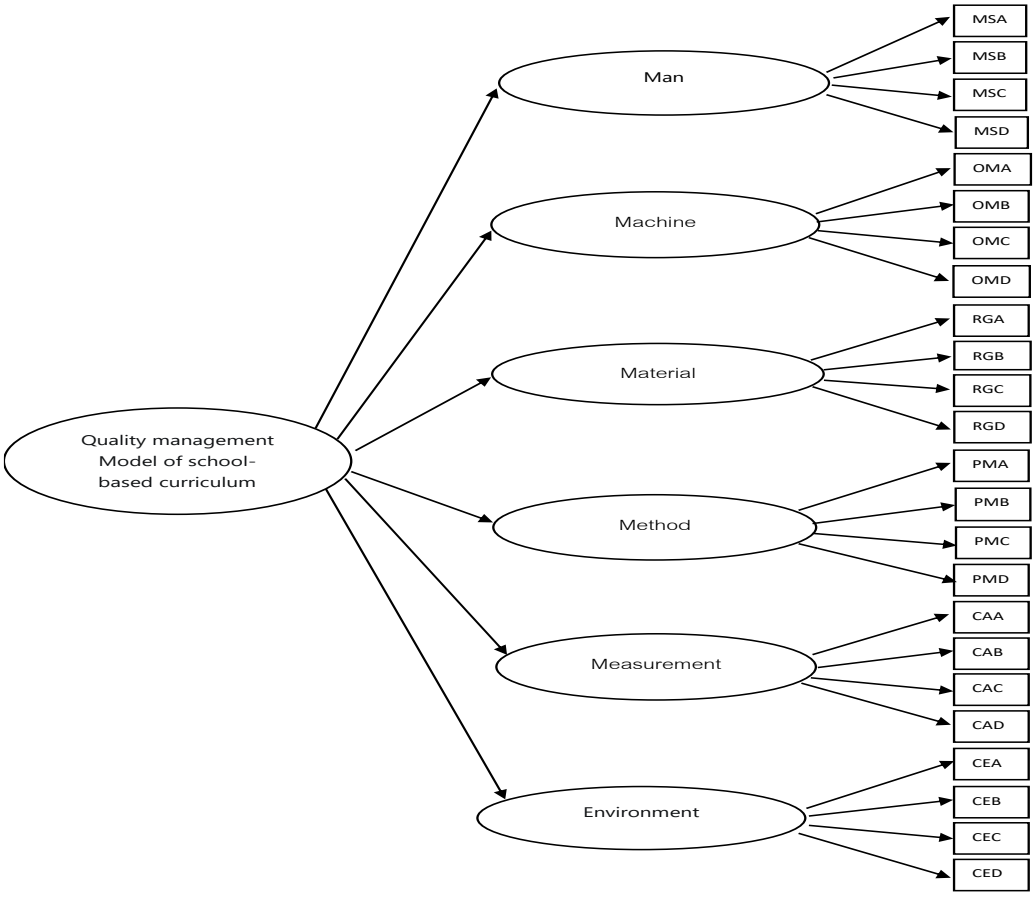


Figure1 Conceptual Framework of the Study

Research Findings

1. Findings for objective 1:

The first research objective is to study the quality management level of school-based curriculum in primary schools in Ganzi Tibetan Autonomous Prefecture. According to the 5M1E theory of quality management, combined with literature synthesis and interviews with 5 experts, Man factors include Consciousness, Attitude, Professional Quality, Time; Machine actors include Governing body,Rules and regulations,Functional division,Scheme; Material actors include Teacher resources,Financial support,Facility and equipment, Teaching site; Method factors include Student demand,Parental cooperation,Expert guidance,Teaching method; Measure actors include Evaluation method, Evaluation content, Evaluation criteria, Application of results; Environment factors include Policy support, School culture, Social environment, Local culture, Value orientation.

The overall mean score for school-based curriculum quality management is 3.321, which is at a moderate level. This indicates that the overall situation of school-based curriculum development in the region is generally positive but still has room for improvement. Specifically, the scores are ranked as follows: Man (M = 3.321), Machine (M = 3.315), Material (M = 3.307), Method (M = 3.337), Measurement (M = 3.303), and Environment (M = 3.340), all of which are at a moderate level. All components are at a moderate level, with Environment and Method scoring the highest, and Measurement receiving the lowest score. This distribution reflects a generally favorable state of curriculum quality management but highlights areas where improvements are needed.

2.Findings for objective 2:

For the second objective to study the Confirmatory Factor Analysis of the quality management of school-based curriculum in primary schools in Ganzi Tibetan Autonomous Prefecture. Through the verification, the model fit was satisfactory, the model reduced fit was good, and other fitting indexes reached the standard.

First-order Confirmatory Factor Analysis

Man Scale: The overall model fit indices are as follows: $\chi^2(48)=58.152$, $p=0.150$ (>0.05), $\chi^2/df=1.212$, GFI=0.982, RMSEA=0.020, RMR=0.033, CFI=0.996, TLI=0.995, AGFI=0.971, IFI=0.996, PGFI=0.605, PNFI=0.712, PCFI=0.725, NFI=0.979. The four-factor model fits the data well. The standardized regression coefficients of items on their respective dimensions are all above 0.7. Composite reliability (CR) values range from 0.789 to 0.807, and average variance extracted (AVE) values range from 0.555 to 0.583, all exceeding the 0.5 threshold. CR values are significantly higher than AVE values, indicating good convergent validity. The square root of AVE for the four factors are 0.763, 0.749, 0.752, and 0.745, respectively, which are notably higher than the highest correlation coefficient of 0.627, showing good discriminant validity.

Machine Scale: The overall model fit indices are: $\chi^2(48)=52.001$, $p=0.321$ (>0.05), $\chi^2/df=1.083$, GFI=0.984, RMSEA=0.013, RMR=0.031, CFI=0.999, TLI=0.998, AGFI=0.974, IFI=0.999, PGFI=0.606, PNFI=0.714, PCFI=0.726, NFI=0.981. The model fits well. The standardized regression coefficients for items on their corresponding factors are all above 0.7. CR values range from 0.788 to 0.802, and AVE values are between 0.553 and 0.575, both well above the 0.5 threshold. CR values exceed AVE values, indicating good convergent validity. The square root of AVE for the four factors are 0.756, 0.744, 0.758, and 0.758, respectively, which are higher than the maximum correlation coefficient of 0.618, demonstrating good discriminant validity.

Material Scale: The model fit indices are: $\chi^2(48)=51.537$, $p=0.337$ (>0.05), $\chi^2/df=1.074$, GFI=0.984, RMSEA=0.012, RMR=0.030, CFI=0.999, TLI=0.998, AGFI=0.974, IFI=0.999, PGFI=0.606, PNFI=0.713, PCFI=0.726, NFI=0.980. The model fits well. Standardized regression coefficients are around 0.7, with CR values ranging from 0.762 to 0.802 and AVE values between 0.516 and 0.575, both exceeding 0.5. CR values are higher than AVE values, indicating good convergent validity. The square root of AVE for the four factors are 0.755, 0.725, 0.758, and 0.719, respectively, all higher than the maximum correlation coefficient of 0.587, showing good discriminant validity.

Method Scale: The model fit indices are: $\chi^2(48)=63.479$, $p=0.066$ (>0.05), $\chi^2/df=1.322$, GFI=0.979, RMSEA=0.025, RMR=0.036, CFI=0.994, TLI=0.992, AGFI=0.966, IFI=0.994, PGFI=0.603, PNFI=0.710, PCFI=0.723, NFI=0.977. The model fits well. Most standardized regression coefficients are above 0.7. CR values range from 0.765 to 0.806, and AVE values

are between 0.520 and 0.581, both exceeding 0.5. CR values are higher than AVE values, indicating good convergent validity. The square root of AVE for the four factors are 0.721, 0.762, 0.760, and 0.721, respectively, all higher than the maximum correlation coefficient of 0.598, demonstrating good discriminant validity.

Measurement Scale: The model fit indices are: $\chi^2(48)=49.267$, $p=0.422$ (>0.05), $\chi^2/df=1.026$, GFI=0.985, RMSEA=0.007, RMR=0.030, CFI=1.000, TLI=0.999, AGFI=0.975, IFI=1.000, PGFI=0.606, PNFI=0.715, PCFI=0.727, NFI=0.983. The model fits well. Standardized regression coefficients are all above 0.7. CR values range from 0.790 to 0.813, and AVE values are between 0.556 and 0.592, both exceeding 0.5. CR values are higher than AVE values, indicating good convergent validity. The square root of AVE for the four factors are 0.749, 0.769, 0.762, and 0.746, respectively, all higher than the maximum correlation coefficient of 0.605, showing good discriminant validity.

Environment Scale: The model fit indices are: $\chi^2(48)=60.951$, $p=0.099$ (>0.05), $\chi^2/df=1.270$, GFI=0.981, RMSEA=0.023, RMR=0.033, CFI=0.995, TLI=0.992, AGFI=0.970, IFI=0.995, PGFI=0.604, PNFI=0.709, PCFI=0.723, NFI=0.975. The model fits well. Most standardized regression coefficients are above 0.7. CR values range from 0.763 to 0.787, and AVE values are between 0.517 and 0.552, both exceeding 0.5. CR values are higher than AVE values, indicating good convergent validity. The square root of AVE for the four factors are 0.733, 0.743, 0.719, and 0.736, respectively, all higher than the maximum correlation coefficient of 0.569, demonstrating good discriminant validity.

Second-Order Confirmatory Factor Analysis

In the previous analysis, we conducted a first-order confirmatory factor analysis to examine the various dimensions of school-based curriculum management, confirming the internal structure of the six first-order factors—Man, Machine, Material, Method, Measurement, and Environment—and their correspondence with the respective measurement indicators. This provided important insights into the core elements of school-based curriculum management. However, considering that school-based curriculum quality management is a complex system with multiple layers and interactions, a single-dimensional approach may not fully capture its underlying mechanisms. To further explore the aggregation characteristics of these elements at a higher level, this study employs second-order confirmatory factor analysis to reveal the deeper structure of school-based curriculum management.

Table2 Fit of the Second-Order Confirmatory Factor Analysis Model

Fit of the Second-Order Confirmatory Factor Analysis Model								
Indices	**χ2**	**df**	**p**	**Chi-Square to Degrees of Freedom Ratio (χ^2/df)**	**GFI**	**RMSEA**	**RMR**	**CFI**
criteria	-	-	>0.05	<3	>0.9	<0.10	<0.05	>0.9
values	543.399	246	0.000	2.209	0.919	0.048	0.037	0.956
Indices	**TLI**	**AGFI**	**IFI**	**PGFI**	**PNFI**	**PCFI**	**SRMR**	**NFI**

criteria	>0.9	>0.9	>0.9	>0.5	>0.5	>0.5	<0.1	>0.9
values	0.951	0.902	0.956	0.754	0.822	0.852	0.033	0.923

Second-order Confirmatory Factor Analysis Model: The model fit indices are: $\chi^2(246)=543.399$, $p<0.001$, $\chi^2/df=2.209$, GFI=0.919, RMSEA=0.048, RMR=0.037, CFI=0.956, TLI=0.951, AGFI=0.902, IFI=0.956, PGFI=0.754, PNFI=0.822, PCFI=0.852, SRMR=0.033, NFI=0.923. The model fits well.

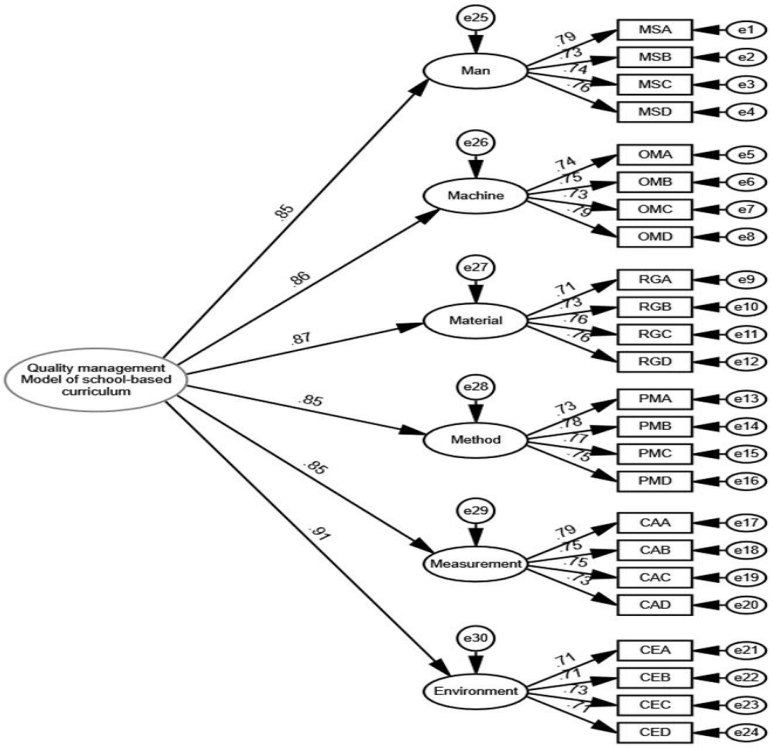


Figure2 Standardized Second-Order Confirmatory Factor Analysis Model Diagram

The second-order latent variable "School-Based Curriculum Quality Management" was introduced to examine the internal relationships of the first-order latent variables at a higher level. The statistical results indicate that the factor loadings of the first-order latent variables on the second-order latent variable range from 0.85 to 0.91, all reaching a high level.

Table3 Second-Order Confirmatory Factor Analysis Results

Latent Variable	Measurement Item	Standard Error	C.R.	p	Standardized Loading	SMC	AVE	CR
Man	MSA	-	-	-	0.786	0.618	0.566	0.839
	MSB	0.054	16.833	0.000	0.726	0.526		
	MSC	0.054	17.088	0.000	0.735	0.541		
	MSD	0.052	17.790	0.000	0.762	0.581		

Machine	OMA	-	-	-	0.744	0.553	0.572	0.842
	OM	0.060	16.647	0.000	0.753	0.567		
	OMC	0.062	16.162	0.000	0.731	0.535		
	OMD	0.062	17.570	0.000	0.795	0.631		
Material	RGA	-	-	-	0.713	0.508	0.551	0.830
	RGB	0.065	15.466	0.000	0.733	0.537		
	RGC	0.068	15.954	0.000	0.758	0.574		
	RGD	0.064	16.061	0.000	0.763	0.583		
Method	PMA	-	-	-	0.734	0.539	0.576	0.845
	PMB	0.065	17.020	0.000	0.780	0.609		
	PMC	0.067	16.812	0.000	0.770	0.594		
	PMD	0.062	16.374	0.000	0.750	0.563		
Measurement	CAA	-	-	-	0.789	0.623	0.570	0.841
	CAB	0.055	17.620	0.000	0.751	0.564		
	CAC	0.056	17.499	0.000	0.747	0.558		
	CAD	0.054	17.114	0.000	0.732	0.536		
Environment	CEA	-	-	-	0.710	0.504	0.510	0.806
	CEB	0.066	14.875	0.000	0.709	0.502		
	CEC	0.067	15.340	0.000	0.732	0.536		
	CED	0.067	14.803	0.000	0.705	0.497		
Quality management of school-based curriculum	Man	-	-	-	0.851	0.724		
	Machine	0.067	13.906	0.000	0.858	0.735		
	Material	0.065	13.591	0.000	0.874	0.763		
	Method	0.064	13.735	0.000	0.853	0.728		
	Measurement	0.067	14.480	0.000	0.852	0.727		
	Environment	0.066	13.818	0.000	0.906	0.821		

The AVE values for each first-order factor are 0.566, 0.572, 0.551, 0.576, 0.570, and 0.510, all above the 0.5 threshold; CR values range from 0.806 to 0.845, exceeding the 0.7 reference value, indicating high convergent validity. More importantly, the second-order latent variable "school-based curriculum quality management" has a significant impact on all six first-order latent variables, with standardized regression coefficients ranging from 0.851 to 0.906 ($p<0.001$). This indicates that the overall quality of school-based curriculum management plays

a decisive role in the development levels of Man, Machine, Material, Method, Measurement, and Environment. In other words, although these elements each have their own focus, they collectively serve and reflect the overall characteristics of school-based curriculum management, making each element indispensable and requiring coordinated and systematic advancement.Among them, Environment (β=0.906), Material (β=0.874), and Machine (β=0.858) rank the highest, indicating that a positive cultural atmosphere, adequate resource provision, and a scientific operational mechanism are key factors in enhancing the level of school-based curriculum management. At the same time, Man (β=0.851), with its leadership, Method (β=0.853), with its application, and Measurement (β=0.852), with its implementation, are also essential components.

Table4 Discriminant Validity Evaluation

Discriminant Validity: Pearson Correlations and Square Root of AVE						
	Man	Machine	Material	Method	Measurement	Environment
Man	0.753					
Machine	0.636	0.756				
Material	0.591	0.622	0.742			
Method	0.612	0.643	0.618	0.759		
Measurement	0.639	0.607	0.636	0.605	0.755	
Environment	0.637	0.616	0.685	0.639	0.625	0.714

Note: The numbers on the diagonal are the square roots of the AVE.

The square root of AVE for the six first-order latent variables are 0.753, 0.756, 0.742, 0.759, 0.755, and 0.714, all higher than their correlations with other variables (0.591–0.685), showing good discriminant validity.

3.Findings for objective 3:

For the third objective, which is to propose the Quality Management Model of school-based curriculum in primary schools in Ganzi Tibetan Autonomous Prefecture, the interviews with nine experts revealed that the model is generally well-regarded. The experts found the model to be effective, reasonable, and adaptable. The results from the interviews are consistent with the findings from the quantitative Confirmatory Factor Analysis (CFA). Through a combination of qualitative and quantitative methods, the model for this study has been determined as shown in the figure3.

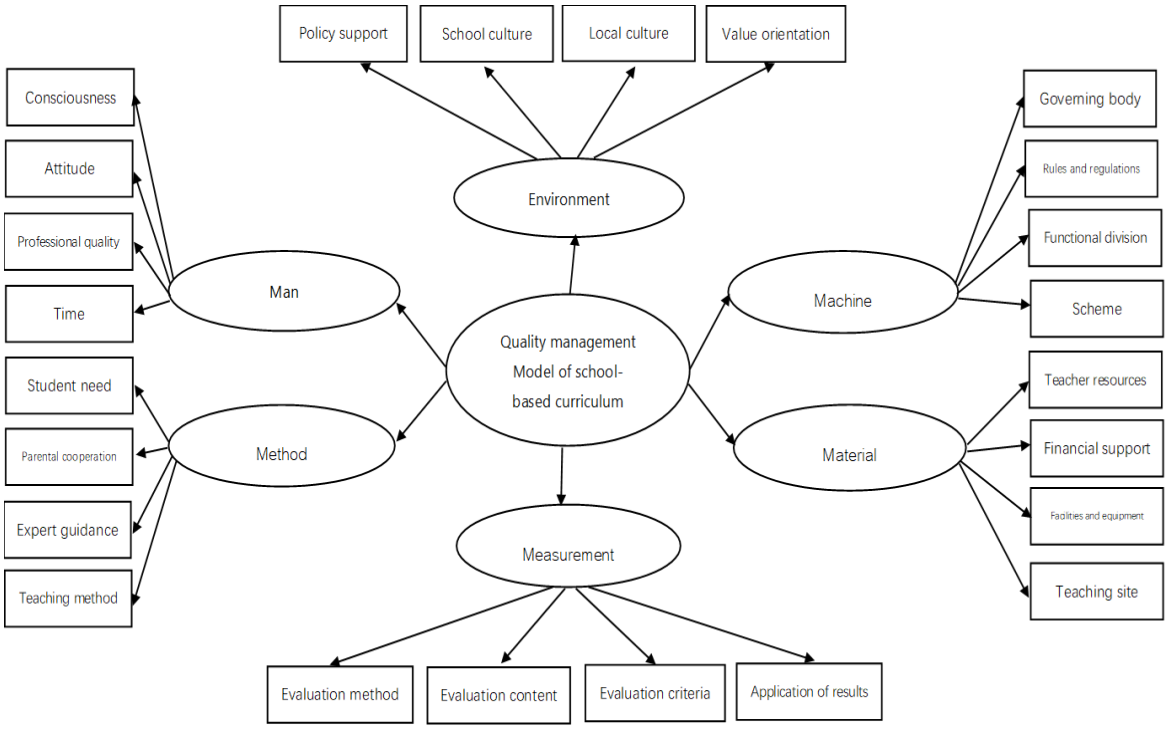


Figure3 Quality management model of school-based curriculum

Discussion

In the research results, the average measurement variable (M = 3.303) scored the lowest, which is at a moderate level and needs to be further improved and promoted. In the results of interviews with experts, it is also known that there are some challenges in the Measurement variables of school-based curriculum quality management, such as limited evaluation methods, incomplete evaluation content, insufficient evaluation standards, and inadequate application of evaluation results. Experts believe that the evaluation of school-based curriculum is crucial to the improvement of the quality management level of school-based curriculum. It is suggested to combine the process evaluation with the result evaluation, pay attention to the performance evaluation, formulate detailed and reasonable evaluation plans and standards, and apply the evaluation results in time to improve the quality of school-based curriculum, which is consistent with the following scholars' research views.

(Pan Chenwu, 2022) The evaluation of school-based curriculum plays a connecting role in the implementation and improvement. Only through objective evaluation of school-based curriculum can problems be better identified, and then the management of school-based curriculum can be effectively improved to enhance the quality of school-based curriculum. (Ye Yuhan, 2020) The development of school-based curriculum is a continuous, dynamic and constantly improved activity, and evaluation is an essential link to ensure its effective development. However, static, single and rigid evaluation methods are not only detrimental to or even hinder the development of school-based curriculum. (Sun Xiaohui, 2017) Schools only attach importance to the form of school-based curriculum evaluation, ignoring its objectivity, science and rationality, and fail to form a complete and detailed evaluation system. It is difficult

to make a valid evaluation of the school curriculum. (Chen Xia, 2023) In the evaluation of school-based curriculum, teachers' evaluation of students is lacking. Schools have set up evaluation criteria for students, but the emphasis on curriculum evaluation is not enough. Schools lack a comprehensive evaluation of the school-based curriculum. For teachers, there is no complete evaluation plan to guide teachers' teaching, only experts and teachers carry out mutual evaluation of lectures and point out some problems in need of improvement in class, and the teaching situation of school-based courses is not included in the teacher evaluation system to guide teachers' teaching, which also affects the quality of school-based courses virtually. (Pan Xia, 2020) Schools need to develop a quality evaluation index system for school-based courses, and according to this system, conduct both qualitative and quantitative evaluation of the existing school-based courses, so as to comprehensively understand the quality and level of school-based courses. Only in the spiraling process of "evaluation - feedback - improvement" can the school-based curriculum finally find the "appropriate point", so as to keep close to the purpose and direction of curriculum reform and make the quality of school-based curriculum more secure.

Recommendations

1.Practical Recommendations

It is suggested to strengthen the professional quality training of management subjects, enhance the cultural awareness of management subjects and correct attitudes. At the same time, leave enough time for teachers to improve their self-development, practice and self-reflection ability.

It is suggested to improve the organizational structure of school-based curriculum management, clarify the division of labor, system-related management system and school-based curriculum implementation plan.

It is suggested that primary schools hire local intangible cultural heritage inheritors from Ganzi Prefecture to enter schools to carry out school-based curriculum teaching and related activities. The local education authorities should give corresponding financial support to the development of school-based curriculum, so as to provide a strong guarantee for the development and implementation of school-based curriculum and ensure the good operation of school-based curriculum. Schools should purchase facilities and equipment related to school-based courses, provide sufficient teaching venues, and provide hardware support for the development and implementation of school-based courses.

Teachers should keep learning, change the traditional teaching mode, introduce new teaching methods and improve the teaching quality of school-based curriculum. Schools should employ curriculum experts to guide the implementation and management of school-based curriculum, strengthen cooperation with parents, communicate with students, meet the needs of students, and promote the development of students' personalities.

When schools carry out school-based curriculum evaluation, they should pay attention to the diversity of evaluation subjects, evaluation methods, evaluation content comprehensiveness, and strengthen the application of evaluation results.

Education administration and local governments should formulate policies related to school-based curriculum to ensure the smooth implementation of school-based curriculum. Schools, teachers and parents should establish a correct value orientation. In the process of student training and development, they should not only look at students' achievements, but also

look at students' growth from the perspective of long-term development, establish correct school-based curriculum values, and recognize the important value and significance of school-based curriculum for students' personality development and the formation of school characteristics. Schools should strengthen the construction of campus culture and make full use of local cultural resources.

2. Recommendation for future research

Continue to emphasize theoretical research, strengthen the connection between theory and practice, and conduct more practical validation studies to enhance the guidance and adaptability of recommendations. Additionally, expand the scope of surveys to consider differences between Eastern, Central, and Western China, thereby deepening and broadening the research questions.

The "three-level curriculum" management system, which integrates national, local, and school leadership, needs to strengthen the effectiveness of higher-level leadership. Institutional mechanisms should be implemented to assess local and school-level management, encouraging proactive curriculum development and management. Currently, the lack of such leadership mechanisms results in ineffective management, hindering the development of school-based curricula. Thus, improving leadership management mechanisms and enhancing management effectiveness should be a focus of future research.

Finally, examining the traditional Tibetan culture of Ganzi from various perspectives is essential. The way Ganzi Tibetan traditional culture is passed down and promoted is a concern for cultural studies, education, and society at large. A deep understanding of the unique aspects of Ganzi Tibetan culture will benefit the transmission and development of ethnic culture and the preservation of traditional culture. Thus, understanding Ganzi Tibetan traditional culture remains a crucial issue.

References

Chen, X. (2023). *School-based Curriculum Development of Traditional Culture in Junior high School.* [Master dissertation, Hebei Normal University of Science and Technology]. China National Knowledge Infrastructure.

He, H.H., Huang, K., etc. (2020). Discussion on improving independent learning ability of vocational college students by applying 5M1E analysis method. *Light Industry Science and Technology*, Vol.36, No.10, 158-160.

Li, X. H. (2018). Application of the 5M1E model in management auditing. *Economic & Trade Update,* 76–78. https://doi.org/10.22234/2018.22.029

Lu, Y. (1999). School-based Curriculum: The concept must be correctly understood. *Educational Development Research,* vol.12, 19-23.

Pan, C. W. (2022). *Research on quality management of middle school-based curriculum* [Master dissertation, Guizhou Normal University]. China National Knowledge Infrastructure.

Pan, X. (2020). *Research on School-based Curriculum Management Strategies of junior high schools under the Concept of Core Literacy -- A case study of junior high schools in the main urban area of T City* [Master dissertation, Shandong Normal University]. China National Knowledge Infrastructure.

Siddiqui, K., Bajwa, I., Elahi, M. A., & Fahim, S. M. (2016). Heuristics of applying statistical tests using appropriate measurement scales. *Sci. Int*. (Lahore), 28 (5), 4433-4438.

Su, X. H. (2017). *Current situation and countermeasures of school-based curriculum management in Hunchun S Middle School*. [Master dissertation, Yanbian University]. China National Knowledge Infrastructure.

Wu, J. X. (2019). *Research on quality management of medical device trading companies* [Master's thesis, Suzhou University]. China National Knowledge Infrastructure.

Yang, W.J. and Mao, X.F. and Zhao, Y. (2019). 5M1E-based medical information literacy capacity-building research. *Science & Technology Vision*, No.12,97-98.

Ye, Y.F. and Chen, H. et al. (2022). Based on 5 m1e method of medical professional course online teaching present situation research. *medical education research and practice*, vol. 30, No. 3,285-288.

Ye, Y.H. (2020), *A case study of school-based curriculum development in primary schools*. [Master dissertation, Jiangsu University]. China National Knowledge Infrastructure.

Zhang, Z. Q., Chai, C. F., & Zhou, B. F. (2020). *Using enterprise 5M1E problem-solving solutions to help higher education talents think efficiently*. Finance and Economics Think Tank: Think Tank Era, 51–53.

Parent-School Collaboration as a Foundation for Holistic Child Development

YuanLei Fu,
ChaoJung Wu and LiZheng Zhuo
Krirk University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: 963808684@qq.com

****

Abstract

This paper examines the crucial role of parent-school collaboration in fostering holistic child development within early childhood education. Holistic development, encompassing the physical, cognitive, emotional, and social growth of a child, is essential for overall well-being and future success. The research highlights effective models of parent-school collaboration, including consistent communication, joint decision-making, and active parental involvement, while exploring the benefits of digital communication tools in enhancing interaction between parents and educators. By analyzing the positive impact of collaboration on children's academic performance, emotional resilience, and social skills, the study also addresses challenges such as socioeconomic disparities and cultural differences that may hinder effective partnerships. Recommendations include improved communication frameworks, targeted training, and leveraging community support to enhance collaborative practices, thus reinforcing the importance of parent-school collaboration for comprehensive child development.

Keywords: Parent-school collaboration；Holistic child development；Early childhood education； Parental involvement;Digital communication tools

Introduction

In the context of early childhood education, the collaboration between parents and schools has emerged as a crucial element for fostering holistic child development. As the first educators in a child's life, parents play an irreplaceable role in shaping their children's early experiences, beliefs, and behaviors. Schools, on the other hand, serve as structured environments designed to enhance cognitive, social, and emotional learning. This paper aims to elucidate the importance of parent-school collaboration and its direct impact on the comprehensive development of children.

Holistic child development refers to the interconnected growth across various domains, including physical, cognitive, emotional, and social aspects. Recognizing that these domains are interdependent is vital; for instance, a child's emotional well-being significantly affects their ability to learn and socialize effectively. Research consistently demonstrates that when parents and schools work together, children benefit from enriched educational experiences that promote a well-rounded development. Collaborative efforts between parents and educators create a supportive ecosystem that not only nurtures academic growth but also fosters resilience and social skills necessary for navigating future challenges.

* Received: November 8 2024; Revised: November 29 2024; Accepted: November 30 2024

The purpose of this study is to explore the myriad ways in which parent-school collaboration can be effectively implemented to enhance children's holistic development. It will analyze the forms of engagement that can take place, from informal interactions to structured partnerships, and will highlight the significance of these collaborations in addressing the diverse needs of children. Additionally, the paper will delve into the various strategies that parents and schools can employ to foster a synergistic relationship, which includes regular communication, joint decision-making, and shared responsibility in the educational process.

Moreover, this paper seeks to identify and analyze the factors that facilitate or hinder effective collaboration. Challenges such as socioeconomic disparities, differing cultural expectations, and logistical barriers are prevalent in many educational settings. Understanding these challenges is essential for developing targeted interventions that promote meaningful partnerships between parents and schools. The research will draw upon theoretical frameworks and empirical studies that underscore the impact of collaborative practices on child development outcomes, including enhanced academic performance, improved emotional regulation, and better social relationships.

By examining these dimensions, the study aims to provide a comprehensive overview of the significance of parent-school collaboration in early childhood education. This paper will contribute to the existing literature by offering insights into the best practices for fostering collaboration, thereby highlighting the need for educational policies that prioritize and support such partnerships. In doing so, it seeks to inform educators, policymakers, and families about the profound implications of collaboration for the holistic development of children.

In summary, the introduction establishes the critical importance of parent-school collaboration in the context of early childhood education. By defining holistic development and elucidating the mechanisms through which collaboration caenhance this development, the study sets the stage for a deeper exploration of effective practices and challenges that shape the educational landscape for young learners. This foundation is crucial for understanding the broader implications of collaborative efforts on child development, ultimately reinforcing the argument that such partnerships are essential for nurturing well-rounded individuals prepared for future success

Research Objective

1. Understanding Holistic Child Development

1.1.To study holistic child development

Holistic child development encompasses the integrated growth of a child across multiple domains, primarily physical, cognitive, emotional, and social. This multidimensional approach recognizes that each aspect of a child's development is interconnected and equally vital for their overall well-being. Physical development involves the enhancement of motor skills, physical health, and bodily awareness, providing the foundation for active participation in various activities. Cognitive development refers to the processes of thinking, problem-solving, and learning, where children acquire knowledge and develop the ability to reason and understand their environment.

Emotional development focuses on a child’s ability to recognize, express, and regulate their feelings, contributing significantly to their resilience and mental health. Social development involves building relationships, understanding social norms, and developing empathy, which are essential for effective interpersonal interactions. Collectively, these domains contribute to a child's ability to navigate the complexities of life, fostering a well-

rounded individual capable of adapting to diverse situations. This comprehensive definition emphasizes the need for educational practices that support development across all areas, ensuring that children are not only academically prepared but also emotionally and socially competent.

1.2.To study importance of holistic development in early childhood education

The early childhood education phase is a critical period for holistic development, as it lays the groundwork for lifelong learning and personal growth. Research indicates that experiences during these formative years significantly influence a child's future academic success, emotional well-being, and social competence. In early childhood, children are naturally curious and eager to learn, making it an optimal time for fostering an integrated approach to development.

Moreover, holistic development during this stage promotes a balanced curriculum that recognizes the importance of play-based learning. Play is a vital medium through which children explore their environment, express creativity, and develop problem-solving skills. An education system that prioritizes holistic development allows for individualized learning experiences, catering to each child's unique needs and interests. This flexibility not only enhances engagement but also fosters a love for learning, encouraging children to become active participants in their education.

Furthermore, an emphasis on holistic development helps to identify and address potential developmental delays early on. By observing a child's growth across all domains, educators and parents can collaboratively create targeted interventions that support the child's needs, ensuring that no aspect of development is overlooked. This proactive approach enhances children's chances for success in both school and life, laying a strong foundation for their future endeavors.

1.3.To study key areas of holistic development

In the context of holistic child development, several key areas emerge as essential for nurturing well-rounded individuals. Social skills development is crucial, as it equips children with the ability to form relationships, communicate effectively, and cooperate with others. These skills are foundational for building friendships, resolving conflicts, and functioning successfully in group settings.

Emotional regulation is another critical area, involving the ability to manage one's emotions and respond appropriately to various situations. Teaching children to identify and express their feelings constructively fosters resilience and helps them navigate the complexities of social interactions. Activities such as role-playing and storytelling can be effective in teaching emotional awareness and coping strategies.

Language development plays a significant role in holistic development as well. It is not only essential for communication but also critical for cognitive development. Children who develop strong language skills are better equipped to articulate their thoughts, engage in discussions, and comprehend complex ideas. Early exposure to rich vocabulary through reading, conversations, and interactive play can significantly enhance language acquisition.

In conclusion, understanding holistic child development requires an appreciation of its multifaceted nature and the critical importance of nurturing all areas during early childhood education. Recognizing the interconnectedness of physical, cognitive, emotional, and social growth is vital for creating effective educational practices. By focusing on key

areas such as social skills, emotional regulation, and language development, parents and educators can collaboratively foster an environment that promotes comprehensive growth, ensuring that children are well-prepared for the challenges of the future.

Research Methodology

2.The role of parents in child development

2.1.Parents as the first teachers

Parents play a pivotal role as the first teachers in a child's life, laying the groundwork for future learning and development. From the moment a child is born, parents introduce them to the world through everyday interactions, language, and experiences. This informal education occurs naturally as parents engage with their children, answering questions, providing guidance, and modeling behavior. Research shows that early experiences with caregivers significantly influence a child's cognitive and emotional development, making parental involvement essential.

The unique position of parents enables them to tailor learning experiences to their child's individual needs, interests, and developmental stages. This personalized approach fosters a sense of security and belonging, which are crucial for emotional well-being. Parents can create a stimulating environment by providing educational resources, engaging in meaningful conversations, and encouraging exploration and curiosity. Through these interactions, children develop foundational skills such as language, critical thinking, and socialization, all of which are vital for their growth and success in formal educational settings.

Moreover, parental involvement extends beyond mere supervision; it encompasses active participation in a child's learning journey. This involvement reinforces the concept that learning is a continuous process that occurs both at home and in school. By establishing a strong partnership with educators, parents can further enhance their child's educational experiences, fostering a consistent approach to learning and development

2.2.The Impact of family environment on child growth

The family environment plays a significant role in shaping a child's development, influencing their emotional, social, and cognitive growth. A nurturing and supportive home atmosphere fosters secure attachment, enabling children to explore the world confidently. In contrast, a stressful or chaotic environment can hinder development, leading to emotional and behavioral challenges.

Factors such as socioeconomic status, parental education, and family dynamics contribute to the overall quality of the family environment. Families with access to resources—such as books, educational materials, and extracurricular activities—are better positioned to provide enriching experiences that promote learning and development. Additionally, the presence of positive role models within the family significantly impacts children's attitudes towards education, as children are likely to emulate behaviors they observe in their parents and caregivers.

Furthermore, the communication style within the family influences children’s emotional and social competencies. Open and respectful communication fosters self-expression and confidence, while negative communication patterns can lead to feelings of inadequacy and anxiety. Establishing a positive family culture that prioritizes learning, emotional support, and resilience can create a solid foundation for children's overall development.

