Journal of Roi Kaensarn Academi

ISSN 2697-5033 (Online)

ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม 2567
Vol. 9 No. 1 January 2024

Journal of Roi Kaensarn Acadami

ISSN 2697-5033 (Online)

ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม 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, และฉบับที่ 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 ปโยโค	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

➜ **สมรรถนะและประสิทธิภาพการทำงานที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการได้รับการจ้างงานตำแหน่งเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย** 1

สรายุทธ ชัยเลื่องลือ

➜ **อิทธิพลของการบริหารสมัยใหม่ พลวัตการเรียนรู้ การจัดการความรู้ การจัดการความขัดแย้ง และการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อ การจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล** 15

ปิยะมาศ สื่อสวัสดิ์วณิชย์

➜ **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3** 35

ปิยธิดา หอมศิริ, มนสิช สิทธิสมบูรณ์ และ อังคณา อ่อนธานี

➜ **การพัฒนารูปแบบการนิเทศครูภาษาไทยเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านควบกล้ำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2** 51

พิลาวรรณ หอระดี

➜ **แนวทางการส่งเสริมสุนทรียศาสตร์ นักศึกษาสาขาวิชาปรัชญา ศาสนาและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด** 62

พระครูสีลสราธิคุณ, พระเทพวชิรวิมล, พระมหาสากล สุภรเมธี, พระปลัดชัยยะ โกมโล, ปิยะสุดา เพชราเวช และ สงวน หล้าโพนทัน

➜ **การวิเคราะห์ความต้องการ ความสามารถ และรูปแบบการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าในยุควิถีใหม่ กรณีศึกษาโรงแรมและรีสอร์ทในแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดนครนายก** 70

ธันยาภัทร์ สร้อยสุวรรณ, ฐิตาภา สินธุรัตน์ , ก้องเกียรติ คุณาสถิตย์ชัย และ ปราชญ์ชนิต คงสมบูรณ์

➜ **อิทธิพลของการรับรู้ภาพลักษณ์องค์การที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อการใช้บริการ ผ่านการรับรู้คุณภาพการให้บริการ โรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย** 87

กิตติวรรณ จันทร์เอียด

➜ **สภาพ ความต้องการจำเป็น และแนวทางการพัฒนาการสอนเทเบิลเทนนิส แบบ SEMERC Model** 102
ชนกนาถ รัตนเฉลิมวงศ์, สาธิน ประจันบาน และ อานันต์ มาลารัตน์

➜**ผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ระดับมัธยมศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคโควิด-19: มุมมองของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง** 117
สกนธ์ชัย ชะนูนันท์ และ สุริยา ชาปู่

➜ **The Application Management of Cultural Heritage Color Symbols in Contemporary Design: A Case Study of Mogao Grottoes Murals** 135
Liu Shuwen and Poradee Panthupakorn

➜ **Thirty years of research on retirement community: A scientometric analysis of research overview and research frontiers** 148
Bing Huang and Vanvipha Suneta

➜ **Instructional Leadership Model of Dual-Qualified Nursing Professional Teacher in New Era of Higher Vocational Colleges Under Henan Province** 161
Jia Yanyan, Somsak Chanphong and Vorachai Viphoouparakhot

➜ **The Mother's Art: Traditional Handicraft "Visual and Touching Via Handcrafted" in Yangxin County** 179
Qiu Xin, Jantana Khochprasert and Chusak Suvimolstien

➜ **The Academic Management Model For International Education Towards Excellence Of The Arts Universities In Liaoning Province** 193
Luan Haocong, Somsak Chanphong and Nitwadee Jirarotephinyo

➜ **การตีความคำสอนทางพุทธศาสนาในประเพณีการสร้างปราสาทผึ้งของชาวอีสาน** 206
โสวิทย์ บำรุงภักดิ์, พระเทพวชิรวิมล, พระมหาสากล สุภรเมธี, สงวน หล้าโพนทัน และ พระครูสีลสราธิคุณ

➜**ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนในจังหวัดสงขลา** 218
กฤตพล ณ พัทลุง และ ปิยะมาศ สื่อสวัสดิ์วณิชย์

➜ **สหสัมพันธ์ของการเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและผู้จัดการเรียนรู้ ด้วยการนำตนเองของผู้สอนในวิทยาลัยชุมชน** 234
มิ่งขวัญ ทรัพย์ถาวร, สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล และ อาชัญญา รัตนอุบล

➜ **การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพลวัตเพื่อการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์** 254
สีใส ยี่สุ่นแสง, ศักดิ์ดา หอมหวล, จำเริญ มรฤทธิ์, ทวีศักดิ์ ทองปู่, นิติศาสตร์ พันธุ์เพ็ง และ ประณิดา เลียวฤวรรณ์สืบ

➜ **รูปแบบการบริหารสถานศึกษา; ความเป็นเลิศ; โรงเรียนประถมศึกษา** 277
ผะกานาจ สุคนธรัตน์, วัน เดชพิชัย และ สมศักดิ์ ลิลา

➜ **การศึกษาเชิงประจักษ์ของผลกระทบจากการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในภาคอุตสาหกรรมกับการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในประเทศไทย** 292

ศศิเพ็ญ ภูวพานิช

➜ **การส่งเสริมศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนประเภทผ้าและเครื่องแต่งกาย ด้วยกระบวนการจัดการความรู้ จังหวัดพิษณุโลก** 306

บุษรา สร้อยระย้า , กีรติญา สอนเนย, อุทัยวรรณ ฉัตรธง, ศรีไพร พรมชาติ และ ราพัทธ์ แก้วศรีทอง

➜ **ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาล ตามแนวคิดทักษะของนวัตกร** 324

เบญญาภา วิไลวรรณ, พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ และ สุกัญญา แช่มช้อย

➜**ผลการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริงที่มีต่อความรู้และทักษะงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ ตำบลท่าดินดำ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี** 341

ชัชญาภา วัฒนธรรม และ ชุติมา สังคะหะ

➜ **รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์ด้วยการฝึกอบรม จากการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมรายวิชาเคมีเรื่องหมู่ฟังก์ชัน ของสารอินทรีย์ด้วยโปรแกรมยูนิตีทรีดีร่วมกับโปรแกรมวูโฟเรีย** 359

พีรพงศ์ บุญฤกษ์, กรรณิกา เงินบุตรโคตร และ นุสรา มูหะหมัด

➜ **The Construction of Jia Ling Kuo Inheritance Teaching Guidebook for the Students of Vocal Music Elective Course in Guangdong University of Science and Technology** 375

Chen Yang and Suchat Detdee

➜ **รูปแบบการขับเคลื่อนการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา: ผู้บริหารสถานศึกษา สู่การปฏิบัติในสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช** 384

พณกฤษ บุญพบ, วีระยุทธ ชาตะกาญจน์, ชูศักดิ์ เอกเพชร, นพรัตน์ ชัยเรือง, ธนเทพ นำพรวัฒนากุล, นฤภร ธิติประเสริฐ, สุบรรณ์ เกราะแก้ว และ สันต์ติ เกราะแก้ว

➜**การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา2019ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1** 401

นริศรา บำยุทธิ์, ภาสกร ดอกจันทร์ และ กัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์

➜ **การรับรู้การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรีตามรอยกวีนิพนธ์นิราศเมืองเพชรของกวีเอกสุนทรภู่ของนักท่องเที่ยว** 417

ยุทธภูมิ สุวรรณเวช, เสรี วงษ์มณฑา, ชวลีย์ ณ ถลาง และ ชุษณะ เตชคณา

➜ **The study of "Shanxi Traditional Music Guzheng Teaching Guidebook " in Shanxi Vocational University of Engineering Science and Technology, Shanxi Province** 432

Chen Jing, Chutasiri Yodwised and Watchara Prempree

➜**ปัจจัยด้านสมรรถนะของพนักงานขับรถที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล** 440

สุปัญทิพา กีรติฤทธิกุล และ นพพงศ์ เกิดเงิน

➜ **Compiling the Cantonese Children's Songbook** 455

Huang Rui and Pavinee Teeravut

➜ **ความต้องการจำเป็นในการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดการบริการที่ฉับไว** 464

ยุทธศักดิ์ พูลทรัพย์, พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ และ อภิรดี จริยารังษีโรจน์

➜**การศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 – 2563 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน** 479

วิษณุ ทรัพย์สมบัติ, ศิวกร รัตติโชติ และ ลาวัลย์ พิชญวรรธน์

➜ **อิทธิพลของคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการและการรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการที่มีต่อทัศนคติและความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี** 496

จุฑามาศ ทวีไพบูลย์วงษ์

➜ **Collaborative innovation of educational management for film and television art majors in colleges and universities under Liaoning province** 510

Jiang Guixin, Somsak Chanphong and Sutida Howattanakul

➜ **องค์ประกอบของนวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม** 528

ภัทรพล ชุ่มมี

➜ **Research on Elementary School Students' Participatory Animated Pedagogical Agent Design in the Educational Metaverse Context** 541

Jieyu Liu and Hao Fang

➜ **การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยแบบมีส่วนร่วม ของโรงพยาบาลโพนทราย จังหวัดร้อยเอ็ด** 556

ประวุฒิ ละครราช และ วัชรานันท์ เกษโข

➜ **An Investigation on the Development of Music Education in Nyingchi, Tibet Autonomous Region** 568
Li Bo, Chutasiri Yodwised and Manop Wisuttipat

➜ **A Study on the Design of the Activity Center for Left-Behind Children in Cailin Village of Hunan in China** 576
Xiaocui Li and Vanvipha Suneta

➜ **Time Driven Activity Based Costs of Community Pharmacy Drug Dispensing Services at Burapha University Hospital** 593
Ramanya Pinpone, Nattanichcha Kulthanachairojana, Phakdee Sukpornsawan and Yutthapoom Meepradist

➜ **A Brief Analysis of Loanwords in Mandarin Chinese and Thai** 602
Juan Cha, Kanita Chaimano, Boonlue Chaimano and Truong Thi Hang

➜ **The Management of Physical Education Activities by The Administrators of GaoTang No. 1 Secondary School** 615
Xing Guosheng, Kannikar Susom and Pattaroj Kamonrojsiri

บทความวิชาการ

➜**เศรษฐกิจสีเขียวกับยุทธศาสตร์การพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน** 627
พีรดาว หมัดอ่าดัม, เพ็ญศรี ฉิรินัง, วรเดช จันทรศร และ วิพร เกตุแก้ว

➜ **Piano accompaniment course in music university in China** 643
Xu Pengtao and Kla Somtrakool

➜ **The literatures in Yao Folk song for culture heritage in China** 669
Cao Liping and Chinnapat Taipanich

➜ **The Teaching Method and Teaching Textbooks of Hulusi in China** 680
Liu Hongfei and Kueakool Jaisom

➜ **The Literatures on Erhu Education and Han Folk Song in China** 689
Li Jialun and Wang Jierong

➜ **The Analysis of the Cultural and Creative Integration of Taoyuan Embroidery Culture and "RIO Cocktail" Brand Joint Design** 697
Yuezhen Xiong and Yodkwan Sawatdee

➜ **Thai Beaches Tourism Image among Chinese Millennials in Thailand** 711
Waret Ruttanavisanon, Lalida Arphawatthanasakul and Benjamaporn chumnanchar
➜ **ประเด็นคัดสรรว่าด้วยคุณลักษณะและทักษะของผู้นำ** 721
พงศ์สวัสดิ์ ราชจันทร์, พิมลศักดิ์ นิลผาย, นภัสภรณ์ ภวภูตานนท์ ณ มหาสารคาม , สิทธิศักดิ์ เตียงงา และ อภินันท์ ทะสุนทร

ภาคผนวก 742

สมรรถนะและประสิทธิภาพการทำงานที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการได้รับการจ้างงาน ตำแหน่งเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย

Competency and Performance that Affect Confidence in Obtaining Chef Employment on Cruise Ships in Thailand

สรายุทธ ชัยเลื่องลือ
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
Sarayuth Chaileuangleu
Mahasarakham University, Thailand
E-mail: Sarayuth668800@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การศึกษาสมรรถนะและประสิทธิภาพการทำงานที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการได้รับการจ้างงานตำแหน่งเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสมรรถนะในการทำงานของเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย 2) ศึกษาประสิทธิภาพในการทำงานของเชฟบนเรือสำราญ 3) ศึกษาความเชื่อมั่นในการถูกจ้างงานตำแหน่งเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย 4) วิเคราะห์เส้นทางสมรรถนะและประสิทธิภาพการทำงานที่ส่งผลต่อ ความเชื่อมั่นในการได้รับการถูกจ้างงานตำแหน่งเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ที่ทำงานเป็นเชฟอยู่ในประเทศไทย จำนวน 385 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างด้วยโปรแกรม Mplus ผลการวิจัยพบว่า ธุรกิจร้านอาหาร ธุรกิจโรงแรม ธุรกิจการท่องเที่ยว ธุรกิจเรือสำราญในประเทศไทยและธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งเชฟในประเทศไทยควรให้ความสำคัญกับตัวแปร/ปัจจัย (สมรรถนะทางความรู้ทางวิชาการ, ทักษะการทำงาน, บุคลิกภาพ, เทคนิค, ประสิทธิภาพในการทำงาน, คุณภาพของงาน, ปริมาณงาน, เวลาการทำงาน, วัตถุดิบ และอุปกรณ์) เพราะตัวแปร/ปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อความเชื่อมั่นในการถูกจ้างงาน

คำสำคัญ: สมรรถนะ; ประสิทธิภาพการทำงาน; ความเชื่อมั่นในการถูกจ้างงาน

* วันที่รับบทความ : 19 กรกฎาคม 2566; วันแก้ไขบทความ 28 สิงหาคม 2566; วันตอบรับบทความ : 29 สิงหาคม 2566
Received: July 19 2023; Revised: August 28 2023; Accepted: August 29 2023

Abstracts

A study of competency and performance that affect confidence in obtaining chef employment positions on cruise ships in Thailand. The objectives were to: 1) study the performance of chef work on cruise ships in Thailand 2) study the efficiency of chef work on cruise ships 3) study the confidence in being hired to work as chef on cruise ships in Thailand 4) analyze routes competency and performance that affect confidence in being employed as a chef on a cruise ship in Thailand. The research tools were questionnaires. The sample group were 385 chef workers in Thailand. Statistics used in data analysis were frequency distribution, percentage, mean, standard deviation. and structural equation model analysis using Mplus program. The results showed that restaurant business, hotel business, tourism business cruise ship business in Thailand and other businesses related to chef positions in Thailand emphasis should be placed on variables/factors (competency, academic knowledge such as language skill: English for comunication, work skills, personality, technique, work efficiency, work quality, workload, work time, materials and equipment) because these variables/factors have effects on confidence in being employed.

Keywords: Competency; Work Efficiency; Confidence in Being Hired.

บทนำ

เศรษฐกิจโลกเปลี่ยนแปลงโครงสร้างจากการพึ่งพาภาคอุตสาหกรรมไปสู่ภาคบริการมากขึ้น ภาคบริการมีบทบาทในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจโลกจากสัดส่วน 62.0% ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของโลกในปี 2551 มาเป็นประมาณ 65.1% ปี 2560 เพิ่มขึ้นเป็น 64% ในปี 2561 และในปี 2562 มีการเติบโตเพิ่มขึ้นเป็น 18 % โดยกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐฯ อังกฤษและฝรั่งเศส มีสัดส่วนภาคบริการสูงเฉลี่ย 75% ของ GDP (กรุงเทพธุรกิจ, 2565 : ออนไลน์) การท่องเที่ยวภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติได้มุ่งเน้นการสร้างความหลากหลายของการบริการการท่องเที่ยว โดยรักษาความน่าดึงดูดสำหรับนักท่องเที่ยวทุกระดับ ทั้งนี้รูปแบบของการบริการการท่องเที่ยวที่ยุทธศาสตร์ชาติให้ความสำคัญประกอบด้วยการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และเชิงวัฒนธรรม การท่องเที่ยวเชิงธุรกิจ การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพและความงาม และการท่องเที่ยวสำราญทางน้ำ ปัจจุบันธุรกิจบริการมุ่งเน้นไปสู่ความสำเร็จโดยให้ความสำคัญกับบุคลากร ซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กร เพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดผลลัพธ์ทั้งในรูปของผลิตภัณฑ์และบริการอย่างมีคุณภาพ ตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ อันจะนำไปสู่ความสำเร็จและการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร รวมถึงเกิดการรวมกลุ่มของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community : AEC) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันในเศรษฐกิจระดับโลก (กรมอาเซียน, 2556 : 54)

ดังนั้นบุคลากรถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีบทบาทสำคัญที่จะช่วยผลักดันให้องค์กรสามารถดำเนินกิจการให้มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จตามเป้าหมายได้ ซึ่งบุคคลที่จะเข้ามาช่วยพัฒนาองค์กรให้มีการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ ปฏิบัติงานได้จริงและสร้างคุณค่าให้กับงานที่ทำเพื่อให้สามารถดำเนินกิจการให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรได้ ซึ่งบุคลากรขององค์กรจึงเปรียบเสมือนทรัพยากรที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่องค์กรได้ โดยมุ่งเน้นเสริมสร้างการเรียนรู้และพัฒนาขยายขีดความสามารถบนศักยภาพของบุคลากรที่แสดงออกทางพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง รวมถึงประเมินระดับสมรรถนะที่สอดคล้องกับบุคลากรให้มีความสามารถที่เหมาะสม ดังนั้น ผลลัพธ์ที่พึงได้รับคือการมีทรัพยากรมนุษย์หรือบุคลากรที่มีศักยภาพ มีทักษะ มีความเชี่ยวชาญ มีความสามารถที่หลากหลาย ซึ่งเป็นสิ่งที่องค์กรต้องรักษาและพัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะที่เหมาะสมกับงานและพร้อมที่จะปฏิบัติงานให้กับองค์กรได้ในระยะยาวและมั่นคง (อนุชา กาญจนกุลไพศาล, 2560 : 21)