2.3.The significance of parental involvement in preschool education

Parental involvement in preschool education is crucial for children's holistic development, as it bridges the gap between home and school. When parents actively participate in their child's education, they contribute to a supportive learning environment that reinforces the values and skills being taught in the classroom. This involvement can take various forms, including attending parent-teacher meetings, volunteering in classroom activities, and participating in family events organized by the school.

Programs such as home-school collaboration initiatives or family engagement activities play a vital role in enhancing parental involvement. These programs foster communication and cooperation between parents and educators, allowing for a shared understanding of each child's needs and progress. By participating in such initiatives, parents gain insights into the school's curriculum and teaching methods, enabling them to support their child's learning at home more effectively.

Moreover, research indicates that children with involved parents tend to have better academic outcomes, improved behavior, and increased motivation to learn. This correlation underscores the importance of establishing strong partnerships between families and schools. When parents are engaged, children are more likely to feel valued and supported in their educational journey, ultimately contributing to their overall development and success.

In conclusion, parents play a fundamental role in child development as the first teachers, architects of the family environment, and active participants in preschool education. Their involvement shapes children's experiences and influences their emotional, social, and cognitive growth. Recognizing and supporting this vital role is essential for fostering a holistic approach to early childhood education, ensuring that children are well-equipped to thrive in both academic and social contexts.

Research Scope

3.The role of schools in supporting holistic development

3.1.Responsibilities of preschools in holistic child development

Preschools have a fundamental responsibility in facilitating holistic child development, serving as an essential bridge between the home environment and formal education. This role encompasses not only academic instruction but also the promotion of social, emotional, and physical growth. Recognizing that children learn best in a supportive and nurturing environment, preschools are tasked with creating safe spaces where children can explore, experiment, and engage with their peers.

Educators in preschools play a crucial role in developing a curriculum that addresses all areas of a child’s growth. This involves incorporating a variety of learning experiences that cater to diverse interests and developmental stages. For example, play-based learning is an effective approach in early childhood education, allowing children to learn through hands-on experiences and interactions. By fostering creativity and critical thinking, preschools can help children develop essential skills that lay the foundation for future academic success.

Furthermore, preschools must also focus on fostering positive relationships among children, teachers, and families. Creating an inclusive environment where every child feels valued and respected contributes significantly to their emotional well-being. Educators are responsible for promoting positive behavior, conflict resolution skills, and cooperation among peers, thereby cultivating a sense of community within the classroom.

3.2.The role of supportive learning environments and educators

The establishment of a supportive learning environment is paramount in early childhood education, directly influencing children's holistic development. A well-designed classroom environment encourages exploration, creativity, and active participation. Elements such as accessible learning materials, designated activity areas, and flexible seating arrangements contribute to an atmosphere where children feel empowered to express themselves and engage in collaborative learning.

Teachers play a vital role in shaping this environment. They are not only facilitators of knowledge but also mentors who guide children through their learning journeys. Educators must be attuned to each child’s unique needs and interests, adapting their teaching strategies accordingly. Building strong relationships with children fosters trust and openness, which are essential for effective learning.

In addition, teachers should prioritize emotional intelligence in their interactions with children. By modeling empathy and emotional regulation, educators can teach children how to navigate their feelings and develop social skills. Activities that promote emotional awareness, such as storytelling, role-playing, and discussions about feelings, can significantly enhance children’s emotional development and help them build resilience.

3.3.Policies and practices in early childhood education

Effective school policies and practices are critical in supporting holistic child development. Curricular design in preschools should reflect an integrated approach, encompassing cognitive, emotional, social, and physical development. This requires collaboration among educators to create a curriculum that is not only age-appropriate but also culturally responsive and inclusive.

Emotional education is another essential component that should be embedded within the curriculum. Schools should implement programs that teach children about emotional literacy, self-regulation, and interpersonal skills. By prioritizing emotional education, preschools can help children develop the social competencies necessary for building healthy relationships and adapting to various social contexts.

Moreover, ongoing professional development for educators is crucial to equip them with the latest pedagogical strategies and insights into child development. Training programs that focus on collaborative teaching methods, inclusive practices, and social-emotional learning can enhance educators' effectiveness in fostering a supportive learning environment.

In conclusion, preschools hold a significant responsibility in supporting holistic child development through the creation of nurturing environments, the active involvement of educators, and the implementation of effective policies and practices. By focusing on the multifaceted needs of children, schools can contribute to their overall well-being, ensuring they are well-prepared for future educational endeavors and life challenges. Recognizing and enhancing the role of schools in this process is essential for cultivating a generation of well-rounded individuals capable of thriving in a complex world.

Research Results

4. The dynamics of parent-school collaboration: benefits and challenges for holistic child development

4.1. Positive outcomes of effective parent-school collaboration

Effective collaboration between parents and schools plays a crucial role in fostering holistic child development, significantly impacting cognitive, emotional, and social growth. Numerous research studies have demonstrated that when parents engage actively in their child's education, it leads to enhanced academic performance, improved emotional health, and better social skills. For instance, children whose parents are involved in their schooling tend to exhibit greater cognitive abilities, demonstrating increased motivation, higher levels of achievement, and a positive attitude towards learning.

In addition to academic benefits, effective collaboration also nurtures children's emotional well-being. Strong partnerships between parents and educators create a consistent support system that helps children develop resilience and emotional regulation. When parents and teachers communicate effectively about a child's progress and challenges, they can jointly address any emotional or behavioral issues that arise, fostering a more supportive environment for the child. This synergy promotes a sense of belonging and security, crucial for healthy emotional development.

Moreover, parent-school collaboration enhances children's social skills. By participating in school activities, parents model positive social behaviors and demonstrate the importance of community involvement. Children who witness this engagement learn to navigate social situations, build friendships, and develop empathy towards others. The combined efforts of parents and educators in cultivating a socially enriching environment lay the foundation for children's interpersonal skills, which are essential for future success in both academic and social contexts.

4.2.Challenges and barriers to collaboration

Despite the clear benefits of parent-school collaboration, various challenges can hinder effective partnerships. Communication barriers, cultural differences, and time constraints are common obstacles faced by families and educators. Effective communication is vital for ensuring that parents are informed and involved in their child's education. However, language barriers or insufficient communication channels can lead to misunderstandings and disengagement.

Cultural differences can also pose challenges, as varying beliefs about education and parenting styles may affect how families and schools interact. Some parents may feel hesitant to engage with educators due to cultural norms or previous negative experiences in educational settings. This hesitance can limit their involvement, impacting their child's development and educational experience.

Time constraints further exacerbate these challenges, as many parents juggle work and family responsibilities. Finding the time to participate in school activities or meetings can be difficult, leading to reduced parental engagement. Consequently, this lack of involvement may hinder the child's holistic development and limit the effectiveness of collaborative efforts.

4.3.Strategies for enhancing collaboration and inclusivity

To overcome these challenges, schools must implement strategies that promote effective collaboration and inclusivity. Establishing clear communication channels is essential. Schools can utilize various mediums, such as newsletters, digital platforms, and social media, to ensure that all parents receive timely updates and information about their child's education.

Additionally, cultural competence training for educators can help address cultural differences and enhance understanding between families and schools. By recognizing and valuing diverse backgrounds, educators can create a more inclusive environment that encourages all parents to participate actively.

Furthermore, schools can develop flexible engagement opportunities that accommodate parents' busy schedules. Offering virtual meetings or family activities during evenings or weekends can help increase participation rates. Collaborating with community organizations to support families in need can also help remove barriers to involvement.

In conclusion, the dynamics of parent-school collaboration play a significant role in supporting holistic child development. By acknowledging the positive outcomes of effective collaboration while addressing the challenges and implementing strategies for improvement, schools and families can work together to create an enriching environment that fosters children’s cognitive, emotional, and social growth.

Discussion

5. Recommendations for strengthening parent-school collaboration

5.1.Improving communication mechanisms

Effective communication is the cornerstone of successful parent-school collaboration. Establishing regular communication mechanisms can significantly enhance the connection between educators and families. Schools should implement structured communication strategies, such as monthly newsletters, progress reports, and regular parent-teacher meetings. These tools provide parents with consistent updates on their child’s academic progress, school activities, and important announcements.

In addition to traditional methods, leveraging technology can improve transparency and accessibility. Schools can use digital platforms, such as school websites or mobile applications, to share information and facilitate communication. These platforms allow parents to access resources, calendar events, and educational materials easily, promoting active involvement in their child’s education.

Furthermore, creating a feedback loop is essential for fostering an open dialogue between parents and educators. Schools can conduct surveys or focus groups to gather parents' insights and suggestions regarding school policies and practices. By actively soliciting input from families, schools demonstrate that they value parents’ perspectives and are committed to improving collaboration. This two-way communication fosters a sense of partnership and mutual respect, ultimately benefiting the child's development.

5.2.Training and support for parent involvement

To enhance parental engagement, schools should prioritize training and support programs that empower parents to become active participants in their child’s education. Workshops and informational sessions can be organized to educate parents about the school curriculum, developmental milestones, and effective parenting strategies. By equipping parents with knowledge and resources, schools can help them feel more confident and capable in supporting their child's learning at home.

Additionally, schools can establish parent support groups that provide a platform for parents to connect, share experiences, and offer each other encouragement. These groups can foster a sense of community and belonging among parents, which can lead to increased participation in school activities and events.

Mentorship programs can also be beneficial, pairing experienced parents with those who are new to the school environment. This relationship can provide guidance, support, and encouragement, helping new parents navigate the complexities of school involvement. By cultivating a supportive network, schools can significantly increase parental engagement and investment in their child's education.

5.3.The role of government and community in supporting collaboration

Government and community organizations play a vital role in facilitating and supporting parent-school collaboration. Policymakers can implement initiatives that promote family engagement in education, such as funding for parent training programs and resources for schools to enhance communication with families. Additionally, government support for community partnerships can help bridge the gap between schools and families, creating a more collaborative atmosphere.

Community organizations can also provide valuable resources and services that support both parents and schools. Programs focused on family engagement can offer workshops, counseling, and educational resources that empower parents to take an active role in their child's education. By partnering with schools, these organizations can help facilitate events that promote family involvement and strengthen relationships between families and educators.

Furthermore, public awareness campaigns can be developed to highlight the importance of parent-school collaboration. These campaigns can emphasize the positive impact of parental involvement on children's academic success and emotional well-being, encouraging more families to engage with their child's education.

In conclusion, strengthening parent-school collaboration requires a multifaceted approach that focuses on improving communication, providing training and support for parents, and leveraging the roles of government and community organizations. By implementing these recommendations, schools can create an inclusive environment that fosters active parental involvement, ultimately enhancing children's holistic development and educational outcomes. Building strong partnerships between families and educators is essential for creating a supportive and enriching learning environment for all children.

Conclusion

In summary, effective parent-school collaboration is pivotal for fostering holistic child development, encompassing cognitive, emotional, and social growth. This partnership not only enhances children's academic performance but also promotes emotional well-being and social skills, creating a comprehensive support system that is vital for their overall development. When parents and educators work together, they create a nurturing environment that empowers children to thrive, both in and out of the classroom.

Reinforcing the necessity of strengthening parent-school collaboration is essential for the future of early childhood education. Schools must prioritize communication, training, and community engagement to ensure that all families feel included and valued in the educational

process. As society evolves, so too should our approaches to fostering collaboration, adapting to the diverse needs of families and children.

Looking ahead, continued efforts to bridge the gap between home and school will lead to more effective educational practices and improved outcomes for children. By investing in collaborative strategies, we can cultivate an enriching learning environment that supports the holistic development of every child, preparing them for lifelong success.

Recommendations

6.1 Share scientific education concepts and follow the laws of children's development

Focus on children's development, respect and follow the laws of children's development. To achieve synchronization of home-school education, it is necessary to give full play to the role of parent schools.

In the form of home-school cooperation workshops, invite university experts and scholars to introduce scientific education concepts, recommend excellent teachers to share home-school cooperation experiences, encourage parents to talk about their experiences and confusions in family education, and organize case analysis.

Through the transmission of concepts, experience sharing and case interpretation, centering on the needs of children's development, promote educational concepts to become a link between home-school cooperation and keep education synchronized.

6.2 Clarify the role positioning of the family and build an equal cooperative relationship

Schools, teachers and parents think in different positions, reach a resonance with parents in terms of concepts, maintain an open attitude towards parent participation, and have equal dialogue and mutual support on the basis of understanding.

6.3 Deepen the content of home-school cooperation and provide support for family education

The deepening of the content of home-school cooperation has put forward higher requirements for family participation. To this end, families need more professional support. Support the rich experience of family education and use social groups to educate or build the capacity of parents.

References

Epstein, J. L. (2011). School, family, and community partnerships: *Preparing educators and improving schools.* 16 (1),15-18.

Fan, X., & Chen, M. (2001). Parental involvement and students' academic achievement: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 13 (1), 1-22.

Hill, N. E., & Tyson, D. F. (2009). Parental involvement in middle school: A meta-analytic assessment of the strategies that promote achievement. *Developmental Psychology*, 45 (3), 740-763.

Mapp, K. L., & Kuttner, P. J. (2013). *Partners in education: A dual capacity-building framework for family-school partnerships.*

Wang, M. T., & Sheikh-Khalil, S. (2014). Does parent involvement matter in adolescents' academic achievement? A meta-analytic assessment. *Educational Psychology Review*, 26 (1), 15-36.

แนวโน้มการพัฒนาอุตสาหกรรมการบินด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI)

Trends for Aviation Industry Development through Artificial Intelligence (AI)

จักรวรรดิ์ หล้าเพชร[1], วราพร กลิ่นศรีสุข[2],
ภานิดา รักกลิ่น[3] และ ดุลทเดช แสนวิเศษ[4]
มหาวิทยาลัยศรีปทุม[1,3,4] มหาวิทยาลัยบูรพา[2]
Jakkawa Laphet[1], Waraphon Klinsreesuk[2],
Panida Rakklin[3] and Dultadej Sanvises[4]
Sripatum University[1,3,4] Burapa University[2] ,Thailand
Corresponding Author, E-mail: Jakkawat.la@spu.ac.th

****

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจแนวโน้มการพัฒนาอุตสาหกรรมการบินด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในประเทศไทย ซึ่งมีบทบาทในการปรับปรุงประสิทธิภาพการบิน รวมถึงการบริการผู้โดยสาร ความปลอดภัย และการบำรุงรักษาอากาศยาน โดยการศึกษาครั้งนี้ได้มีการวิเคราะห์ใน 6 หัวข้อหลัก ได้แก่ การวางแผนเส้นทางการบินและการจัดการการจราจรทางอากาศ, นวัตกรรมด้านความปลอดภัย, การบำรุงรักษาเครื่องบิน, การปรับปรุงประสบการณ์ผู้โดยสาร, ผลกระทบที่มีต่อการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรและแนวโน้มของการบินไร้คนขับ (UAVs) ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า AI มีศักยภาพในการเพิ่มประสิทธิภาพการบินอย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถลดเวลาบินและการใช้เชื้อเพลิง นอกจากนี้ยังสามารถปรับปรุงความปลอดภัยในอุตสาหกรรมการบินผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลและการตรวจจับความผิดปกติ ระบบ Condition Monitoring Sensors (CATS) ที่ใช้ AI ช่วยบริหารจัดการการจราจรทางอากาศในประเทศไทยได้รับการพิสูจน์ว่าลดระยะเวลาการรอคอยของเครื่องบิน นอกจากนี้ การใช้งาน AI ในการบำรุงรักษาเชิงพยากรณ์สามารถช่วยลดค่าใช้จ่าย และระยะเวลาในการซ่อมบำรุงได้ โดยเฉพาะในสายการบินในประเทศไทย และยังช่วยพัฒนาประสบการณ์ผู้โดยสารผ่านการบริการที่ดียิ่งขึ้น โดยการลงทุนในเทคโนโลยี AI จะเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมการบินสู่อนาคตที่ยั่งยืนและมีประสิทธิภาพในไทยและในระดับโลก

คำสำคัญ: แนวโน้มการพัฒนา; อุตสาหกรรมการบิน; ระบบปัญญาประดิษฐ์

* วันที่รับบทความ : 1 พฤศจิกายน 2567; วันแก้ไขบทความ 13 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 16 พฤศจิกายน 2567
Received: November 1 2024; Revised: November 13 2024; Accepted: November 16 2024

Abstract

This article aims to explore the trends in the development of the aviation industry using artificial intelligence (AI) in Thailand. It highlights AI's role in enhancing flight efficiency, including passenger services, safety, and aircraft maintenance. The study analyzes six main topics: flight route planning and air traffic management, safety innovations, aircraft maintenance, improving passenger experience, impacts on training and developing personnel, and trends in unmanned aerial vehicles (UAVs). The analysis results indicate that AI has the potential to significantly enhance flight efficiency by reducing flight times and fuel consumption. Moreover, it can improve safety in the aviation industry through data analysis and anomaly detection. The AI-based Condition Monitoring Sensors (CATS) used for air traffic management in Thailand have proven to reduce aircraft waiting times. Additionally, the implementation of AI in predictive maintenance can help lower costs and repair times, particularly for airlines in Thailand. AI also enhances the passenger experience through improved services. Investing in AI technology will be a key factor in driving the aviation industry toward a sustainable and efficient future both in Thailand and globally.

Keywords: Trends for Development; Aviation Industry; Artificial Intelligence

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในอุตสาหกรรมการบินอันเนื่องมาจากการนำระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ โดย AI มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการบิน ลดค่าใช้จ่าย และปรับปรุงประสบการณ์ของผู้โดยสาร (Tang Jun et al., 2022 : 1126) AI ถูกใช้ในหลายด้าน ได้แก่ การวางแผนเส้นทางการบิน การจัดการการจราจรทางอากาศ และการบำรุงรักษาเครื่องบินแบบเชิงพยากรณ์ เช่น สายการบิน Delta Airlines นำ AI มาใช้จัดการกับการจราจรบนท้องฟ้า ช่วยลดความแออัดและเวลารอคอย (Merlo, T. R., 2024 : 29)

ในประเทศไทย การใช้ AI ในสนามบินสุวรรณภูมิช่วยในการจัดการข้อมูลผู้โดยสารและคาดการณ์ความต้องการ เพื่อให้บริการผู้โดยสารดีมากยิ่งขึ้น AI ยังมีบทบาทในด้านความปลอดภัย โดยช่วยในการตรวจสอบและคาดการณ์ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระบบการบิน ลดความผิดพลาดในการวิเคราะห์ นอกจากนี้ AI ยังช่วยในการบำรุงรักษาเครื่องบินอย่างมีประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่ายด้านการซ่อมบำรุง (Adryan F. A., & Sastra K. W., 2021 : 29) การลงทุนในเทคโนโลยี AI ถือเป็นความก้าวหน้าสำคัญของอุตสาหกรรมการบินทั้งในระดับโลกและในประเทศไทย ซึ่งส่งผลดีต่อประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และประสบการณ์ของผู้โดยสารในอนาคต อนาคตของการบินไร้คนขับที่สนับสนุนโดย AI ยังเปิดโอกาสใหม่ในการขนส่งสินค้าทางอากาศ ตอบสนองต่อความต้องการในการส่งสินค้าทั่วไปและการจัดส่งด่วน ประเทศไทยมุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จาก AI ในการพัฒนาอุตสาหกรรมการบิน โดยเฉพาะในสนามบินสุวรรณภูมิ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและประสิทธิภาพในการให้บริการผู้โดยสาร (Malang C. et al., 2023 : 80) ดังนั้น การบูรณาการ AI เข้ากับอุตสาหกรรมการบินจึงไม่เพียงแต่ส่งเสริมความก้าวหน้าในการบริหารจัดการ แต่ยังมีผลกระทบเชิงบวกต่อ

ความปลอดภัยและประสบการณ์ของผู้โดยสารในอนาคต การลงทุนในเทคโนโลยีนี้จะสร้างพื้นฐานที่มั่นคงสำหรับการเติบโตอย่างยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบินทั้งในระดับโลกและประเทศไทย

การใช้ AI ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการบิน

การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในอุตสาหกรรมการบินที่กำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในการบริหารจัดการ บริการลูกค้า และความปลอดภัย ในปี 2022 การพัฒนานวัตกรรมด้วย AI ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงผลกระทบที่สำคัญในการวางแผนเส้นทางบินและการจัดการการจราจรทางอากาศ นักวิจัยได้ชี้ให้เห็นว่าการใช้ AI ในการคำนวณเส้นทางที่มีประสิทธิภาพสามารถลดเวลาบินและการใช้เชื้อเพลิงได้อย่างมีนัยสำคัญ ตัวอย่างที่เด่นคือสายการบิน Delta Airlines ที่ใช้ AI เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลแบบเรียลไทม์ ทำให้การขึ้นลงของเครื่องบินดำเนินไปอย่างราบรื่น ในประเทศไทย สนามบินสุวรรณภูมิได้เริ่มนำ AI มาใช้ในการจัดการข้อมูลผู้โดยสารและวิเคราะห์รูปแบบการเดินทาง เพื่อปรับปรุงประสบการณ์การใช้บริการของผู้โดยสาร โดยการคาดการณ์ความต้องการจึงช่วยให้การเตรียมความพร้อมในการให้บริการดียิ่งขึ้น (Wattanacharoensil W., & Yoopetch C., 2012 : 2) นอกจากนี้ ระบบ CATM (Computerized Air Traffic Management) ที่ใช้ AI ก็ได้รับการพิสูจน์ว่าช่วยลดระยะเวลาการรอคอยของเครื่องบินได้อย่างมีนัยสำคัญ (Soonthodu S. et al., 2022 : 3) อีกหนึ่งตัวอย่างที่น่าสนใจคือการใช้ AI ในการบำรุงรักษาเครื่องบินแบบเชิงพยากรณ์ ซึ่งช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้งานและการสึกหรอของชิ้นส่วนเครื่องบิน เพื่อคาดการณ์เวลาที่ควรทำการซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน สายการบินไทยสมายล์เป็นหนึ่งในบริษัทที่ประสบความสำเร็จในการนำระบบนี้มาใช้

โดยสรุป การใช้ AI ในอุตสาหกรรมการบินทั่วโลก รวมถึงในประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะเติบโตต่อเนื่อง การนำ AI มาช่วยในการวางแผนการบิน การบริหารจัดการสนามบิน และการบริการผู้โดยสาร สามารถเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนได้อย่างมาก พร้อมทั้งปรับปรุงความปลอดภัยและประสบการณ์ของผู้โดยสาร ดังนั้น การลงทุนในเทคโนโลยี AI จึงเป็นสิ่งที่ไม่ควรมองข้ามในอนาคตของอุตสาหกรรมการบิน

นวัตกรรมด้านความปลอดภัยในอุตสาหกรรมการบินด้วย AI

การใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการปรับปรุงความปลอดภัยในอุตสาหกรรมการบิน ซึ่งถือเป็นหนึ่งในวิธีการขนส่งที่ปลอดภัยที่สุดในปัจจุบัน แม้ว่าจะเผชิญกับความท้าทายด้านความปลอดภัยอยู่ก็ตาม AI มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพด้านความปลอดภัย โดยช่วยตรวจสอบและคาดการณ์ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในเครื่องบินจากข้อมูลเซนเซอร์และระบบต่างๆ การใช้ AI ในการตรวจสอบสถานะเครื่องบินสามารถลดความผิดพลาดในการวิเคราะห์อย่างมีนัยสำคัญ (Sadou A. S. & Njoya E. T.,2023 : 4-5) ตัวอย่างเช่น Boeing ได้พัฒนาเครื่องมือ AI ที่ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการบินจริงและการบำรุงรักษา เพื่อลดความ

เสี่ยงของอุบัติเหตุในอนาคต นอกจากนี้ AI ยังถูกใช้ในการวิเคราะห์ความปลอดภัยในสนามบินและระบบการจราจรทางอากาศ โดยสามารถประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่และทำการวิเคราะห์แบบเรียลไทม์ ช่วยในการตรวจสอบพฤติกรรมของผู้โดยสารและตรวจจับพฤติกรรมที่น่าสงสัย

ในประเทศไทย สนามบินสุวรรณภูมิได้เริ่มใช้ระบบตรวจสอบความปลอดภัยด้วย AI เช่น ระบบจดจำใบหน้าผู้โดยสาร ซึ่งช่วยเพิ่มความเร็วในการตรวจสอบและลดความแออัด ทำให้ผู้โดยสารได้รับประสบการณ์การเดินทางที่ดีขึ้น (Malang C. et al., 2023 : 80) อีกตัวอย่างคือโครงการที่ใช้ AI ในการสแกนกระเป๋าสัมภาระเพื่อตรวจหาวัตถุต้องห้าม ช่วยลดระยะเวลาในการตรวจสอบและเพิ่มความแม่นยำในการตรวจจับวัตถุต้องห้าม (Soonthodu S. et al., 2022 : 316) นอกจากนี้ ยังมีการใช้โปรแกรม AI ในการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัย โดยการจำลองสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริง

แนวโน้มการพัฒนาอุตสาหกรรมการบินด้วย AI แสดงให้เห็นว่า ผู้ประกอบการในวงการการบินทั่วโลก เช่นสายการบินเจแปนแอร์ไลน์ ได้นำ AI มาใช้ในการให้บริการผู้โดยสาร โดยใช้หุ่นยนต์ พูดได้ (Japan Airlines, 2024) ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ AI ในการสร้างความปลอดภัย โดยเฉพาะในประเทศไทยที่มีความก้าวหน้าไม่น้อย ความก้าวหน้านี้คาดว่าจะยังคงพัฒนาอย่างต่อเนื่องในอนาคต ด้วย AI ที่มีความสามารถในการประมวลผลข้อมูลและตอบสนองได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

AI กับการบำรุงรักษาเครื่องบินเชิงพยากรณ์

บทความนี้นำเสนอการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบำรุงรักษาเครื่องบิน โดยเฉพาะการบำรุงรักษาเชิงพยากรณ์ (Predictive Maintenance) ที่มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการดำเนินงานของอุตสาหกรรมการบิน AI ใช้ข้อมูลจากเซนเซอร์ต่างๆ ที่ติดตั้งอยู่บนเครื่องบิน เช่น ข้อมูลการใช้งาน ระบบเครื่องยนต์ และระบบไฟฟ้า เพื่อวิเคราะห์สถานะของชิ้นส่วนและคาดการณ์ความจำเป็นในการบำรุงรักษาหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน

กรณีศึกษาจาก Boeing พบว่าการใช้ AI ในการบำรุงรักษาเครื่องบินสามารถลดต้นทุนการซ่อมบำรุงได้ถึง 30% และเพิ่มความสามารถในการตรวจจับปัญหาล่วงหน้า (Merlo T. R. 2024: 31-32). เช่นเดียวกับสายการบิน Lufthansa ที่พัฒนาแพลตฟอร์มการบำรุงรักษาโดยใช้ AI เพื่อคาดการณ์ปัญหาและจัดการบำรุงรักษาได้ตามเวลาที่เหมาะสม (Hossain M. N. et al., 2024 : 952)

ในประเทศไทย สายการบินไทยได้เริ่มนำระบบ AI มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการบำรุงรักษา ช่วยคาดการณ์อายุการใช้งานของชิ้นส่วนและลดค่าใช้จ่าย (Charoensook, C. et al., 2023 : 11) นอกจากนี้ สถาบันการบินนานาชาติ (International Aviation Academy of Thailand) ยังได้พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงเครื่องบิน โดยใช้ AI ในการจำลองสถานการณ์การซ่อมบำรุง (Liangrokapart J., & Sittiwatethanasiri T., 2023 : 81-82)

โดยสรุป การบำรุงรักษาเชิงพยากรณ์ด้วย AI ช่วยเพิ่มความปลอดภัยและประสิทธิภาพในอุตสาหกรรมการบิน โดยสามารถคาดการณ์และแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที ทำให้ผู้โดยสารมีความมั่นใจในความปลอดภัย การพัฒนาเทคโนโลยีนี้ในประเทศไทยยังช่วยยกระดับมาตรฐานการบำรุงรักษา และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดการบินระดับโลก ด้วยการนำ AI มาบูรณาการในการบำรุงรักษา สายการบินและองค์กรที่เกี่ยวข้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้โดยสารได้ดีขึ้น

ประสบการณ์ผู้โดยสารที่ดีขึ้นผ่าน AI

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา โดยเฉพาะในการปรับปรุงประสบการณ์ผู้โดยสาร ตั้งแต่กระบวนการเช็คอิน ไปจนถึงการให้บริการระหว่างการบิน สายการบินทั่วโลก รวมถึงในประเทศไทย ได้ใช้ AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการของผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้น ในด้านการเช็คอินและการจัดการข้อมูลผู้โดยสาร สายการบิน Singapore Airlines ใช้ AI ในการเพิ่มประสิทธิภาพการเช็คอิน ซึ่งช่วยลดเวลาในการรอคอยของผู้โดยสาร โดยใช้ระบบจดจำใบหน้า (Dogan, S., & Niyet, İ. Z., 2024 : 6) ผู้โดยสารสามารถเช็คอินผ่านแอปพลิเคชันมือถือ ซึ่งช่วยลดความยุ่งยากในการจัดการเอกสาร การใช้งานแชทบ็อทในสนามบินสุวรรณภูมิของไทยก็ช่วยตอบคำถามทั่วไปของผู้โดยสาร เช่น สถานะเที่ยวบินและข้อมูลสัมภาระ ในด้านของบริการระหว่างการบิน สายการบิน KLM ใช้ AI ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้โดยสารเพื่อเสนอเมนูอาหารที่เหมาะสมตามความชอบและประวัติการเดินทางของผู้โดยสาร ซึ่งช่วยเพิ่มความพึงพอใจและลดปริมาณอาหารที่เหลือทิ้ง นอกจากนี้ AI ยังช่วยปรับปรุงระบบความบันเทิงภายในเครื่องบิน โดยการอนุญาตให้ผู้โดยสารรับชมเนื้อหาที่เหมาะสมต่อความสนใจ เช่น สายการบิน Emirates ที่นำ AI มาใช้ในการวิเคราะห์และเสนอแนะภาพยนตร์หรือรายการที่ผู้โดยสารน่าจะสนใจ ในด้านบริการหลังการบิน สายการบิน Qatar Airways ใช้แชทบ็อทเพื่อให้คำปรึกษาแก่ผู้โดยสารที่มีคำถามหรือข้อร้องเรียน ซึ่งช่วยให้ปัญหาของลูกค้าได้รับการตอบสนองอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ (Seran, I., & Subiyanto A., 2023 : 114-115)

โดยสรุป การนำ AI มาใช้ในการปรับปรุงประสบการณ์ผู้โดยสารในอุตสาหกรรมการบินมีความสำคัญต่อการตอบสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นของผู้ใช้บริการ ตั้งแต่เช็คอิน บริการภายในเครื่องบิน และสนับสนุนหลังการบิน เทคโนโลยีทันสมัยนี้ช่วยสร้างความมั่นใจและความพึงพอใจของบริการในยุคใหม่ของการบินที่ให้ความสำคัญต่อผู้โดยสารมากขึ้น

ผลกระทบของ AI ต่อการฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมการบิน

การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่มีบทบาทสำคัญในอุตสาหกรรมการบิน โดยเฉพาะในการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร AI มีศักยภาพที่จะปฏิวัติวิธีการฝึกอบรม ทำให้โปรแกรมการเรียนรู้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ตัวอย่างที่น่าสนใจคือ สายการบิน British Airways ที่นำ AI มาช่วยปรับแต่งเนื้อหาโปรแกรมฝึกอบรมออนไลน์ให้ตรงตามความต้องการของผู้เรียน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลการเข้าเรียนและข้อมูลการประเมินผล ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาในด้านที่ต้องการได้มากขึ้น การใช้การจำลองสถานการณ์ (simulation) ด้วย AI ยังช่วยให้การฝึกอบรมมีความสมจริง ตัวอย่างเช่น โปรแกรมฝึกอบรมสำหรับนักบินที่ใช้ AI สร้างสภาพแวดล้อมการบินเสมือนจริงที่ช่วยในการฝึกฝนทักษะได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Shaker, M. H., & Al-Alawi, A. I., 2023 : 206) นอกจากนี้ AI ยังสามารถวิเคราะห์พฤติกรรมและความต้องการของผู้โดยสาร เพื่อให้การฝึกอบรมพนักงานมีความสอดคล้องกับแนวโน้มการให้บริการที่ดีที่สุด เช่น Singapore Airlines ที่ใช้ AI ในการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้โดยสาร (MoghadasNian, S. A., 2024 :12)

สามารถสรุปได้ว่า การนำ AI มาใช้ในการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมการบินทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย ช่วยยกระดับมาตรฐานของบุคลากรให้มีทักษะที่ตอบสนองความต้องการในยุคปัจจุบัน นอกจากนี้ยังทำให้บุคลากรมีความพร้อมและมีประสิทธิภาพสูงในการให้บริการและการพัฒนาภาคธุรกิจอย่างยั่งยืนในอนาคต

อนาคตของการบินไร้คนขับและการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมการบิน

การพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการก้าวหน้าของอากาศยานไร้คนขับ (UAV) ถูกใช้กันอย่างแพร่หลายในหลายๆ การใช้งาน เช่น การตรวจสอบและการจัดส่งสินค้า แม้กระทั่งในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม เมื่อทำการบินในสภาพแวดล้อมพลเรือน อากาศยานไร้คนขับเหล่านี้จะต้องได้รับการควบคุมจากระยะไกลโดยนักบินที่เป็นมนุษย์ เทคโนโลยีปัจจุบันที่ใช้ในด้านอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น ภาคยานยนต์ สามารถขับเคลื่อนการพัฒนาไปสู่อากาศยานไร้คนขับที่ควบคุมอัตโนมัติสำหรับการใช้งานในภาคพลเรือนได้ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) อาจช่วยแทนที่นักบินที่เป็นมนุษย์ในสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งต้องมีการพัฒนาระบบเสริมที่สำคัญที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ด้วยวิธีนี้ อากาศยานไร้คนขับอาจสามารถทำงานอัตโนมัติได้ในพื้นที่สำคัญ เช่น สภาพแวดล้อมในเมือง ซึ่งความปลอดภัยมีความสำคัญสูงสุดในไม่ช้านี้ เพื่อเปลี่ยนนักบินที่เป็นมนุษย์ตามข้อบังคับในปัจจุบันให้เป็นนักบินดิจิทัล จำเป็นต้องมีการวิจัยและพัฒนาอย่างทุ่มเทและละเอียดถี่ถ้วนในด้าน AI นอกจากนี้ ยังต้องมีการสืบสวนที่ท้าทายมากขึ้นเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาและรับรองเทคโนโลยีดังกล่าวตามมาตรฐานความสมควรเดินอากาศ จำเป็นต้องมีแพลตฟอร์มอุปกรณ์การบินใหม่ๆ รวมถึงฮาร์ดแวร์เฉพาะตลอดจนโมดูลซอฟต์แวร์การสื่อสารและควบคุมข้อมูล นอกจากนี้ ยังต้องครอบคลุมหัวข้อด้านความปลอดภัย

ด้วย แพลตฟอร์มดังกล่าวจะจัดให้มีการสื่อสารข้อมูลบนเครื่องบินระหว่างคอมพิวเตอร์ควบคุม UAV คอมพิวเตอร์ภารกิจ และคอมพิวเตอร์ควบคุมการบินได้อย่างน่าเชื่อถือและแบบเรียลไทม์ (TTTech Online, 2024)

ในด้านการขนส่งของไทย รัฐบาลไทยได้เล็งเห็นความสำคัญของ UAV ในการขนส่งและการสำรวจ ทำให้มีการพัฒนาแนวทางการใช้งาน UAV อย่างเป็นระบบตั้งแต่ปี 2022 เป็นต้นมา การใช้ UAV โดดเด่นในการลดเวลาในการจัดส่งและเข้าถึงพื้นที่ห่างไกล เช่น บริษัท Drones for Agricultural and Logistic Services ที่นำเสนอการส่งสินค้าด้วยโดรน ด้วยการใช้ AI ในการวางแผนเส้นทาง ทำให้บริการมีประสิทธิภาพมากขึ้น แม้ว่าจะมีความก้าวหน้าในการพัฒนา UAV แต่ก็ยังมีความท้าทายหลายประการที่ต้องจัดการ ไม่ว่าจะเป็นข้อกำหนดทางกฎหมาย ความปลอดภัยของข้อมูล และการรับรองทางเทคนิค การสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการบินไร้คนขับอย่างปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญที่แต่ละประเทศต้องพิจารณา (Cheng, N. et al., 2023 : 14447).

สามารถสรุปได้ว่า อนาคตของการบินไร้คนขับมีศักยภาพที่น่าตื่นเต้น ด้วย AI ที่เป็นแรงผลักดันหลักในการเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรมการบินในระดับโลก รวมถึงประเทศไทยที่เริ่มมีการพัฒนาการใช้ UAV ในการขนส่ง การยอมรับ UAV จะส่งผลกระทบต่อโครงสร้างการขนส่งทางอากาศในอนาคต และการลงทุนในเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องจะสนับสนุนการสร้างตลาดใหม่และงานที่เกี่ยวข้อง ในขณะเดียวกัน การสร้างความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยและผลกระทบจากการใช้งาน UAV จะมีความสำคัญต่อการได้รับการยอมรับในวงกว้าง

บทสรุปและความคิดเห็นของผู้ศึกษา

การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในอุตสาหกรรมการบินเป็นแนวโน้มที่มีการพัฒนาและปรับตัวอย่างรวดเร็วในปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะในบริบทของการเพิ่มประสิทธิภาพการบิน ความปลอดภัย และการบริการลูกค้า AI ได้เข้ามาเปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินงานในหลากหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นการวางแผนเส้นทางการบิน การบริหารจัดการการจราจรทางอากาศ การบำรุงรักษาเครื่องบิน หรือแม้กระทั่งการพัฒนาประสบการณ์ผู้โดยสาร ทั้งหมดนี้ส่งผลต่อการเพิ่มโอกาสในการแข่งขันของสายการบินในตลาดระดับโลก ในวันที่เทคโนโลยี AI ได้ถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงการวิเคราะห์ข้อมูลและการประมวลผลที่ช่วยยกระดับมาตรฐานความปลอดภัย การเฝ้าระวังความปลอดภัยภายในเครื่องบินและสนามบินก็มีขีดความสามารถในการวิเคราะห์และตอบสนองที่เร็วขึ้น ข้อมูลจากการศึกษาหลายชิ้นได้แสดงให้เห็นว่า การประยุกต์ใช้ AI ไม่เพียงแต่ช่วยลดความผิดพลาดในระบบการตรวจสอบสถานะเครื่องบิน แต่ยังมีบทบาทสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้โดยสาร อย่างไรก็ตาม ในขณะที่ประเทศไทยได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีและการประยุกต์ใช้ AI ในอุตสาหกรรมการบินอย่างต่อเนื่อง ประเทศยังต้องเผชิญกับความท้าทายในการสร้างโครงสร้างพื้นฐานให้รองรับการใช้งาน UAV อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังต้องมีการกำหนดกฎระเบียบเพื่อให้ความ

มั่นใจว่าเทคโนโลยีเหล่านี้จะถูกนำมาประยุกต์ใช้อย่างมีคุณภาพ การยอมรับและการศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยของการบินไร้คนขับเป็นส่วนสำคัญในการจัดการความรับผิดชอบทางสังคม ซึ่งจะมีผลกระทบต่อการเติบโตและการสนับสนุนอุตสาหกรรมนี้ในอนาคต

จากการศึกษา สามารถกล่าวได้ว่าอนาคตของการบินไร้คนขับและการนำ AI มาใช้ในอุตสาหกรรมการบินถือเป็นโอกาสที่สำคัญสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจ การสร้างตลาดใหม่ ๆ และการสร้างงานในด้านเทคโนโลยีใหม่ ๆ ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการบินควรตระหนักถึงความสำคัญของการลงทุนในเทคโนโลยี AI เพื่อมอบประสบการณ์ที่ดีขึ้นให้กับลูกค้าและสร้างความสามารถในการแข่งขันในตลาดระดับโลกได้อย่างยั่งยืน และท้ายที่สุด การยกระดับประสิทธิภาพการบินและความปลอดภัยสำหรับทุกคน เช่น ผู้โดยสารและบุคลากรในอุตสาหกรรมการบิน จึงเป็นภาระที่สำคัญ ซึ่งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจากภาครัฐและเอกชนต้องร่วมมือกันในการพัฒนาเทคโนโลยีและสร้างกฎระเบียบที่เหมาะสม เพื่อทำให้การใช้อุตสาหกรรมการบินเดินหน้าไปในทิศทางที่ปลอดภัยและมีความรับผิดชอบต่อสังคมด้วยโดยสามารถสรุปดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแนวโน้มการพัฒนาอุตสาหกรรมการบินด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI)

หัวข้อ	**รายละเอียด**
การใช้ AI ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการบิน	- AI ช่วยในการวางแผนเส้นทางบินและจัดการการจราจรทางอากาศ - ลดเวลาในการบินและการใช้เชื้อเพลิง - สนามบินสุวรรณภูมิใช้ AI ในการจัดการข้อมูลผู้โดยสาร
นวัตกรรมด้านความปลอดภัย	- AI ตรวจสอบสถานะเครื่องบินและคาดการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้น - ระบบจดจำใบหน้าผู้โดยสารที่สนามบินสุวรรณภูมิ - สแกนกระเป๋าสัมภาระเพื่อตรวจหาวัตถุต้องห้าม
AI กับการบำรุงรักษาเครื่องบินเชิงพยากรณ์	- AI วิเคราะห์ข้อมูลจากเซนเซอร์เพื่อคาดการณ์การบำรุงรักษา - สามารถลดค่าใช้จ่ายการบำรุงรักษาได้ถึง 30% - นำมาใช้ในสายการบินไทยและ International Aviation Academy of Thailand
ประสบการณ์ผู้โดยสารที่ดีขึ้น	- ใช้ AI ในการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการเช็คอิน - ระบบจดจำใบหน้าและแชทบ็อตในสนามบิน - AI ช่วยปรับปรุงเมนูอาหารและระบบความบันเทิง

ผลกระทบของ AI ต่อการฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากร	- AI ปรับเนื้อหาการฝึกอบรมออนไลน์ให้ตรงตามความต้องการ - การจำลองสถานการณ์ที่ช่วยพัฒนาทักษะ - วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้โดยสารในการปรับปรุงการฝึกอบรม
อนาคตของการบินไร้คนขับ	- AI มีบทบาทสำคัญในพัฒนาอากาศยานไร้คนขับ - ความสำคัญของการควบคุมระยะไกลและการวิจัยเทคโนโลยี AI - การใช้ UAV ในการขนส่งและส่งสินค้ากำลังเติบโตในประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

Adryan, F. A., & Sastra, K. W. (2021). Predictive maintenance for aircraft engine using machine learning: *Trends and challenges. Avia*, 3 (1). 37-44.

Charoensook, C. (2023). Efficiency Sustainability of Air Traffic Control and Management System in Aviation Sector. *International Journal of Engineering Research and Sustainable Technologies (IJERST),* 1 (2), 10-19.

Cheng, Nan, Shen Wu, Xiucheng Wang, Zhisheng Yin, Changle Li, Wen Chen, and Fangjiong Chen. (2023). AI for UAV-assisted IoT applications: A comprehensive review. *IEEE Internet of Things Journal*, 10 (16), 14438-14461.

Dogan, S., & Niyet, İ. Z. (2024). *Artificial Intelligence (AI) in Tourism. In Future Tourism Trends Volume 2*: Technology Advancement, Trends and Innovations for the Future in Tourism. 3-21.

Hossain, M. N., Rahman, M. M., & Ramasamy, D. (2024). Artificial Intelligence-Driven Vehicle Fault Diagnosis to Revolutionize Automotive Maintenance: *A Review. CMES-Computer Modeling in Engineering & Sciences*, 141 (2). 951-996.

Japan Airlines. (2024). *JAL Sky Museum to Launch Demonstration Experiment of AI Assistant Robot "temi" on November 1* **.** Accessed on November 16, 2024. https://press .jal.co.jp/en/release/202410/008402.html.

Liangrokapart, J., & Sittiwatethanasiri, T. (2023). Strategic direction for aviation maintenance, repair, and overhaul hub after crisis recovery. *Asia Pacific Management Review,* 28 (2), 81-89.

Malang C, Charoenkwan P, Wudhikarn R. (2023). *Implementation and Critical Factors of Unmanned Aerial Vehicle (UAV) in Warehouse Management*: A Systematic Literature Review. Drones, 7 (2), 80. https://doi.org/10.3390/drones7020080

Merlo, T. R. (2024). *Emerging Role of Artificial Intelligence (AI) in Aviation*: Using Predictive Maintenance for Operational Efficiency. In Harnessing Digital Innovation for Air Transportation. 25-41.

MoghadasNian, S. A. (2024). *Strategic and Transformational Excellence in the Airline Industry*: Leveraging Key Performance Indicators (KPIs).

Seran, I., & Subiyanto, A. (2023). The Study of Subtitling Strategy In 'All Too Well' Song Translation. *Wiralodra English Journal (WEJ)*, 7 (1), 111-122.

Shaker, M. H., & Al-Alawi, A. I. (2023). *Application of big data and artificial intelligence in pilot training: a systematic literature review*. In 2023 International Conference on Cyber Management and Engineering (CyMaEn), IEEE, 205-209.

Sadou, A. M., & Njoya, E. T. (2023). Applications of Artificial Intelligence in the Air Transport Industry: A Bibliometric and Systematic Literature Review. *Journal of Aerospace Technology and Management*, *15*, e2223.

Soonthodu, S., Wahab, I. N., & Hassan, A. (2022). *Technology application usage in aviation industry in Asia. In Handbook of Technology Application in Tourism in Asia Singapore*: Springer Nature Singapore. 313-341.

Tang Jun, Liu Gang, and Pan Qingtao (2022). Review on artificial intelligence techniques for improving representative air traffic management capability. *Journal of Systems Engineering and Electronics*, 33 (5), 1123-1134.

TTTech (2024). *AI to increase the autonomy of drones and light aircraft. Accessed* on October 31, 2024. https://www.tttech.com/increase-autonomy-drones-and-aircraft-with-ai

Wattanacharoensil, W., & Yoopetch, C. (2012). Thailand's human resource competencies in airline service quality: Voices from the airline industry. *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, 11 (4), 280-302.

การใช้ GenAI ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ: ความจำเป็นสำหรับแนวทางปฏิบัติ

Applications of Genai in English Language Teaching and Learning: The Need for Practical Guidelines

สุดารัตน์ ศรีรักษ์ และ นุวรรณ ทับเที่ยง
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
Sudarat Srirak and Nuwan Thapthiang
Songkla University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: nuwan.t@phuket.psu.ac.th

****

บทคัดย่อ

การเกิดขึ้นของปัญญาประดิษฐ์ที่มีความสามารถในการสร้างเนื้อหา (Generative Artificial Intelligence, GenAI) ส่งผลกระทบต่อการศึกษาด้านภาษาเป็นอย่างมาก ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงต่อประสบการณ์การเรียนการสอนอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อน รูปแบบโปรแกรมภาษาขนาดใหญ่ เช่น ChatGPT-3.5/4 Google Gemini และ Copilot ของค่าย Microsoft ดึงดูดความสนใจจากวงการวิชาการ เนื่องจากความสามารถในการเลียนแบบความฉลาดของมนุษย์และผลิตผลลัพธ์ในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งสามารถใช้เป็นสื่อการสอนเสริมและเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างดี งานวิจัยล่าสุดเน้นประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นจากการนำ GenAI มาช่วยผู้สอนตั้งแต่ขั้นตอนเริ่มต้นของการวางแผนและการออกแบบหลักสูตร ไปจนถึงการประเมินผลการเรียนรู้และการให้ข้อเสนอแนะแบบเฉพาะบุคคล ในทำนองเดียวกัน ทักษะทางภาษาของผู้เรียนสามารถพัฒนาได้ด้วยความช่วยเหลือจากเครื่องมือ GenAI อย่างไรก็ตาม แม้จะมีประโยชน์เหล่านี้ การใช้ GenAI ยังทำให้เกิดความกังวลหลายประการเกี่ยวกับความเหมาะสมในด้านจริยธรรมและวิธีการสอน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดทำกรอบแนวทางหรือแนวปฏิบัติเพื่อให้บุคลากรทางวิชาการและผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยี AI นี้ได้อย่างมีจริยธรรมและมีความรับผิดชอบ บทความนี้ศึกษาการประยุกต์ใช้ GenAI อย่างกว้างขวางในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ซึ่งนำไปสู่ความจำเป็นในการจัดทำแนวทางปฏิบัติในการใช้งานในห้องเรียนภาษาอย่างทันท่วงทีและรอบด้าน บทความนี้ยังเสนอกรอบปฏิบัติเพื่อแนะแนวทางให้แก่ผู้เรียนในการใช้เครื่องมือ GenAI ให้เต็มศักยภาพอย่างเหมาะสมและมีความรับผิดชอบ

คำสำคัญ: การสอนภาษาอังกฤษ; การเรียนภาษา; ปัญญาประดิษฐ์ที่มีความสามารถในการสร้างเนื้อหา (GenAI); ChatGPT; เทคโนโลยีการศึกษา

* วันที่รับบทความ : 31 สิงหาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 15 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 16 พฤศจิกายน 2567
Received: August 31 2024; Revised: November 15 2024; Accepted: November 16 2024

Abstract

The emergence of Generative Artificial Intelligence (GenAI) has significantly impacted language education, leading to unprecedented change in teaching and learning experiences. Large-scale Language Models like OpenAI's ChatGPT-3.5/4, Google Gemini, and Microsoft's Copilot capture the academia attention due to their capabilities to imitate human intelligence and produce various forms of outputs that could promisingly serve as teaching supplementary and transform learning processes. Recent research highlights the potential benefits of GenAI to assist teachers from the initial stage of planning and designing syllabi to assessing learning outcomes and providing personalized feedback (Javaid et al., 2023). Similarly, students' language skills could be developed through the assistance of GenAI tools (Ou et al., 2024). However, alongside these benefits, the use of GenAI also raises several concerns regarding ethical and pedagogical appropriateness. This necessitates the provision of frameworks or guidelines to allow academic staff and students to use this AI technology ethically and responsibly. This paper explores the widespread application of GenAI in English language teaching and learning, leading to the need for timely and well-informed guidelines for such application in language classrooms. It also proposes a practical framework to guide students in responsibly and appropriately exploiting GenAI tools to their full potential.

Keywords: English language; teaching (ELT) ; language learning Generative Artificial Intelligence (GenAI) ; ChatGPT; educational technologies

Introduction

Generative Artificial Intelligence (GenAI) refers to technology that employs advanced natural language processing and deep learning techniques to create human-like content across multiple modalities including text, images, audio, video, and code (OpenAI, 2024b). Gaining the most popularity, text generation bots or chatbots such as Chat Generative Pre-trained Transformer (ChatGPT) developed by OpenAI, Google Gemini, Microsoft's Copilot, Claude, and Perplexity have increasingly been accepted as effective tools for educators, researchers, and students globally (Mekara et al., 2023; Rasmussen & Karlsen, 2023). This is mainly due to their capability to understand and respond to user questions or requests, engage in meaningful conversations, and provide contextually relevant information (Chan, 2023; Javaid et al., 2023). As a result, high-quality teaching and learning content can be generated and provided by these tools.

GenAI technologies also cater to various language levels, providing a range of individualized learning plans, interactive exercises and opportunities for real-time practice and feedback; therefore, they make language learning more engaging and efficient (Dilzhan, 2024; Furze et al., 2024; McGuire et al., 2024). With its remarkable capability to transform learning experiences, GenAI is disrupting traditional pedagogical practices, forcing educators to embrace this cutting-edge technology to keep up with the rapid change of teaching and learning landscape in the digital age (Aroonmanakun, 2023).

In the similar vein, the field of English language teaching (ELT) has seen continuous growth in GenAI application. Recent studies demonstrate the widespread use of GenAI tools for academic pursuits (Marzuki et al., 2023; Ou et al., 2024; Pham et al., 2023). Language learners potentially benefit from using GenAI to improve their writing, reading, and communication skills (Marzuki et al., 2023; Pham et al., 2023). However, there is a concern

that students becoming overly reliant on AI-powered tools, hindering their ability to develop independent learning and critical thinking skills (Chan & Lee, 2023; UNESCO, 2023). Content generated by GenAI may also cause controversies due to biases in AI algorithms and their input data (Mekara et al., 2023).

This paper begins by exploring the widespread adoption of GenAI in ELT and then discusses how this advanced technology reshapes existing educational practices. Following, the paper addresses ethical and pedagogical considerations posed by GenAI application, hence the need for practical guidelines to ensure responsible and effective utilization of GenAI.

Applications of GenAI in English Language Teaching and Learning

Avargil et al. (2012, p. 210) argued that "Innovating teachers initiate and try new ideas, design new curriculum, hold practical approaches to teaching, and are aware of advantages of new technologies". This defines the core quality of a good teacher who keeps themselves updated with change in educational landscape. It is incumbent on teachers to regularly revisit their pedagogical approaches, experiment with new teaching ideas, and embrace innovative technologies to improve the quality of teaching and learning. By leveraging the capabilities of GenAI, ELT teachers can optimize their instructional methods and create more engaging learning experiences (Dilzhan, 2024; Moorhouse & Kohnke, 2024; Pham et al., 2023).

GenAI can assist teachers in creating lesson plans, exercises, test questions, and assessment rubrics (Javaid et al., 2023; McGuire et al., 2024). By automating these tasks, teachers can focus more on improving teaching efficacy; for instance, they can develop creative teaching strategies to stimulate active learning and student interaction. In large class size, ELT teachers can employ chatbots, powered by GenAI, to encourage real-life conversations and provide students with opportunities to practice communication skills. Chatbots serving as conversational agents can engage students in dialogues, answer their questions, and offer language support, enabling students to improve their language proficiency (Belda-Medina & Calvo-Ferrer, 2022).

GenAI facilitates personalized practice by offering customized learning materials tailored to individual needs and preferences of each student (Marzuki et al., 2023). This approach tackles traditional one-size-fits-all models, allowing students to gain more effective learning experiences. Thus, AI-powered tools can be used to create language exercises, quizzes, and interactive activities that satisfy students' specific interests and match their current knowledge levels. This ensures that students are neither overwhelmed by overly challenging content nor bored by material that is too easy for them (Krashen, 1985).

Furthermore, teachers can use GenAI tools to accommodate a wide range of students, including those with disabilities or low English proficiency (Perkins et al., 2024). GenAI can generate content with varying levels of linguistic complexity or offer translations and explanations in the student's native language. This inclusivity ensures that all students have access to personalized education. Additionally, in larger or mixed-ability classes, it can be challenging for teachers to devote time and attention needed to all students adequately (Adhikary, 2023). Exploiting GenAI technologies to produce tailor-made content for students simultaneously improves time management, allowing teachers to allocate more quality time to providing guidance and support addressing students' specific needs.

This personalized content generated by GenAI tools also motivates learning because it corresponds to learners' interests and learning styles (Perkins et al., 2024). To complement extensive reading tasks, for example, GenAI systems can create a reading comprehension exercise based on a student's favorite book genre or topic of interest. This relevance to personal preferences can increase motivation and make the learning experience more meaningful and enjoyable.

GenAI-driven systems may also be utilized to monitor and analyze students' progress through various assessments and interactions (Javaid et al., 2023; McGuire et al., 2024). Based on this data, the system can adjust the difficulty and focus of subsequent learning activities. As a result, additional exercises and further explanations on the topic that students struggle with can be specifically provided. This ensures a targeted and effective learning experience.

Following the completion of assignments and practice exercises, teachers may employ GenAI tools to offer real-time feedback (McGuire et al., 2024). This instant feedback is crucial as it helps students recognize and correct their mistakes promptly, allowing for reinforcement in learning and self-correction (Vattøy & Smith, 2019). Eventually, detailed explanations can be offered upon student demand to recommend alternatives for revision and refinement.

Using GenAI is as beneficial to English language courses as to any others. Students find GenAI systems very useful, especially to find meanings of words. However, translation means not only conveying the "meaning" of words, but also expressing emotions and feelings of the speakers. A complete use of GenAI to translate a text, therefore, can always cause something to be lost in translation, particularly if any cultural aspect is involved. Failure to take into account cultural differences and nuances can inevitably cause mistranslation. It is vital for GenAI users to be aware of potential limitations and sensitivity. Ethical and pedagogical concerns will be addressed further in the following part.

Ethical and Pedagogical Concerns

The fast pace of GenAI development remarkably enhances learning experiences. Nonetheless, it tends to trigger the problem of overdependence on this technology (Belda-Medina & Kokošková, 2023; Bhardwaj & McKenzie, 2024). Students may refer to GenAI for personalized tutoring, which helps them complete or refine homework assignments and eases their learning difficulties. Such assistance and convenience might compromise the whole educational process and goal. Education is meant to push students to progressively acquire knowledge and develop independent learning skills. Throughout the course of their academic journeys, students have undergone painstaking but worthwhile processes of learning. They have been taught to value hard work and consistent practice. Given that these processes are undermined by GenAI assistance, students may not exercise their best efforts in achieving learning goals.

It would not be an overstatement to say that any technology is a double-edged sword. The use of GenAI in education is no exception. This applies to most, if not all, content courses in which students' intrinsic specific knowledge, understanding and skills are to be assessed. Using GenAI systems in translation courses, for instance, English-Thai translation and vise-versa can be relatively challenging. Like many other Asian languages, Thai has significant different linguistic structures from English.

As part of cultural differences, the Thai pronoun system is well known for its complexity (Pathanasin, 2013). Thai personal pronouns can be exceptionally confusing due to politeness, social distance, intimacy, and situational context. Some general nouns can also be used as a personal pronoun such as career terms and kinship words. In such cases, the speaker has more than one choice to refer himself or herself and to the listener. Some exact same personal pronouns can function as either first or second person. For instance, 'we' can be either a first or a second person pronoun, and either singular or plural.

In addition, when translating cultural items, Baker (1992) has proposed translation taxonomy to deal with non-equivalent texts on word levels. There are eight translation strategies; (1) a more general word, (2) a more neutral/less expressive word, (3) a cultural substitution, (4) a loan word plus explanation, (5) paraphrase using a related word, (6) paraphrase using an unrelated word, (6) omission and (7) illustration.

It is apparent that GenAI can never replace humans, at least, for the time being. Human editor is, therefore, inevitably needed to refine drafts, initially generated by GenAI. It is essential that students are aware of such limitations. A Thai experienced translator, Pinmanee (2019) has suggested using computer-assisted translation for five purposes; (1) on-line dictionaries, (2) grammar checkers, (3) spelling checkers, (4) terminology databanks and (5) automated specialized information sources. In addition, sophisticated technology needs to understand lexical and structural ambiguities such as morphology, words with different functions, and words with different meanings, in order to translate as well as humans (Pinmanee, 2019).

Thus, human judgement and oversight plays a significant role in ensuring appropriate application of GenAI technologies in English language learning. To tackle the ethical considerations and to mitigate potential problems that may arise, the authors propose a practical framework to guide GenAI usage in language learning. The next section delves into underlying concepts and details of this framework.

Recommended Guidelines for GenAI Application

Encouraging the use of GenAI in the process of researching and brainstorming is considered helpful as it facilitates students to gather information and organize ideas for their papers or other types of work (Javaid et al., 2023; Perkins et al., 2024). On the contrary, in the writing process, the extent to which or even whether GenAI tools should be allowed remains questionable. Considering the capability of GenAI systems to refine written texts resulting in the final product surpassing the genuine ability of students, this can do more harm to students' academic integrity, leading to unethical authorship claims or plagiarism (Bhardwaj & McKenzie, 2024; Mekara et al., 2023).

Banning GenAI tools is, however, not feasible in an increasingly AI-driven world (Aroonmanakun, 2023; Chan & Lee, 2023). In 2023, UNESCO formulated the guidance for generative AI in education and research based on a human-centered approach (UNESCO, 2023). It proposes that the use of GenAI must align with students' needs and intrinsic motivation, aims at improving learning quality, and does not impede critical thinking and creativity. Teachers need to familiarize students with guidelines or frameworks for GenAI application and to monitor their application process and progress. This is to ensure responsible and appropriate use of GenAI technologies in learning.

Drawing on the UNESCO's guidance, this paper proposes a practical framework for GenAI application in language learning (See Table 1). This framework employs an AI-human collaboration approach to foster interaction between students and GenAI tools. Students are encouraged to increasingly engage with content suggested by GenAI in a greater and more critical degree by taking varying roles as users, collaborators, and reviewers (Perkins et al., 2024).

Table 1 Recommended Framework for GenAI Application

Category	Degree of Acceptance	Recommendation for AI Application
1	Zero AI	No GenAI tools are allowed. Students can only use their own knowledge and skills to complete assigned tasks.
2	AI Copilot	GenAI tools are used in an assistive role to gather information, provide explanations, and enhance understanding.
3	AI Co-designer	GenAI tools are used in a collaborative role to produce engaging and creative content.
4	AI Commentator	GenAI tools are used to assess students' work and provide feedback for revision and refinement.
5	Human Commentator	Students critically review and evaluate accuracy and credibility of GenAI created content.

The proposed framework categorizes GenAI applications into five distinct groups, each corresponding to a different learning stage, with varying degrees of GenAI usage accepted at each stage. In an early and fundamental stage represented by Category 1, the use of GenAI tools is not allowed. Students need to activate their own knowledge and skills to complete learning tasks. Zero usage of GenAI should be encouraged when learning tasks primarily aim at cultivating foundational skills and promoting originality and creativity. Examples of such tasks are summarizing reading texts using one's own words, responding to discussion questions, and writing compositions. While practicing these skills, students internalize vocabulary, grammar, and syntax which is essential for language proficiency. Therefore, it is imperative that any shortcuts including GenAI tools are avoided, or else students' core learning abilities might be undeveloped (UNESCO, 2023).

After students have acquired significant foundational skills, GenAI applications can be introduced in the next stage, referred to as Category 2. We define the use of AI tools in this category as GenAI Copilot to highlight its supportive role in enhancing understanding and increasing productivity (Moorhouse & Kohnke, 2024). Students are allowed to seek personalized assistance from their AI companions for various tasks such as organizing thoughts, gathering information, answering queries, elaborating on complex topics, and providing additional practice. This integration leverages versatile capabilities of GenAI to help students learn faster and complete tasks more efficiently. For example, models like Perplexity AI or Microsoft's Copilot can serve as effective research tools, saving time on data collection. Another example, applicable to teaching presentation skills, is using GenAI

systems to create a mind map or outline on a specified topic, facilitating students' idea presentation and organization. Table 2 explicates how GenAI Copilot can be applied in an English course to develop debating skills.

Table 2 Utilizing GenAI tools to practice making arguments and rebuttals in a debate

Motion: GenAI should be banned in schools.	
Arguments (created by students)	**Counterarguments generated by ChatGPT (OpenAI, 2024b)**
The use of GenAI demotivates learners from putting time and effort into completing homework assignments by themselves, causing over-reliance on AI tools and affecting students' academic progress.	"Generative AI can be designed to complement rather than replace traditional learning methods. By integrating AI tools thoughtfully into the curriculum, teachers can ensure that students use these tools to enhance their learning rather than replace their efforts. AI can provide personalized feedback and additional practice opportunities, which can actually motivate students to engage more deeply with the material. Moreover, AI tools can help identify areas where students struggle, allowing teachers to provide targeted support that improves academic progress".
Outputs generated by GenAI have an authoritative voice and sound convincing, though the content may not be accurate. Students may accept the information provided at face value, impeding their critical thinking skills.	"This issue can be addressed through proper guidance and education on how to use AI tools critically. Teachers can encourage students to verify AI-generated content against reliable sources and to question the information they receive. Integrating lessons on digital literacy and critical thinking into the curriculum can empower students to use AI responsibly. By teaching students to evaluate and cross-check information, educators can enhance rather than impede critical thinking skills".
The use of GenAI kills student creativity. Students can overly rely on GenAI tools to create content and outputs for them. As a result, they never think and learn by themselves, and they won't be able to think creatively.	"Generative AI can be used as a tool to stimulate creativity rather than hinder it. For example, AI can provide prompts, generate initial drafts, or offer alternative perspectives that students can build upon and refine. Educators can design assignments that require students to use AI as a starting point and then add their own creative input. This approach can inspire creativity by exposing students to new ideas and encouraging them to think critically about how to improve and personalize AI-generated content. Furthermore, by setting clear guidelines and expectations, teachers can ensure that students use AI as an aid rather than a crutch".

Prompt: Make counterarguments to respond to the following arguments.

As seen in Table 2, GenAI tools can be utilized to aid in debate preparation. In a debate, both proposition and opposition teams formulate logical arguments to justify their positions (see Arguments created by students in Table 2). They then need to anticipate their opposing side's counterarguments in order to make strong rebuttals. GenAI tools may be integrated into this process to suggest possible counterarguments helping students prepare beforehand (see Counterarguments generated by ChatGPT in Table 2). This reduces preparation time for students, allowing them to focus more on crafting convincing rebuttals. Thus, it can be noted that using GenAI Copilot promisingly empowers students to develop strong debating skills.

Category 3 introduces the application of GenAI as Co-designers to assist students in producing engaging and creative content. At this stage, the user-driven approach, in which GenAI responds to students' prompts as mentioned in the previous category, shifts to a human-AI collaboration approach. This means students work collaboratively with GenAI to enhance the creativity and engagement of their generated content. Meanwhile, GenAI assumes a more proactive role in crafting students' final products. For instance, students can use various GenAI systems to generate outputs across multiple modalities, such as text, images, audio, and video, to create eye-catching visuals or craft top-tier designs for their project presentations (see Figure 1). This will be particularly useful in English courses that incorporate digital technologies into curriculum and assessment to promote innovative and creative ideas (Javaid et al., 2023).

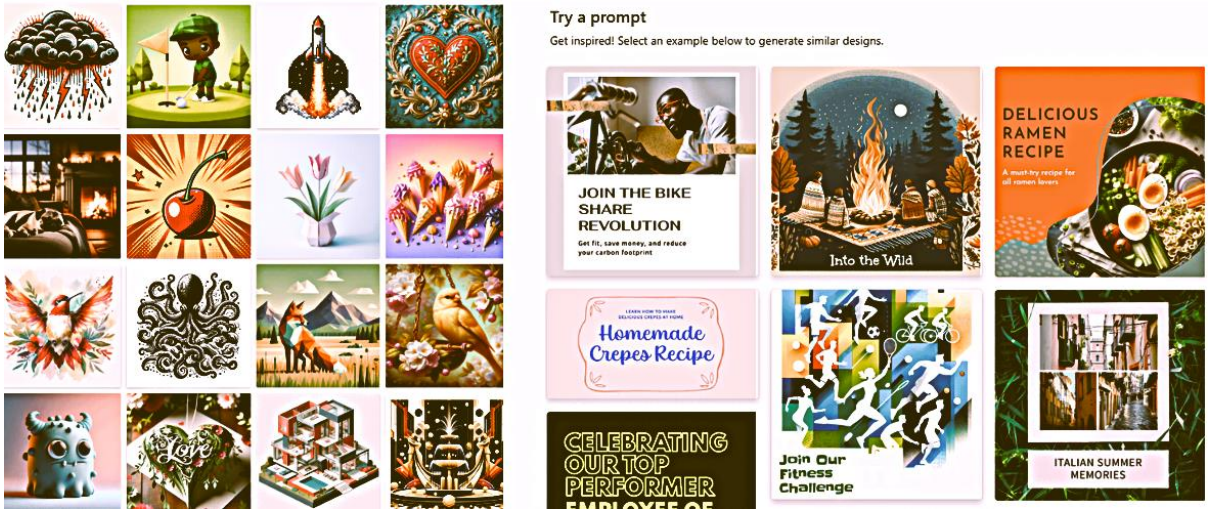


Figure 1. Microsoft Designer's Highlighted Features: Image and design creators
Source: Microsoft (2024). *Microsoft Designer (July 22 version)*. https://www.microsoft.com/en-in/microsoft-365/microsoft-designer#feature-highlights

Figure 1 illustrates the feature highlights of Microsoft Designer, a multimodal system powered by GenAI technology, capable of producing outputs that integrate both textual and visual data. This powerful AI tool can co-design various assigned projects, sparking students' creative ideas and enhancing their learning experiences. For example, Design Creator can be used to complement writing projects such as creating a curriculum vitae or LinkedIn post to

showcase talents and qualifications for a specific job. It can also be used in an English for Specific Purposes course, like English for Tourism, to help students design travel brochures.

In addition, Image Creator can be used to improve students' descriptive writing by enabling them to visualize their ideas and descriptions. After students have learned and practiced writing descriptive paragraphs, teachers could encourage them to use their descriptive writing as prompts to guide the AI system in generating images. The outputs created will show students whether their descriptions are clear and detailed enough to achieve the desired results. If the generated outputs are not accurate or relevant, students may need to refine their prompts (see Figure 2 for ideas on how to design and refine prompts to get the best results). During the process of crafting and refining prompts, students must apply all the language skills they have learned, including vocabulary, grammar, and syntax, to guide the AI system in producing the most accurate responses for their specific tasks. This process is known as prompt engineering, a field widely investigated due to its crucial role in optimizing GenAI performance (McGuire et al., 2024; Mekara et al., 2023).

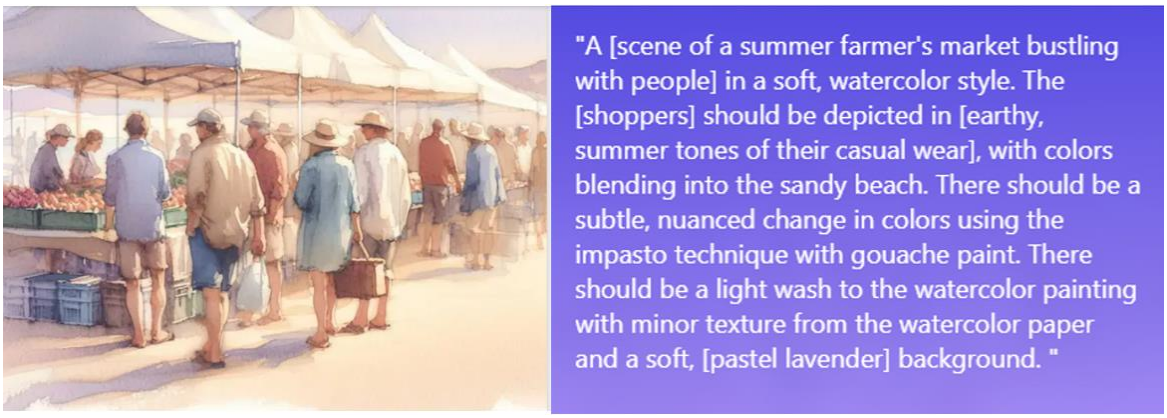


Figure 2. Microsoft Designer's image creator and prompt suggestions
Source: Microsoft (2024). *Microsoft Designer (July 22 version).*
https://www.microsoft.com/en-in/microsoft-365/microsoft-designer# feature-highlights

In Category 4, GenAI tools can be used to assess students' work and provide feedback, hence referred to as GenAI Commentator. At this level, students are encouraged to consult AI models like ChatGPT to improve the overall quality of their written work. ChatGPT can provide specific comments on major criteria such as content, clarity, organization, and readability, without rewriting the work for students (see Table 3). Consequently, it does not trigger academic dishonesty or plagiarism. More importantly, ChatGPT's comments are complimentary and supportive, ensuring that students' confidence is not undermined. In addition to benefiting self-assessment, integrating GenAI tools as commentators facilitates peer review by helping students provide constructive feedback on each other's work and identify areas for improvement. This not only fosters a collaborative learning environment, but also helps students develop analytical and critical thinking skills (McGuire et al., 2024).