สมรรถนะ (competency) จึงกลายเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือในกระบวนการบริหารงานด้านทรัพยากรบุคคลที่วิเคราะห์ทักษะและขยายขีดความสามารถในการพัฒนาตนเอง องค์กรยังสามารถเชื่อมโยงระบบการบริหารและสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพและสร้างประสิทธิผลเกินเกณฑ์มาตรฐานซึ่งจะสะท้อนถึงความรู้ความสามารถคุณลักษณะของพฤติกรรมและทัศนคติของบุคลากรภายในองค์กรให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน (อรธิดา ปีนเจริญ, 2563 : 60)

การปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพจะส่งผลให้เกิดความสำเร็จในการทำงานตลอดจนการใส่ใจในคุณภาพและสวัสดิการของบุคลากรเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีความสุข เกิดความพึงพอใจที่จะปฏิบัติงาน อันจะสร้างความเจริญก้าวหน้าและพัฒนาองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศได้ ดังนั้นสิ่งสำคัญขององค์กร คือการมีผู้ปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ สามารถปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดรวมทั้งช่วยลดต้นทุนในด้านต่าง ๆ

การมีประสิทธิภาพในการทำงานของตัวบุคคล คือการทำงานให้เสร็จโดยให้สูญเวลาและเสียพลังงานน้อยที่สุด ได้แก่ การทำงานได้เร็วและได้ผลงานที่ดี บุคลากรที่มีประสิทธิภาพในการทำงานเป็นบุคลากรที่ตั้งใจในการปฏิบัติงานเต็มความสามารถใช้กลวิธีหรือเทคนิคการทำงานที่จะสร้างผลงานให้ดีและมีประสิทธิผลมากที่สุด ทำให้เกิดผลงานที่มีคุณภาพเป็นที่น่าพอใจ โดยสิ้นเปลืองต้นทุนค่าใช้จ่าย พลังงานและเวลาน้อยที่สุด (สมใจ ลักษณะ, 2552 : 120)

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวนับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างรายได้ให้กับประเทศรวมทั้งการกระจายรายได้ไปสู่ธุรกิจอื่นๆ โดยรัฐบาลได้ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่องตามสถานการณ์ทางการท่องเที่ยวที่เปลี่ยนแปลงไปในยุคโลกาภิวัตน์ซึ่งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) รัฐบาลเน้นการวางรากฐานและแก้ไขปัญหาเร่งด่วนที่เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาการ

ท่องเที่ยวทั้งด้านคุณภาพแหล่งท่องเที่ยว บุคลากรทางการท่องเที่ยวและโครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งการสร้างความสมดุลของการพัฒนาทั้งในมิติของพื้นที่ เวลา กิจกรรม รูปแบบและกลุ่มนักท่องเที่ยวสู่การเติบโตอย่างยั่งยืน (ปริญญา นาคปฐมและคณะ, 2562 : 246-273)

อย่างไรก็ดี เหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลให้การท่องเที่ยวทั้งในประเทศและระหว่างประเทศในปี 2563 ชะลอตัวลงอย่างมีนัยสำคัญและทำให้รูปแบบของตลาดการท่องเที่ยวเปลี่ยนแปลงไปในระยะยาว โดยพบว่าในไตรมาสแรกของปี 2563 การท่องเที่ยวของประเทศลดตัวลงร้อยละ 38.2 และลดตัวอย่างต่อเนื่องถึงร้อยละ 97.1 และ 84.3 ในไตรมาสที่ 2 และ 3 เป็นผลให้ผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวจำนวนมากต้องปิดกิจการลง (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.), 2564 : 40) การท่องเที่ยวบนเรือสำราญเป็นตลาดของนักท่องเที่ยวระดับบนเนื่องจากมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ลูกค้าจึงให้ความสำคัญกับความสะดวกสบายในการเดินทางที่จะสร้างความพึงพอใจในการบริการต่างๆบนเรือสำราญในระดับสูง รวมถึงการให้คุณค่ากับความประทับใจจากการเดินทางที่มีจุดท่องเที่ยวที่หลากหลายและความเป็นอิสระในการใช้บริการ ซึ่งถือเป็นธุรกิจที่มีความคุ้มค่าและมีคู่แข่งขันไม่มากเพราะต้องใช้เงินในการลงทุนสูง แต่การท่องเที่ยวทางทะเลของไทยยังมีปัญหา มีอุปสรรคและข้อจำกัดอีกมากมายทั้งปัญหาและอุปสรรคของท่าเรือที่ไม่ได้มาตรฐาน กฎระเบียบ พิธีการตรวจคนเข้าเมืองที่ยังไม่เป็นสากลและขีดจำกัดของการรองรับนักท่องเที่ยวจำนวนมาก ไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรงจึงทำให้ขาดการพัฒนาอย่างมีเอกภาพ ขาดบุคลากรด้านการบริการอาหารและเครื่องดื่มและบุคลากรด้านการบริการแผนกอื่นๆ ที่มีประสบการณ์ตรงในแผนกนั้นๆ รวมถึงการอำนวยความสะดวกในเรื่องต่างๆ ให้แก่นักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการบนเรือสำราญ

จากที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่องสมรรถนะและประสิทธิภาพการทำงานที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการได้รับการจ้างงานตำแหน่งเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย ซึ่งจะสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลให้สอดคล้องกับความต้องการของบุคลากร ในสายงานเรือสำราญและสร้างโอกาสให้กับทั้งบุคคลทั่วไปที่มีเป้าหมายในการเข้ามาทำงานบนเรือสำราญและบุคลากรสายอาชีพการบริการที่มีประสบการณ์โดยตรงด้านการบริการอาหารและเครื่องดื่มหรือในสายอาชีพการท่องเที่ยวและการโรงแรมบนภาคพื้นได้มีโอกาสเพิ่มศักยภาพของตนเองให้สามารถปฏิบัติงานบนเรือสำราญในแผนกที่ปฏิบัติงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและส่งผลให้องค์กรมีประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสมรรถนะในการทำงานของเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการทำงานของเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย
3. เพื่อศึกษาความเชื่อมั่นในการถูกจ้างงานเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย
4. เพื่อวิเคราะห์เส้นทางสมรรถนะและประสิทธิภาพการทำงานที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการได้รับการถูกจ้างงานตำแหน่งเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่ทำงานเป็นเชฟอยู่บนเรือสำราญในประเทศไทย ปี 2565 โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2555 : 74) ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

2. ขอบเขตด้านพื้นที่ ประเทศไทย

3. เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับตำแหน่งเชฟปัจจุบัน รายได้ ระดับการศึกษา หน้าที่ในแผนกครัวปัจจุบัน ประสบการณ์ในการทำงานเป็นเชฟ ลักษณะเป็นแบบตรวจเช็ครายการ (Check List) จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะในการทำงานของเชฟบนเรือสำราญ ประกอบด้วย
ด้านความรู้ทางวิชาการ ด้านทักษะการทำงาน ด้านบุคลิกภาพและด้านเทคนิค ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเรียงลำดับ จำนวน 41 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการทำงานของเชฟบนเรือสำราญ ประกอบด้วย ด้านคุณภาพของงาน ด้านปริมาณงาน ด้านเวลาการทำงาน ด้านวัตถุดิบ และด้านอุปกรณ์ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเรียงลำดับ จำนวน 47 ข้อ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นในการถูกจ้างงานตำแหน่งเชฟบนเรือสำราญ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเรียงลำดับ จำนวน 1 ข้อ

4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

4.1. ขั้นตอนการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1.1 เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบ แก้ไข เสนอแนะ

4.1.2 นำแบบสอบถาม มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.1.3 ปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะและนำแบบสอบถามไปทดลอง (Try Out) กับพนักงานที่เป็นเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.380-0.916 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.989

4.2. การตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) หลังจากที่ได้นำเครื่องมือไปเก็บข้อมูล โดยการตรวจสอบเบื้องต้นทางสถิติของข้อมูล ดังนี้

4.2.1 การตรวจสอบลักษณะการแจกแจงแบบปกติของข้อมูล พบว่า ส่วนใหญ่ได้เส้นตรงในแนวทแยง สรุปได้ว่าตัวแปรส่วนใหญ่มีลักษณะการแจกแจงแบบโค้งปกติ

4.2.2 การตรวจสอบความเป็นเอกพันธ์ของการกระจาย (Homoscedasticity) ข้อมูลมีเอกพันธ์ของการกระจายที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเศษที่เหลือมาตรฐานกับค่าพยากรณ์มาตรฐาน

4.2.3 การตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) ตัวแปรอิสระทุกตัวเป็นอิสระจากกันและไม่มีภาวะร่วมเส้นตรงพหุ

4.2.4 ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง พบว่า มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .379 ถึง .736