Table 3 Utilizing GenAI tools for constructive feedback

Title: My favorite dish	
Student's paragraph	**ChatGPT's feedback (OpenAI, 2024a)**
My favorite dish of all time is Pork Soft Ribs Southern Thai Curry. It is a local dish in southern parts of Thailand, where is the region that my mother grew up. First of all, the reason why I choose this cuisine is that I like to consume a lot of spicy and hot food. Also, this cuisine consists of a variety of different kinds of herbs. For example, Black peppers make you feel hot and spicy in your mouth, and of course chilies that will make you feel even more spicier. My mother has usually cooked this dish a lot since I was young. While she was cooking this dish, she did it with a light smile on her face. And when she finished cooking this dish, I was the person who she always called to have a taste. After that I usually consumed a big portion of rice and empty the big pot myself. I still recognize the day that I ate, my stomach was full and I felt happy, although the day after I ate it will put my digestion at risk. I still love it. Somehow, the spicy taste in my tongue is hunting me till these days. Since I moved out from my hometown to Phuket, it is harder to find delicious cuisine as my mother did. In fact, it may be because of my bias on my mother's cooking. If I had time to go back home again, I would have asked her to cook this cuisine every day. Therefore, this cuisine is my favorite dish ever!	Your paragraph effectively conveys your love for Pork Soft Ribs Southern Thai Curry, incorporating personal anecdotes and vivid descriptions. Here's an evaluation breakdown: 1. **Content**: The paragraph provides insight into your favorite dish, Pork Soft Ribs Southern Thai Curry, and explains why you love it. You discuss your affinity for spicy food, the variety of herbs used in the dish, and the personal connection to your mother's cooking. 2. **Clarity**: The writing is generally clear and straightforward, although **there are some minor grammatical errors and awkward phrasings that could be improved for better clarity. For example, "the spicy taste in my tongue is hunting me till these days" could be clarified for smoother readability.** 3. **Organization**: The paragraph follows a coherent structure, beginning with an introduction to the dish and your reasons for loving it, then delving into personal experiences with your mother's cooking and your longing for it since moving away from home. The narrative flows logically from one point to the next, creating a cohesive story. 4. **Descriptive Detail**: You incorporate descriptive language to evoke the flavors and emotions associated with Pork Soft Ribs Southern Thai Curry. You describe the spiciness of the dish, the use of herbs like black peppers and chilies, and the fond memories of your mother cooking it with a smile. **However, more sensory details could be added to enhance the descriptive quality further.** 5. **Engagement**: The paragraph effectively engages the reader by sharing personal experiences and emotions related to the dish. Your nostalgia for your mother's cooking and your longing for the dish since moving away from home resonate with readers who have similar experiences of missing home-cooked meals. Overall, you demonstrate a genuine passion for Pork Soft Ribs Southern Thai Curry and effectively communicate your love for the dish through personal anecdotes and descriptions.

	With some minor improvements in grammar and the addition of more sensory details, the paragraph could be even more engaging and compelling.

Prompt: Please evaluate my paragraph writing.

Category 5 adopts UNESCO's (2023) human-centered approach to foster students' abilities to critically evaluate content produced by GenAI. Despite its versatile capabilities, this AI technology has shortcomings and potential risks related to the falsification and fabrication of outputs (Rasmussen & Karlsen, 2023; UNESCO, 2023). Hence, human judgement is indispensable. At this stage, students have experimented with a variety of applications of GenAI tools in their learning. It is likely that, alongside the benefits, they have encountered some limitations of using these tools. Therefore, teachers should foster students' critical judgement by teaching them to fact-check information or arguments presented by GenAI. Compared to GenAI Commentator in Category 4, students at this level reverse the role, acting as human commentators to validate GenAI outputs. Effective methods to facilitate students' abilities to do so include cross-referencing, checking citations, reflecting, using fact-checking tools, and consulting subject matter experts (Hervieux & Wheatley, 2020).

Conclusion

The application of Generative AI in English language teaching and learning offers numerous benefits, including tailor-made learning materials, adaptive learning styles, increased engagement, real-time feedback, and support for diverse learning needs. By harnessing the power of GenAI technologies, language educators can provide more effective and personalized learning experiences, ultimately improving language proficiency and learning outcomes. Nonetheless, like any preceding educational innovations, the use of GenAI has some limitations. Among these, those related to ethical and pedagogical appropriateness require immediate action and attention. This paper proposes a practical framework to guide students in responsibly and appropriately exploiting GenAI tools to their full potential. Future research may investigate the classroom implementation of this framework to examine its feasibility and effectiveness.

References

Adhikary, R. P. (2023). An analysis of the challenges and strategies of English language teachers in teaching mixed-ability classes: A quality inquiry. *Revista Multi-Ensayos*, 9 (18), 3–20. https://doi.org/10.5377/multiensayos.v9i18.16427

Aroonmanakun, W. (2023). AI and the future of higher education. *Journal of New Horizon in Higher Education*, 1 (1), 19–37. https://so09.tci-thaijo.org/index.php/ NHHE/ article/ view/1812

Avargil, S., Herscovitz, O., & Dori, Y. J. (2012). Teaching thinking skills in context-based learning: Teachers' challenges and assessment knowledge. *Journal of Science Education and Technology*, 21, 207–225. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/ s10956-011-9302-7

Baker, M. (1992). In other words: A coursebook on translation. New York, Routledge.

Belda-Medina, J., & Calvo-Ferrer, J. R. (2022). *Using chatbots as AI conversational partners in language learning. Applied Sciences*, 12 (17), 1–16. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/app12178427

Belda-Medina, J., & Kokošková, V. (2023). Integrating chatbots in education: Insights from the Chatbot-Human Interaction Satisfaction Model (CHISM). *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20 (62), 1–22. https://doi.Org /https:// doi.org/10.1186/s41239-023-00432-3

Bhardwaj, S., & McKenzie, R. (2024). *A case study on the usage of generative artificial intelligence tools at a university in Thailand and its ethical implications*. RSU International Research Conference, Bangkok.

Chan, C. K. Y. (2023). A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning. *International Journal of Education Technology in Higher Education*, 20 (1), 1–22. https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s41239-023-00408-3

Chan, C. K. Y., & Lee, K. K. (2023). The AI generation gap: Are Gen Z students more interested in adopting generative AI such as ChatGPT in teaching and learning than their Gen X and millennial generation teachers? *Smart Learning Environments*,10 (1), 1–23. https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s40561-023-00269-3

Dilzhan, B. (2024). *Teaching English and artificial intelligence*: EFL teachers' perceptions and use of chatGPT [Master Thesis, SDU University].

Furze, L., Perkins, M., Roe, J., & MacVaugh, J. (2024). *The AI Assessment Scale (AIAS) in action*: A pilot implementation of GenAI supported assessment. arXiv.Org. https://doi.org/https://doi.org/10.48550/arxiv.2403.14692

Hervieux, S., & Wheatley, A. (2020). *The ROBOT test [Evaluation tool].* The LibrAIry. https://thelibrairy.wordpress.com/2020/03/11/the-robot-test

Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., Khan, S., & Khan, I. H. (2023). Unlocking the opportunities through ChatGPT Tool towards ameliorating the education system. BenchCouncil Transactions on Benchmarks, *Standards and Evaluations*, 3 (2), 1–12. https://doi.org/https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2236469

Krashen, S. D. (1985). The input hypothesis: Issues and implications. (1st ed.). Longman.

Marzuki, Widiati, U., Rusdin, D., Darwin, & Indrawati, I. (2023). The impact of AI writing tools on the content and organization of students' writing: *EFL teachers' perspective.* Cogent Education, 10 (2). https://doi.org/https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2236469

McGuire, A., Qureshi, W., & Saad, M. (2024). A constructivist model for leveraging GenAI tools for individualized, peer-simulated feedback on student writing. *International Journal of Technology in Education*, 7 (2), 326–352 https://doi.org/https://doi.org/10.46328/ijte.639

Mekara, B., Khunpatwattana, W., & Batzinger, R. P. (2023). Large language models like ChatGPT bring new challenges to higher education. *APHEIT International Journal*, 12 (2), 10–24.

Microsoft. (2024). *Microsoft Designer (July 22 version)*. https://www.microsoft.com/en-in/microsoft-365/microsoft-designer#feature-highlights

Moorhouse, B. L., & Kohnke, L. (2024). *The effects of generative AI on initial language teacher education:* The perceptions of teacher educators. System, 122, 1–10. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103290

OpenAI. (2024a). *ChatGPT (February 20 version) [Large language model].* https://chat. Openai. com/chat

OpenAI. (2024b). *ChatGPT (June 30 version) [Large language model]*. https://chat.openai. com/chat

Ou, A. W., Stöhr, C., & Malmström, H. (2024). *Academic communication with AI-powered language tools in higher education:* From a post-humanist perspective. System, 121, 1–14. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103225

Pathanasin, S. (2013). *Anaphora and translation discrepancies from English to Thai*: A centering theory analysis [Doctoral Thesis, Chulalongkorn University].

Perkins, M., Furze, L., Roe, J., & MacVaugh, J. (2024). The Artificial Intelligence Assessment Scale (AIAS): A framework for ethical integration of generative AI in educational assessment. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 21 (06). https://doi.org/https://doi.org/10.53761/q3azde36

Pham, T. T., Nguyen, L. A. D., Dang, H. M., & Le, T. T. P. (2023). *Exploring tertiary Vietnamese EFL students' engagement in vocabulary learning through the use of an AI tool*. Proceedings of the AsiaCALL International Conference, 4, 129–149. https://doi.org/https://doi.org/10.54855/paic.23410

Pinmanee, S. (2019). *Translation: From wrong to right.* (3rd ed.). Bangkok, Chulalongkorn University Press.

Rasmussen, D., & Karlsen, T. (2023). *Adopt or Abort? Mapping students' and professors' attitudes towards the use of generative AI in higher education [Master Thesis*, Norwegian School of Economics].

UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation. https://doi.org/https:// doi.org/10.54675/EWZM9535

Vattøy, K.-D., & Smith, K. (2019). *Students' perceptions of teachers' feedback practice in teaching English as a foreign language*. Teaching and Teacher Education, 85, 260–268. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.06.024

การพัฒนาเกษตรเขตเมืองเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยในชุมชนเมือง

Development of Urban Agriculture to Promote the Life Quality of Urbanites

สมาพร เรืองสังข์

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

Samaporn Ruangsanka

Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Thailand

E-mail: samaporn@vru.ac.th

****

บทคัดย่อ

การพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม นำไปสู่การขยายตัวของเมือง ทำให้มีการบริโภคพลังงานและทรัพยากรจำนวนมาก การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่เหมาะสม เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดมลพิษทางดิน น้ำ และอากาศ รวมไปถึงปัญหาสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคม การพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนเมืองทำได้หลายวิธี หลายประเทศนำกลยุทธ์การทำเกษตรเขตเมืองมาช่วยเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับบริเวณรกร้างเสื่อมโทรม และพื้นที่ว่างเปล่า ให้มีประโยชน์ยิ่งขึ้น เป้าหมายของการทำเกษตรเขตเมืองมีหลายด้าน ได้แก่ การเพิ่มความหลากหลายทางภูมิทัศน์ ความมั่นคงทางอาหาร สุขภาพและโภชนาการ และการพัฒนาชุมชน เกษตรเขตเมืองมีหลายรูปแบบ ได้แก่ สวนชุมชน สวนบุคคล สวนผลไม้ในเมือง สวนผ่อนคลาย สวนบนชั้นดาดฟ้า โดยมีการผลิตเพื่อบริโภคในครัวเรือน ชุมชน และการค้าขาย ข้อจำกัดของการขยายตัวในการทำเกษตรเขตเมืองคือ การถือครองที่ดิน และสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม การปนเปื้อนสารเคมีทางการเกษตรสู่สิ่งแวดล้อม และการปนเปื้อนของมลพิษสิ่งแวดล้อมสู่ผลผลิตทางการเกษตร การพัฒนาเกษตรเขตเมืองที่เหมาะสมได้แก่ การใช้ประโยชน์จากที่ดินเปล่าหรืออาคารร้างมาทำเกษตร การบูรณาการทำเกษตรเขตเมืองเข้ากับโครงสร้างพื้นฐานสีเขียวในแผนพัฒนาเมืองและการพัฒนาระบบอาหารของชุมชนเมือง ควรมีการบูรณาการความรู้ด้านการเกษตร นวัตกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร สิ่งแวดล้อม ผังเมือง และกฎหมายเข้าด้วยกัน เพื่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตเมืองอย่างปลอดภัยและยั่งยืน

คำสำคัญ: การพัฒนา; เกษตรเขตเมือง; คุณภาพชีวิต; ชุมชนเมือง

* วันที่รับบทความ : 11 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 28 ตุลาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 29 ตุลาคม 2567

Received: October 11 2024; Revised: October 28 2024; Accepted: October 29 2024

Abstract

Economic and industrial developments results in urbanization. This leads to the consumption of a large amount of energy and resources. Inappropriate change in land use is an important cause of soil, water and air pollutions, including health, economic and social problems. Improving the quality of urbanites can be done in many ways. Many countries have adopted urban agriculture strategies for increasing green space to degraded wastelands and empty spaces to be more useful. Urban agriculture comes in many forms in that community gardens, private gardens, urban orchards, easement gardens, rooftop gardens with the production for household and community consumptions and trading. The limitations of urban agriculture expansion are land ownership, inappropriate environment, contamination of agricultural chemicals into the environment and contamination of environmental pollutants into agricultural products. Appropriate urban agricultural development includes: Utilizing vacant land or abandoned buildings for agriculture. Integrating urban agriculture with green infrastructure in urban development plans and developing urban food systems. Integration of agricultural knowledge, innovation and technology, environment, urban planning and law together should be considered for safe and sustainable use of urban areas.

Keywords: development; urban agriculture; life quality; urban community

บทนำ

ประชากรโลกส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเมืองหลวงและเมืองใหญ่ มีผู้อยู่อาศัยในเมืองที่มีฐานะยากจนประสบปัญหาการเข้าถึงอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ชาวเมืองหลายคนมีแหล่งอาหารจากการเกษตรเขตเมืองและชานเมือง เดิมกรุงเทพและเมืองใหญ่หลายแห่งในประเทศไทยมีพื้นที่อาคารบ้านเรือน โครงสร้างพื้นฐาน และพื้นที่ทำเกษตร เช่น สวนผัก สวนผลไม้ ระบบคลอง วัฒนธรรมการดำรงชีวิตพึ่งพิงธรรมชาติ ปัจจุบันสภาพกายภาพและวิถีชีวิตของคนเมืองเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก มีที่พักอาศัย อาคารสำนักงาน ห้างร้าน เพิ่มมากขึ้น ประชากรอาศัยอยู่ในเมืองกันหนาแน่น จำเป็นต้องมีผลผลิตทางการเกษตรเพียงพอที่จะเป็นอาหารเลี้ยงประชากรในเมือง แต่การขยายตัวของเมืองทำให้พื้นที่เกษตรภายในเมืองลดลง เกิดความไม่มั่นคงทางอาหาร มีแหล่งวัตถุดิบในการผลิตอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการของคนเมือง ต้องขนส่งผลผลิตทางการเกษตรจากพื้นที่ต่างจังหวัดห่างไกล เกิดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง การสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง และการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก แม้ยังคงมีอาหารจากร้านค้ารายย่อยจำนวนมาก ทำให้คนเมืองหาอาหารบริโภคได้ไม่ยาก แต่ต้องคำนึงถึงคุณภาพของอาหาร และส่งผลกระทบด้านวัฒนธรรม สังคมและสิ่งแวดล้อม นั่นคือนำไปสู่การสูญเสียวัฒนธรรมอาหาร ความหลากหลายของพืชพรรณและเมนูอาหารลดลง ขาดความเท่าเทียมในการเข้าถึงทรัพยากร และขาดความตระหนักถึงการอยู่ร่วมกันเป็นชุมชน กลยุทธ์สำคัญในการลดปัญหาดังกล่าวคือ การทำเกษตรเขตเมือง (urban agriculture) ด้วยการจัดการพื้นที่ว่างเปล่าหรือพื้นที่รกร้างในเมืองให้เป็นพื้นที่ทำการเกษตร ซึ่งจะมีผลเชิงบวกต่อโครงสร้างเชิงพื้นที่ สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยในเมือง (Lin et. al., 2017:165)

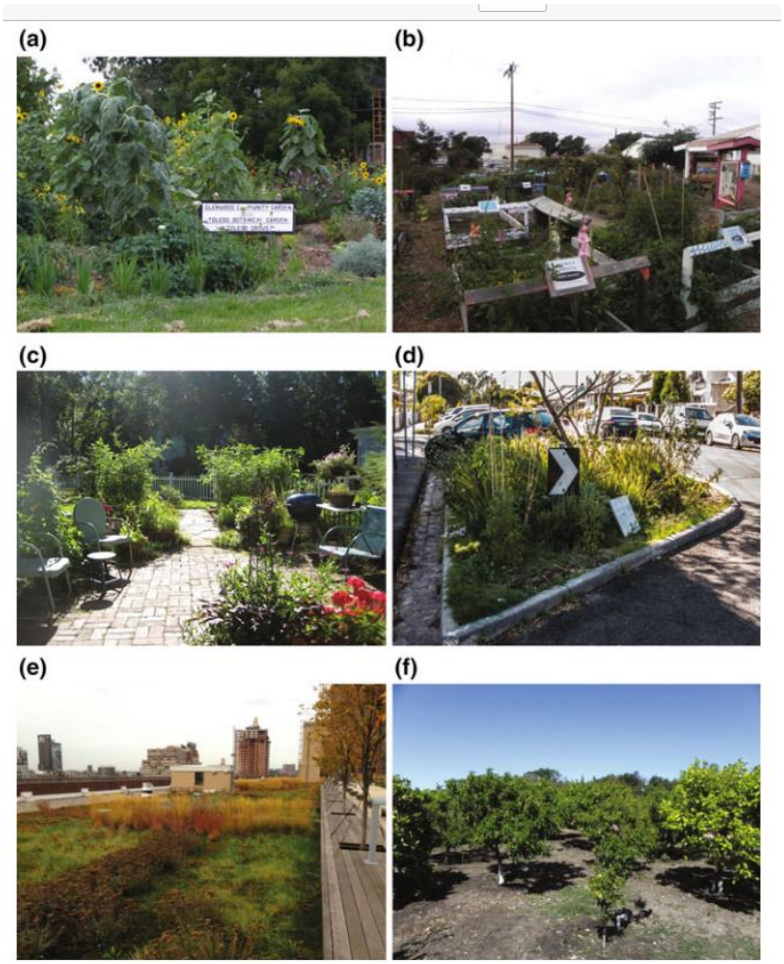
การทำเกษตรเขตเมืองเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว (green spaces) ในเมือง ช่วยรักษาสภาพแวดล้อม ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ รักษาอุณหภูมิและความชื้นให้พื้นผิว เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ผ่อนคลาย ออกกำลังกาย ส่งเสริมสุขภาพจิตที่ดี ช่วยส่งเสริมเศรษฐกิจในชุมชน บรรเทาความยากจน และเพิ่มพื้นที่สีเขียวและปรับปรุงสภาพแวดล้อมในเมือง ที่สำคัญที่สุดคือความร่วมมือในการทำเกษตรเขตเมือง เป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีของคนในชุมชนหรือสังคม ทำให้ชุมชนน่าอยู่ ทำให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของสังคมเมืองที่ยั่งยืน งานวิจัยของ สำนักผังเมือง (2561: 1-1) แสดงให้เห็นความสำคัญของการทำการเกษตรในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะฝั่งตะวันออกของจังหวัด ในเขต หนองจอก คลองสามวา ลาดกระบังและมีนบุรี ที่มีการทำนาข้าว และไร่นาสวนผสมตามแนวทางของเกษตรทฤษฎีใหม่ของในหลวงรัชกาลที่ 9 ซึ่งกิจกรรมทางเศรษฐกิจในภาคการเกษตรนี้ มีมูลค่า 1,486 ล้านบาท หรือคิดเป็น ร้อยละ 0.04 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ส่วนในเขตพื้นที่อ่อนนุช มีการทำเกษตรเขตเมือง 14 ไร่ การทำเกษตรกรรมในพื้นที่กรุงเทพมหานครมีบทบาทสำคัญในด้านความมั่นคงทางอาหาร ส่งเสริมให้คนในชุมชนได้บริโภคผักที่สดสะอาดและปลอดสารพิษในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย การส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นพื้นที่สีเขียวให้กับเมือง ปัจจุบันเกษตรกรและประชาชนเริ่มหันมาเพาะปลูกพืชผักสวนครัวในแปลงที่ดินขนาดเล็กในบริเวณที่ว่างของที่พักอาศัย หรือเพาะปลูกในกระถาง รวมทั้งจัดเป็นสวนแนวตั้ง และการเพาะปลูกพืชผักสวนครัวแบบไม่ใช้ดิน หรือที่เรียกว่าไฮโดรโพนิกส์ (hydroponics) บางแห่งทำในรูปแบบเกษตรผสมผสาน โดยปลูกผักหลายชนิดหรือเลี้ยงสัตว์ขนาดเล็กร่วมด้วย เช่น ไก่ไข่ ปลา

ปี 2567 กรมส่งเสริมการเกษตรขับเคลื่อนโครงการส่งเสริมเกษตรเขตเมืองอัจฉริยะ ในพื้นที่ 5 จังหวัดต้นแบบได้แก่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ และสมุทรสาคร จำเป็นต้องมีการวางแผนการผลิตเกษตรที่เหมาะสมกับพื้นที่ การเลือกนวัตกรรมและเทคโนโลยีไปใช้ในการผลิตและการเชื่อมโยงตลาด ให้แก่หุ้นส่วนเกษตรเขตเมืองและเกษตรกรผู้ประกอบการเกษตรเขตเมือง ก่อนที่จะขยายผลการพัฒนาในพื้นที่เขตเมืองอื่นต่อไป (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567) บทความนี้จึงมีเป้าหมายนำเสนอข้อมูลในประเด็นสำคัญด้าน ประเภทของสวนเกษตรเขตเมือง ความสำคัญของเกษตรเขตเมืองด้านความมั่นคงทางอาหาร การส่งเสริมสุขภาพ สิ่งแวดล้อม สังคมและวัฒนธรรม รวมถึงการสังเคราะห์และวิเคราะห์การบริหารจัดการและแนวทางการพัฒนาเกษตรเขตเมืองเพื่อเพิ่มพื้นที่จัดทำเกษตรเขตเมืองให้ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน

ประเภทของสวนเกษตรเขตเมือง

การทำเกษตรเขตเมืองมีรูปแบบที่หลากหลาย ขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญบางประการ เช่น การถือครองที่ดิน การจัดการเกษตร ประเภทของอาหารและการบริการ และขนาดการผลิต ผลผลิตทางการเกษตรที่ได้จากเกษตรเขตเมืองแบ่งเป็นผลผลิตที่กินได้เช่น พืชผัก ผลไม้ สมุนไพร หรือสัตว์ และผลผลิตที่กินไม่ได้ เช่น ไม้ป่า พืชให้น้ำมันหอมระเหย สมุนไพรที่ใช้ทางการแพทย์ หน่วยงาน Resource Centres on Urban Agriculture & food Security foundation (RUAF) ระบุว่า พื้นที่ที่สามารถใช้ทำเกษตรเขตเมืองแบ่งได้เป็น ที่อยู่อาศัย พื้นที่ว่างเปล่าห่างจากที่พักอาศัย ที่ดินเอกชน และพื้นที่สาธารณะ เช่น สวนสาธารณะ ริมถนน ทางรถไฟ รวมถึงพื้นที่กึ่งสาธารณะ เช่น สนามโรงเรียน โรงพยาบาล วัด หรือสถาบันอื่นๆ โดยแบ่งเกษตรเขตเมืองเป็น 8 รูปแบบ (Suteethorn, 2009: 2) ดังนี้

1. ฟาร์มขนาดเล็กในบ้านและรอบบ้าน
2. สวนชุมชน
3. เกษตรเขตเมืองในสถาบันต่างๆ เช่น สถานศึกษา
4. สวนขนาดเล็กเพื่อการค้า
5. ปศุสัตว์และประมงขนาดเล็กเพื่อการค้า
6. เกษตรเขตเมืองและป่าไม้ที่เฉพาะเจาะจง
7. เกษตรเพื่อการค้าขนาดใหญ่
8. การเกษตรเชิงพหุภารกิจ (multifunctional farm)



รูปที่ 1 ตัวอย่างสวนของเกษตรเขตเมือง: a สวนชุมชน b สวนจัดสรร c สวนส่วนบุคคล d สวนผ่อนคลาย e สวนบนดาดฟ้า f สวนผลไม้

ที่มา: Lin et. al. (2017: 158)

ต่อมา Lin et. al. (2017: 157) นำเสนอข้อมูลการแบ่งประเภทของสวนในการทำเกษตรเขตเมือง (รูปที่1) ดังนี้

1) สวนชุมชน (community gardens) เป็นพื้นที่ขนาดเล็กที่มีความหลายหลายของพันธุ์พืช เป็นระบบนิเวศแบบกึ่งธรรมชาติ โดยปกติสวนประเภทนี้จะตั้งอยู่ในเขตเมืองหรือกึ่งเมืองเพื่อการผลิตอาหารเลี้ยงประชากรในชุมชนเมือง สวนชุมชนนำไปสู่สภาพแวดล้อมที่น่าอยู่มากขึ้น สร้างความสวยงาม และลดอาชญากรรม เพิ่มคุณค่าบ้านและชุมชน ปรับปรุงภาพลักษณ์ของชุมชน การทำสวนในชุมชนแตกต่างจากการทำสวนหลังบ้าน หรือการทำสวนบนระเบียง สวนชุมชนมุ่งเน้นการเติบโตของประชาชนด้วยการทำสวนร่วมกัน พัฒนาชุมชน แบ่งปันความคิด ทรัพยากร และประสบการณ์มากกว่าการทำงานคนเดียว (Juniawati and Hayuningtyas, 2017: 703) หากไม่ใช่สวนที่มีเป้าหมายเพื่อผลิตพืชอาหารจะสามารถช่วยกำจัดสารพิษปนเปื้อนในดินได้ด้วย (phytoremediation) เช่น สวนไม้ดอกไม้ประดับ พืชเส้นใย การปฏิบัติดูแลสวนชุมชน

ได้แก่ การทำปุ๋ยหมัก การกักเก็บน้ำฝน การควบคุมศัตรูพืชด้วยสารอินทรีย์ และเทคนิคการเขตกรรม (Drake, Ravit, Dikidjieva and Lawson, 2015: 911) พบได้ในหลายพื้นที่ ได้แก่ โรงเรียน สวนสาธารณะ โครงการบ้านจัดสรร วัด พื้นที่ว่างเปล่า และพื้นที่ส่วนบุคคล แบ่งเป็นสวนส่วนบุคคล สวนสหกรณ์ สวนเยาวชน สวนตลาดผู้ประกอบการ และสวนบำบัด

2) สวนส่วนบุคคล (private gardens) ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในเขตชานเมืองและอาจจะเป็นรูปแบบเกษตรเขตเมืองที่แพร่หลายมากที่สุดในเมืองต่างๆ เช่น สวนผัก สวนผลไม้

3) สวนผ่อนคลาย (easement gardens) เป็นสวนที่จัดทำเพื่อวัตถุประสงค์จำเพาะ ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ส่วนตัวหรือชุมชน แต่มักควบคุมโดยรัฐบาลท้องถิ่นในเมือง เช่น สวนที่ถูกสร้างขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำและการควบคุมการกัดเซาะ เพื่ออนุรักษ์สัตว์ แมลง พืชประจำถิ่น สมุนไพร เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ ขึ้นอยู่กับประเภทการจัดการ การทำสวนอาจทำในพื้นที่ว่างขนาดเล็ก

4) สวนบนชั้นดาดฟ้า (rooftop gardens) หรือหลังคาเขียว (green roof) คือการเพาะปลูกพืชพรรณบนหลังคาหรือดาดฟ้าของอาคาร สามารถนำมาใช้ตกแต่งที่อยู่อาศัย เป็นฉนวนความร้อน และปลูกพืชอาหาร การปลูกพืชบนหลังคาช่วยให้การใช้ชีวิตในเมืองสามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้น และช่วยให้คนเมืองเข้าถึงผักสดได้มากขึ้น สวนบนดาดฟ้ามีสองประเภทและขึ้นอยู่กับการออกแบบโครงสร้างของหลังคา หนึ่งคือสวนบนชั้นดาดฟ้าที่กว้างขวางซึ่งมักไม่สามารถเข้าถึงได้ และอีกแห่งคือสวนบนชั้นดาดฟ้าแบบเข้มข้นซึ่งผู้คนสามารถเข้าถึงได้ ความแตกต่างระหว่างสวนบนดาดฟ้าที่กว้างขวางและเข้มข้น เทคโนโลยีการทำสวนดาดฟ้าหรือสวนบนหลังคายังต้องการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สวนควรมีน้ำหนักเบา ต้องการการบำรุงรักษาน้อย พืชผักมีบทบาทเป็นวัสดุปกคลุมหลังคา ติดตั้งได้ทั้งหลังคาราบและเอียง ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและปริมาณน้ำฝน พืชที่ปลูกบนหลังคาควรเป็นพืชทนแล้ง เนื่องจากต้องได้รับแสงแดดและลมมาก หรือได้รับน้ำน้อย หากเป็นสวนดาดฟ้าสามารถเพาะปลูกพืชได้หลากหลายชนิดกว่าสวนหลังคา อาจทำการยกแปลง มีระบบการดูแลเข้มข้น เช่น การให้น้ำและแสง การระบายน้ำ การเข้า-ออกพื้นที่ โครงสร้างของหลังคาและอาคาร ปลูกได้ทั้งพืชที่เป็นไม้พุ่มหรือยืนต้น ไม้ดอก พืชผัก

5) สวนผลไม้ในเมือง (urban orchards) เป็นระบบการผลิตอาหารจากสวนเกษตรให้กับชุมชนเมืองที่ดำเนินการโดยเอกชน ชุมชน โรงเรียนและโรงพยาบาล มีความนิยมเพิ่มมากขึ้น สามารถสร้างไม้ผลที่ให้พืชผล ช่วยควบคุมการพังทลายของดิน การให้ร่มเงา และเป็นอาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า

นอกจากรูปแบบของการทำเกษตรเขตเมืองดังกล่าวข้างต้น Nogeire et. al. (2018: 749) อ้างรูปแบบเพิ่มเติมได้แก่ สวนโรงเรียน การทำฟาร์มแนวตั้ง (vertical farming หรือ sky farming) การทำฟาร์มในอาคาร (indoor farming) สวนหลังบ้าน ไฮโดรโพนิกส์ อะควาโพนิกส์ การทำสวนผักในรูปแบบผนังกินได้และภูมิทัศน์กินได้ (edible walls และ edible landscape) รวมถึงเกษตรชานเมือง (peri-urban agriculture)

เกษตรเขตเมืองกับความมั่นคงทางอาหาร

สังคมเมืองมีการอยู่อาศัยของประชากรที่หลากหลายทั้งด้านการศึกษา ฐานะทางสังคม การประกอบอาชีพ รายได้ มีความเหลื่อมล้ำทางสังคมในการเข้าถึงอาหาร โดยเฉพาะอาหารที่สะอาด ปลอดภัย มักมีราคาแพง การดำรงชีวิตที่เร่งรีบของคนเมืองทำให้วิถีการบริโภคอาหารเปลี่ยนไปจากยุคก่อน ส่วนใหญ่มิได้ประกอบอาหารเอง แต่ซื้อจากร้านขายอาหารที่หาได้ทั่วไป หรือร้านสะดวกซื้อ อาหารในเมืองส่วนใหญ่มาจากพื้นที่นอกเมืองที่อยู่ห่างไกลและการนำเข้าจากต่างประเทศ ความหลากหลายและคุณภาพทางโภชนาการของอาหารที่ซื้อมีแนวโน้มลดลง ประชากรในเมืองทุกคนควรมีโอกาสเข้าถึงแหล่งอาหารได้เท่าเทียมกัน มีอาหารเพียงพอต่อการบริโภค และเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสะอาดปลอดภัย ซึ่งแสดงถึงความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของทุกคน เพื่อให้มีพัฒนาการทางร่างกายและสติปัญญาที่เหมาะสมตามวัย และการมีสุขภาพที่ดี เป็นกำลังสำคัญในการทำงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมได้อย่างเต็มศักยภาพ และป้องกันการเกิดภาวะทุพโภชนาการ โดยเฉพาะในกลุ่มคนยากจนและผู้ที่อยู่ในสถานการณ์เปราะบาง อาทิ ผู้ป่วย คนพิการ คนชรา และทารก เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความท้าทายในการเข้าถึงอาหารที่ปลอดภัยและมีโภชนาการในปริมาณที่เพียงพอ

องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ ระบุว่า ความมั่นคงทางอาหาร มี 4 องค์ประกอบ คือ การมีอาหารเพียงพอ (availability) การเข้าถึงอาหาร (access) การใช้ประโยชน์จากอาหาร (utilization) และการมีเสถียรภาพด้านอาหาร (stability) ที่ประชาชน ครัวเรือนและบุคคลสามารถเข้าถึงอาหารที่เพียงพอตลอดเวลา (รัตติกาล เจนจัด, 2566: 10) โดยองค์การสหประชาชาติเห็นความสำคัญของการพัฒนาที่ต่อเนื่องจนเกิดความยั่งยืนจึงกำหนดเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) มุ่งมั่นที่จะขจัดความหิวโหยและความอดอยากทุกรูปแบบ ให้แล้วเสร็จภายในปี 2573 เพื่อให้แน่ใจว่าทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กและผู้ด้อยโอกาสจำนวนมาก ได้รับการเข้าถึงอาหารที่เพียงพอและมีคุณค่าทางโภชนาการตลอดทั้งปี เป้าหมายนี้ยังเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตรอย่างยั่งยืน การปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่และกำลังการผลิตของเกษตรกรรมขนาดเล็กที่ช่วยให้เข้าถึงแหล่งที่ดินทำกิน เทคโนโลยีและการตลาดอย่างเท่าเทียม (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2566) ซึ่งหลายประเทศพัฒนาเกษตรเขตเมืองเพื่อใช้เป็นกลยุทธในการเพิ่มแหล่งอาหาร การเข้าถึงอาหาร และส่งเสริมความมั่นคงทางอาหาร เกษตรเขตเมืองส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองของชุมชนเมือง เป็นแหล่งรายได้และลดรายจ่ายให้ครัวเรือน (Juniawati and Hayuningtyas, 2017: 702)

ชุมชนทั่วโลกกำลังใช้เกษตรเขตเมืองเป็นกลยุทธสำหรับปรับปรุงสุขภาพของผู้อยู่อาศัยในเมือง มีเป้าหมายเพิ่มขึ้นในการเปลี่ยนแปลงที่ดินว่างเปล่าในเมืองมาทำเกษตรเพื่อเพิ่มความพร้อมและคุณภาพของอาหาร ตอบสนองปัญหาโภชนาการและโรคอ้วนในเด็กด้อยโอกาสในเขตเมือง โครงการเกษตรเขตเมืองที่ประสบความสำเร็จหลายโครงการได้เพิ่มความมั่นคงด้านอาหารของท้องถิ่น ชุมชนมีวัฒนธรรมหลากหลายที่

ปลูกฝังการจัดการสวน ทั้งในรูปแบบสวนชุมชนและสวนส่วนตัว ซึ่งมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง เช่น ในแอฟริกาพบว่า 90% ของผักใบเขียวและ 60% ของนมที่ขายใน Dar es Salaam ประเทศแทนซาเนีย ผลิตภายในเมืองและชานเมือง เช่นเดียวกับการผลิตนมในปริมาณสูงของเมือง Nairobi ประเทศเคนยาและเมือง Addis Ababa ประเทศเอธิโอเปีย ส่วนในเอเชียบางประเทศมีการทำเกษตรเขตเมืองน้อย บางประเทศมีมาก เช่น ปริมาณ 76% ของผักที่มีในนครเซี่ยงไฮ้ของประเทศจีนถูกผลิตภายใน รัศมี 10 กิโลเมตรจากจุดขาย และ 79% ของผลไม้ในกรุงปักกิ่งมาจากพื้นที่ชานเมือง การผลิตผักและผลไม้แบบปราณีตกระจายในการดำรงชีวิตของประชากรที่อาศัยในเมือง คาดว่า 31% อยู่ในเมือง และ 64 เปอร์เซ็นต์อยู่ชานเมือง มีการนำเข้าจากแหล่งอื่นเพียง 5% จัดเกษตรเมืองเป็นกลยุทธ์การดำรงชีวิตของคนเมือง ส่วนในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบการทำเกษตรเขตเมืองน้อยกว่า โดยในกรุงมนิลา ประเทศฟิลิปปินส์ มีพื้นที่เกษตรประมาณ 6% ในจำนวนนี้เป็นบ่อปลา 2% และกลุ่มประเทศลาตินอเมริกามีการทำเกษตรเขตเมือง คือประเทศคิวบามีพื้นที่ทำเกษตรเขตเมือง 12% สร้างงาน 117,000 คน เป็นแหล่งผลิตผักหลักส่งให้ Havana (Lee-Smith and Prain, 2006: 1) สำหรับในสหรัฐอเมริกามีข้อมูลว่า ช่วงปี 2009-2015 กระทรวงเกษตรของสหรัฐอเมริกา (USDA) ลงทุนงบประมาณมากกว่า 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐเพื่อสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบอาหารท้องถิ่น ซึ่งรวมถึงการทำเกษตรเขตเมือง และพบว่าเกษตรเขตเมืองสามารถเชื่อมโยงระบบเศรษฐสังคม (socio-economic system) และสุขภาพ สนับสนุนการศึกษา และการมีส่วนร่วมทางสังคม เกิดการหมุนเวียนธาตุอาหาร การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ อนุรักษ์ดิน น้ำ และแร่ธาตุทางอ้อม เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในกิจกรรมอื่น อย่างไรก็ตามการทำเกษตรเขตเมืองมีความท้าทายคือต้องการแรงงานและเวลา มลภาวะสิ่งแวดล้อมและธาตุอาหาร การขาดแคลนน้ำ (Nogeire et. al., 2018: 748)

จะเห็นได้ว่าเกษตรเขตเมืองเพิ่มความยืดหยุ่นของแหล่งอาหารในเมืองโดยรักษาการเข้าถึงอาหารในช่วงเวลาวิกฤติ ส่งเสริมการผลิตอาหารที่ยั่งยืน ขยายความพร้อมของอาหารที่มีสารอาหารเข้มข้น ลดการพึ่งพาผู้จำหน่ายอาหารจากภายนอก เพิ่มการเข้าถึงผลิตผลสด ผลิตผลอินทรีย์ และเหมาะสมกับวัฒนธรรม เพิ่มความชอบและการบริโภคผักและผลไม้ ลดความไม่มั่นคงด้านอาหาร (Ganguli et. al., 2024: 5)

เกษตรเขตเมืองกับการส่งเสริมสุขภาพ

พื้นที่สีเขียวในเขตเมืองหมายถึงพื้นที่ที่มีพืชพรรณเป็นองค์ประกอบหลัก เพื่อเสริมสร้างภูมิทัศน์ให้เอื้ออำนวยต่อการพักผ่อนหย่อนใจ และเพื่อเสริมสภาพแวดล้อมของเมือง เช่น สวนสาธารณะ สวนในโรงพยาบาล ป่าไม้ในเขตวัด ทำให้ชุมชนเมืองเป็นเมืองสีเขียวที่ร่มรื่นสวยงามน่าอยู่อาศัย รวมถึงพื้นที่เกษตรเขตเมืองซึ่งเป็นแหล่งอาหารแก่คนเมืองได้ด้วย เช่น สวนกินได้ สวนไม้ผล สวนผักหรือสวนสมุนไพรในโรงเรียน นำไปสู่การพัฒนาสุขภาพจิตและคุณภาพชีวิต ลดความเครียด ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าของผู้อาศัยในเมือง เป็นพื้นที่ที่ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เช่น การออกกำลังกาย นันทนาการ ส่งเสริมความรู้สึกของการ

เป็นชุมชน และยกระดับคุณภาพชีวิตโดยรวม ต้นไม้เป็นแหล่งบรรเทาความเครียดเรื้อรังและความผิดปกติทางจิตเวช (เช่น ภาวะซึมเศร้า) ที่เชื่อมโยงกับวิถีชีวิตในเมือง ต้นไม้ในเมืองสามารถคัดกรองปัจจัยความเครียด เช่น เสียงในเมือง และสามารถส่งเสริมการฟื้นฟูจิตใจและการฟื้นตัวจากความเครียด ต้นไม้ริมถนนมีบทบาทในการส่งเสริมสุขภาพจิตในชุมชน สภาพแวดล้อมในป่าช่วยฟื้นฟูสุขภาพจิตจากความเครียดเนื่องจากลักษณะต่างๆ เช่น ความหนาแน่นของผู้คนต่ำ ระดับเสียงรบกวนและการเคลื่อนไหวต่ำ อัตราการเปลี่ยนแปลงที่ช้า ความเป็นส่วนตัวและความสันโดษ หากขาดต้นไม้จะส่งผลเกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วยของระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง , การเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจ อีกทั้งยังเชื่อมโยงกับความพึงพอใจในชีวิตที่ลดลง (ความสุข) การพิจารณาบทบาทของต้นไม้ในการวางผังเมืองเป็นสิ่งสำคัญในการรักษาสุขภาพและความยืดหยุ่นของเมืองและผู้อยู่อาศัยในเมืองเหล่านั้น การปกป้องและบำรุงรักษาต้นไม้ทั่วโลกถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับสุขภาพของโลก (Bellow, Brown and Smit, 2008: 7-9)

การมีพื้นที่สีเขียวในเมืองทำให้คนเมืองได้ใกล้ชิดธรรมชาติและการเกษตรเขตเมืองรูปแบบต่างๆ มีประโยชน์ต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิต โดยเฉพาะในสภาวะที่มีการแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้ลดความเครียดได้ด้วยระบบนิเวศเกษตร และคุณภาพอากาศที่ดีลดปัญหามลภาวะในเมือง Sawangchaeng and Bamrungkhul (2024) รวบรวมข้อมูลงานวิจัยเกี่ยวกับเกษตรเขตเมืองในช่วงที่มีการแพร่ระบาดขของโควิด 19 ในปี 2020-2022 พบว่า การระบาดใหญ่ของ Covid-19 ทำให้เกิดการหยุดชะงักในด้านการจัดหาอาหารและการเข้าถึงอาหารของชาวเมือง ปัญหานี้ลดได้โดยการทำเกษตรเขตเมืองทำให้คนเมืองสามารถมีวัตถุดิบในการทำอาหารบริโภคประจำวันโดยการผลิตเองในพื้นที่ สำหรับพื้นที่ชายขอบที่มีปัญหาความไม่เท่าเทียม การแบ่งแยก สามารถเข้าถึงแหล่งอาหารได้ด้วยเกษตรเขตเมือง กรณีสวนชุมชน (community garden) มีประโยชน์ด้านความมั่นคงทางอาหารและด้านจิตวิทยา โดยนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ได้รับความสนใจคือ สวนแนวตั้ง ฟาร์มไฮโดรโพนิกส์พลังงานแสงอาทิตย์ เกษตรเขตเมืองจึงเป็นกลยุทธที่ถูกนำมาใช้เพื่อปรับปรุงความเป็นอยู่ทั่วไปของชาวเมือง โดยเฉพาะชุมชนที่มีรายได้น้อย ด้วยการเพิ่มแหล่งอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ทำให้มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตดีขึ้น และให้ประโยชน์ในการรักษาโรค มีศักยภาพในการจัดการกับอาการป่วยเรื้อรังได้ การเข้าถึงผักและผลไม้สดที่ดีขึ้นอาจเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการต่อสู้กับอาการป่วยเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และโรคอ้วน โภชนาการที่เหมาะสมสามารถลดอาการเจ็บป่วยเรื้อรังในผู้ใหญ่ได้ ซึ่งจะช่วยเตรียมบุคคลให้ได้รับทักษะและการศึกษาที่จำเป็นในการเอาชนะความยากจนได้ดียิ่งขึ้น (Juniawati and Hayuningtyas, 2017: 709)

เกษตรเขตเมืองกับสิ่งแวดล้อม

โครงสร้างพื้นฐานสีเขียว เช่น สวนสาธารณะในเมือง หลังคาสีเขียว และกำแพงสีเขียว ช่วยเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพและสนับสนุนแมลงสัตว์ป่าในเมืองด้วยการจัดหาที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร และเส้นทางการเคลื่อนย้ายสายพันธุ์ พืชพรรณพื้นเมืองในพื้นที่สีเขียวในเมืองสามารถช่วยฟื้นฟูและอนุรักษ์ระบบนิเวศในท้องถิ่น และส่งเสริมความยืดหยุ่นของระบบนิเวศเมื่อเผชิญกับการขยายตัวของเมืองและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การทำเกษตรเขตเมืองเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างพื้นฐานสีเขียว การมีต้นไม้แทนพื้นที่รกร้างหรือพื้นที่สิ่งก่อสร้างจะทำให้ลดผลกระทบจากเกาะความร้อนเมือง (urban heat island) ที่เกิดจากอาคารดูดซับความร้อน หรือการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดความร้อน การระเหยของน้ำจากพื้นดินจะลดลงเมื่อมีต้นไม้ปกคลุม ทำให้ดินยังคงรักษาความชื้นไว้ได้ ทำให้เมืองเย็นขึ้น (Ganguli et. al., 2024: 5) ประเภทของร่มเงาของต้นไม้และการระเหยของน้ำจากแหล่งน้ำต่างๆ และแนวการปลูกต้นไม้เป็นปัจจัยทำให้สวนเกษตรลดอุณหภูมิเมืองได้แตกต่างกัน เช่น การจัดสวนแนวตั้งเพื่อตกแต่งผนังที่อยู่อาศัยและจัดเป็นซุ้มสีเขียวลดอุณหภูมิภายในอาคารได้ถึง 4.0 °C และ3.0 °C ตามลำดับ (Safikhani et. al., 2014: 5) นอกจากนี้พื้นที่เกษตรเขตเมืองยังช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึมซับน้ำส่วนเกิน ลดมลพิษในอากาศ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากระบบการผลิต แปรรูปและขนส่งอาหาร การทำเกษตรเขตเมืองจึงช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของคนเมือง

พื้นที่เพาะปลูกในเมืองช่วยปรับปรุงคุณภาพอากาศได้ด้วยการดูดซับก๊าซหรือสารพิษที่ก่อให้เกิดมลภาวะ เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ และปลดปล่อยก๊าซออกซิเจนออกสู่บรรยากาศผ่านกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง พื้นที่สีเขียวจึงมีบทบาทสำคัญในการเป็นแหล่งใช้คาร์บอน นำคาร์บอนไดออกไซด์ออกไปจากบรรยากาศ กักเก็บคาร์บอนไว้ในรูปของมวลชีวภาพของต้นไม้ พืชผักต่างๆ ลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศอันเนื่องมาจากภาวะโลกร้อนที่มีคาร์บอนไดออกไซด์เป็นสาเหตุหลัก (GreenHeart, 2024) อีกทั้งยังลดปัญหาน้ำท่วม มีการหมุนเวียนขยะของเสียมาเป็นธาตุอาหารให้พืชซึ่งเป็นการลดปัญหาการจัดการขยะ ลดการใช้พลังงานและทรัพยากร การทำเกษตรแบบดั้งเดิมต้องใช้น้ำและดินมากกว่าการทำสวนแนวตั้งในเมือง 50% และน้ำเสียจากบ้านเรือนในเมืองนำมาใช้รดน้ำพืชผักได้ สำหรับมูลสัตว์สามารถนำมาทำปุ๋ยได้ เกษตรเขตเมืองจึงเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่สร้างมลภาวะ ลดความต้องการพลังงาน และลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เป็นสาเหตุที่ทำให้อุณหภูมิของเมืองเพิ่มขึ้น และเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรได้ด้วย (Juniawati and Hayuningtyas, 2017: 709)

นักวางผังเมืองให้ความสำคัญกับบริการระบบนิเวศในระบบเกษตรเขตเมือง ในด้านประสิทธิภาพการใช้พลังงานการไหลบ่าของน้ำ การกำจัดมลพิษทางอากาศ การจัดเก็บและการกักเก็บคาร์บอน และการจัดหาคุณภาพน้ำ ระบบวัฒนธรรมการเกษตรที่มีบริการทางระบบนิเวศ เช่น การเก็บน้ำ การผสมเกสร และศัตรูพืช การควบคุมเพิ่มความยืดหยุ่นในการผลิตพืชผล อาจขึ้นอยู่กับบริการระบบนิเวศที่อาศัยความหลากหลายทางชีวภาพเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตามยังคงมีช่องว่างความรู้ขนาดใหญ่เกี่ยวกับการให้บริการใน

ระบบเกษตรเขตเมืองในประเด็นสำคัญ ได้แก่ ความต้องการอาหารทั่วโลกที่เพิ่มขึ้น ความล้มเหลวของพืชผลที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ และข้อจำกัดที่สอดคล้องกันในการเข้าถึงอาหารสดภายในใจกลางเมือง

เกษตรเขตเมืองกับสังคมและวัฒนธรรม

ที่อยู่อาศัยของประชากรในเมืองมีหลายรูปแบบเช่น หมู่บ้านจัดสรร คอนโดมีเนียม อพาร์ทเมนท์ ซึ่งชุมชนแต่ละแห่งจะจัดสรรพื้นที่ส่วนกลางเพื่อให้มีกิจกรรมพบปะ พักผ่อนร่วมกันของสมาชิกในชุมชน ชุมชนบางแห่งมีพื้นที่มากหรือมีพื้นที่รกร้างของเอกชนและสาธารณะที่สามารถปรับให้เป็นพื้นที่ทำเกษตรเขตเมืองเพื่อสนับสนุนการดำรงชีวิต ส่งผลดีต่อสังคมและวัฒนธรรมด้วยการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน เสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายทางสังคม เพิ่มทุนทางสังคม โดยเป็นสถานที่สำหรับนันทนาการและปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เพิ่มความสามัคคีในชุมชน ทำให้สมาชิกรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน เพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างคนรุ่นต่างๆ เชื่อมความแตกแยกทางเชื้อชาติโดยนำผู้คนจากวัย เชื้อชาติ และระดับรายได้ที่แตกต่างกันมารวมกัน ด้วยเหตุนี้เกษตรเขตเมืองจึงสามารถเชื่อมโยงกับการลดอาชญากรรม และการรักษาความหลากหลาย ทางวัฒนธรรมได้ โดยอำนวยความสะดวกในการแสดงออกทางวัฒนธรรมและการบำรุงรักษามรดกทางวัฒนธรรม สร้างโอกาสด้านการศึกษา พัฒนาชุมชนและเยาวชนสามารถใช้เป็นโครงการส่งเสริมการศึกษาสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ในการเรียนรู้กระบวนการทางนิเวศวิทยา ความหลากหลายทางชีวภาพ และการผลิตอาหาร เป็นเสมือนห้องเรียนที่ส่งเสริมนิสัยการกินเพื่อสุขภาพ นอกจากนี้เกษตรเขตเมืองมีประโยชน์ด้านเศรษฐกิจคือ สร้างรายได้ ลดความยากจน เพิ่มโอกาสการจ้างงาน เพิ่มมูลค่าทรัพย์สิน สร้างโอกาสทางธุรกิจ เพิ่มกิจกรรมผู้ประกอบการเกษตรเขตเมือง (Ganguli et. al., 2024: 5)

บทบาทสำคัญของเกษตรเขตเมืองอีกประการหนึ่งคือ เกษตรเขตเมืองสามารถเพิ่มความยืดหยุ่นทางสังคมและวัฒนธรรมภายในเมืองได้เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือการเคลื่อนไหวทางสังคมเมือง ชุมชนยังคงมั่นใจในความมั่นคงทางอาหารในยามวิกฤติ ระบบเกษตรเขตเมืองทำให้มีการผลิตอาหารเพื่อตอบสนองต่อความไม่แน่นอนของสภาพแวดล้อม อนาคตทางเศรษฐกิจหรือการเมือง ชุมชนที่ด้อยโอกาสสามารถได้รับประโยชน์เป็นพิเศษจาก เกษตรเขตเมือง โดยการผลิตอาหารและพืชสมุนไพรที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม เข้าถึงได้ง่ายกว่าเส้นทางแบบเดิมที่มีการขยายตัวของตลาด เกษตรเขตเมืองสามารถจัดหาอาหารที่ไม่มีอยู่ในร้านขายของชำให้กับชุมชนท้องถิ่น ลดปัญหาความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงแหล่งอาหารของชุมชนที่ยากจน และการที่ชุมชนมีพื้นที่ส่วนกลางเพื่อทำเกษตรเขตเมืองจัดเป็นเวทีหรือช่องทางการถ่ายทอดภูมิปัญญา ความทรงจำ และนิเวศวิทยาของการผลิตอาหาร เพื่อหารือเกี่ยวกับบทบาทและกลยุทธ์ในการปกป้องพื้นที่สีเขียวในเมือง จึงทำให้ชุมชนสามารถรักษาภูมิปัญญาท้องถิ่นท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของโลก เกษตรเขตเมืองสามารถจัดหาเครือข่ายความปลอดภัยทางสังคมเพื่อต่อสู้กับความไม่มั่นคงทางอาหาร สามารถผลิตและแบ่งปันอาหารเพื่อสุขภาพโดยบุคคลและชุมชน ดังนั้นจึงควรรวมเกษตรเขตเมืองไว้เป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาเมืองที่

ยั่งยืน ทั้งด้านกฎหมายการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Salleh, Harun and Halim, 2020:373; Suteethorn, K.,2009: 7)

การบริหารจัดการและแนวทางการพัฒนาเกษตรเขตเมือง

การอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศเกษตรเขตเมือง เป็นส่วนสำคัญในการเตรียมพร้อมของชุมชนเพื่อรับมือกับสถานการณ์ภัยพิบัติ และผลกระทบกับการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ ความมั่นคงทางอาหาร ปัญหาเศรษฐกิจและสังคมดังได้กล่าวมาแล้ว เพื่อส่งเสริมกิจกรรมเกษตรให้อยู่คู่กับพื้นที่เมืองในอนาคตอย่างยืดหยุ่นและพร้อมที่จะฟื้นสภาพได้ โดยมีข้อควรระวังความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการทำเกษตรเขตเมืองหากขาดความรู้และการปฏิบัติที่เหมาะสม เช่น การสัมผัสสารเคมีหรือสารพิษปนเปื้อนจากชุมชนหรือจากวิธีการทำการเกษตรที่ไม่เหมาะสม การบาดเจ็บจากการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ การแพร่กระจายของเชื้อโรคที่มีสัตว์เป็นพาหะ หรือปนเปื้อนมากับขยะของเสียจากชุมชนที่อาจถูกนำมาใช้ทำปุ๋ย และปัญหาสุขภาพจิตที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลและความเครียด (Lee-Smith and Prain, 2006: 1) จึงจำเป็นต้องมีการส่งเสริมการเรียนรู้และการฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรเขตเมืองและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องให้กับชุมชน ทำให้พวกเขาสามารถจัดการและดูแลรักษาเกษตรเขตเมืองในพื้นที่ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างพื้นที่เพื่อการศึกษาเกี่ยวกับการเกษตรเขตเมืองและสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสร้างความตระหนักรู้ให้กับชุมชนและเยาวชนในเรื่องของการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่เมือง เกษตรเขตเมืองถูกนำเสนอเป็นวิธีแก้ปัญหาการใช้ที่ดินเพื่อต้านทานผลกระทบของการขยายตัวของเมืองและเป็นหนทางในการสร้างความต่อเนื่องระหว่างเมืองและชนบท นับเป็นประโยชน์ร่วมกันของความมั่นคงทางอาหารและการกักเก็บคาร์บอน ลด energy footprint ในการผลิตอาหาร เพราะลดการขนส่ง และลดการใช้วัสดุในการเพาะปลูกที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจก

การทำเกษตรเขตเมืองเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างเมืองสีเขียว ทำหน้าที่เป็นกันชนสำหรับมลพิษและปรับปรุงสุขภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์ ทำให้ชาวเมืองมีวิถีความเป็นอยู่ที่ดี และเป็นเครื่องมือในการกักเก็บคาร์บอน (carbon sequestration) ทำให้เป็นเมืองคาร์บอนต่ำได้ (Thornbush, 2015: 854) ในขณะที่ Lorenz (2015: 148) แนะนำให้ส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ในเขตเมือง โดยมีเทคนิคสำคัญได้แก่ 1) การปลูกพืชหมุนเวียน 2) ใช้ปุ๋ยหมัก 3) ใช้วิธีทางกายภาพ ทางกล และทางชีวภาพเพื่อควบคุมแมลงศัตรูพืช 4) ประยุกต์วิธีอินทรีย์ในการผลิตอาหารสัตว์และปศุสัตว์ โมเดลเกษตรเขตเมืองที่บูรณาการกับนวัตกรรมเทคโนโลยีการเกษตรสามารถสร้างระบบอาหารในเมืองที่มีความยืดหยุ่นเพื่อเร่งให้เกิดความมั่นคงด้านอาหาร เช่น การทำฟาร์มแบบพืชแนวตั้ง การปลูกผักบนแปลง การยกร่อง การทำฟาร์มบนหลังคาหรือดาดฟ้า ระบบการให้น้ำ การใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ การทำฟาร์มอัจฉริยะ บริหารจัดการกิจกรรมการเกษตร ได้แก่ การตรวจวัดสภาพอากาศ ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ และระดับความชื้นในดิน เทคโนโลยีการผสมพันธุ์พืชที่มี

ประสิทธิภาพ การกำจัดศัตรูพืชและโรคพืช รวมถึงเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว และเทคโนโลยีแปรรูป (Juniawati and Hayuningtyas, 2017: 710)

การสร้างพื้นที่สีเขียวในเมือง ซึ่งรวมถึงการทำเกษตรในเขตเมือง ต้องการการสนับสนุนเชิงนโยบายจากหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และชุมชน เพื่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกันอย่างยั่งยืน โดยรวมพื้นที่สีเขียวเข้ากับกระบวนการวางผังเมืองและการพัฒนาเพื่อให้แน่ใจว่ามีการกระจายอย่างเท่าเทียมกันและการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่สีเขียวสำหรับผู้อยู่อาศัยทุกคน ใช้การออกแบบโครงสร้างพื้นฐานสีเขียวอเนกประสงค์ที่ตอบสนองวัตถุประสงค์หลายประการ เช่น ความมั่นคงทางอาหาร การท่องเที่ยวเชิงเกษตร ส่งเสริมสุขภาพ การจัดการพายุฝน การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์ด้านสันทนาการและกิจกรรมทางสังคม Drake, Ravit, Dikidjieva and Lawson (2015: 911) นำเสนอการจัดทำข้อมูลสำรวจที่ดินว่างเปล่าสำหรับพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียวในเมือง (urban greening) โดยใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ เช่น โปรแกรม ArcGIS จากเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบออนไลน์ เพื่อให้ทราบพื้นที่ว่าง รกร้างภายในเมืองที่เคยเป็นแหล่งอุตสาหกรรม สำหรับประเมินศักยภาพในการพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียว ประกอบการตัดสินใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาพื้นที่สีเขียวในเมือง ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงความร่วมมือระหว่างนักวิจัยเชิงวิชาการ ผู้ปฏิบัติงานด้านการวางแผน และผู้กำหนดนโยบายช่วยในการดำเนินการพัฒนาพื้นที่สีเขียวในเมือง ซึ่งมีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและกระบวนการที่ค่อนข้างซับซ้อน วิธีที่มีค่าใช้จ่ายไม่แพงคือการทำสวนคนเมือง (urban gardens) เพราะชุมชนมักจะช่วยเหลือด้านวัตถุดิบและแรงงานและสนับสนุนในระยะยาว ข้อมูลที่ได้จาก GIS จะถูกรวบรวมไว้ในฐานข้อมูลภูมิศาสตร์ (geodatabase) ข้อมูลจากการสำรวจจะบอกทั้งสภาพการใช้งานพื้นที่และสิ่งปลูกสร้างที่เป็นปัจจุบันและยังบอกสภาพแวดล้อมของสถานที่นั้นๆ เช่น การใช้งานที่ดิน การใช้งานอาคารที่อยู่ในพื้นที่ ความสูงของวัชพืชหรือต้นไม้ในพื้นที่ การใช้ประโยชน์พื้นที่ว่างให้เป็นพื้นที่ทำการเกษตรเป็นการเพิ่มแหล่งอาหาร ส่วนอาคารร้างสามารถใช้เก็บผลผลิต แปรรูปและจำหน่ายผลผลิตได้ กลยุทธ์การส่งเสริมเกษตรเขตเมืองที่สำคัญได้แก่ การบูรณาการเกษตรเขตเมืองเข้าไว้ในแผนโครงสร้างสีเขียวของเมือง (urban green infrastructure) แต่อุปสรรคสำคัญที่ขัดขวางการเติบโตของเกษตรเขตเมืองคือกรรมสิทธิ์ในที่ดิน ขาดนโยบายสนับสนุน กฎหมายการแบ่งเขตหวงห้าม และข้อกังวลทางกฎหมาย นอกจากนี้ยังมีความกังวลเกี่ยวกับผลกระทบของพื้นที่ และความไม่เท่าเทียมกันทางเชื้อชาติและชนชั้นในการทำเกษตรเขตเมือง จากการทบทวนชี้ให้เห็นว่านักวางผังเมืองและนักออกแบบควรพัฒนากระบวนทัศน์การวางแผนใหม่ที่จัดลำดับความสำคัญของเกษตรเขตเมือง ในการวางแผนและการออกแบบให้สอดคล้องกับวาระของเมืองเพื่อส่งเสริมความยั่งยืนและความยืดหยุ่น

หน่วยงานของรัฐระดับเทศบาลที่มีหน้าที่วางผังเมืองจะเห็นว่าการทำเกษตรเขตเมืองเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเปล่าอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการเพิ่มมูลค่าของที่ดินรกร้าง ทำให้ที่ดินกลับมามีชีวิต เกิดการสร้างงาน และเข้าถึงแหล่งอาหาร มีประโยชน์ต่อสังคมในการเพิ่มโภชนาการและการมีส่วนร่วมของคนในสังคม นับเป็นการส่งเสริมทั้งสุขภาพคนและสิ่งแวดล้อม ระดับนโยบายท้องถิ่นมีความพยายามส่งเสริมการทำเกษตร

เขตเมืองโดยออกนโยบายการโซนนิ่ง (zoning) มีการพัฒนารูปแบบกลยุทธ์การจัดการที่ดินว่างเปล่า โดยขั้นตอนแรกต้องรู้ตำแหน่งที่ดินว่างเปล่าที่มีศักยภาพสำหรับทำการเกษตร ควรสำรวจพื้นที่และทำแผนที่เกษตรเขตเมือง (Drake, Ravit, Dikidjieva and Lawson, 2015: 929) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพัฒนาและดำเนินการนโยบายพื้นที่สีเขียว กฎระเบียบการแบ่งเขต และสิ่งจูงใจเพื่อจัดลำดับความสำคัญของความคิดริเริ่มด้านพื้นที่สีเขียวในเมือง และปกป้องพื้นที่สีเขียวจากแรงกดดันในการพัฒนา บูรณาการวัตถุประสงค์สีเขียวในเมืองเข้ากับแผนความยั่งยืนของเทศบาล กลยุทธ์การดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศ การมอบหมายงานสำหรับนักกิจกรรม นักวิชาการ ผู้มีอำนาจตัดสินใจ และนักวางผังเมืองควรดำเนินการเพื่อกระจายพันธุ์พืชพรรณและเพิ่มพื้นที่ครอบคลุม เพื่อบรรลุความพยายามในการสร้างเมืองที่มีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่งเสริมผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมในระยะยาว (Ebissa et. al., 2023: 11) และควรให้ชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการวางแผน การออกแบบ และการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวในเมืองเพื่อส่งเสริมความรู้สึกเป็นเจ้าของ การดูแล และการทำงานร่วมกันทางสังคม ส่งเสริมความคิดริเริ่มที่นำโดยชุมชน เช่น สวนชุมชน การทำฟาร์มในเมือง และโครงการปลูกต้นไม้ การให้ความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพให้กับเกษตรกรและผู้อยู่อาศัยทำให้คนเมืองตระหนักถึงการบริโภคอาหารประเภทที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์น้อยที่สุด และส่งเสริมแนวทางปฏิบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในเมืองอย่างยั่งยืน

สรุป

ประเภทของสวนเกษตรเขตเมือง มีหลายรูปแบบ เช่น ฟาร์มขนาดเล็กในบ้านและรอบบ้าน สวนชุมชน เกษตรเขตเมืองในสถาบันต่างๆ สวนขนาดเล็กเพื่อการค้า ปศุสัตว์และประมงขนาดเล็กเพื่อการค้า เกษตรเขตเมืองและป่าไม้ที่เฉพาะเจาะจง เกษตรเพื่อการค้าขนาดใหญ่ การเกษตรเชิงพหุภารกิจ (multifunctional farm) สวนส่วนบุคคล สวนผ่อนคลาย สวนบนชั้นดาดฟ้า สวนผลไม้ในเมือง เกษตรชานเมือง สวนแนวตั้ง ความสำคัญของเกษตรเขตเมือง คือ เป็นแหล่งอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ ลดปัญหาทุพโภชนาการ ความมีโอกาสเท่าเทียมในการเข้าถึงอาหารที่หลากหลาย ลดปัญหาการขาดแคลนอาหารเมื่อเกิดวิกฤติจากภัยคุกคามต่างๆ เช่น โรคระบาด หรือสภาพสิ่งแวดล้อมแปรปรวน ชุมชนเมืองยังได้รับอาหารจากเกษตรเขตเมืองเพื่อเลี้ยงประชากรได้อย่างเพียงพอ สามารถขายผลผลิตสร้างรายได้ ลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อและขนส่งผลผลิตทางการเกษตรจากแหล่งผลิตที่อยู่นอกเมืองห่างไกล สำหรับด้านสิ่งแวดล้อม เกษตรเขตเมืองที่ใช้รูปแบบการทำเกษตรที่ถูกวิธีจะเป็นการอนุรักษ์ดิน น้ำ และพลังงาน ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ลดความร้อนของเกาะเมือง และปัญหาน้ำฝนไหลบ่า เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของพืช สัตว์ และแมลงนานาชนิด สำหรับการส่งเสริมสุขภาพเกษตรเขตเมืองเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ลดภาวะเครียดและภาวะซึมเศร้าของผู้อยู่อาศัยในเมือง เป็นแหล่งออกกำลังกายและจัดกิจกรรมร่วมกันของสมาชิกในชุมชน เกิดการจ้างงานสร้างอาชีพ สร้างความสามัคคี นำไปสู่ความเข้มแข็งของชุมชน แม้การส่งเสริม

เกษตรเขตเมืองจะมีประโยชน์ด้านอาหาร สิ่งแวดล้อมและสังคมหลายประการ แต่ยังมีข้อจำกัดในการพัฒนาขยายพื้นที่เกษตรเขตเมือง ได้แก่ ปัญหาการถือครองที่ดิน สภาพแวดล้อมในเมือง คุณภาพดินและน้ำ การใช้เทคโนโลยีการเกษตรที่เหมาะสม การสนับสนุนเพื่อให้เกิดการดำเนินงานเกษตรเขตเมืองอย่างต่อเนื่อง ผลกระทบจากการเมืองและเศรษฐกิจ รวมถึงนโยบายการพัฒนาชุมชนเมือง แนวทางการพัฒนาเกษตรเขตเมืองคือ 1. การส่งเสริมการเรียนรู้และการฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรเขตเมืองและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างความรู้และทักษะให้กับชุมชน 2. สร้างความตระหนักรู้ให้กับชุมชนและเยาวชนในเรื่องของการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่เมือง 3. ส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ในเขตเมือง โดยมีเทคนิคสำคัญได้แก่ 1) การปลูกพืชหมุนเวียน 2) ใช้ปุ๋ยหมัก 3) ใช้วิธีทางกายภาพ ทางกล และทางชีวภาพเพื่อควบคุมแมลงศัตรูพืช 4) ประยุกต์วิธีอินทรีย์ในการผลิตอาหารสัตว์และปศุสัตว์ 4. โมเดลเกษตรเขตเมืองที่บูรณาการกับนวัตกรรมเทคโนโลยีการเกษตร 5. การบริหารจัดการกิจกรรมเกษตรที่มีประสิทธิภาพ 6. เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและการแปรรูป 7. การสนับสนุนเชิงนโยบายจากหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และชุมชน เพื่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกันอย่างยั่งยืน โดยรวมเกษตรเขตเมืองไว้ในแผนพัฒนาโครงสร้างสีเขียวของเมือง 8. การออกแบบโครงสร้างพื้นฐานสีเขียวอเนกประสงค์ที่ตอบสนองวัตถุประสงค์หลายประการ 9. การประเมินศักยภาพที่ดินและจัดทำแผนที่เกษตรเขตเมือง 10. ควรเพิ่มศักยภาพให้เกษตรกรและผู้อยู่อาศัยในเมืองด้านการทำเกษตรเขตเมือง 11. ควรเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผน ออกแบบ และบำรุงรักษาพื้นที่เกษตรเขตเมืองเพื่อส่งเสริมความรู้สึกเป็นเจ้าของ การดูแล และการทำงานร่วมกันทางสังคม

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567). กรมส่งเสริมการเกษตรขับเคลื่อนโครงการส่งเสริมเกษตรเขตเมืองอัจฉริยะ (Urban Agriculture) ตั้งเป้า ปี 2567 จำนวน 1,000 แปลง ในพื้นที่ 5 จังหวัดนำร่อง. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 6 สิงหาคม 2567. แหล่งที่มา: https://www.doae.go.th/กรมส่งเสริมการเกษตรขับ-2/.

รัตติกาล เจนจัด. (2566). ว่าด้วย “ความมั่นคงทางอาหาร” กับการสื่อสารเรื่องนี้ที่หายไป. *Media and Communication Inquiry* 5 (2), 1-33.

สำนักผังเมือง. (2561). *รายงานการศึกษา เรื่อง แนวโน้มพื้นที่เกษตรกรรม และการทำเกษตรกรรมในกรุงเทพมหานคร*. สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2566). 1 สิงหาคม 2566 SDGs กับวิกฤติอาหารโลก. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 21 มีนาคม 2567. แหล่งที่มา: https://www.onep.go.th/1-สิงหาคม-2566-sdgs-กับ-วิกฤติอาหา/.

Bellow, A C., Brown, K. and Smit, J. (2008). Health benefits of urban agriculture. *Online*. Retrieved 27 October 2024. Fromhttps://www.researchgate. net/publication/238742667_Health_Benefits_of_Uran_Agriculture.

Drake, L., Ravit, B., Dikidjieva, I. and Lawson, L. J. (2015). Urban greening supported by GIS: from data collection to policy implementation. *AIMS Environmental Science* 2 (4), 910-934.

Ebissa, G., Yeshitela, K., Desta, H. and Fetene, A. (2023). Urban agriculture and environmental sustainability. *Environment Development and Sustainability*. 26 (6), 1-17.

Ganguli, N., Subic, A. M., Maheswaran, J. and Talukder, B. 2024 . Planetary health risks in urban agriculture. *Global Health Journal* 8 (2024), 4-10.

GreenHeart (2024). ลดอุณหภูมิ กทม. ได้มากถึง 5 องศา ด้วยการเพิ่มพื้นที่สีเขียว. *Online*. Retrieved 9 October 2024. From https://atime.live/greenwave/greenheart/7280.

Juniawati, J. and Hayuningtyas, M. (2017). Urban Agriculture development: A strategy to support food security. *In* ICSAFS Conference Proceedings on 26 Nov 2017. P.701-713.

Lee-Smith, D. and Prain, G. (2006). Urban agriculture and health: understanding the links between agriculture and health:. *Focus* 13: 1-2.

Lin, B. B., Philpott, S. M., Jha, S. and Liere, H. (2017)**.** Urban agriculture as a productive green infrastructure for environmental and social well-being**.** *Greening Cities Forms and Functions*: pp 155-179.

Lorenz, K. (2015). Organic urban agriculture. *Soil Science* 180 (4/5), 146-153.

Nogeire, T., Ryan, E. P., Jablonski, B. B. R., Carolan, M., Arathi, H. S., Brown, C. S., Saki, H. H., Mckeen, S., Lapansky, E. and Schipanski, M. E. (2018). The role of urban agriculture in a secure, healthy, and sustainable food system. *BioScience* 68 (10), 748-759.

Safikhani, T., Abdullah, A. M., Ossen, D. R. and Baharvand, M. (2014). Thermal impacts of vertical greenery systems. *Environmental and Climate Technologies* 14, 5-11.

Salleh, A. M., Harun, N. Z. and Halim, S. A. (2020). Urban agriculture as a community resilience strategy against urban food insecurity. *Online*. Retrieved 27 October 2024. Fromhttps://www.researchgate.net/publication/340142212_Urban_Agriculture_as_a_Community_Resilience_Strategy_against_Urban_Food_Insecurity

Sawangchaeng, S. and Bamrungkhul, S. (2024). Global landscape of urban agriculture and Covid-19 research: A bibliometric analysis. *Journal of Architectural/Planning Research and Studies* 21 (2), 283-310.

Suteethorn, K. (2009). *Urban agriculture: Ecological functions for urban landscape*.. *Online*. Retrieved 26 October 2024. From https://www.land.arch. chula.ac.th/web /_tmp/fft_ upload/acad/20130808220152_3938.pdf

Thornbush, M. (2015). Urban agriculture in the transition to low carbon cities through urban greening. *AIMS Environmental Science* 2 (3), 852-867.

ชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ : สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูระดับประถมศึกษา

Professional Leaning Community (Plc) : Competencies in Active Learninmanagement for Primary School Teachers.