4.2.5 ตรวจสอบองค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการตรวจสอบพบว่า ข้อมูลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

5.2 วิเคราะห์ระดับสมรรถนะในการทำงานของเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.3 วิเคราะห์ระดับประสิทธิภาพในการทำงานของเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.4 วิเคราะห์ระดับความเชื่อมั่นในการถูกจ้างงานเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

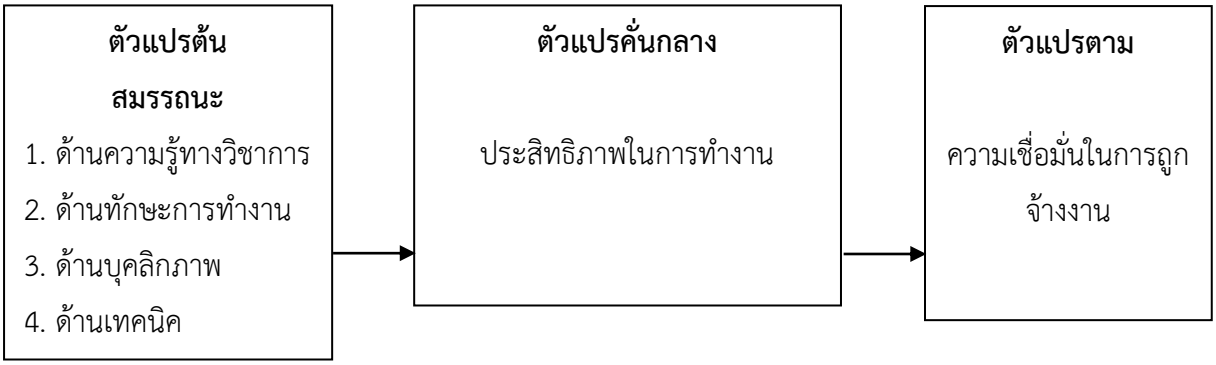
5.5 วิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลเชิงสาเหตุสมการโครงสร้างเชิงเส้นสมรรถนะและประสิทธิภาพการทำงานที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการได้รับการจ้างงานตำแหน่งเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทยโดยโปรแกรม Mplus

จริยธรรมในการวิจัย

ผู้วิจัยยื่นขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม งานวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์และได้รับหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมฯ รหัสโครงการวิจัย เลขที่ 363-385 / 2022 เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคม ผู้วิจัยได้คำนึงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยจะดำเนินการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการเก็บข้อมูล ขั้นตอนรูปแบบโปรแกรม การให้คำปรึกษาที่ใช้และจะเก็บรักษาความลับด้านข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง โดยที่กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ในการเข้าร่วมหรือขอยุติการเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจโดยไม่ส่งผลกระทบใดๆ กับกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่องสมรรถนะและประสิทธิภาพการทำงานที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการได้รับการจ้างงานตำแหน่งเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะของสุกัญญา รัศมีธรรมโชติ (2551 : 41) แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการทำงาน สมใจ ลักษณะ (2552 : 101) และแนวคิดเกี่ยวกับความเชื่อมั่นในการถูกจ้างงาน (Froyen, 2001 : 60) จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

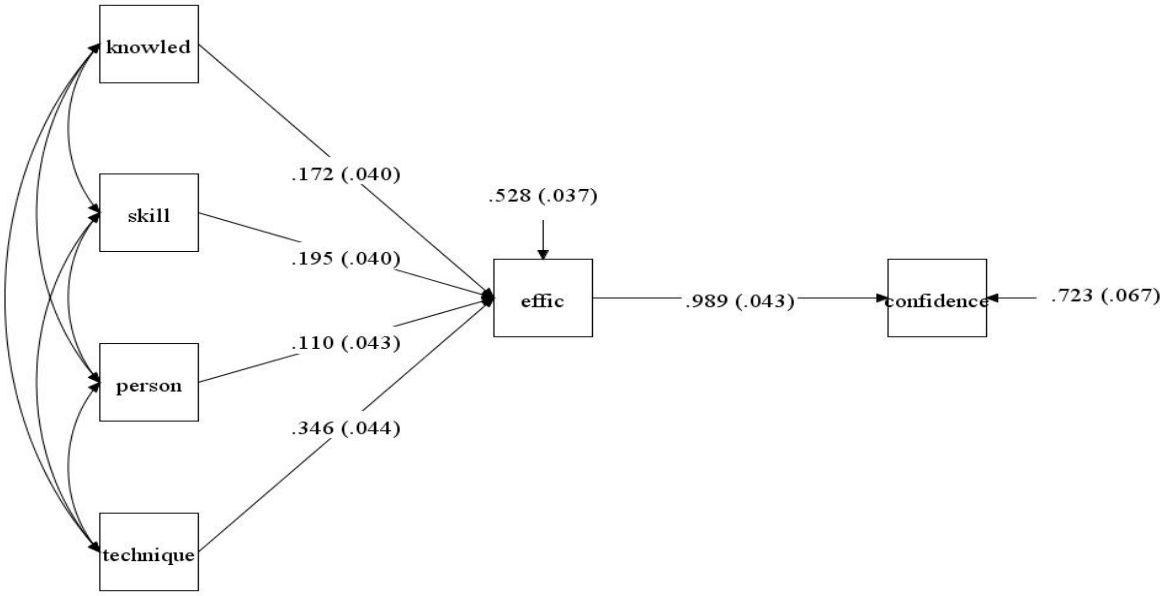
1. ข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงานที่เป็นเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 52.70 อายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 40- 49 ปี จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 33.50 ระดับตำแหน่งเชฟปัจจุบัน ผู้ช่วยหัวหน้าพ่อครัวใหญ่ จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 26.49 มีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 25,001 – 35,000 บาท/เดือน จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 34.00 ระดับการศึกษาศิลปะศาสตร์บัณฑิต / การท่องเที่ยว / การโรงแรม / ศิลปะการประกอบอาหาร จำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 48.30 หน้าที่ของท่านในแผนกครัวในปัจจุบัน เป็นครัวไทย จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 26.00 และประสบการณ์ในการทำงานเป็นเชฟแผนกครัวโรงแรม มากกว่า 15 ปี จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 36.10

2. ผลการวิเคราะห์ระดับสมรรถนะในการทำงานของเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย โดยรวม พบว่าอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.20 ; S.D.= 0.48) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้านโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านเทคนิค ($\overline{X}$ = 4.24 ; S.D.= 0.58) ด้านบุคลิกภาพ ($\overline{X}$ = 4.18 ; S.D.= 0.58) ด้านทักษะการทำงาน ($\overline{X}$ = 4.18 ; S.D.= 0.57) และด้านความรู้ทางวิชาการ ($\overline{X}$ = 4.18 ; S.D.= 0.56) ตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิภาพในการทำงานของเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.23 ; S.D.= 0.49) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้านโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านอุปกรณ์ ($\overline{X}$ = 4.50 ; S.D.= 0.58) ด้านวัตถุดิบ ($\overline{X}$ = 4.21 ; S.D.= 0.52) ด้านเวลาทำงาน ($\overline{X}$ = 4.20 ; S.D.= 0.66) ด้านปริมาณงาน ($\overline{X}$ = 4.13 ; S.D.= 0.64) และด้านคุณภาพของงาน ($\overline{X}$ = 4.12 ; S.D.= 0.63) ตามลำดับ

4. ผลการวิเคราะห์ระดับความเชื่อมั่นในการถูกจ้างงานเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทยโดยรวม พบว่าอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.39 ; S.D.= 0.73)

5. ผลการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลเชิงสาเหตุสมการโครงสร้างเชิงเส้นที่สร้างหลังการปรับแสดงความสัมพันธ์ สมรรถนะและประสิทธิภาพการทำงานที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการได้รับการจ้างงานตำแหน่งเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย ดังภาพประกอบ 2



χ^2 = 3.522, df = 3, χ^2 / df = 1.174, p–value = 0.3179, CFI = 0.999, TLI = 0.997, RMSEA = 0.021, SRMR = 0.008

แผนภาพที่ 2 โมเดลโครงสร้างรูปแบบปัจจัยความเชื่อมั่นในการได้รับการถูกจ้างงาน ตำแหน่งเชฟบนเรือสำราญ

จากภาพประกอบ 2 พบว่า โมเดลสมการโครงสร้างหลังการปรับสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าโมเดลตามทฤษฎีสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้พิจารณาจาก ค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 3.522 องศาอิสระ (df) มีค่าเท่ากับ 3 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p – value) มีค่าเท่ากับ 0.3179 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2 / df) มีค่าเท่ากับ 1.174 CFI มีค่าเท่ากับ 0.9990 TLI มีค่าเท่ากับ 0.997 RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.021 SRMR มีค่าเท่ากับ 0.008

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า

สมรรถนะและประสิทธิภาพการทำงานที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการได้รับการถูกจ้างงานตำแหน่งเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า สมรรถนะในการทำงานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงานของเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.528 ปัจจัยประสิทธิภาพในการทำงานของเชฟบน

เรือสำราญมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความเชื่อมั่นในการถูกจ้างงานเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.989 และสมรรถนะในการทำงานมีอิทธิพลที่เป็นสาเหตุทางอ้อมต่อปัจจัยความเชื่อมั่นในการถูกจ้างงานเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย โดยผ่านเส้นทางด้านปัจจัยประสิทธิภาพในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.723 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยและผลการทดสอบสมมติฐาน

เส้นทางที่นำไปสู่ความเชื่อมั่นสู่ความเป็นเชฟมืออาชีพอาหารไทย 4 เส้นทางมีนัยสำคัญทางสถิติ

เส้นทาง 1 ด้านความรู้ทางวิชาการ --> ประสิทธิภาพในการทำงาน --> ความเชื่อมั่นในการถูกจ้างงาน, ($p<0.05$)

เส้นทาง 2 ด้านทักษะการทำงาน --> ประสิทธิภาพในการทำงาน --> ความเชื่อมั่นในการถูกจ้างงาน, ($p<0.05$)

เส้นทาง 3 ด้านบุคลิกภาพ--> ประสิทธิภาพในการทำงาน --> ความเชื่อมั่นในการถูกจ้างงาน, ($p<0.05$)

เส้นทาง 4 ด้านเทคนิค--> ประสิทธิภาพในการทำงาน --> ความเชื่อมั่นในการถูกจ้างงาน, ($p<0.05$)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. สมรรถนะและประสิทธิภาพการทำงานที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการได้รับการจ้างงานตำแหน่งเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย พบว่า

1.1 สมรรถนะในการทำงานของเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย พบว่า สมรรถนะในการทำงานของเชฟบนเรือสำราญ ด้านเทคนิค เชฟมีความอดทนต่อการทำงานภายใต้แรงกดดันจากกลิ่น ควัน และความร้อนจากการปรุงอาหาร ตระหนักถึงความเสี่ยงในห้องครัว มีความรู้ที่เกี่ยวกับอาหารโมเลกุลเพื่อสร้างอาหารฟิวชั่นแบบผสมผสาน ด้านบุคลิกภาพ สามารถปรับตัวและพฤติกรรมให้เหมาะสมกับงานครัวประเภทต่างๆ ให้ความสำคัญในการดูแลตัวเองให้สะอาดและเรียบร้อยเมื่อประกอบอาหาร ด้านทักษะการทำงาน มีทักษะที่หลากหลายในการประกอบอาหาร มีประสบการณ์ในสาขาหรืออุตสาหกรรมทางด้านการประกอบอาหาร ด้านการบริหารจัดการหรือระดับบริหาร ด้านความรู้ทางวิชาการ มีความรู้ในการสร้างเมนูท้องถิ่นที่หลากหลายโดยใช้วัตถุดิบนานาชาติจากแต่ละประเทศ การแก้ไขและปรับเปลี่ยนเมนูใหม่ๆ ให้เหมาะสมตามฤดูกาลต่าง ๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกพล วงศ์เสรี (2557 : 75) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาสมรรถนะของมนุษย์ในภาคธุรกิจบริการเพื่อเตรียมความพร้อมรองรับประชาคมอาเซียน กรณีศึกษา กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน พบว่า สมรรถนะในภาพรวมของธุรกิจบริการ ธุรกิจโรงแรม โดดเด่นในความรู้การท่องเที่ยว ทักษะการจัดห้องพักและปูเตียง คุณลักษณะส่วนบุคคลมีความยิ้มแย้มแจ่มใสและสอดคล้องกับงานวิจัยของ Schmidt and

Kunzmann, (2021 : online) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยการร่วมกับสมรรถนะการบริหารจัดองค์กรและเทคโนโลยีเพื่อประโยชน์ต่อลักษณะงานและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สมรรถนะเป็นศิลปะที่มุ่งแสดงความหมายของงาน พฤติการณ์เกี่ยวกับมนุษย์ออกมาเป็นคุณภาพของบุคคล โดยอาศัยทักษะความรู้ ถ้าพูดถึงสมรรถนะหลายองค์กรสามารถควบคุมได้ทั้งสมรรถนะที่ใช้สำหรับการจัดการกับพันธกิจและเป้าหมาย บอกทิศทางความชัดเจนเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานเพื่อประโยชน์ต่อการบริหารองค์กร

1.2 ประสิทธิภาพในการทำงานของเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย พบว่า ประสิทธิภาพในการทำงานของเชฟบนเรือสำราญ ด้านอุปกรณ์ เชฟมีการจัดเตรียมอุปกรณ์อย่างปลอดภัยและการเก็บรักษาวัตถุดิบประเภทต่าง ๆ เช่น ผัก เนื้อ ผลไม้ ฯลฯ สามารถแยกแยะและเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องใช้ประเภทต่าง ๆ ที่ตรงตามหลักมาตรฐานสากล ด้านวัตถุดิบ มีความเข้าใจเกี่ยวกับหน้าที่ต่าง ๆ ของแผนกครัว เช่น ครัวร้อน ครัวเย็นและครัวขนมอบ การตรวจรับและจัดเก็บวัตถุดิบประเภทต่าง ๆ ด้านเวลาการทำงาน ตระหนักถึงสุขอนามัยและความปลอดภัยในห้องครัวและสภาพแวดล้อมโดยรอบที่เกี่ยวข้องและขั้นตอนความปลอดภัยของอาหารระหว่างการเคลื่อนย้ายและการให้บริการอาหารบนเรือสำราญอย่างถูกต้อง ด้านปริมาณงาน เชฟทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและตรงตามมาตรฐานสากล เข้าใจกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ลูกค้า พนักงานเจ้าของ และบุคคลทั่วไป ด้านคุณภาพของงาน สามารถวิเคราะห์ความผันผวนในการปรุงอาหารและผลกระทบต่อต้นทุนของผลิตภัณฑ์ ในการปฏิบัติตามมาตรฐานของขบวนการผลิตและบริการด้านอาหาร สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐพร ฉายประเสริฐ, นิธิมา ยืนยงและพงศ์ธวัช จันทบูลย์ (2560 : 117) ได้ทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการทรัพยากรมนุษย์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี พบว่า ด้านประสิทธิภาพการปฏิบัติงานทุกด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อ พิจารณาเป็น รายด้านพบว่า ด้านเวลามีระดับความสำคัญสูงสุด รองลงมาคือด้านคุณภาพงาน ด้านปริมาณงาน ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและด้านการมีส่วนร่วมในการทำงานตามลำดับ

1.3 ความเชื่อมั่นในการถูกจ้างงานเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย พบว่า เชฟมีเทคนิคการเลือกและใช้วัตถุดิบในท้องถิ่นที่หายากในประเทศไทยมาประยุกต์ใช้ในการประกอบอาหาร การกำหนดสูตรอาหารเพื่อสุขภาพและการรักษาลักษณะเฉพาะของอาหาร มีภาพลักษณ์ที่ดีและบุคลิกภาพที่เหมาะสมในการเป็นเชฟ มีทักษะในการแกะสลักผลไม้และผักเพื่อการตกแต่งอาหารมีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารตามมาตรฐานสากล สอดคล้องกับงานวิจัยของ Jiang & Liu (2015 : 126-137) ได้ทำการศึกษาเรื่องระบบการทำงานที่มีประสิทธิภาพสูงและองค์กรประสิทธิผล: กรณีทุนทางสังคมเป็นตัวแปรกลาง ผลการศึกษาพบว่า การทำงานระบบงานสมรรถนะสูง (HPWSs) ส่งผลทางบวกต่อประสิทธิผลขององค์กรโดยมีตัวแปรทุนทางสังคมในองค์กรและสอดคล้องกับงานวิจัยของ สายบัว คงหาญ (2565 : 71) ทำการศึกษาเรื่องสมรรถนะที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในระบบจัดซื้อจัด

จ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี สมรรถนะที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จานวน 142 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยใช้แบบสอบถามเครื่องมือในงานวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว วิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณ โดยวิธี LSD และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัครเดช ไม้จันทร์และนุจรีย์ แซ่จิว (2561 : 95-121) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานกลุ่มอุตสาหกรรมติดตั้งเครื่องจักรสานการผลิตในจังหวัดสงขลา พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานอยู่ในระดับมาก ความรวดเร็วในการทำงาน คือ คุณภาพงานและปริมาณการผลิต

2. ผลการวิเคราะห์สมรรถนะและประสิทธิภาพการทำงานที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการได้รับการถูกจ้างงานตำแหน่งเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย

จากการวิจัยพบว่า สมรรถนะและประสิทธิภาพการทำงานที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการได้รับการถูกจ้างงานตำแหน่งเชฟบนเรือสำราญในประเทศไทย: สามารถประกอบอาหารประเภทอบ เช่น ขนมปังอบ คุกกี้ พาย มีหลักการเตรียมอาหารด้วยน้ำประปาสำหรับปรุงอาหาร เช่น ปรุงซอส อาหารเย็นและบุฟเฟต์ อาหารเช้า มีความคิดริเริ่มในการพัฒนาบุคลิกภาพที่เป็นมืออาชีพในการประกอบวิชาชีพเชฟ ทักษะการประกอบอาหารนานาชาติและอาหารฟิวชั่นระดับมืออาชีพ มีพื้นฐานของการใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ในการหาข้อมูลเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในห้องครัวและมีความรู้เกี่ยวกับกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวกับการทำงานบนเรือสำราญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พีรญา ชื่นวงศ์ (2560 : 92-100) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน: กรณีศึกษาธุรกิจการขนส่งในจังหวัดเชียงราย ผลการศึกษาพบว่าแนวคิดเรื่องการบริหารจัดการองค์กรให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ถูกตีความมากกว่าความหมายเรื่องของกระบวนการการเงิน ทรัพยากรและเทคโนโลยี โดยเริ่มให้ความสำคัญต่อผู้ปฏิบัติงานหรือพนักงานมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

การอุทิศเชิงทฤษฎี (Theoretical contribution)

งานวิจัยนี้ได้อุทิศเชิงทฤษฎีโดยการพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อใช้ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการได้รับการถูกจ้างงานตำแหน่งเชฟบนเรือสำราญขึ้นใหม่จากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยที่ใช้กับงานวิจัยนี้และสามารถนำไปใช้หรือประยุกต์ใช้กับงานวิจัยอื่นในลักษณะเดียวกัน

การอุทิศเชิงปฏิบัติ (Practical contribution)

จากข้อค้นพบงานวิจัยนี้ เสนอให้มีแนวปฏิบัติดังนี้

1. เชฟควรมีพื้นฐานของการใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ในการหาข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในห้องครัว
2. ควรมีหลักการผลิตอาหารและการควบคุมต้นทุนอาหารตามมาตรฐานสากล
3. เชฟควรมีทักษะการสอนและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่
4. ควรมีความรู้พื้นฐานด้านความเป็นมาของอุตสาหกรรมการบริการอาหารและประวัติศาสตร์อาหาร
5. เชฟควรมีสุขภาพที่ดีและสุขลักษณะส่วนบุคคลตรงตามมาตรฐานการประกอบอาหารระดับสากล
6. ควรมีความมุ่งมั่นในการให้บริการและการเจริญเติบโตในสายอาชีพ

เอกสารอ้างอิง

กรุงเทพธุรกิจ. (2565). *ทำ*อย่างไรประเทศไทยจะใช้ ศักยภาพของภาคบริการได้เต็มที่?. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 8 มีนาคม 2565. แหล่งที่มา https://www.bangkokbiznews.com/blogs/columnist/127301.

กรมอาเซียน. (2556). ***ASEAN Mini Book***. กรุงเทพมหานคร: กรมอาเซียน กระทรวงการต่างประเทศ

กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2555). *การใช้ **SPSS for Windows** ในการวิเคราะห์ข้อมูล.* (พิมพ์ครั้งที่ 20). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฐพร ฉายประเสริฐ, นิธิมา ยืนยง และ พงศ์ธวัช จันทบูลย์. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการทรัพยากรมนุษย์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนัก งานโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดปทุมธานี. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี*. 11 (25), 117-118.

ปริญญา นาคปฐมและคณะ. (2562). การวิเคราะห์ยุทธศาสตร์องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของประเทศไทยเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*. 27 (54), 246-273.

พีรญา ชื่นวงศ์. (2560). ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน : กรณีศึกษา ธุรกิจการขนส่งในจังหวัดเชียงราย. *วารสารเศรษฐศาสตร์และกลยุทธ์การจัดการ*. 4 (2), 92-100.

สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ. (2551). *แนวทางการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ด้วย Competency- based leaning.* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: คิริวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์.

สมใจ ลักษณะ. (2552). *การพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา.

สายบัว คงหาญ. (2565). *สมรรถนะที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี* วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครินทร์.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.). (2564). *กรอบการระดมความเห็นกรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13.* กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.),

อัครเดช ไม้จันทร์และนุจรีย์ แซ่จิว. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานกลุ่มอุตสาหกรรมติดตั้งเครื่องจักรสานการผลิตในจังหวัดสงขลา. *วารสารราชภัฏสุราษฎร์ธานี*. 5 (1), 95-121.

อนุชา กาญจนกุลไพศาล. (2560). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงงานผลิตยาองค์การเภสัชกรรม*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

อรธิดา ปีนเจริญ. (2563). *สมรรถนะหลักกลุ่มผู้ปฏิบัติงานของบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด.* วิทยานิพนธ์ศิลปะสาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

เอกพล วงศ์เสรี. (2557). *การพัฒนาสมรรถนะของทรัพยากรมนุษย์ในภาคธุรกิจบริการเพื่อเตรียมความพร้อมรองรับประชาคมอาเซียน กรณีศึกษา กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน* : ระนองพังงา ภูเก็ต กระบี่และตรัง. งานวิจัยสาขาวิทยาการจัดการ. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.

Froyen, R. T. (2001). *Macroeconomic theories & policies*. Bangkok: Pearson Education Indochina Ltd.

Jiang, J. Y., & Liu, C.W. (2015). High Performance Work Systems and Organizational Effectiveness : The Mediating Role of Social Capital. *Human Resource Management Review*. 25 (1), 126-137.

Schmidt, A. and C. Kunzmann. (2021). T*owards a Human Resource Development Ontology for Combining Competence Management and Technology-Enhanced Workplace Learning. Online*. Accessed 14 March 2021. Available from: http://dx.doi.org//10.1007/11915072_109.

อิทธิพลของการบริหารสมัยใหม่ พลวัตการเรียนรู้ การจัดการความรู้ การจัดการความขัดแย้ง และการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

The Influence of Modern Management Learning Dynamics Knowledge Management Conflict Management and the Acceptance of Changes in the Organization of Learning in the Digital Era

ปิยะมาศ สื่อสวัสดิ์วณิชย์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Piyamas Suesawadwanit
Ramkhamhaeng University, Thailand
E-mail: nuy_111@hotmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาอิทธิพลของการบริหารสมัยใหม่ พลวัตการเรียนรู้ การจัดการความรู้ การจัดการความขัดแย้ง และการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล และ 2) เพื่อให้ได้แนวทางการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารระดับสูง และผู้บริหารระดับกลาง ที่ได้จากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงที่เป็น ผู้บริหารงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ทำงานมาแล้วมากกว่า 3 ปี จำนวน 400 คน โดยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์โมเดลการวัดและโมเดลเชิงโครงสร้าง

ผลการวิจัย พบว่า 1) อิทธิพลของการบริหารสมัยใหม่ พลวัตการเรียนรู้ การจัดการความรู้ การจัดการความขัดแย้ง และการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนกันของโมเดล Hu and Bentler (1998) กล่าวว่า ให้ดูค่า SRMR และ CFI หรือ TLI หรือ RMSEA ค่าใดค่าหนึ่งก็เพียงพอแล้ว ผลที่ได้ คือ SRMR = 0.077 (ต่ำกว่าเกณฑ์ 0.08) และค่า CFI = 0.97 ส่วนค่าอื่น ๆ มี NFI = 0.967 TLI = 0.972 (ถือว่าผ่านเกณฑ์) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ยอมรับได้อย่างน่าพอใจ โดยด้านพลวัตการเรียนรู้และการจัดการความขัดแย้งมีอิทธิพลต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลง และการยอมรับการเปลี่ยนแปลงมีอิทธิพลการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

* วันที่รับบทความ : 29 ธันวาคม 2566; วันแก้ไขบทความ 3 มกราคม 2567; วันตอบรับบทความ : 8 มกราคม 2567
Received: December 29 2023; Revised: January 3 2024; Accepted: January 8 2024

ระดับ 0.001 2) แนวทางการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ตัวแปรที่ส่งผลทางตรง คือ การยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

คำสำคัญ : การบริหารสมัยใหม่; พลวัตการเรียนรู้; การจัดการความขัดแย้ง; องค์การแห่งการเรียนรู้

Abstracts

The objectives of this research were 1) to the influence of modern management learning dynamics knowledge management conflict management and the acceptance of changes in the organization of learning in the digital era, and 2) to obtain guidelines for organization of learning in the digital era. Obtained from random sampling were senior executives and middle management obtained from specific random sampling that is logistics and supply chain executive worked for more than 3 years, number of 400 people. The tool used to collect data was a questionnaire with an IOC value between 0.627-1.00. Statistics used in data analysis included frequency, percentage, mean ($\bar{x}$), standard deviation (S.D.), One-way analysis of variance Analysis of measurement models and structural models