ปิ่นมุก เสนาดิสัย,
บุญมี เณรยอด และ สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา
มหาวิทยาลัยสยาม

Pinmook Senadisai,
Boonmee Nenyod and Siripaarn Suwanmonkh
Siam University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: pinmook.research@gmail.com

****

บทคัดย่อ

บทความนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดของสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูประถมศึกษา และกระบวนการบริหารชุมชมแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ผลการศึกษา พบว่า **สมรรถนะ** หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการนำความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่างๆ ไปประยุกต์ใช้ในงาน หรือในสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งแสดงออกทางพฤติกรรม การปฏิบัติที่สามารถวัดและประเมินผลได้ที่ทำให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคล ประสบความสำเร็จในการทำงาน **การจัดการเรียนรู้เชิงรุก** หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัว เพื่อจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงอย่างรอบด้าน ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ **สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูประถมศึกษา** หมายถึง ความสามารถของครูผู้สอนในระดับประถมศึกษา ที่แสดงออกทางพฤติกรรมโดยมีการประยุกต์หรือบูรณาการจาก ความรู้ ทักษะ และ เจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก **ชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ** หมายถึง การรวมกลุ่มกันของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในลักษณะของชุมชนเชิงวิชาการที่มีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้กระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ การถอดบทเรียน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างต่อเนื่อง **กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ** คือ กระบวนการสร้างการเปลี่ยนแปลงโดยเรียนรู้จากการปฏิบัติงานของกลุ่มบุคคลที่มารวมกันเพื่อทำงานร่วมกันและสนับสนุนซึ่งกันและกัน โดยมีองค์ประกอบ 3 ระดับ และ 5 ขั้นตอนในการเสริมสร้างชุมชุนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จากผลการศึกษานี้ทำให้เกิดกรอบแนวคิดการวิจัย ที่จะนำไปสู่การวิจัยและพัฒนากระบวนการบริหารชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพต่อไป

* วันที่รับบทความ : 6 พฤษภาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 6 มิถุนายน 2567; วันตอบรับบทความ : 11 มิถุนายน 2567
Received: May 6 2024; Revised: June 6 2024; Accepted: June 11 2024

คำสำคัญ: สมรรถนะ; การจัดการเรียนรู้เชิงรุก; ครูระดับประถมศึกษา, ชุมชมแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ

Abstract

This article aimed to study the concept of competency, active learning management, and the competency of elementary school teachers in active learning management, as well as the professional learning community management process. The finding revealed that the competency refers to an individual's ability to apply knowledge, understanding, skills, attitudes, and various characteristics in various situations, demonstrating measurable behaviors and practices that lead to success in work. Active learning management refers to learner-centered management to facilitate genuine multidimensional learning in four areas: physical, intellectual, social, and emotional. Competency in active learning management of elementary school teachers refers to their ability to demonstrate behavior by applying knowledge, skills, and positive attitudes to active learning management. Professional learning community refers to the grouping of educators and educational personnel in an academic community aimed at developing educational quality through experiential learning, lesson extraction, and continuous learning exchange. The professional learning community process involves generating change through learning from the collective work practices of individuals coming together to work collaboratively and support each other, with three levels and five steps in enhancing professional learning community. The findings of this study provided a framework for the future research and development.

Keywords: competency; active learning; primary school teacher; Professional Learning Community :PLC

บทนำ

ในสังคมโลกยุคผันผวนใหม่ (VUCA World) ที่มีความผันผวนสูง (Volatility) ไม่แน่นอน (Uncertainty) มีความซับซ้อนสูง (Complexity) และคลุมเครือสูง (Ambiguity) และหลังจากสภาวการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส Covid-19 การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องเตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับการทำงานที่ยังไม่เคยปรากฏ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีที่ยังไม่ได้คิดค้น เพื่อแก้ปัญหาที่ยังไม่รู้ว่าปัญหานั้นคืออะไร (RILEY, R. W., 1995) จากแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) ได้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยมีเป้าหมายในการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา โดยการปรับเปลี่ยนระบบการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 และการเปลี่ยนโฉมบทบาท “ครู” ให้เป็นครูยุคใหม่ จากการวิเคราะห์แผนการศึกษาชาติด้านคุณภาพการศึกษา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมาก และต่ำกว่าหลายประเทศในแถบเอเชีย นอกจากนี้คุณภาพของกำลังแรงงานอายุ 15 ปีขึ้นไป ยังไม่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน จึงจำเป็นให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนและกำลังแรงงานที่มีทักษะและคุณลักษณะที่

พร้อม เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของทุกภาคส่วน ขณะที่กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศนโยบายและจุดเน้นในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง เน้นการลงมือปฏิบัติจริง มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและเรียนรู้อย่างมีความสุข ซึ่งกระบวนการเรียนรู้นี้ เรียกว่า การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2565: 2)

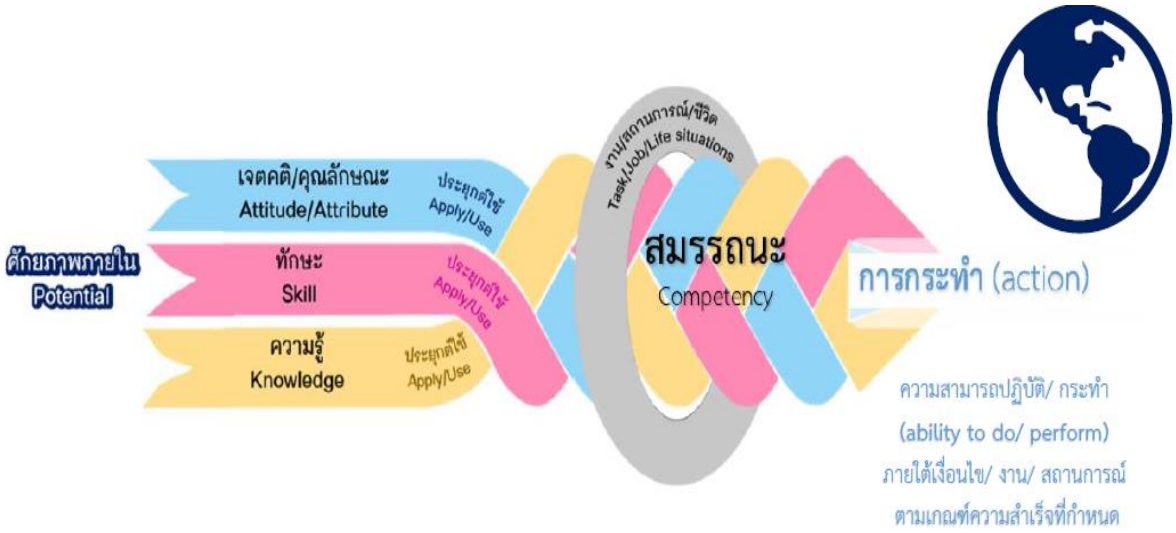
การดำเนินการตามนโยบายเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จะเห็นได้ว่า ครูมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ ครูจึงจำเป็นต้องเป็นครูมืออาชีพ (Professional teacher) ที่เป็นผู้จัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Active Learning ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยในเรื่องประสิทธิภาพของโรงเรียน Scheerens and Bosker (อ้างถึงใน Kyriakiders, Cambell และ Christofidou, 2002: 291-325) ครูมีความสำคัญที่ส่งผลต่อพัฒนาการของผู้เรียน กล่าวได้ว่า คุณภาพของผู้เรียนขึ้นอยู่กับครูเป็นสำคัญ ถ้าครูมีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มอย่างที่ ซึ่งการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนดังกล่าว จะเริ่มจากการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (Professional Learning Community) เป็นการสร้างให้ครูเป็นครูมืออาชีพด้วยการทำงานร่วมกันทุกฝ่าย และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

บทความวิชาการนี้เป็นการศึกษาจากเอกสาร มุ่งเสนอแนวทางการศึกษาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู เพื่อเป็นประโยชน์ในการกำหนดแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิผลและประสิทธิภาพต่อไป

เนื้อหา

1. สมรรถนะ (Competency)

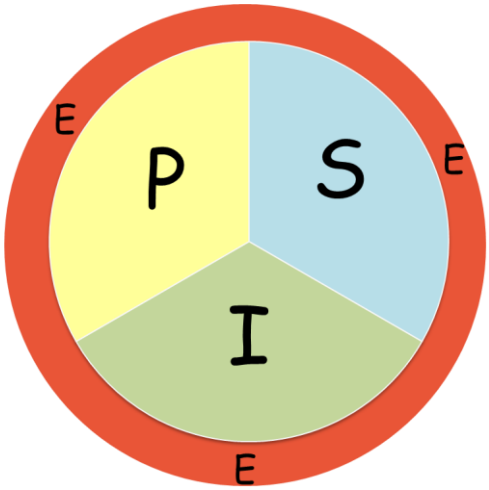
จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศของการศึกษาของ OECD (2018) สอดคล้องกับ ผลการศึกษาของคณะกรรมการอิสระเพื่อปฏิรูปการศึกษา โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562 : 9) ให้ความหมายของ “สมรรถนะ”สรุปได้ว่า ความสามารถของบุคคลในการนำความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่างๆ ไปประยุกต์ใช้ในงาน หรือในสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งแสดงออกทางพฤติกรรม การปฏิบัติที่สามารถวัดและประเมินผลได้ สมรรถนะเป็นผลรวมของความรู้ ทักษะ เจตคติ คุณลักษณะ และศักยภาพต่างๆ ที่ทำให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคล ประสบความสำเร็จในการทำงาน และสมรรถนะจะพัฒนาได้จากการประยุกต์ใช้ในงาน หรือสถานการณ์ที่มีความท้าทายอย่างต่อเนื่อง โดยอธิบายแนวทางการพัฒนาสมรรถนะตามองค์ประกอบต่าง ๆ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 หลักการและแนวคิดของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ, ทิศนา แขมมณีและคณะ (2561) ปรับจาก OECD (2018) อ้างถึงในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2567:116)

2. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของนักวิชาการหลายท่านที่ให้ความหมายของ “การจัดการเรียนรู้เชิงรุก” สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัว เพื่อจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงอย่างรอบด้าน ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ ซึ่งการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ช่วยกระตุ้นและส่งเสริมองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1. การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทางกาย (active participation : physical) 2. การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทางสติปัญญา (active participation : intellectual) 3. การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทางอารมณ์ (active participation : emotional) และ 4. การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทางสังคม (active participation : social) โดยการจัดการเรียนรู้อย่างตื่นตัวแบบสมดุลทั้ง 4 ด้าน ดังภาพที่ 2 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560.:18-20), พิมพันธ์ เดชะคุปต์และพเยาว์ ยินดีสุข (2561:31-46)



ภาพที่ 2 การเรียนรู้อย่างตื่นตัวแบบสมดุลทั้ง 4 ด้าน

3. สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูประถมศึกษา

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้ความหมายของ “สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูประถมศึกษา” สรุปได้ว่า ความสามารถของครูผู้สอนในระดับประถมศึกษา ที่แสดงออกทางพฤติกรรมโดยมีการประยุกต์หรือบูรณาการ 1) ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2) ทักษะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และ 3) เจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ในการนำมาซึ่งการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นความเชี่ยวชาญที่ครูในสถานศึกษาแสดงให้เห็นการประยุกต์หรือบูรณาการความรู้เรื่องการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในงาน (1) การออกแบบการจัดการเรียนรู้ (2) การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ (3) การประชุมวางแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน (4) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (5) การสังเกตการเรียนรู้ของผู้เรียน และ (6) การประชุมสะท้อนผลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน (OECD,2018, 2021 SEAMEO Innotech, 2019 McClelland, 1993 สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2562:8-10, ทิศนา แขมมณี, 2561:468-471, และ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข, 2561:77-79)

4. ชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (Professional Learning Community :PLC)

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศของ Senge (1990), Bolam (2005) , Dufour et al (2010) , Stoll et al (2006) , Mclaughlin & Talbert (2006) และ สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา (2556) ให้ความหมายของ “ชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ” สรุปได้ว่า การรวมกลุ่มกันของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในลักษณะของชุมชนเชิงวิชาการที่มีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้กระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ การถอดบทเรียน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างต่อเนื่อง โดยการประสาน 2 แนวคิด คือ 1) ความเป็นมืออาชีพ (Professional) และ2) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ เป็นการร่วมมือรวมพลังของครูในการทำงานเพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติ และการตรวจสอบหลักฐานที่แสดงถึง

ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติงานของครูผู้สอนและผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อช่วยให้เกิดการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนโดยเฉพาะอย่างยิ่งภายในชั้นเรียน

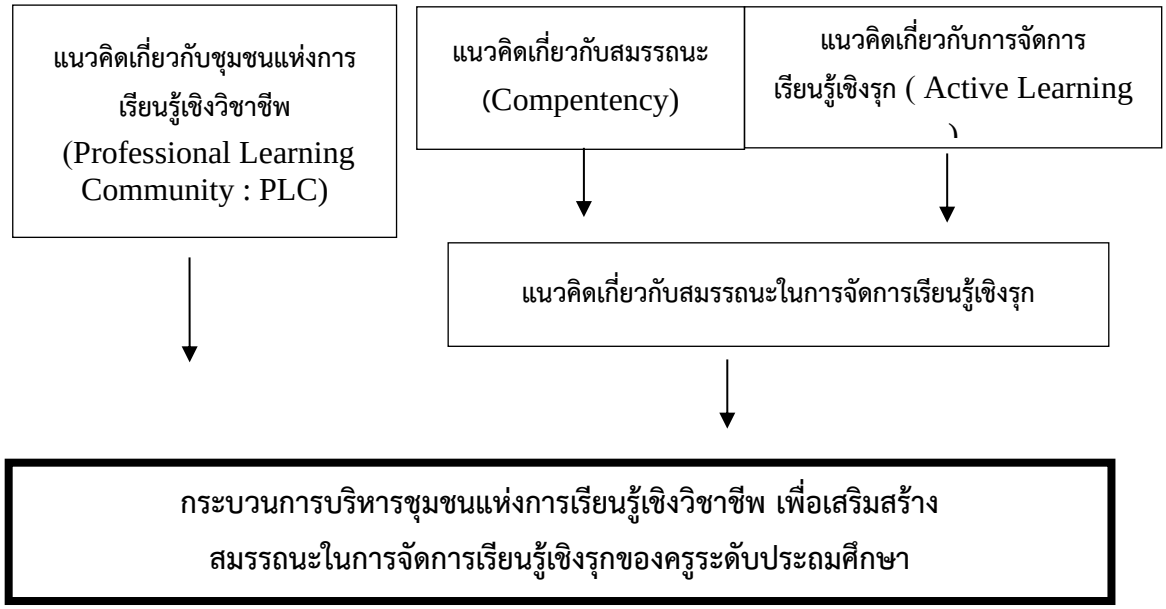
องค์ประกอบของชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ หมายถึง สิ่งสำคัญต่างๆ ที่ประกอบกันเพื่อให้เป็นกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ โดยแบ่งองค์ประกอบออกเป็น 3 ระดับ คือ สมรรถนะของบุคคล(Personal capacity level) ระดับสมรรถนะของกลุ่มบุคคล (Interpersonal capacity level) และระดับสมรรถนะขององค์กร (Organization capacity level) โดยแต่ละระดับ มีรายละเอียดที่สำคัญ ดังนี้ **1) สมรรถนะของบุคคล** (Personal capacity) ประกอบด้วยองค์ประกอบ การสร้างความรู้อย่างกระตือรือร้นและไตร่ตรอง ความทันสมัย และเป็นปัจจุบัน 2**) สมรรถนะของกลุ่มบุคคล** (Interpersonal capacity) ประกอบด้วยองค์ประกอบในเรื่องการมีค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน การเรียนรู้ร่วมกัน การแบ่งปันแนวปฏิบัติ และการร่วมกันสะท้อนผล **3) สมรรถนะขององค์กร** (Organizational capacity) ประกอบด้วยปัจจัยสนับสนุนทางโครงสร้าง ปัจจัยสนับสนุนทางสังคม และการสนับสนุน ส่งเสริมด้านภาวะผู้นำ (Senge (1990), Bolam (2005) , Dufour et al (2010) , Stoll et al (2006) , Mclaughlin & Talbert (2006) และ สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา (2556))

ขั้นตอนการเสริมสร้างชุมชุนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สรุปได้ 5 ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้ 1) การเตรียมความพร้อมในการลงมือทำ (Action Orientation) 2) การปรับเปลี่ยนอย่างท้าทาย (Adaptive Challenges) 3) การบรรลุเป้าหมาย (Attainable Goals) 4) การประเมินอย่างสมดุล (Balanced Assessment) และ 5) การเรียนรู้ร่วมกัน (Building Shared Knowledge) ในส่วนนี้เป็นส่วนของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ส่วนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก รายละเอียดปรากฏในหัวข้อที่ 2 ที่ได้กล่าวมาข้างต้น

จากงานวิจัยที่ได้ศึกษา พบว่า กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ มีหลักการ องค์ประกอบที่มีความยืดหยุ่น โดยต้องคำนึงถึงปัจจัยที่เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคล ปัจจัยภายนอกได้แก่ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทีมในการทำงาน และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์กร ดังนั้น การประเมินผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการควรพิจารณาให้ครบในทุกมิติ และจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก สามารถพัฒนาทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนได้อย่างหลากหลายในหลายมิติ ดังนั้น ถ้าครูสามารถพัฒนาให้จัดการเรียนรู้เชิงรุกได้ จะสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่สำคัญจำเป็นได้อย่างหลากหลาย จึงจำเป็นต้องมีกระบวนการที่เป็นการพัฒนาครูผู้สอนให้สามารถจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ผลจากการสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ

จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยหลักการในการพัฒนากระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ พบว่า ชุมชนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจะสามารถยกระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครู โดยการดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จะสามารถช่วยครูในการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนการสอน การออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียนและเป็นไปตามบริบทของโรงเรียนจริง สามารถสรุปความสัมพันธ์เป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดการศึกษากระบวนการบริหารชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูระดับประถมศึกษา

จากการศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน หลักการ องค์ประกอบ และขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการกระบวนการบริหารชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูระดับประถมศึกษา สามารถสรุปความหมายของคำว่าสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูประถมศึกษา ได้คือความสามารถของครูผู้สอนในระดับประถมศึกษา ที่แสดงออกทางพฤติกรรมโดยมีการประยุกต์หรือบูรณาการ 1) ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2) ทักษะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และ 3) เจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ในการนำมาซึ่งการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นความเชี่ยวชาญที่ครูในสถานศึกษาแสดงให้เห็นการประยุกต์หรือบูรณาการความรู้เรื่องการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในงาน (1) การออกแบบการจัดการเรียนรู้ (2) การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ (3) การประชุมวางแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน (4) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (5) การสังเกตการเรียนรู้ของผู้เรียน

และ (6) การประชุมสะท้อนผลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาใน 3 องค์ประกอบหลักได้แก่

1) ครูมีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง ความรู้ความเข้าใจของครู เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยแบ่งออกเป็น 3 ตัวบ่งชี้ย่อย ได้แก่ (1) ความรู้ความเข้าใจในหลักการของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (2) ความรู้ความเข้าใจในการนำหลักการการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมาออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ และ (3) ความรู้ความเข้าใจในการประเมินผลของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

2) ครูมีทักษะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง ความสามารถของครูในการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้และเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งออกเป็น 3 ตัวบ่งชี้ย่อย คือ (1) การดำเนินการสอนให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ (2) การแก้ไขปัญหาระหว่างการดำเนินการจัดการเรียนการสอนรวมถึงการควบคุมชั้นเรียน และ (3) การนำผลการสะท้อนในการจัดการเรียนรู้ไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

3) ครูมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง การที่ครูมีความตระหนักในความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีความพึงพอใจและพร้อมที่จะจัดการเรียนรู้เพื่อเกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนอย่างแท้จริง ทั้งนี้จะได้มีการดำเนินการเพื่อสรุปเป็นข้อมูลสำคัญในการร่างรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูระดับประถมศึกษาต่อไป

สรุป

จากการประมวลและสังเคราะห์เอกสาร พบว่า หลักการความสำคัญของกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ คือ กระบวนการสร้างการเปลี่ยนแปลงโดยเรียนรู้จากการปฏิบัติงานของกลุ่มบุคคลที่มารวมกันเพื่อทำงานร่วมกันและสนับสนุนซึ่งกันและกัน โดยองค์ประกอบของชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพมี 3 ระดับ คือ 1) ระดับสมรรถนะของบุคคล (Personal capacity level) 2) ระดับสมรรถนะของกลุ่มบุคคล (Interpersonal capacity level) และ 3) ระดับสมรรถนะขององค์กร (Organization capacity level) และ 5 ขั้นตอนการเสริมสร้างชุมชุนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ คือ 1) การเตรียมความพร้อมในการลงมือทำ (Action Orientation) 2) การปรับเปลี่ยนอย่างท้าทาย (Adaptive Challenges) 3) การบรรลุเป้าหมาย (Attainable Goals) 4) การประเมินอย่างสมดุล (Balanced Assessment) และ 5) การเรียนรู้ร่วมกัน (Building Shared Knowledge)

ดังนั้น ผู้บริหารสามารถนำกระบวนการบริหารชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) ดังกล่าว ใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษา และเสริมสร้างสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูประถมศึกษา โดยผู้บริหารมีการสนับสนุนให้ครูผู้สอนมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยเฉพาะในช่วงที่ผู้เรียนกำลังประสบปัญหากับภาวะการเรียนรู้ถดถอย (Learning Loss) รวม

ไปถึงการมีระบบการบริหารจัดการที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูในโรงเรียนมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างเป็นระบบ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2565) *ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567* (29 ธันวาคม 2564).

ทิศนา แขมมณี. (2561). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้ เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข.(2561). *การเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง กับ PLC เพื่อการพัฒนา.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.(2567). *คู่มือการใช้ (ร่าง)กรอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ..ระดับประถมศึกษา (ฉบับปรับปรุง).* กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการกระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *สรุปการประชุมแผนพัฒนาการศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564).* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙.* กรุงเทพมหานคร: บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *เข้าใจสมรรถนะอย่างง่ายๆ ฉบับประชาชน และเข้าใจหลักสูตรฐานสมรรถนะอย่างง่ายๆ ฉบับครู ผู้บริหาร และบุคลากรทางการศึกษา กรุงเทพมหานคร: สกศ .*

สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา (2556). การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู โดยใช้กระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 28 ธันวาคม 2562 แหล่งที่มา: http://youtube.com.

Bolam, R.,Mcmahon,A.,Stoll,L.,Thomas,S.,Wallace,M.,Greenwood,A., Hawkey,K.,Ingram, M., Atkinson, A. and Smoth, M. (2005). *Creating and Sustaining Effective Professional Learning Communities*. London : University of Bristol.

Dufour, R., Dufour, R., Eaker, R., & Many, T. (2010). Learning by doing: A handbook for Professional learning communities at work (2nd ed.). Bloomington, IN: Solution Tree.

RILEY, R. W. (1995). Connecting Classrooms, Computers, and Communities. *Issues in Science and Technology*, 12 (2), 49–52. http://www.jstor.org/stable/43311510

OECD (2018). The Future of Education and Skills: Education 2030. Position paper, https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf.

OECD (2021). Conceptual learning framework : Transformative Competencies for 2030. Position paper, https://www.oecd.org/education/2030 - project/teaching-and-learning/learning/transformative-competencies/Transformative_Competencies _for_2030_concept_note.pdf.

McClelland, D. C. (1993). Testing for competence rather than intelligence. *American Psychologist*, 28 (1), 1-14.

Kyriakides, L., Campbell, R. J., & Christofidou, E. (2002). Generating criteria for measuring teacher effectiveness through a self-evaluation approach: A complementary way of measuring teacher effectiveness. *School Effectiveness and School Improvement*, 13 (3), 291–325. https://doi.org/10.1076/sesi.13.3.291.3426

SEAMEO innotech. (2019). *Southeast Asia Teachers Competency Framework (SEA-TCF) Onpa Co.*, Ltd, Teacher Professional Development Institute.

Senge, P. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of The Learning Organization*. New York: Doubleday.

Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A. J., Wallace, M., & Thomas, S. M. (2006). Professional learning communities: A review of the literature. *Journal of Educational Change*, 7 (4), 221-258.

สุขภาวะของครูมีผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียน
The Effect of Teachers' Well-Being on Student Learning Outcomes

ภูริทัต ชัยวัฒนกุล
โรงเรียนเพลินพัฒนา
Phurithat Chaiwattanakun
Teacher, Plearnpattna School
E-mail: phurithat131@gmail.com

****

บทคัดย่อ

บทความนี้ได้อธิบายถึงกรอบแนวคิดสุขภาวะของครู เนื้อหาประกอบด้วย 1) ความหมายและมิติของสุขภาวะ เป็นสภาวะหรือสภาพที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต มาจากความสามารถของบุคคลนั้นหรือรัฐบาลสนับสนุน โดยมีมิติทางด้านวัตถุและด้านคุณภาพชีวิต ทั้งหมด 13 ด้าน 2) ความหมายและมิติของสุขภาวะของครู เป็นสภาพหรือสภาวะที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตจากการทำงานหรือประกอบอาชีพ ที่มีมิติ 4 มิติ ได้แก่ สุขภาพและสุขภาพจิต องค์กรหรือโรงเรียนที่มีสังคมการทำงานและความสัมพันธ์ที่ดี ความสามารถในการแก้ไขปัญหา และความพึงพอใจในการทำงานที่ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลซึ่งเป็นอัตตวิสัย 3) ความหมายของมิติของสุขภาวะของครูแต่ละด้าน ได้แก่ (1) การมีสุขภาพแข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจ (2) การทำงานที่มีความสัมพันธ์ ความไว้เนื้อเชื่อใจที่ดี ระหว่างผู้บริหาร เพื่อนครู และนักเรียน (3) ความสามารถในการจดจ่อต่อการทำงาน การรับรู้ความสามารถของตนเอง (4) ความพึงพอใจในการทำงาน ความพึงพอใจในการประกอบวิชาชีพครู ความพึงพอใจต่อองค์กร ความพึงพอใจในชีวิต ความรู้สึกถึงความพอใจในการทำงาน 4) ผลของสุขภาวะของครูมีผลมีผลต่อสุขภาวะ ผลสัมฤทธิ์ และพฤติกรรมของนักเรียน

คำสำคัญ : สุขภาวะ; สุขภาวะของครู; ผลของสุขภาวะของครู; การเรียนรู้ของนักเรียน

Abstract

This article explains the conceptual framework of teacher’s well-being. Topics described in this article consists of 1) The meaning and dimension of well-being are affects of the person's abilities or government support that compose of 13 dimensions. 2) The meaning and dimension of teacher well-being are a condition that affects the daily life and working that compose of 4 dimensions that compose of physical and mental well-being, social well-being, cognitive well-being and subjective well-being. 3) The meaning of each dimension of the teacher's well-being include (1) Heathy of physical and mental. (2) Positive relationships and trust from principal, colleagues and student. (3) Capacity to concentrate at work, self-efficacy

* วันที่รับบทความ : 8 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 17 ตุลาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 18 ตุลาคม 2567
Received: October 8 2024; Revised: October 17 2024; Accepted: October 18 2024

(4) Job satisfaction and life satisfaction. 4) Consequently, teacher's well-being affects to student's well-being, achievement and student's behavior.

Keywords: Well-being; Teacher's well-being; Teacher's well-being affects; Student's learning

บทนำ

เรื่องราวของการศึกษาสุขภาวะของประชากรเริ่มต้นมาจากองค์การอนามัยโลก (WHO) ในมีปี 1946 ในเวลาต่อมาองค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Organisation for Economic Co-operation and Development; OECD) ได้ศึกษาและวิจัยอย่างเป็นระบบโดยการรายงานการวัดสุขภาวะของภูมิภาคเพื่อการกำหนดนโยบาย เมื่อปี 2557 ซึ่งเป็นรายงานการวัดสุขภาวะหรือสุขภาวะของประชากร ใน 362 ภูมิภาค 34 ประเทศ โดยเป็นการวัดมิติที่มีผลต่อสุขภาวะของประชากร 9 มิติ ได้แก่ รายได้, การมีงานทำ, ที่อยู่อาศัย, การศึกษา, สุขภาพ, การเข้าถึงบริการ, สิ่งแวดล้อม, ความปลอดภัย และการมีส่วนร่วมของพลเมือง รายงานนี้ทำให้เห็นตัวชี้วัดในการทำให้เกิดสุขภาวะและภาครัฐมีข้อมูลตัวชี้วัดในการกำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสุขภาวะของประชากรของตั้งแต่ปัจจุบันไปถึงอนาคต (OECD, 2014 : 22) และได้ดำเนินการเก็บข้อมูลในหลายประเทศในเวลาต่อมา จะเห็นได้ว่าเริ่มมีการศึกษาและวัดสุขภาวะของประชากร โดยที่การศึกษาสุขภาวะของผู้คนและรวมถึงสภาพความเป็นอยู่ของผู้คนเพื่อการพัฒนาให้เกิดสุขภาวะในการใช้ชีวิต และ OECD จึงมีกรอบแนวคิดเพื่อการวัดสุขภาวะโดยมีมิติกันสามด้าน ด้านความเป็นอยู่ที่ดีในปัจจุบัน ด้านความไม่เท่าเทียมกันจากผลของสุขภาวะและทรัพยากรที่ส่งผลต่อสุขภาวะในอนาคต ในการศึกษาการเติบโตเศรษฐกิจของโลกมาจากผลของสุขภาวะของประชากร และในปี 2562 ได้พบมิติที่มีผลต่อสุขภาวะของประชากรมีทั้งทั้งหมด 11 มิติ (OECD, 2019 : 10)

ในการศึกษาสุขภาวะของครูก็ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับการศึกษาสุขภาวะของประชากร ซึ่งนำไปสู่การศึกษาอย่างเป็นรูปธรรมที่ทำให้เข้าใจรายละเอียดของความเป็นดีอยู่ดีของครูมากยิ่งขึ้น ตั้งแต่ปี 2000-2019 มีมิติอยู่หลายมิติและมีผลต่อคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครู (Hascher & Waber, 2021 14-16) และ OECD ให้ความสนใจศึกษาและวิจัยด้านสุขภาวะครูที่มี 4 ด้านได้แก่ สติปัญญา อัตตวิสัย ร่างกาย-จิตใจ และสังคม ซึ่งทั้งหมดนี้จะมีผลต่อกระบวนการในห้องเรียนและสุขภาวะนักเรียนอีกด้วย (Viac & Fraser, 2020: 39) ในส่วนของประเทศไทยก็อาจจะมีข่าวต่างๆที่ออกมาในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่าครูขาดความสุข ไม่ว่าเรื่องภาระการทำงานที่หนักเกินไปต้องดูแลรับผิดชอบที่มากกว่าและเกินหน้าที่จนอาจทำให้หมดไฟในการทำงาน และการจัดการพฤติกรรมนักเรียน จนเกิดความเครียดในการทำงาน ความผูกพันธ์ต่อสถานศึกษา ค่าตอบแทน ปัญหาหนี้ ระบบการศึกษามีการขาดแคลนครูที่เพิ่มขึ้น ขาดความน่าสนใจ ความเป็นอยู่ที่ดีของครูและผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของการสอนและการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ซึ่งความเป็นอยู่ที่ดีของครูมีผลกระทบต่อคุณภาพการสอน เป็นผลมาจากภายในเช่นความเครียดของครู ภาระงาน ความพึงพอใจในการ

ทำงาน หรือแม้กระทั่งด้านสุขภาพ รวมถึงปัญหาความขัดแย้งระหว่างครูและผู้บริหารโรงเรียน (ภาวิณี อุบล และสุวัฒนา เลี่ยมประวัติ, 2563 : 16); (คมชัดลึกออนไลน์, 2564 : 1); (เนตรนภา สุวรรณ์ และชนมณี ศิลานุกิจ, 2564 : 79); (จารุวรรณ ทองขุนดำ,พร้อมพิไล บัวสุวรรณ และมีชัย ออสุวรรณ, 2565 : 10) ซึ่งแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาและวัดเกี่ยวกับสุขภาวะของครูควรถูกหยิบยกขึ้นมาศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาวะของครูในประเทศไทยการพัฒนาเครื่องมือวัดสุขภาวะในการทำงานของครู หากต้องการให้นักเรียนมีสุขภาวะที่ดีตลอดจนให้คุณครูจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพแล้วจำเป็นต้องเร่งพัฒนาสุขภาวะของครูให้เกิดขึ้นก่อนเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกที่ต้องทำให้เกิดขึ้นในโรงเรียน

ความหมายและมิติของสุขภาวะของประชากร

ในการศึกษาสุขภาวะของครูนั้นจำเป็นต้องศึกษาถึงที่มาของคำว่า “สุขภาวะ” ของประชากรทั่วไปจากเอกสารหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสุขภาวะนั้นมาจากภาษาอังกฤษคำว่า “well-being” แต่นักวิชาการที่ศึกษาและเผยแพร่งานเกี่ยวกับคำว่า well-being ได้แปลคำนี้ไว้ว่า สุขภาวะ (บุญโรม สุวรรณพาหุ, อรัญญา ตุ้ยคัมภีร์ และวรรณี แกมเกตุ, 2556 : 5); (เมธาวี อื้ออารีย์กุล และกุณฑลทิพย์ พานิชภักดิ์, 2563 : 4); หรือความอยู่ดีมีสุข (ศุภเจตน์ จันทร์สาส์น, 2556 : 93) อีกทั้งยังมีความหมายใกล้เคียงกับคำว่าสุขภาพ ความสุข หรือคุณภาพชีวิต ดังนั้นการศึกษา well-being จึงมีความจำเป็นเพื่อทำความเข้าใจความหมายอย่างชัดเจนและเพื่อวิเคราะห์มิติที่มีผลต่อสุขภาวะให้ครบถ้วนก่อนเพื่อความถูกต้องก่อนการศึกษาสุขภาวะของครูต่อไป โดยเลือกอธิบายเอกสารที่ได้มาจากการวิเคราะห์ขององค์กรที่ได้รับการยอมรับ ดังต่อไปนี้

อรทัย วลีวงศ์ (2564 : 1) ได้อธิบายเกี่ยวกับ Well-being คือสุขภาวะแต่ไม่มีความหมายที่ถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจน แต่อาจกล่าวได้ว่าเป็นคำที่มีความหมายด้านดีที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตหรืออาจจะใช้คำว่า ความเป็นอยู่ที่ดี เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดสุขที่เป็นอิสระจากสิ่งต่างๆ ถูกกำหนดให้เป็น 1 ใน 17 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ประกอบด้วยมิติได้แก่ 1) สุขภาวะทางกาย (Physical Wellbeing) คือร่างกายที่แข็งแรงปราศจากโรคทางกาย 2) สุขภาวะทางจิต (Mental Wellbeing) เช่น การมีสุขภาพจิตที่ดี และมีความพึงพอใจในชีวิต 3) ทางสังคม (Social Wellbeing) เช่น การมีความสัมพันธ์ที่ดี มีสังคมที่ดี ได้แก่ สวัสดิการ มีระบบต่างที่สนับสนุนการใช้ชีวิต 4) สุขภาวะทางปัญญา (Intellectual well-being) เช่น การรู้คิดจากการใช้ความรู้และทักษะชีวิต มีสติต่อการแก้ปัญหา ในที่นี้รวมถึงสุขภาวะทางจิตวิญญาณ (Spiritual well-being) ที่เป็นการรู้และตัดสินใจได้ว่าสิ่งใดดีหรือไม่อย่างไรจากจิตสำนึกของตนเอง

สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2565 : 4) ได้ให้ความหมายของ well-being จากรายงานดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย ประจำปี 2563 ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 เป็นสิ่งที่บอกถึงความอยู่เย็นเป็นสุขของคนไทย มาจากการที่บุคคลนั้นต้องทำหน้าที่ตามความสามารถที่มีอยู่เพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งที่ก่อให้เกิดความเป็นดีอยู่ดีโดยมีรัฐช่วยสนับสนุน มี 5 มิติ ได้แก่ 1) สุขภาพกายและจิตใจมีสุขภาวะทางสังคม มีสติปัญญาใฝ่รู้ 2) เศรษฐกิจที่เข้มแข็งและเป็นธรรม คุณภาพชีวิตรายได้การงานที่ดี 3) สังคมประชาธิปไตยที่มีธรรมาภิบาล 4) สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศที่สมดุล และ5) ด้านการสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคมไทย

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (2565 : 71) ได้ให้ความหมายของ well-being ไว้ในร่างธรรมนูญว่าด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ ๓ พ.ศ..... ว่าเป็นภาวะที่ดี หรือความอยู่ดีมีสุข มีหลายมิติ ได้แก่ 1) สุขภาพทางกาย ทางจิต ทางปัญญา 2) ทางสังคมและความสัมพันธ์กับผู้อื่น 3)ได้รับการศึกษา 4) การมีงานทำ 5) สิ่งแวดล้อม 6) ความมั่นคง 7) การมีส่วนร่วม 8) มีที่อยู่อาศัย 9) สมดุลการทำงานและการมีชีวิต ซึ่งแต่ละบุคคลจะมีระดับสุขภาวะหรือความอยู่ดีมีสุขเหมือนหรือต่างกันไปตามอัตภาพหรือตามภูมิหลังของแต่ละคน ทำให้สามารถสรุปได้ว่าสุขภาวะและสุขภาพนั้นมีความสัมพันธ์กัน สุขภาวะมีผลต่อสุขภาพของคนนั้นในอนาคต และสุขภาพเป็นส่วนหนึ่งของสุขภาวะหรือความอยู่ดีมีสุข

OECD (2019 : 8) ได้อธิบายว่า well-being เป็นคุณภาพชีวิตและวัตถุ มีมิติด้านวัตถุ 3 ด้าน และด้านคุณภาพชีวิต 8 ด้าน รวม 11 ด้าน ดังนี้ ด้านวัตถุ 3 ด้าน 1) การงานทำ (Jobs) 2) การมีรายได้ (Income) 3) มีที่อยู่อาศัย (Housing) และด้านคุณภาพชีวิต 8 ด้าน 1) สมดุลชีวิตและการทำงาน (Work-life balance) 2) ความปลอดภัยในชีวิต (Safety) 3) ความพึงพอใจในชีวิต (Life satisfaction) 4) สุขภาพ (Health) 5) การมีส่วนร่วมของพลเมือง (Civic engagement) 6) สิ่งแวดล้อม (Environment) 7) การศึกษา (Education) 8) ชุมชน (Community) ซึ่งสุขภาวะเหล่านี้จะส่งผลต่อทุนทางเศรษฐกิจ สังคม มนุษย์และธรรมชาติ ที่จะกลับไปสนับสนุนให้มนุษย์มีสุขภาวะดีขึ้น

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า สุขภาวะมาจากภาษาอังกฤษคำว่า well-being ซึ่งมีความหมายเดียวกับความอยู่ดีมีสุข มีความหมายกว้างกว่าคุณภาพชีวิต และสุขภาพ และไม่เหมือนกับความสุข โดยที่สุขภาวะหมายถึง สภาวะหรือสภาพที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต มาจากความสามารถของบุคคลนั้นหรือรัฐบาลสนับสนุน โดยมีมิติทางด้านวัตถุและด้านคุณภาพชีวิตจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า สุขภาวะมาจากภาษาอังกฤษคำว่า well-being ซึ่งมีความหมายเดียวกับความอยู่ดีมีสุข มีความหมายกว้างกว่าคุณภาพชีวิต และสุขภาพ และไม่เหมือนกับความสุข โดยที่สุขภาวะหมายถึง สภาวะหรือสภาพที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต มาจากความสามารถของบุคคลนั้นหรือรัฐบาลสนับสนุน โดยมีมิติทางด้านวัตถุและด้านคุณภาพชีวิต

จากตารางที่ 1 วิเคราะห์มิติของสุขภาวะพบว่ามิติ 13 ด้าน ด้านที่มีฐานนิยมมากที่สุดได้แก่ ด้านชุมชนและสังคม รองลงมาได้แก่ ด้านการมีงานทำ สุขภาพ การมีส่วนร่วมของพลเมือง สุขภาพ สิ่งแวดล้อม และสติปัญญาและการแก้ไขปัญหา จากมิติสุขภาวะของประชากรทั่วไปที่จำเป็นต้องมี ซึ่งครูก็เป็นส่วนหนึ่งของประชากร โดยครูที่จะมีสุขภาวะที่ดี จะประกอบด้วยการมีรายได้ มีสวัสดิการ มีสุขภาพที่ดี มีความปลอดภัย มีความสัมพันธ์ที่ดีในชุมชน รวมถึงสุขภาวะด้านอื่นๆ ที่เป็นสุขภาวะพื้นฐานที่ปรชากรทุกคนพึงมี แต่ในความหมายของสุขภาวะของครูยังมีความเฉพาะที่จะอธิบายในหัวข้อต่อไป

ตารางที่ 1 วิเคราะห์มิติของสุขภาวะ

มิติของสุขภาวะ	สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2562)	อรทัย วลีวงศ์ (2564))	สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (2565)	OECD (2019)
1) การงานทำ (Jobs)	✓	-	✓	✓
2) การมีรายได้ (Income)	✓	-		✓
3) มีที่อยู่อาศัย (Housing)	-	-	✓	✓
4) สมดุลชีวิตและการทำงาน (Work-life balance)	-	-	✓	✓
5) ความปลอดภัยในชีวิต (Safety)	-	-	✓	✓
6) ความพึงพอใจในชีวิต (Life satisfaction)	-	✓		✓
7) สุขภาพ (Health)	✓	✓	✓	✓
8) การมีส่วนร่วมของพลเมือง (Civic engagement)	-	✓	✓	✓
9) สิ่งแวดล้อม (Environment)	✓	-	✓	✓
10) การศึกษา (Education)	-	-	✓	✓
11) ชุมชนและสังคม (Community)	✓	✓	✓	✓
12) สวัสดิการและการมีนโยบายสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ (welfare)	✓	✓	-	-
13) สติปัญญาและความสามารถในการทำงาน	✓	✓	✓	-

ความหมายและมิติของสุขภาวะของครู

Viac and Fraser (2020 : 18) ได้อธิบายถึงสุขภาวะในการทำงานของครู (Teacher's Well-Being) ที่ได้จากกรอบของ OECD หมายถึง สภาวะหรือสภาพที่ทำให้มีความพึงพอใจ สุขภาพ อารมณ์และสังคมในการประกอบอาชีพครู โดยมิติที่ประกอบด้วย 1) สุขภาพกาย จิตที่ดี 2) มีสังคมการทำงานที่ดี 3) สติปัญญาและความสามารถในการทำงาน และ4) สุขภาวะเชิงอัตตวิสัย ซึ่งสุขภาวะของครูมีผลต่อสุขภาวะของนักเรียนและการจัดการเรียนรู้ของครูในชั้นเรียน

Hascher & Waber (2021 : 19) ได้ทำวิจัยวิเคราะห์อภิมานทบทวนวรรณกรรมวารสารวิจัยเกี่ยวกับสุขภาวะของครูที่ทำขึ้นในปี 2000–2019 ได้สรุปว่าสุขภาวะของครูเป็นแนวคิดที่เกี่ยวกับการที่ทำให้มีสุขภาวะที่ดีในด้านต่อไปนี้ ได้แก่ สุขภาวะทางจิต ความสุขในที่ทำงาน ความพึงพอใจในการทำงาน หรือความเบื่อหน่ายในการทำงานสุขภาพ และสังคม เป็นต้น และมีหลายปัจจัย และสุขภาวะของครูจะส่งผลต่อสุขภาวะของนักเรียน

Dreer (2021 : 62) and Dreer (2022 : 7) ได้อธิบายถึงสุขภาวะของครูมีความหมายที่เกี่ยวข้องกับความพอใจในการทำงาน ผลกระทบต่อการทำงานทั้งเชิงบวกและเชิงลบ และมีมิติตามงานวิจัยในปี 2021 จาก Perma model (Seligman, 2011 : 24) ได้แก่ ด้านอารมณ์เชิงบวก ด้านการมีส่วนร่วม ด้านความสัมพันธ์ ด้านความมีความหมายต่อชีวิต ด้านการประสบความสำเร็จสิ่งที่ทำ และ ในปี 2022 ใช้มิติด้านความคิดที่เป็นความพึงพอใจในการทำงาน และด้านจิตใจที่มีผลกระทบมาจากปัจจัยเชิงบวกและเชิงลบ

จากการศึกษาความหมายและมิติของสุขภาวะของครู เมื่อนำมาพิจารณาร่วมกับสุขภาวะของประชากรทั่วไป ได้ความหมายไปในทางเดียวกัน เป็นสภาพหรือสภาวะที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตจากการทำงานหรือประกอบอาชีพ ที่มีมิติเกี่ยวกับสุขภาพ สุขภาพจิต องค์กรหรือโรงเรียนที่มีสังคมการทำงานและความสัมพันธ์ที่ดี สติปัญญาและความสามารถในการทำงาน และความพึงพอใจในการทำงานที่ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลซึ่งเป็นอัตตวิสัย โดยสุขภาวะของอาชีพครูก็จะเป็นส่วนหนึ่งของสุขภาวะของประชากร

ความหมายของมิติของสุขภาวะของครูแต่ละด้าน

ความหมายของมิติของสุขภาวะของแต่ละด้านเป็นสิ่งที่ควรศึกษาเพื่ออธิบายให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น เพื่อทำให้เข้าใจว่าประกอบด้วยอะไรบ้างเพื่อทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อมิติของสุขภาวะตามที่ได้วิเคราะห์จากเอกสารในหัวข้อที่แล้ว ได้แก่ สุขภาพและสุขภาพจิต(Physical and mental well-being) องค์กรหรือโรงเรียนที่มีสังคมการทำงานและความสัมพันธ์ที่ดี (Social well-being) สติปัญญาและความสามารถในการทำงาน (Cognitive well-being) และความพึงพอใจในการทำงานที่ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลซึ่งเป็นอัตตวิสัย (Subjective well-being) ซึ่งเป็นกรอบสุขภาวะของครูจาก OECD ดังต่อไปนี้

1) สุขภาพกาย จิตที่ดี (Physical and Mental Well Being) เป็นการมีสุขภาพแข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจ มีร่างกายสมส่วน มีพฤติกรรมการบริโภคที่ดีมีความพึงพอใจต่อสุขภาพกายของตนเอง มีการพักผ่อนไม่เกิดอาการดังต่อไปนี้ สุขภาพกาย ได้แก่ ปวดศีรษะ ปวดท้อง ปวดหลัง ปวดไหล่ กล้ามเนื้ออักเสบ ขาดความแข็งแรง เป็นหวัด-ไข้ ความดันโลหิตสูง หายใจลำบาก ภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ ลำไส้ใหญ่กระตุก สุขภาพจิต ได้แก่ รู้สึกท้อแท้ หงุดหงิด รู้สึกประหม่า อ่อนเพลีย รู้สึกวิงเวียน รู้สึกวิตกกังวล หลับไม่สนิท รู้สึกเศร้า (ลฎาภา มาตผุย และสถิรพร เชาวน์ชัย, 2564 : 9); Viac and Fraser (2020 : 26) (Sigursteinsdottir and Rafnsdottir, 2022 : 8)

2) สังคมการทำงานและความสัมพันธ์ที่ดี (Social well-being) เป็นสภาพของการทำงานที่มีความสัมพันธ์ ความไว้เนื้อเชื่อใจที่ดี ระหว่างผู้บริหาร เพื่อนครู และนักเรียน มีการสนับสนุนในการทำงานและการสนับสนุนทางอารมณ์ความรู้สึก (อธิคุณ สินธนาปัญญา, อภิธีร์ ทรงบัณฑิตย์, ราชันย์ บุญธิมา และวีระ สุภากิจ, 2557 : 26); (Viac and Fraser, 2020 : 27)

3) สติปัญญาและความสามารถในการทำงาน (Cognitive well-being) เป็นชุดความสามารถที่ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้ความสามารถในการจัดการชั้นเรียน ประสิทธิภาพในการสอน ประสิทธิภาพในการทำให้นักเรียนทีส่วนร่วมในการเรียน (Schleicher, 2018 : 94); (Viac and Fraser, 2020 : 23)

4) สุขภาวะเชิงอัตตวิสัย (Subjective well-being) เป็นสภาพของความพึงพอใจในการทำงาน ความพึงพอใจในการประกอบวิชาชีพครู ความพึงพอใจต่อองค์กร ความพึงพอใจในชีวิต ความรู้สึกถึงความพอใจในการทำงาน ความปลอดภัยและความสนุกสนาน มีเป้าหมายในการทำงาน (ชลธิชา มะลิพรม, 2561 : 215); (Viac and Fraser, 2020 : 24)

ความหมายของมิติของครูทำให้เห็นถึงคำนิยามที่เป็นรูปธรรมมากขึ้นหรืออีกนัยหนึ่งคือเป็นตัวแปรที่สังเกตได้ที่สามารถนำไปศึกษาในรายละเอียดสำหรับผู้ที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาวะของครูต่อไป

ผลของสุขภาวะของครู

การศึกษาผลของสุขภาวะครู พบว่ามีความสัมพันธ์และผลต่อสุขสุขภาวะนักเรียนไม่ว่าด้านผลสัมฤทธิ์ ด้านพฤติกรรม ความรู้สึกทางจิตใจ รวมถึงสุขภาวะของนักเรียนในมิติ ได้แก่ แรงจูงใจและทัศนคติของนักเรียนต่อการเรียนรู้ การ การรับรู้ความสามารถของตนเองของนักเรียน สุขภาวะเชิงอัตตวิสัยของนักเรียน (Collie & Martin, 2017 : 35); (Harding et al., 2019 : 183); (Viac and Fraser, 2020 : 44) โดยเฉพาะด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิตของครูที่ในยุคปัจจุบันจำเป็นต้องได้รับการดูแลจากผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อทำให้ครูมีพลังที่จะพร้อมต่อการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียน อีกทั้งพร้อมรับปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในชั้นเรียน เนื่องจากอารมณ์ครูจะเป็นอารมณ์ที่นำห้องเรียน จึงจำเป็นอย่างมากที่ต้องอาศัยสุขภาพจิต

ที่ดีของครู ในการสร้างห้องเรียนจิตวิทยาเชิงบวก เพื่อทำให้เกิดความสัมพันธ์เชิงบวกซึ่งสอดคล้องกับ สภาพห้องเรียนจิตวิทยาเชิงบวกเป็นหลักการ PERMA (Seligman, 2011 : 24) มีองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ อารมณ์เชิงบวก, ความยึดมั่นผูกพันธ์, ความสัมพันธ์ที่ดี, การรู้สึกถึงความหมาย และการประสบความสำเร็จ ซึ่งมีความสำคัญต่อการเรียนและทำให้เกิดความสุขในการเรียนรู้ ดังนั้นผลจากสุขภาวะครูทั้ง 4 ด้านจึงมีผลต่อสุขภาวะของนักเรียน ซึ่งส่งผลตรงต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ และพฤติกรรมของนักเรียน

สรุป

Teacher's well-being อาจจะเรียกว่าเป็นสุขภาวะของครูหรือความอยู่ดีมีสุขของครู เนื่องจากการศึกษาเอกสารที่มีคำแปลคำว่า well-being ในประชากรทั่วไป ซึ่งในบทความนี้เลือกใช้คำว่าสุขภาวะ เพื่อให้สอดคล้องกับความหมายที่เป็นสภาวะหรือสภาพที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต มาจากความสามารถของบุคคลนั้นหรือรัฐบาลสนับสนุน โดยมีมิติทางด้านวัตถุและด้านคุณภาพชีวิต ทั้งหมด 13 ด้าน โดยที่สุขภาวะของครูจะสอดคล้องและเป็นไปในทางเดียวกับสุขภาวะทั่วไปของประชากร โดยสุขภาวะของครูหมายถึงสภาพหรือสภาวะที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตจากการทำงานหรือประกอบอาชีพ ที่มีมิติเกี่ยวกับสุขภาพ สุขภาพจิต องค์กรหรือโรงเรียนที่มีสังคมการทำงานและความสัมพันธ์ที่ดี ความสามารถในการแก้ไขปัญหา และความพึงพอใจในการทำงานที่ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลซึ่งเป็นอัตตวิสัย สุขภาวะของครูมีความสัมพันธ์และมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ พฤติกรรม ความรู้สึกทางจิตใจ รวมถึงสุขภาวะของนักเรียน ได้แก่ แรงจูงใจและทัศนคติของนักเรียนต่อการเรียนรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเองของนักเรียน สุขภาวะเชิงอัตตวิสัยของนักเรียนที่เป็นความพึงพอใจในการเรียน ทั้งนี้ควรศึกษาสาเหตุที่ส่งผลต่อสุขภาวะของ เช่น ปริมาณภาระงาน การสนับสนุนต่าง และปัจจัยอื่นๆ จะส่งผลต่อสุขภาวะของครูอย่างไร เนื่องจากสุขภาวะของครูก็มีผลต่อการจัดการเรียนรู้และส่งผลต่อสุขภาวะของนักเรียน ดังนั้นการศึกษาสุขภาวะของครูเป็นควรนำมาศึกษากับครูในประเทศไทย ปัจจัยและสาเหตุของแต่ละมิติของสุขภาวะ เป็นเรื่องที่น่าสนใจศึกษา ซึ่งอาจจะเป็นการแก้ปัญหาความเบื่อหน่ายในการทำงานของครูเกิดขึ้นหลัง Covid19 ได้อีกด้วย หรือกล่าวโดยสรุปว่าสุขภาวะครูนำไปสู่สุขภาวะและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ดีของนักเรียน ดังนั้นการที่ผู้กำหนดนโยบาย ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาและชุมชน ต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนและดูแลสุขภาวะของครูเพื่อสุขภาวะนักเรียนต่อไป แต่ประเด็นหนึ่งที่เป็นความท้าทายของการสร้างสุขภาวะ คือความท้าทายที่เกิดจากการเรียนรู้ที่ต้องใช้ความอึดอดทนและระยะเวลาในการฝึกฝน ถ้าไม่สามารถฝึกทักษะให้นักเรียนมีความอดทน การมีเป้าหมายในการทำงาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการฝึกทักษะอารมณ์สังคมที่จะเป็นจัวเสริมสุขภาวะที่ดีของครูและนักเรียน ถ้าขาดการเรียนรู้และการฝึกฝนที่ต้องใช้ความอึดอดทนแล้ว อาจจะทำให้นักเรียนได้พบกับสุขภาวะในระยะสั้น แต่สุขภาวะที่สำคัญควรจะทำให้เกิดในระยะยาวและยั่งยืนจากการฝึกร่วมกับทักษะอารมณ์สังคมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

คมชัดลึกออนไลน์. (11 กค 64). ส่อง "ภาระงานครู" เมื่อครูไม่ได้มีหน้าที่แค่การสอนหนังสือเด็กอย่างเดียว. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 12 สิงหาคม 2566. แหล่งที่มา: https://www.komchadluek.net/kom-lifestyle/474002.

จารุวรรณ ทองขุนดำ, พร้อมพิไล บัวสุวรรณ และ มีชัย ออสุวรรณ. (2565). ภาวะหมดไฟของครูที่ไม่มีวิทยฐานะ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 วิทยาเขตรัชโยธิน. *วารสารมจร อุบลปริทรรศน์. 7* (2), 1083-1096.

ชลธิชา มะลิพรม. (2561). คุณภาพชีวิตของบุคลากรทางการศึกษา. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สาขามนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์. 5* (ฉบับพิเศษ), 212-222.

เนตรนภา สุวรรณ์ และชนมณี ศิลานุกิจ. (2564). ความคิดเห็นของครูที่มีต่อการบริหารความขัดแย้งของผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มโรงเรียนในสหวิทยาเขตเสรีไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเขต 2. *Journal of Roi Kaensarn Academi. 6* (3), 70-83.

บุญโรม สุวรรณพาหุ, อรัญญา ตุ้ยคัมภีร์ และ วรรณี แกมเกตุ. (2556). สุขภาวะของวัยรุ่น : กรอบมโนทัศน์และเครื่องมือประเมินทางจิตวิทยา. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์. 19* (2), 127-138.

ภาวิณี อุบล และสุวัฒนา เลี่ยมประวัติ. (2563). การศึกษาเนื้อหาที่ปรากฏในเฟซบุ๊กแฟนเพจ “อะไรอะไรก็ครู”. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 8* (1), 113-132.

ลฎาภา มาตผุย และสถิรพร เชาวน์ชัย. (2564). แนวทางการส่งเสริมความสุขในการทำงานของครูสำหรับผู้บริหาร ศูนย์การศึกษาพิเศษ เครือข่ายส่งเสริมประสิทธิภาพศูนย์การศึกษาพิเศษ กลุ่มเครือข่ายที่ 7 สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. *CMU Journal of Education. 5* (2), 1-14.

สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (ตุลาคม 2565). *รายงานดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทยประจำปี 2563.* ewt_dl_link.php (nesdc.go.th)

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. (2 มิถุนายน 2565). *ร่างธรรมนูญว่าด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ ๓ พ.ศ. .....* T3_02Jun2022.pdf (nationalhealth.or.th)

อธิคุณ สินธนาปัญญา, อภิธีร์ ทรงบัณฑิตย์, ราชันย์ บุญธิมา และวีระ สุภากิจ. (2557). การบริหารความสุขในสถานศึกษา. *สุทธิปริทัศน์. 28* (88), 1-18.

อรทัย วลีวงศ์. (12 กุมภาพันธ์ 2564). SDG Updates | Good Health and Well-being: เมื่อนิยามของสุขภาพดี’ ไม่ได้หยุดอยู่แค่ร่างกายแข็งแรง. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 12 สิงหาคม 2566. แหล่งที่มา: https://www.sdgmove.com/2021/01/25/sdg-updates-good-health-and-well-being/

Collie, R. J., & Martin, A. J. (2017). Teachers’ sense of adaptability: Examining links with perceived autonomy support, teachers’ psychological functioning, and students’ numeracy achievement. *Learning and Individual Differences. 55*, 29–39.

Dreer, B. (2021). Teachers' well-being and job satisfaction: the important role of positive emotions in the workplace. *Educational Studies*. DOI:10.1080/03055698.2021.1940872

Dreer, B. (2022). Teacher well-being: Investigating the contributions of school climate and job crafting. *Cogent Education. 9* (1), 2044583 .

Harding, S., Morris, R., Gunnell, D., Ford, T., Hollingworth, W., Tilling, K., et al. (2019). Is teachers' mental health and wellbeing associated with students' mental health and wellbeing?. *Journal of Affective Disorders*. *242*, 180–187.

Haschera, T. & Waber, J. (2021). Teacher well-being: A systematic review of the research literature from the year 2000–2019. *Educational Research. Review. 34* (8), 1-25

OECD. (2014). *How's Life in Your Region? Measuring Regional and Local Well-being for Policy Making*. https://doi.org/10.1787/9789264217416-en

OECD. (2019). OECD Future of Education and Skills 2030, OECD Learning Compass 2030 a Series of Concept Notes. OECD

Schleicher, A. (2018). *Valuing our Teachers and Raising their Status: How Communities Can Help, International Summit on the Teaching Profession.* OECD Publishing: Paris

Seligman, M. E. P. (2011). *Flourish: A Visionary New Understanding of Happiness and Well-Being*. NY: Free Press: New York.

Sigursteinsdottir, H., Rafnsdottir, G.L. (2022). The Well-Being of Primary School Teachers during COVID-19. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. *19*, 11177. https:// doi.org/ 10.3390/ijerph191811177

Viac, C and Fraser, P. (2020). *Teachers' well-being: A framework for data collection and analysis*. https://doi.org/10.1787/c36fc9d3-en

Ideological and Political Teaching Innovation of Piano Course in China's Colleges and Universities

Fang Bing and Liang Xiaomei
TaiShan University, The People's Republic of China
Corresponding Author, E-mail: fangbing@tsu.edu.cn

****

Abstract

The piano course in the School of Art has always implemented the problem-oriented teaching, based on classroom teaching, reflecting the concept of "student development as the center", actively exploring and solving practical problems in teaching and forming solutions. Reflecting the innovative characteristics of music education, the "four new" construction requirements run through the teaching process, highlighting its own teaching innovation points. Digging the ideological and political elements of the course, organically integrating the ideological and political elements of the course into the teaching of piano works, and truly achieving the innovative educational effect of "political ideas told through music" and "educating people through aesthetics". Actively explore the network mixed teaching mode, make full use of modern information technology to carry out curriculum teaching activities and learning evaluation, and form a teaching method and mode with radiating and spreading value.

Keywords: Ideological and Political; Teaching Innovation; Piano Course; China; Colleges and Universities

Introduction

The piano course in the Music Department of the School of Art of Taishan University is a compulsory course for majors, and the teaching process runs through the whole process from freshman to senior. Through teaching, students can systematically master the correct methods and basic skills of piano performance, get familiar with and initially master the excellent piano works of various genres and styles in different times, cultivate the overall musical sense and enrich the musical accomplishment. Guide students to understand the development and evolution of Chinese and Western piano music, have an understanding of the social background and cultural heritage of piano music in each period, and be familiar with important music genres, representative composers and classic works. In addition, it can comprehensively apply the theoretical knowledge of other music disciplines to analyze the historical background and style characteristics of piano works, and improve the analysis, understanding and performance ability of piano works. Improve students' overall artistic accomplishment, perfect knowledge structure, and promote the overall improvement of students' artistic ability.

Ideological and Political Teaching Innovation of Piano Course

The innovative achievements of ideological and political teaching of piano course can be divided into five aspects:

Clear problem orientation, adhere to the student-centered

Based on the practical problems encountered in the teaching process, and problem-oriented, reflecting the concept of "student development as the center", put forward ideas and solutions to solve problems, and constantly achieve the positive interaction and improvement of "teaching and learning reinforce each other".

Clearly carry out the main line of problem-oriented teaching

Piano lessons belong to the technical skills class, the purpose is to teach students to play the piano. Because of the difference in understanding, perception and physical coordination of students in the process of learning to play, there are always different problems, which poses a great challenge to teachers' teaching. Our teachers summarize a series of solutions according to different technology types and problems. For example, the five-finger technique training, the cross-finger technique training, the column chord technique training, the broken chord technique training, the octave technique training, the vibrato technique training, the Jarring technique training, etc., have formed the main line of teaching to solve all kinds of playing techniques (Wang, 2021).

Teach students according to their aptitude and pay attention to their personality development

As art educators, our piano teachers attach great importance to respecting the personality characteristics of each student in the teaching process, and strive to explore, cultivate and shape their unique artistic personality. In the processing of each work, we first listen to the students' understanding and perception, and then give the conventional theoretical explanation. However, we do not stop there, but the important thing is to discuss and study with students to find more suitable for students' unique musical expression under the framework of conforming to the basic laws of art, so as to improve students' independent thinking ability and good artistic taste (Li, 2021).

Improve quality with skills and broaden the connotation of skill courses

Piano course teachers attach importance to the "four new" construction requirements throughout the whole teaching process, and strive to make comprehensive and thorough analysis of teaching objectives, content, methods, activities, evaluation and other aspects of the teaching process, highlighting the novel and unique artistic charm of art teaching.

Adhere to the teaching principle of "technology serves music"

Through the accumulation of extensive teaching practice, piano teachers have formed the teaching principle that "piano performance can not only cultivate technical craftsmen, technology must obey music expression", that is, all technology should serve the teaching principle of music and run through the whole teaching activities. In the evaluation system of constantly revised and improved curriculum outline, the evaluation index of musical expression has made clear requirements in classroom teaching, art practice, examination and graduation thesis.

The teaching goal is to improve students' artistic quality of music

Traditional piano teaching focuses on the training and improvement of performance techniques, pays more attention to the improvement of the difficulty and level of the works in the learning process, and ignores the overall improvement of music theory knowledge and artistic accomplishment. Therefore, we take the overall improvement of students' musical artistic literacy as an important goal of curriculum teaching innovation. Through the organic integration of students' professional knowledge of music theory, music history, harmonics, musical form analysis, keyboard harmony and other professional knowledge in piano lessons, students can think about works from multiple angles and levels in multiple dimensions, so as to achieve an all-round improvement in their understanding of works (Sang & Wang, 2021).

Dig deeply the ideological and political characteristics of the curriculum, and truly achieve "educating people with aesthetics"

"Educating people with aesthetics" is the general idea and favorable starting point of penetrating the ideological and political elements of the course in the course of piano teaching, and organically integrating them into the course teaching. To carry out the fundamental task of cultivating virtues, integrate value shaping, knowledge imparts and ability training, unify explicit education with implicit education, realize "three full" education, and form its own characteristics.

Influence students with the personality of a great composer

Among the piano works and famous piano players involved in our piano course teaching process, almost all the famous musicians at home and abroad have strong character and noble personality charm. Therefore, we pay special attention to the mining of ideological and political elements in the course preparation (Wang, 2020).

Although the European composer Mozart lived in poverty and hardship, he left the most beautiful music for people with the most full of creative enthusiasm; Bach worked hard to compose, copied scores diligently in the moonlight, and eventually became the "father of European music"; Beethoven was plagued by illness, suffering from a serious ear disease, but he used an iron will to curb the throat of fate; Chopin was in a foreign country but did not forget his motherland, before leaving with a cup of soil from the motherland, and before dying, he also arranged for relatives and friends to take his heart back and bury it in his motherland after his death.

In order to save the country, Chinese composer Xian Xinghai bid farewell to the superior life of studying abroad in the Soviet Union, and returned to participate in the Anti-Japanese War in full swing, and launched a declaration of war against the enemy with music with the Yellow River Cantata (later successfully adapted into the Yellow River Piano Concerto), arousing the national enthusiasm of all the toiling masses in China to fight against aggression. All these are vivid cases of our piano course teachers improving students' ideological consciousness through learning music works.

The above successful teaching mode of "thinking and politics through music" is the unique feature of our ideological and political innovation.

Inspire students with the creative ideas contained in the works

In addition to the inspirational and patriotic stories of composers in music works, we are also good at exploring the ideological and political elements hidden behind the works that are not easy to be discovered by people.

For example, in the first movement of Clementi's "Minor Sonata in C Major", our teachers cleverly dug out profound ideological and political philosophy elements through the structure of "sonata form" : In the explanation of the structure of the work of the exposition, development and representation of the sonata, the composer connects the conflict and resolution of contradictions to scenes in life through the different tonality of the theme melody in the exposition, the comparison and development in the development and the unity of the tonality in the representation. Our life also requires personal efforts and hard work. Only by solving the problem can we achieve the philosophical idea of harmony between art and life.

In the explanation of another work, French composer Faure's "Romantic Op.17 No.3", an elegant melody also been dug out a philosophy: The beautiful things must be felt by the beautiful mind, and the beautiful mind must have a healthy lifestyle and the pursuit of truth, goodness and beauty as the premise. Therefore, as an art student, we should continuously improve the overall quality of the individual, so as to more artistic expression of good feelings (Wu, 2022).

Keep pace with The Times, integrate modern scientific and technological means into the teaching process organically

In order to fully grasp the characteristics of students' learning in the new era, piano teachers actively study and use modern information technology to carry out curriculum teaching activities and learning evaluation. In particular, in recent years, the piano course teaching team has made full use of modern information technology to carry out course teaching activities, and carried out a new type of piano online and offline mixed teaching classroom, fully mobilizing students' learning enthusiasm and stimulating students' exploration interest, attracting students' active participation in the offline rich situation creation and online teaching, and completing the piano information teaching goal. Deeply integrate online and offline piano teaching classes, enrich the development of piano teaching classes, extend traditional piano classes, realize the construction of the second classroom, and comprehensively shape students' piano professional foundation and application practical ability.

Through "blended teaching", the advantages of traditional learning and Internet learning are combined, the classroom teaching and information technology are integrated, so that the teaching process "offline" and "online" organic combination. In the specific teaching process, we always focus on students, and actively play the main role of students in different stages (such as sight-reading, practice, discussion, etc.). In the process of trying to adopt the methods of discussion, inquiry and question-answering, and specifically through the comprehensive application of various teaching methods such as guiding and inspiring method, demonstration method and discussion method, teachers and students are attached importance to the leading role, so that teachers and students are active in the process of exploring knowledge and feeling the cognition and experience of art. The use of these teaching methods is not only conducive to cultivating students' creative spirit and self-learning ability, but also conducive to mobilizing students' enthusiasm in learning piano performance (Xia, 2022).

Focus on results summary and communication

In recent years, the piano course has taken the above four aspects of teaching innovation measures, and through the analysis and summary of innovation practice results, the formation of a strong radiation and promotion value of new teaching methods and models.

Artistic practice has yielded fruitful results

In August 2018, the teachers Fang Bing and Liang Xiaomei won 2 first prizes in the first Taishan International Art Performance Festival, 3 first prizes in the student professional Group Performance competition, and 2 Excellent instructor awards.

In November 2021, the students under they guidance won the third prize of the undergraduate all-around group of "The 8th Shandong Provincial College Music and Dance Major Teachers and Students Basic Skills Exhibition Competition" sponsored by the Shandong Provincial Department of Education.

In July 2022, the teacher Fang Bing won the Excellent Instructor award of the Shandong Division of the American Voice Competition, and the students won two second prizes. In August, he won the Excellent Instructor award again in the China Competition, and one student won the second prize and one third prize.

In January 2023, teachers Fang Bing and Liang Xiaomui won the excellent piano instructor Award in the "2022 Shandong Province's First Jingcai Qilu Theme Art Activity TV MV Art Competition" jointly organized by eight units such as Shandong Provincial Culture and Tourism Department, Shandong Provincial Sports Bureau and Shandong Provincial Radio and Television Station. The students guided by Fang Bing won a total of 5 first prizes and 4 second prizes in the piano performance competition.

The teaching and research results are recognized

In 2018, the teaching paper "On the Three Deepening of Piano Teaching in normal Universities" written and published by Fang Bing won the second prize of annual Excellent Teaching research paper of Taishan University. In 2019, Liang Xiaomei, the course teacher, wrote and published the paper "Optimization Strategy of Piano Improvisation accompaniment Teaching", which won the third prize of the annual excellent teaching research paper of Taishan University. Fang Bing's paper "Research on Mozart's Piano Sonata Creation Characteristics" and Liang Xiaomei's paper "On the Cultivation of Musical Ability of Piano Students in normal Universities" won the first prize of "Grand View" magazine. Fang Bing's paper "Exploring How to optimize the teaching level of Piano" and Liang Xiaomei's paper "Exploring the Reform of Piano Teaching under the Background of the Internet Era" won the first prize of "Sino-Foreign Exchange" magazine Social Excellent paper. In 2022, Liang Xiaomei, the teacher of the course, wrote and published a paper "Research on the" image "and" Artistic conception "of Nationalized piano Music from the Aesthetic Perspective", which won the second prize of the 36th Social Science Excellent Achievements of Tai 'an City (Zeng, 2022).

Extensive participation in academic conferences

By actively participating in international and domestic academic conferences, the lecturers exchanged their teaching experience and achievements in piano lessons, and were widely recognized and praised by their peers. For example, "The first China-Asean International Education Symposium in 2023"; Seminar on China-Asean Educational Exchange Week; "2022 National Symposium on Aesthetic Education and Music Pedagogy Discipline Development"; "2023 International Conference on Music Education Technology, Education University of Hong Kong"; In particular, in the "Second National Seminar on the Aesthetic Education of Music and Dance", the teaching research paper of the teachers of this course, "On the Penetration and integration of excellent traditional Chinese Culture in piano music Works", was exchanged and read at the conference as a valuable result selected by the conference (Yu, 2024).

Actively participate in various college curriculum construction and innovation and entrepreneurship competitions

In the past year, the piano course teachers have actively carried out the course construction and improvement work with full spirit, and promoted and tested the development of the work through "promoting construction by competition". For example, according to the actual situation of online classes during the epidemic, course teachers Fang Bing and Liang Xiaomei co-wrote the paper "College Piano Online Education Innovation to carry out practical Research" to participate in the selection of provincial education technology excellent papers in 2022. Course teachers Fang Bing and Liang Xiaomei jointly recorded the piano lesson "Deeply feel the beauty of music" to participate in the 2022 community education excellent humanities, literature and art course resources application. Course teachers Fang Bing and Liang Xiaomui jointly recorded the piano micro-lesson video "Cultivation of Music Innovation ability - Piano" Playing and singing "on behalf of the school to participate in the" College Innovation and Entrepreneurship micro-lesson Competition "held by the Shandong Provincial Department of Education. The piano course jointly built by course teachers Fang Bing, Liang Xiaomei and all the teachers of the piano Teaching and Research office applied for the construction of the mixed teaching course of Taishan University, and passed the examination and acceptance of the school's mixed teaching course in January 2023.

Conclusion

In short, curriculum construction belongs to a long-term and complex subject construction project, which can not be accomplished overnight, and requires long-term and persistent hard work of curriculum teachers to gradually achieve results. It requires our diligent and solid work attitude and style, but also requires us to have a broad vision, wisdom, correct decision-making and practical and effective work execution, in order to ensure that the course continues to improve its own construction level, better combine with the needs of the society for talent training, and cultivate more specialized talents with professional skills and comprehensive strength of piano.

"There is a long way to go, I will search up and down." Let us blow the trumpet of endeavour and continue to advance this work. Through the summary and improvement, the piano course teaching innovation has been done in a solid way, so as to make greater contributions to the training of talents.

References

Li, M. (2021). Analysis and Research on online Piano Teaching Model. *Popular Literature and Art, 2021* (3), 157-158.

Sang, B., & Wang, L. (2021). Research on the status quo and Countermeasures of online piano Teaching taking "VIP Partner Practice" as an example. *Education and Teaching Forum, 2021* (5), 165-168.

Wang, D. (2021). Research on the Construction of Formative evaluation System of "Online + Offline" for Piano Foundation Course. *China National Expo, 2021*(19), 66-67.

Wang, T. (2021). Construction of online piano course resources in Higher vocational colleges -- taking the concept of "self-service learning" as an example. *Grand View (Forum), 2021*(6), 132-133.

Wu, F. (2022). Research on Innovation of Online Teaching Mode of Piano Education A case study of WeChat public Account. *Contemporary Music, 2022*(6), 46-48.

Xia, X. (2022). Shortcomings and Strategies of online Teaching of Piano Course in Higher Vocational Colleges. *Journal of Fuyang Vocational and Technical College, 33*(1), 68-70.

Yu, J. (2021). Development of Piano Teaching Model in New Media Environment. *Drama House, 2021* (5), 109-110.

Zeng, R. (2020). Analysis and Reflection on online piano teaching mode during the epidemic Based on public piano courses. *Music of the North, 2020* (22), 118-120.

Note: This paper is the research result of Shandong Province Art Science key project (project No. 24ZY20014084) "Ideological and Political Elements of College Piano Teaching Course".

ภาคผนวก

คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความ

1.ส่วนประเภทของบทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสาร

1.1 บทความพิเศษ (Special Article) บทความทางวิชาการพิเศษ ที่เสนอเนื้อหาความรู้วิชาการอย่าง เข้มข้น และผ่านการอ่านและพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นๆ มีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักวิชาการในวงการวิชาการ/วิชาชีพ

1.2 บทความวิจัย (Research Article) ได้แก่ รายงานผลงานวิจัยใหม่ที่มีองค์ความรู้อันเป็นประโยชน์ จะต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารใดๆ มาก่อน

1.3 บทความทางวิชาการ (Academic Articles) ที่เสนอเนื้อหาความรู้วิชาการมีความโดดเด่นเพื่อนำเสนอองค์ความรู้ใหม่สู่สังคม

2.การส่งบทความ

บทความที่จะตีพิมพ์ใน Journal of Roi Kaensarn Acadami ให้ผู้เขียนทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ให้ผู้เขียนบทความดาวน์โหลด Template บทความวิจัย หรือ Template บทความวิชาการ บทความพิเศษ Template บทความปริทรรศน์ ปกิณกะ ซึ่งเป็นตัวอย่างของการเขียนบทความวารสาร โดยสามารถดาวน์โหลดได้ดังนี้

2.1.1 Template บทความวิจัย (.pdf) ตัวอย่างบทความ (.docx)

2.1.2 Template บทความวิชาการ บทความพิเศษ (.pdf) ตัวอย่างบทความ (.docx)

2.2 ให้ผู้เขียนบทความดาวน์โหลดหนังสือรับรองก่อนตีพิมพ์บทความใน Journal of Roi Kaensarn Academi โดยสามารถดาวน์โหลดได้ที่ (.pdf) และให้กรอกรายละเอียดให้ครบถ้วน พร้อมทั้งบทความที่เขียนส่งเข้า คิวอาร์โค้ด Line หน้าเว็บวารสารเพื่อตรวจสอบเบื้องต้น

2.3 รอเจ้าหน้าที่ติดต่อกลับตามเอกสารที่แนบของผู้เขียนบทความที่ส่งเข้า คิวอาร์โค้ด Line หน้าเว็บวารสาร เจ้าหน้าที่ส่งแบบ Google Form ให้ผู้เขียนดำเนินการตามแบบฟอร์มดังกล่าว

2.4 เจ้าหน้าที่แจ้งให้เข้าในระบบสมัครสมาชิกออนไลน์ของวารสารและ/หรือ (กรณีผู้สมัครแล้วต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่ 2.1 และ 2.2 เช่นเดียวกัน) ถึงให้เข้าระบบได้ตามลิงค์นี้ https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSA/user/register (สามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ ระบบ Thaijo) เมื่อส่งบทความเข้าระบบแล้ว เจ้าหน้าที่จะดำเนินการตรวจสอบและดำเนินการตามขั้นตอนในการจัดทำบทความให้ผู้เขียนบทความทราบตามลำดับต่อไป

3. การตรวจสอบบทความและพิสูจน์อักษร

ผู้เขียนควรตระหนักถึงความสำคัญในการเตรียมบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบของบทความที่วารสารกำหนด ตลอดจนตรวจสอบความถูกต้องแน่นอน พร้อมทั้งพิสูจน์อักษรก่อนที่จะส่งบทความให้กับบรรณาธิการ การเตรียมบทความให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของวารสารจะทำให้การพิจารณาตีพิมพ์มีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น และทางกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาบทความจนกว่าจะได้แก้ไขให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของวารสาร

4. รูปแบบการจัดเตรียมบทความ

4.1 สำหรับภาษาไทย บทความต้องเป็นตัวพิมพ์ดีด โดยใช้ชุดแบบอักษร (Font) ชนิดไทยสารบรรณ (TH SarabunPSK) ขนาดอักษร 16 จัดกั้นหลังตรง ส่วนบทความภาษาอังกฤษให้ใช้แบบอักษร Times New Roman ขนาดอักษร 12 ในการจัดให้มีระยะห่างระหว่างบรรทัดหนึ่งช่อง (Double spacing) ตลอดเอกสาร พิมพ์หน้าเดียวลงบนกระดาษพิมพ์สั้นขนาดเอ 4 (A4) ระยะ ขอบกระดาษบน 1.5 นิ้ว, ล่าง 1 นิ้ว, ซ้าย/ขวา 1 นิ้ว พร้อมใส่หมายเลขหน้ากำกับทางมุมขวาบนทุกหน้า บทความไม่ควรยาวเกิน 20 หน้ากระดาษพิมพ์สั้น โดย นับรวมภาพประกอบและตาราง

4.2 ชื่อเรื่องต้องมีภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ไว้หน้าแรกตรงกลาง

4.3 ชื่อผู้เขียน ตำแหน่งทางวิชาการ สาขา คณะ สังกัด/หน่วยงานของผู้ร่วมหรือที่ปรึกษาทุกคน โดยเรียงจากผู้เขียนบทความ 1 ผู้ร่วม 2,3,4 ตำแหน่งใต้ชื่อเรื่อง เยื้องชิดฝั่งขวาของหน้ากระดาษ มี E – mail ที่ติดต่อในการส่งบทความได้

4.4 มีบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 500 คำต่อบทคัดย่อ

4.5 กำหนดคำสำคัญ (Keywords) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 3-5 คำ

4.6 การเรียงหัวข้อ หัวข้อใหญ่สุด ให้พิมพ์ชิดขอบด้านซ้าย หัวข้อย่อยเว้นห่างจากหัวข้อใหญ่ 3-5 ตัวอักษรและหัวข้อย่อยขนาดเดียวกันต้องพิมพ์ให้ตรงกัน เมื่อขึ้นหัวข้อใหญ่ควรเว้น ระยะพิมพ์ 0.5 ช่วงบรรทัด

4.7 การใช้ตัวเลข คำย่อ และวงเล็บ ใช้เป็นตัวเลขอารบิกทั้งหมด ใช้คำย่อที่เป็นสากลเท่านั้น (ระบุคำเต็มไว้ในครั้งแรก) การวงเล็บภาษาอังกฤษ ควรใช้ดังนี้ (Network Organization) เป็นต้น

บทความวิจัย ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

1) บทคัดย่อ (Abstract)

2) บทนำ (Introduction) ระบุความสำคัญของปัญหาการวิจัย

3) วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objectives)

4) ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology) ระบุแบบแผนการวิจัยการได้มาซึ่งกลุ่ม ตัวอย่าง และการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บ รวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

5) กรอบแนวคิดในการวิจัย

6) ผลการวิจัย/ผลการทดลอง (Results) เสนอผลที่พบตามวัตถุประสงค์การวิจัยตามลำดับอย่างชัดเจน ควรเสนอในรูปตารางหรือแผนภูมิ

7) อภิปรายผล/วิจารณ์ (Discussion) เสนอเป็นความเรียง ชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยง ของผลการวิจัยกับกรอบแนวคิด และงานวิจัยที่ผ่านมา ไม่ควรอภิปรายเป็นข้อๆ แต่ ชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด

8) ข้อเสนอแนะ (Suggestion) ระบุข้อสรุปที่สำคัญและข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้และประเด็นสำหรับการวิจัยต่อไป

9) เอกสารอ้างอิง (References) ต้องเป็นรายการที่มีการอ้างอิงไว้ในเชิงอรรถเท่านั้น เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

บทความพิเศษ บทความวิชาการ บทความปริทรรศน์ ปกิณกะ บทความวิจารณ์หนังสือ ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

1) บทคัดย่อ (Abstract)

2) บทนำ (Introduction)

3) เนื้อเรื่อง (Content) แสดงสาระสำคัญที่ต้องการนำเสนอตามลำดับและมีกรอบแนวคิดผลสัมฤทธิ์ของบทความ

4) บทสรุป (Conclusion)

5) เอกสารอ้างอิง (References)

ตัวอย่างการจัดพิมพ์บทความ

ระบุหมายเลขไว้ด้านบนขวา (16 pt)

1. นิ้ว

← 1 นิ้ว **ชื่อบทความภาษาไทย (20 pt)** → 1 นิ้ว

Articles English (14 pt)

ชื่อ – นามสกุล ผู้เขียนบทความ (16 pt)
หน่วยงานต้นสังกัด (16 pt)
Name - Surname of Article author (12 pt)
Agency (12 pt)
E-mail (12 pt)

****

บทคัดย่อ (18 pt)

(16 pt ไม่เกิน 350 คำ) .....

.....

คำสำคัญ : 3-5 คำ **(16 pt)**

Abstract (14 pt)

(12 pt ไม่เกิน 350 คำ).....

.....

Keywords : 3-5 words (12 pt)

บทนำ (18 pt)

(16 pt ไม่เกิน) แสดงเนื้อหาสาระสำคัญที่ต้องการนำเสนอตามลำดับ.....

.....

เนื้อหาแต่ละประเด็น ตามแบบบทความวิชาการ/วิจัยและอื่นๆ (18 pt)

(16 pt ไม่เกิน) แสดงเนื้อหาสาระสำคัญที่ต้องการนำเสนอตามลำดับ.....

.....

สรุป (18 pt)

(16 pt ไม่เกิน) แสดงเนื้อหาสาระสำคัญที่ต้องการนำเสนอตามลำดับ.....

.....

เอกสารอ้างอิง (18 pt)

(16 pt ไม่เกิน) แสดงเนื้อหาสาระสำคัญที่ต้องการนำเสนอตามลำดับ.....

.....

1 นิ้ว

↓

สำหรับการอ้างอิงเอกสารในบทความนั้นใช้ระบบ APA ให้ใช้ระบบตัวอักษรโดยใช้ วงเล็บ เปิด-ปิด และระบุชื่อ-นามสกุล ของผู้เขียน ปี พ.ศ. และเลขหน้า ของเอกสารที่นำมาอ้างอิงกำกับท้ายเนื้อความที่ได้อ้างอิง เอกสารที่อ้างอิงในบทความจะต้องปรากฏในเอกสารอ้างอิงท้ายบทความทุกรายการ และผู้เขียนบทความต้องรับผิดชอบถึงความถูกต้องของเอกสารที่นำมาอ้างอิงทั้งหมด การอ้างอิงเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ โดยรูปแบบของการอ้างอิงเอกสาร มีดังนี้

1. หากชื่อผู้แต่งอยู่หน้าข้อความที่อ้างถึงให้ใช้ชื่อผู้แต่ง (ปีที่พิมพ์ : เลขหน้า) เช่น ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2545 : 15-16) หรือ Baruard, Chester L, (1938 : 50)

2. หากชื่อผู้แต่งอยู่ท้ายข้อความที่อ้างถึง ให้ใช้ (ชื่อผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์ : เลขหน้า) เช่น

1) กรณีผู้แต่ง 1 คน ให้เขียนเป็น (ชื่อผู้เขียน, ปีที่พิมพ์ : เลขหน้า) เช่น (ชวลิต ประภาวานนท์, 2545 : 19) หรือ (Chandler, Alfred D, 1962 : 42)

2) กรณีผู้แต่ง 2 คน ให้เขียนเป็น (ชื่อที่ 1 และชื่อที่ 2, ปีที่พิมพ์: เลขหน้า) เช่น (ทองใส นามดี และวิทยา แสงทอง, 2556 : 20) หรือ (Chandler,Ralph C. and Plano Jack C, 1982 : 3)

3) กรณีผู้แต่งมากกว่า 3 คนขึ้นไป ครั้งแรกให้เขียนชื่อผู้เขียนทั้งหมด และครั้งต่อไปให้เขียนเป็นคณะ เช่น (ชื่อผู้เขียนคนที่ 1 และคณะ, ปีที่พิมพ์: เลขหน้า) เช่น (สมศักดิ์ วานิชยาภรณ์ และคณะ, 2556 : 23) หรือ (Argyris et al.,1972 :9)

4) การอ้างอิงท้ายบทความ ให้ใช้รูปแบบ APA เวอร์ชัน 6 ดังตัวอย่างนี้ (http://www.apastyle.org)

1) หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อเรื่อง.* (ครั้งที่พิมพ์). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์. เช่น

1.1) ชาญวิทย์ เกษตรศิริ. (2543). *2475 การปฏิวัติสยาม.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์.

1.2) Simon,Herbert A. (1976). *Administrative Behavior*. (3rd ed.). New York: The Free Press.

2) บทความในวารสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. *ชื่อวารสาร*, ปีที่ (ฉบับที่), เลขหน้าที่ ปรากฏบทความในวารสาร. เช่น

2.1) ฉลอง พัฒนา. (2556). การสร้างฐานความรู้ในการบริหารจัดการชุมชน. *วารสารปกครองท้องถิ่น*, 1(1), 52-67.

2.2) Jurkovich,R (1974). A Core Typology of Organization Environments. *Administrative Science Quarterly*, 19 (2), 380-394.

3) วิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์/สารนิพนธ์/รายงานการวิจัย

ชื่อผู้วิจัย. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อเรื่อง.* ระดับของงาน.หน่วยงานที่รับผิดชอบ : มหาวิทยาลัย

3.1สมพร เกษตรศิริ (2550). *การบริหารจัดการองค์กรในเขตอำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต. สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น. วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

3.2 Jaffee,D. (2001). *The Development on New Generation of Thai Farmers to Propel Thai Eeonomy* . Research Report. College : Thepsatri Rajabhat University.

4) แหล่งข้อมูลจากเว็บไซต์

ชื่อผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ วัน เดือน ปี. แหล่งที่มา : Url

เช่น

พีรพล หาญพิชัยยุทธ. (2553). การขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย. *ออนไลน์*.สืบค้นเมื่อ 7 กันยายน 2555. แหล่งที่มา http://www.buddhismth.com/index.hp?y.

BBC New. (2016). Etnical Alzheimers or Social Advocates solution. *Online.* Retrieved May 3, 2017. from : http://www.bbc.com/2016/ WORLD

5) รายงานการประชุมหรือสัมมนาทางวิชาการ

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. *ชื่อเอกสารรวมเรื่องรายงานการประชุม.* วัน เดือน ปี. สถานที่จัด. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

เช่น สมาน นิดตาทอง. (2550). การพัฒนาการเรียนรู้แห่งศาสตร์ทางการจัดการ.*เอกสารประกอบการประชุมการประสานงานชุมชน.* 25 พฤศจิกายน 2550. โรงแรมนภานิมิต. กรุงเทพมหานคร: พิสุดการพิมพ์.

Natthabhan, S. (2000). The Besuty of Wonmen in Theravada Philosopy. *Nebraska Symposium on Motivation : voll. 38. Perspectives on Motivation.* 18 July 2000. Lincoln. USA: University of Nebraska Prees.

6) พจนานุกรม

ชื่อหนังสือ. (ปีที่พิมพ์). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

เช่น *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน.* (2525). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานราชบัณฑิตยสถาน.

Shoter Oxford English dictionary. (2002). New York: Oxford University Press.

6. ส่วนภาพประกอบ (Figure) **และส่วนตาราง** (Table)

ภาพประกอบและตารางควรมีเท่าที่จำเป็น โดยพิมพ์หน้าละ 1 ภาพ หรือ 1 ตาราง สำหรับคำบรรยายภาพและตารางให้พิมพ์เหนือภาพหรือตาราง ส่วนคำอธิบายเพิ่มเติมให้ใส่ใต้ภาพหรือตาราง

7. ลิขสิทธิ์

เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายลิขสิทธิ์ ผู้เขียนทุกท่านต้องลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มใบมอบลิขสิทธิ์บทความให้แก่วารสาร พร้อมกับบทความต้นฉบับที่ได้แก้ไขครั้งสุดท้าย นอกจากนี้ ผู้เขียนทุกท่านต้องยืนยันว่าบทความต้นฉบับที่ส่งมาตีพิมพ์นั้น ได้ส่งมาตีพิมพ์เฉพาะใน Journal of Roi Kaensarn Acadami เพียงแห่งเดียวเท่านั้น หากมีการใช้ภาพหรือตารางของผู้เขียนอื่นที่ปรากฏในสิ่งตีพิมพ์อื่นมาแล้ว ผู้เขียนต้องขออนุญาตเจ้าของลิขสิทธิ์ก่อน พร้อมทั้งแสดงหนังสือที่ได้รับการยินยอมต่อบรรณาธิการ ก่อนที่บทความจะได้รับการตีพิมพ์

8. การติดต่อโฆษณาและการสมัครสมาชิก

การติดต่อโฆษณา การสั่งซื้อ และการสมัครเป็นสมาชิกวารสารพัฒนาระบบการจัดการ กรุณาติดต่อ “กองบรรณาธิการวารสาร” ศูนย์พัฒนาเรียนรู้สมัยใหม่ บจก.พัฒนาเรียนรู้สมัยใหม่ เลขที่ 141 หมู่ 6 ตำบลบ้านชัย อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี 41190
https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSA/index
E-mail: journal1990jmsd@gmail.com

9. กำหนดการออกวารสาร

ฉบับที่ 1 มกราคม (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 มกราคม)
ฉบับที่ 2 กุมภาพันธ์ (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 28 กุมภาพันธ์)
ฉบับที่ 3 มีนาคม (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 มีนาคม)
ฉบับที่ 4 เมษายน (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 เมษายน)
ฉบับที่ 5 พฤษภาคม (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 พฤษภาคม)
ฉบับที่ 6 มิถุนายน (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 มิถุนายน)
ฉบับที่ 7 กรกฎาคม (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 กรกฎาคม)
ฉบับที่ 8 สิงหาคม (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 สิงหาคม)
ฉบับที่ 9 กันยายน (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 กันยายน)
ฉบับที่ 10 ตุลาคม (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 ตุลาคม)
ฉบับที่ 11 พฤศจิกายน (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 พฤศจิกายน)
ฉบับที่ 12 ธันวาคม (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ 30 ธันวาคม)

10. อัตราค่าวารสาร

กำหนดออกวารสารปีละ 12 ฉบับ จำหน่ายราคาฉบับละ 300 บาท (ไม่รวมค่าส่ง)

11. อัตราค่าสมาชิก

ปีละ 500 บาท

ใบสมัครเป็นสมาชิก

Journal of Roi Kaensarn Academi

ที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน บรรณาธิการ Journal of Roi Kaensarn Academi

ข้าพเจ้า (ชื่อภาษาไทย).....

(ชื่อภาษาอังกฤษ).....

ที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้).....

.....

E-Mail : .....โทรศัพท์ ..... โทรสาร.....

มีความประสงค์จะขอรับสมัครเป็นสมาชิก Journal of Roi Kaensarn Academi

( ) สมาชิกประเภทรายปี 500 บาท

( ) เล่มละ 300 บาท

พร้อมนี้ ข้าพเจ้าได้ส่ง

( ) เงินสด

( ) อื่นๆ.....

โปรดนำส่ง Journal of Roi Kaensarn Academi

สถานที่ติดต่อ ☐ ที่บ้าน ☐ ที่ทำงาน

เลขที่.....ถนน.....หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์ ..... มือถือ.....

โทรสาร.....E-Mail : .....

ลงชื่อ.....

(.....)

(สำหรับเจ้าหน้าที่)

ค่าบำรุงปี พ.ศ.....

เลขที่ใบเสร็จ.....

ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงบัญชีแล้ว.....

หนังสือรับรอง

ก่อนตีพิมพ์บทความใน Journal of Roi Kaensarn Acadami

เรียน บรรณาธิการ Journal of Roi Kaensarn Acadami

ตามที่ ข้าพเจ้า.....

ได้ส่งบทความเรื่อง.....

.....

.....

.....

เพื่อตีพิมพ์ใน Journal of Roi Kaensarn Acadami

ทั้งนี้ ข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วม ขอรับรองว่า บทความที่เสนอมา (ถ้ามี)นี้ยังไม่เคยได้รับการตีพิมพ์หรือไม่ได้อยู่ระหว่างกระบวนการพิจารณาลงตีพิมพ์ในวารสารหรือแหล่งตีพิมพ์อื่นใด หรือได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่น ข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วมยอมรับหลักเกณฑ์การพิจารณาต้นฉบับ ทั้งยินยอมให้กองบรรณาธิการมีสิทธิพิจารณาและตรวจแก้ต้นฉบับได้ตามที่เห็นสมควร พร้อมนี้ขอมอบลิขสิทธิ์บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ให้แก่ **ศูนย์พัฒนาการเรียนรู้สมัยใหม่** หากมีการฟ้องร้องเรื่องการละเมิดลิขสิทธิ์เกี่ยวกับภาพ กราฟ ข้อความส่วนใดส่วนหนึ่ง และหรือข้อคิดเห็นที่ปรากฏในบทความ ข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วม/ยินยอมรับผิดชอบแต่เพียงฝ่ายเดียว

หาก กองบรรณาธิการ Journal of Roi Kaensarn Acadami ตรวจพบว่าคำรับรองดังกล่าว ไม่เป็นความจริง กองบรรณาธิการ Journal of Roi Kaensarn Acadami มีสิทธิยกเลิกบทความของผู้นิพนธ์ออกจาก Journal of Roi Kaensarn Acadami ได้ทันทีโดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้นิพนธ์ทราบล่วงหน้า และผู้นิพนธ์ทุกท่านขอรับรองและยินยอมปฏิบัติตามข้อตกลงดังกล่าว พร้อมทั้งลงนามรับรองไว้ที่ข้างท้ายของหนังสือรับรองฉบับนี้

ลงนามผู้เขียนหลัก (ชื่อที่ 1) ลงนามผู้เขียนร่วม (ชื่อที่ 2)

....

(.....) (.....)

ข้อมูลติดต่อ (เฉพาะผู้เขียนหลัก)

Facebook : .....

ID : Line .....

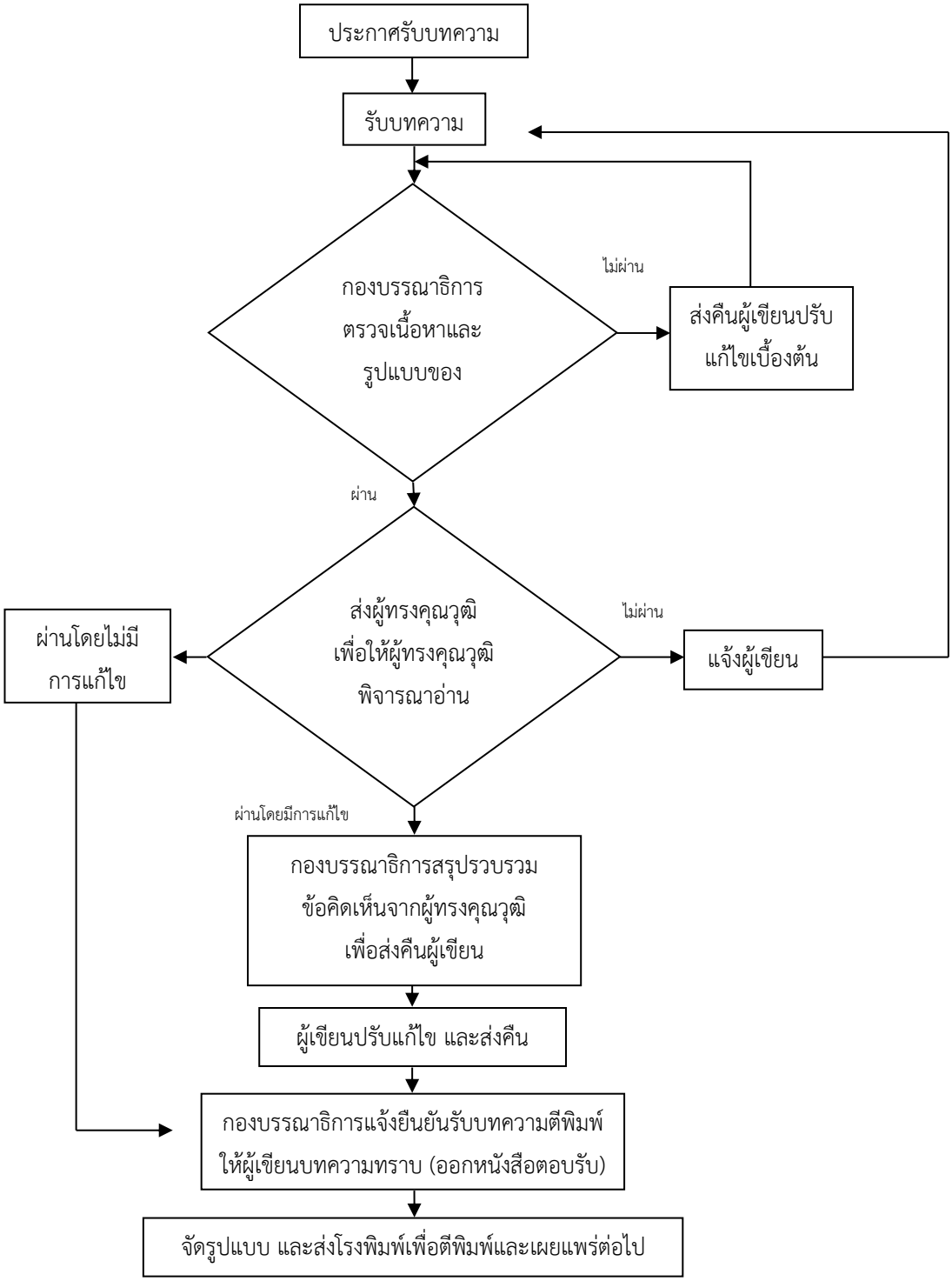
E : mail .....

เบอร์โทร .....

หมายเหตุ: ให้ผู้เขียนหลักและผู้เขียนร่วมลงนามให้ครบทุกท่าน หากมีผู้เขียนมากกว่า ท่าน สามารถเพิ่มเติมรายชื่อผู้ลงนาม 2 ข้างท้ายได้ตามจำนวนผู้เขียนบทความทั้งหมด

รูปแบบการตีพิมพ์

Journal of Roi Kaensarn Acadami



จริยธรรมการตีพิมพ์

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ

1. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาคุณภาพของบทความ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารนักบริหารที่ตนรับผิดชอบ และต้องคัดเลือกบทความมาตีพิมพ์หลังจากผ่านกระบวนการประเมินบทความแล้ว โดยพิจารณาจากความชัดเจน และความสอดคล้องของเนื้อหากับนโยบายของวารสารเป็นสำคัญ และจะต้องมีข้อความรู้ที่สะท้อนมุมมอง แนวคิดเชิงทฤษฎีที่ได้จากประสบการณ์ การสังเคราะห์เอกสาร หรืองานวิจัย มุ่งเน้นการนำเสนอแนวคิดทฤษฎีใหม่รวมถึงแบบจำลองเชิงแนวคิด (Conceptual Model) ที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจอันจะนำไปสู่การวิจัยในหัวข้อวิชาการที่สำคัญ

2. บรรณาธิการจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียน และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงเวลาของการประเมินบทความ

3. บรรณาธิการจะต้องไม่ตีพิมพ์บทความที่เคยตีพิมพ์ที่อื่นมาแล้ว โดยต้องมีการตรวจสอบการคัดลอกผลงานผู้อื่น (Plagiarism) อย่างจริงจัง และใช้โปรแกรมที่เชื่อถือได้ เพื่อให้แน่ใจว่า บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารไม่มีการคัดลอกผลงานของผู้อื่น และหากตรวจพบ การคัดลอกผลงานของผู้อื่น จะต้องหยุดกระบวนการประเมิน และติดต่อผู้เขียนบทความหลักทันที เพื่อขอคำชี้แจง เพื่อประกอบการ “ตอบรับ” หรือ “ปฏิเสธ” การตีพิมพ์บทความนั้นๆ

4. บรรณาธิการจะต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียน และผู้ประเมิน

5. บรรณาธิการต้องไม่นำข้อมูลบางส่วนหรือทุกส่วนของบทความไปเป็นผลงานของตนเอง

6. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง และให้ผลที่น่าเชื่อถือ โดยนำผลของการวิจัยมาเป็นตัวชี้นำว่า สมควรตีพิมพ์เผยแพร่หรือไม่

7. หากบรรณาธิการตรวจพบว่า บทความมีการลอกเลียนบทความอื่นโดยมิชอบ หรือมีการปลอมแปลงข้อมูล ซึ่งสมควรถูกถอดถอน แต่ผู้เขียนปฏิเสธที่จะถอนบทความ บรรณาธิการสามารถดำเนินการถอนบทความได้โดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจากผู้เขียนซึ่งถือเป็นสิทธิและความรับผิดชอบต่อบทความของบรรณาธิการ

บทบาทและหน้าที่ของผู้เขียนบทความ

1. ผู้เขียนบทความจะต้องรับรองว่า บทความที่ส่งมาพิจารณาไม่เคยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ที่ใดมาก่อน และไม่ส่งต้นฉบับบทความซ้ำซ้อนกับวารสารอื่น

2. ผู้เขียนจะต้องคำนึงถึงจริยธรรมการวิจัย จะต้องไม่ละเมิดหรือคัดลอกผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง

3. ผู้เขียนจะต้องปรับแก้ไขบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบของวารสารในหัวข้อ “คำแนะนำสำหรับผู้เขียน”

4. ผู้เขียนที่มีชื่อในบทความจะต้องเป็นผู้มีส่วนในการจัดทำบทความหรือมีส่วนในการดำเนินการวิจัย

5. ผู้เขียนจะต้องอ้างอิงผลงาน ภาพ หรือตาราง หากมีการนำมาใช้ในบทความของตนเอง โดยให้ระบุ “ที่มา” เพื่อป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ (หากมีการฟ้องร้องจะเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงผู้เดียว ทางวารสารจะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น)

6. ผู้เขียนจะต้องตรวจสอบความถูกต้องของรายการเอกสารอ้างอิง ทั้งในแง่ของรูปแบบและเนื้อหา และไม่ควรนำเอกสารวิชาการที่ไม่ได้อ่านมาอ้างอิง หรือใส่ไว้ในอ้างอิง และควรอ้างอิงเอกสารเท่าที่จำเป็นอย่างเหมาะสม ไม่ควรอ้างอิงเอกสารที่มากจนเกินไป

7. ผู้เขียนจะต้องปรับแก้ไขบทความตามผลประเมินจากผู้ประเมินบทความและกองบรรณาธิการให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด

8. ผู้เขียนจะต้องระบุชื่อแหล่งทุนที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัย (ถ้ามี) และจะต้องระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (ถ้ามี)

9. ในบทความผู้เขียนจะต้องไม่รายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างข้อมูลเท็จ หรือการปลอมแปลง บิดเบือน รวมไปถึงการตกแต่ง หรือ เลือกแสดงข้อมูลเฉพาะที่สอดคล้องกับข้อสรุป

10. ผู้เขียนไม่ควรอ้างอิงเอกสารที่ถูกถอดถอนออกไปแล้ว เว้นแต่ข้อความที่ต้องการสนับสนุนนั้นเป็นข้อความที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการถอดถอน และจะต้องระบุไว้ใน เอกสารอ้างอิงด้วยว่า เป็นเอกสารที่ได้ถูกถอดถอนออกไปแล้ว

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาแก่บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ

2. หลังจากได้รับบทความจากบรรณาธิการวารสาร และผู้ประเมินบทความ ตระหนักว่า ตนเองอาจมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์ที่ทำให้ไม่สามารถให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างอิสระได้ ผู้ประเมินบทความควรแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบและปฏิเสธการประเมินบทความนั้นๆ

3. ผู้ประเมินบทความ ควรประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ โดยพิจารณาความสำคัญของเนื้อหาในบทความที่มีต่อสาขาวิชานั้นๆ คุณภาพของการวิเคราะห์ และความเข้มข้นของผลงานหรือระบุผลงานวิจัยที่สำคัญๆ และสอดคล้องกับบทความที่กำลังประเมิน แต่ผู้เขียนบทความไม่ได้อ้างถึง เข้าไปในการประเมินบทความด้วยผู้ประเมินไม่ควรใช้ความคิดเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินบทความ

4. ผู้ประเมินบทความต้องไม่นำข้อมูลบางส่วนหรือทุกส่วนของบทความไปเป็นผลงานของตนเอง

5. เมื่อผู้ประเมินบทความพบว่า มีส่วนใดของบทความ ที่มีความเหมือนกัน หรือซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่นๆ ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบ

Publication Ethics

Duties of Editors

1. The editor will assess the paper quality for publication and select only those passing through the reviewing process, in which the clarity of and congruence with the journal policy must be prioritized. The selected paper must contain a body of knowledge that reflects valuable perception and a theoretical framework derived from experiences or textual/research synthesis. A grounded theory or a conceptual model contributing to further research must be preferably included.

2. No information regarding the paper's author(s) or reviewers shall be revealed to irrelevant parties during the paper reviewing process.

3. The paper published formerly elsewhere must not be accepted by the editor for publication. Plagiarism must be scrutinized seriously by using the credible detecting software. The paper detected as bearing plagiarism must be frozen for further evaluation, the author(s) will be contacted to ask for explanation to support the editor's decision to accept or reject the said paper.

4. The editor must not bear any conflict of interest with the author(s) or the reviewer(s).

5. The editor must not claim a partial or all of the submitted paper as his/her own.

6. The editor must consider for publication only the paper conducted with valid methodology and yielding accurate findings, and the quality of which serves as the main indicator for publication.

7. In case the editor detects plagiarism or false data in the submitted paper and hence deciding for revocation with which the author(s) refuse(s) to comply, the editor has thus full rights and responsibility to proceed with the revocation process without the author(s)'s prior consent.

Duties of Authors

1. The author has to assure that his/her paper has not been previously published in nor simultaneously submitted to other journals.

2. The author shall not commit any degree of plagiarism in his/her paper.

3. The author shall produce his/her manuscript format in accordance with the 'guideline to authors' stated in the journal.

4. The author whose name listed in the paper shall contribute to paper production or research-related procedure.

5. All pictures, figures, or tables appearing in the paper must be cited properly with their source(s) accurately identified. The author(s) shall be solely liable to any legal suit, if any.

6. The author shall verify the accuracy of content and format in both 'in-text' citations and references, no citation(s) shall be made for unread references, and the proper number of citations is preferable.

7. The author is required to correct or rework on their paper in due time as assessed and advised by reviewers and the editorial board.

8. The author shall identify the source(s) of research fund (if any) as well as any applicable conflict of interest.

9. Findings must be presented in accordance with the acquired data. No exploitation (false summary, or distortion or biased selection of data/finding) shall be committed.

10. No reference shall be made to any revoked article unless the cited statement refers to that in the revocation procedures. A statement must be additionally provided in the said reference as 'the revoked article'.

Duties of Reviewers

1. The reviewer must keep confidential of the submitted paper and avoid revealing a partial or all of the information of the said paper to irrelevant parties during the paper reviewing process.

2. Perceiving as having a conflict of interest with the paper's author(s) that may inhibit his/her freedom of expression, the reviewer should notify the editor at once and deny taking part in the reviewing process of the said paper.

3. The reviewer should evaluate the paper that fits with their area of his/her expertise, by assessing the paper's contribution to the discipline, quality of analysis, and intensity of literature review related to the topic of study. Advices should also be provided regarding the literature failed to be included by the author(s), and personal judgment without supportive evidences should not be used as a criterion for paper evaluation.

4. The reviewer must not claim a partial or all of the submitted paper as his/her own.

5. In case of the plagiarism detecting, the reviewer must notify the editor at once.

ศูนย์พัฒนาการเรียนรู้สมัยใหม่
บจก.พัฒนาการเรียนรู้สมัยใหม่ 141 หมู่ 6 ตำบลบ้านชัย อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี
https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSA/index
E-mail : journal1990jmsd@gmail.com