The research findings 1) influence of modern management learning dynamics knowledge management conflict management and the acceptance of changes in the organization of learning in the digital era. Testing the hypothesis based on the Hu and Bentler (1998) model revealed promising goodness-of-fit indices: the SRMR value of 0.077 falls below the 0.08 threshold, indicating a favorable fit. Moreover, the CFI, NFI, and TLI values exceed the acceptable thresholds, suggesting a highly satisfactory fit for the model. The testing concluded that both learning dynamics and conflict management significantly influence change acceptance, which, in turn, notably affects the organization of digital learning at a statistically significant level of 0.001. and 2) guidelines for organization of learning in the digital era. The variable that has a direct effect is acceptance of changes towards the organization of learning in the digital age statistically significant 0.001

Keywords: Modern management; Learning dynamics knowledge management; Conflict management; Learning Organization

บทนำ

ยุคดิจิทัล เป็นผลของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการสื่อสาร เริ่มต้นจาก Digital 1.0 ใช้อินเทอร์เน็ตกันอย่างแพร่หลายโดยเฉพาะในประเทศที่พัฒนาแล้ว เป็นจุดเริ่มต้นของการใช้เว็บไซต์ อีเมล์และการเปลี่ยนจากออฟไลน์มาเป็นออนไลน์ ลดการใช้เอกสาร Digital 2.0 ยุคแห่งโซเชียลมีเดีย Digital 3.0 ยุคของบิ๊กดาต้า อนาไลท์ติกส์ /คลาวด์คอมพิวติ้ง /แอพพลิเคชั่น ส่วน Digital 4.0 เป็นยุค Machine-2-Machine เทคโนโลยี ทำให้อุปกรณ์ต่าง ๆ ฉลาดมากขึ้นเรียกว่ามีสมองกลอัจฉริยะอยู่ในอุปกรณ์เครื่องใช้ที่สั่งให้อุปกรณ์ต่าง ๆ ทำงานได้ตามวันเวลาที่ต้องการ เช่น รถยนต์คุยกับบ้านแจ้งเตือนบ้านให้เปิดไฟ เปิดแอร์ก่อนถึงบ้าน ความก้าวหน้าเหล่านี้นำไปสู่การพัฒนาสินค้าและธุรกิจมากมาย (MARKETEER TEAM, 2565) เช่นการ

ผลิตเครื่องมือหรือสินค้าที่ใช้ในครัวเรือนจนถึงการวางระบบการทำงานอัตโนมัติในร้านอาหาร องค์กรธุรกิจ ได้แก่ หุ่นยนต์ดูดฝุ่น หุ่นยนต์เสิร์ฟอาหาร หุ่นยนต์ตัดวัชพืช หุ่นยนต์แขนกลในโรงงานอุตสาหกรรม ระบบอัตโนมัติในระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เป็นต้น หุ่นยนต์มีวิวัฒนาการมากขึ้นจนถึงระดับรับรู้อารมณ์ของผู้ที่อยู่ต่อหน้าได้

เนื่องจากเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทกับการทำธุรกิจ E-Commerce ในทุกแวดวงอุตสาหกรรม ซึ่งแน่นอนว่าทั้งองค์การและบุคคลต่าง ๆ ได้รับผลกระทบจาก Digital Disruption หรือโมเดลธุรกิจในรูปแบบใหม่ ที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เข้ามาบริหารธุรกิจในด้าน ต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง การทำธุรกิจเพื่อนำเสนอสินค้าและบริการ นวัตกรรมใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนไปจากเดิม องค์การมีความจำเป็นต้องปรับตัว ให้เท่าทันคู่แข่งหรือเหนือกว่าและองค์การจะต้องใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเสริมสร้างทักษะและทัศนคติให้แก่พนักงานไปพร้อมกับองค์การ และสามารถทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (STEPS Academy, 2563) องค์การต้องปรับตัวไปตามยุคสมัยมีความเกี่ยวเนื่องกับปัจจัยในการบริหารจัดการหลาย ด้าน เช่น การบริหารงานสมัยใหม่ให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับสภาวะการเปลี่ยนแปลงและโครงสร้างองค์การ การให้โอกาสหรือสร้างการเรียนรู้แก่บุคลากรอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้ตอบสนองเป้าหมายขององค์กร กระบวนการจัดการความรู้ ประกอบด้วย การแลกเปลี่ยน การรวบรวมและสร้าง การถ่ายทอดและแบ่งปัน การจัดเก็บ และการเผยแพร่ความรู้ เพื่อให้บุคลากรใช้และต่อยอดความรู้ในการทำงานประจำให้เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผล บรรลุเป้าหมายขององค์การ (คณะแพทย์ศาสตร์ศิริราชพยาบาล, 2564) รวมถึงการจัดการความขัดแย้งที่เกิดขึ้นภายในและภายนอกองค์การ เพื่อสร้างความเข้าใจความสัมพันธภาพที่ดีระหว่างกัน การเปลี่ยนแปลงสภาพการทำงาน (เช่น การปรับโครงสร้างองค์กร การออกแบบงาน และการปรับโครงสร้างใหม่) กำลังกลายเป็นส่วนหนึ่งขององค์การหลายองค์การที่พยายามเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความมุ่งมั่นในการทำงานของพนักงาน และด้วยเหตุนี้จึงตอบสนองต่อความต้องการทางสังคมและตลาดธุรกิจในปัจจุบันและ แข่งขันกันต่อไป (Ito & Iijima, 2017) นอกจากนี้การให้ความสำคัญกับเรื่องการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในเหตุการณ์ในปัจจุบัน เป็นสิ่งที่ทุกคนในองค์การต้องตระหนัก ทำความเข้าใจ พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาการแข่งขันทางธุรกิจด้วย (Rodrigo, Benjamin & Kim, 2016)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า นพรัตน์ มังสาและภัทริยา พรหมราษฎร์ (2565) ศึกษาเรื่องทักษะการเรียนรู้เชิงพลวัตที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการทำงานของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดร้อยเอ็ด ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการเรียนรู้เชิงพลวัต ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน ด้านการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม และด้านการคิดอย่างเป็นระบบส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการทำงานของผู้ปฏิบัติงานทางด้านทักษะการเรียนรู้เชิงพลวัตด้านการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมมีความสัมพันธ์และผลกระทบต่อประสิทธิผลการทำงานของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชีสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดร้อยเอ็ด และสอดคล้องกับ

งานวิจัยของ สุทธาพัฒน์ อมรเรืองตระกูล และณัชชา กริ่มใจ (2563) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการบริหารการเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนาธุรกิจนำเที่ยวในประเทศไทยสู่องค์การที่เป็นเลิศในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ผลการวิเคราะห์เส้นทาง พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อองค์การที่เป็นเลิศในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลของธุรกิจนำเที่ยวในประเทศ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ปัจจัยด้านความเป็นผู้ประกอบการขององค์การ และปัจจัยด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง โดยมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.550 0.392 และ 0.426 ตามลำดับ อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 สอดคล้องกับ สุมลณาฏ จีรปีติกุล และ วรวัฒน์ จรดล (2566) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการขับเคลื่อนองค์กรในรูปแบบ Digital Transformation ผลการวิจัยพบว่า วัฒนธรรมองค์กร การบริหารการเปลี่ยนแปลงและการยอมรับเทคโนโลยี ส่งผลต่อการขับเคลื่อนองค์กรในรูปแบบ Digital Transformation อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง พบว่า องค์กรควรมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน และสุดท้ายด้านการยอมรับเทคโนโลยี พบว่า บุคลากรเกิดความคาดหวังว่าเทคโนโลยีนี้จะตอบโจทย์การใช้งาน และมีประสิทธิภาพจนเกิดการยอมรับ นอกจากนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Furxhi and Teneqexhi (2016) พบว่า ผู้บริหารเป็นปัจจัยสำคัญในการยอมรับการเปลี่ยนแปลง พนักงานมีความรู้สึกเชิงบวกต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลงอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเริ่มต้นด้วยการสื่อสารที่ชัดเจนเพื่อเปลี่ยนความคิดริเริ่มและจบลงด้วยการฝึกอบรมที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน

จากข้อมูลที่นำเสนอมาข้างต้น เป็นที่ชัดเจนว่า สังคมโลกปัจจุบันอยู่ในยุคดิจิทัล มีเทคโนโลยีสมัยใหม่เกิดขึ้น องค์การนำมาช่วยการทำงานและการดำเนินชีวิตบริหารจัดการให้มีความสะดวก รวดเร็ว และมีความผิดพลาดน้อยลง ขณะที่เทคโนโลยีมีความก้าวหน้านั้นทำให้องค์การต้องปรับแนวทางการจัดการด้านต่าง ๆ อย่างเช่น ด้านการผลิต การขนส่ง การจัดการโลจิสติกส์อย่างต่อเนื่อง เป็นต้น ผู้บริหารต้องวางแผนกลยุทธ์ (Strategy) และกำหนดแผนปฏิบัติย่อย (Tactics) ซึ่งเป็นวิธีการหรือเส้นทางหลาย ๆ อย่าง เพื่อป้องกันและลดความผิดพลาดทั้งหมด เมื่อดำเนินการตามแผนย่อยอย่างครบถ้วนทุกวิธีการแล้วย่อมทำให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างสมบูรณ์ (บังอร สุวรรณมงคล, 2560) งานโลจิสติกส์เป็นงานหนึ่งที่มีความสำคัญคือต้องนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานให้มากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างเหมาะสม จุดมุ่งหมายของการศึกษาครั้งนี้คือ เพื่อศึกษาอิทธิพลของการบริหารสมัยใหม่ พลวัต การเรียนรู้ การจัดการความรู้ การจัดการความขัดแย้ง และการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการบริหารสมัยใหม่ พลวัตการเรียนรู้ การจัดการความรู้ การจัดการความขัดแย้ง และการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล
2. เพื่อให้ได้แนวทางการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่องอิทธิพลของการบริหารสมัยใหม่ พลวัตการเรียนรู้ การจัดการความรู้ การจัดการความขัดแย้ง และการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้ดำเนินตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลาง ทำงานเกี่ยวกับธุรกิจโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป ขององค์การในเขตภาคกลางและภาคตะวันออก ที่และดำเนินธุรกิจมากกว่า 5 ปี กลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลาง ที่ปฏิบัติงาน 3 ปีขึ้นไป อยู่ในธุรกิจอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ที่เปิดธุรกิจมากกว่า 5 ปี ในเขตภาคกลางและภาคตะวันออกของประเทศไทย ได้แก่ ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ฝ่ายผลิต ฝ่ายขนส่ง ฝ่ายคลังสินค้า ฝ่ายตลาด ฝ่ายบัญชี ฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ เนื่องจากไม่ทราบขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ชัดเจน จึงใช้การคำนวณจากสูตรของคอแครน โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 (Cochran, 1953) ใช้ขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 384 คน เพื่อป้องกันแบบสอบถามที่เก็บมาบางฉบับผู้ตอบแบบสอบถามตอบไม่ครบ และไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ และเพื่อความสะดวกในการประเมินผล และการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน โดยตัวอย่างที่ได้นั้นผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน โดยขั้นที่ 1 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ขั้นที่ 2 ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดให้เลือกเก็บตัวอย่างจากทั้ง 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดอยุธยา กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ และชลบุรี จังหวัดละ 80 ชุด และขั้นที่ 3 ใช้วิธีการสุ่มแบบกำหนดตัวอย่าง โดยอาศัยความสะดวก

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (เชิงปริมาณ) จากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตจากมหาวิทยาลัยรามคำแหง เพื่อดำเนินการแจกแบบสอบถามและเก็บรวบรวมแบบสอบถามออนไลน์โดยใช้ Google Form เก็บแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง โดยแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าการตอบแบบสอบถามไม่มีผลใด ๆ ต่อการประเมินผลการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยและทีมงานภาคสนาม ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับว่ากลุ่มตัวอย่างกรอกข้อมูลครบถ้วนจริง จนได้แบบสอบถามครบตามที่กำหนดไว้ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม และนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปทำการบันทึกรหัสคำตอบในแบบสอบถามเพื่อประมวลข้อมูลทางสถิติในคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaires) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎี ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 8 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาทำงาน ตำแหน่ง เป็นคำถามแบบเลือกตอบ (Check List) ข้อใดข้อหนึ่งและแบบเติมคำที่ตรงตามความเป็นจริง ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารสมัยใหม่ จำนวน 4 ด้าน ประกอบด้วย การบริหารงาน การบริหารคน การบริหารเงิน จำนวน 9 ข้อ ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการพลวัตการเรียนรู้ จำนวน 3 ข้อ ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการความรู้ จำนวน 4 ข้อ ตอนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการความขัดแย้ง จำนวน 4 ข้อ ตอนที่ 6 แบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับการเปลี่ยนแปลง จำนวน 4 ข้อ ตอนที่ 7 แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ จำนวน 5 ข้อ และตอนที่ 8 เป็นการแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมข้อเสนอแนะ เป็นแบบให้ผู้แบบสอบถามเขียนตอบ ซึ่งในส่วนที่ 2 ถึงส่วนที่ 7 มีลักษณะเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับของ Likert (1961 : 1) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ระดับ 1 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึงระดับ 5 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อทำการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสมของข้อคำถามรายข้อกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) เพื่อหาค่าระดับความน่าเชื่อถือด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach’s Alpha Coefficient) ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟามีค่าความสอดคล้องภายในตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (Nunnally, 1978) และค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแต่ละข้อคำถาม (Item–total Correlation) มีค่าตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป (Field, 2005) ผลการทดสอบความเชื่อมั่น ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมีค่าอยู่ระหว่าง 0.729-0.924 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.7 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อ มีค่ามากกว่า 0.3 แสดงว่าแบบสอบถามทั้ง 3 ส่วน มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้จึงนำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. สถิติที่ใช้ในการวิจัยและการทดสอบความเหมาะสมในการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง งานวิจัยนี้ใช้เทคนิคทางสถิติหลายวิธี รวมถึงเทคนิคทางสถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน ได้แก่

1) การวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นจากตัวแปรสังเกตได้ด้วย ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient: r) เพื่อตรวจสอบลักษณะการกระจายและการแจกแจงของข้อมูล ว่ามีความเหมาะสมในการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง โดยใช้การประมาณค่าด้วยวิธีความเป็นไปได้สูงสุด และการตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) งานวิจัยนี้ การวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นจากตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 29 ตัว พบว่า มีการแจกแจงข้อมูลแบบปกติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยมีค่าเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 3.78 ถึง 4.23 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีค่าไม่เกิน 1.00 ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง มีค่า ± ไม่เกิน 2.00

(Tabachnick & Fidell, 2007) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าไม่เกิน 0.80 (Hair et al., 2006 : 1) จึงมีความเหมาะสมในการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง โดยใช้การประมาณค่าด้วยวิธีความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum Likelihood: ML) เนื่องจากมีกลุ่มตัวอย่างมากเพียงพอในการทดสอบ มีตัวแปรจำนวนมาก และการแจกแจงของข้อมูลปกติ และผลการตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) โดยดูค่า VIF มีค่าอยู่ระหว่าง 2.165 ถึง 4.765 ซึ่งค่าที่ได้ไม่เกิน 10 และ Tolerance มีค่าอยู่ระหว่าง 0.210 ถึง 0.462 ซึ่งไม่เกิน 5 แสดงว่าข้อมูลไม่มีปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ (Hair, Back, Babin and Anderson, 2014)

2) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ด้วย 1) การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumptions) ผู้วิจัยพบว่า ไม่มีข้อมูลที่ได้มีค่าที่ออกนอกกลุ่ม คงเหลือแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป จำนวน 400 ชุด ทุกคู่ของตัวชี้วัดของแต่ละตัวแปรมีลักษณะความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Schumacker & Lomax, 2010) 2) ความตรงแบบรวมศูนย์ (Convergent Validity) พบว่า ค่า Lambda ของตัวชี้วัดทุกตัวมีค่าสูงกว่า 0.6 แสดงว่าตัวชี้วัดทุกตัวมีความตรงแบบรวมศูนย์ สามารถใช้ในการวัดตัวแปรแฝงได้ดี (Lai, Wong, & Cheng, 2010:184) และค่าความเชื่อมั่นรวม (CR) มีค่าไม่น้อยกว่า 0.6 ซึ่งค่าความเชื่อมั่นรวมของตัวแปรแฝงทุกตัวแปรมีค่าสูงกว่า 0.6 (Bagozzi & Yi, 1988) ผลการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดแล้ว (AVE) มีค่าผ่านเกณฑ์ 0.5 คือ ตัวแปรแฝงที่ได้รับจากตัวชี้วัดทั้งหมดของตัวเองอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ เป็นองค์ประกอบของตัวแปรแฝงนั้น ๆ ได้ (Bagozzi & Yi, 1988) และ 3) ความตรงแบบแตกต่าง (Discriminant Validity) ตัวแปรแต่ละคู่ที่จับคู่กัน ทุกคู่ของตัวแปรมีผลความแตกต่างของ ค่า Chi-Square มากกว่า 3.84 นั่นคือ ตัวแปรทุกตัวไม่เหมือนกัน แตกต่างกัน ไม่ซ้ำซ้อนกันกัน (Philips, 1981)

3) การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองตามสมมติฐานการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ใช้การวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ซึ่งทำการประเมินความสอดคล้องและกลมกลืน ประกอบด้วย 1) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ ($\chi 2/df$) ต้องมีค่าน้อยกว่า 3.00 (สุภมาส อังศุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณา และรัชนีกูล ภิญโญภานุวัฒน์, 2557:24-25; Diamantopoulos & Siguaw, 2000 : 98) 2) ค่าความสอดคล้องจากดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป (Diamantopoulos & Siguaw, 2000 : 87) 3) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) ควรมีค่ามากกว่า 0.90 ขึ้นไป (Bagozzi & Yi, 1988 : 74-94) 4) ค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) มีค่าน้อยกว่า 0.05 หรือ 0.06 (Hu & Bentler, 1998 : 424-453) 5) ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized Root-Mean-square Residual:

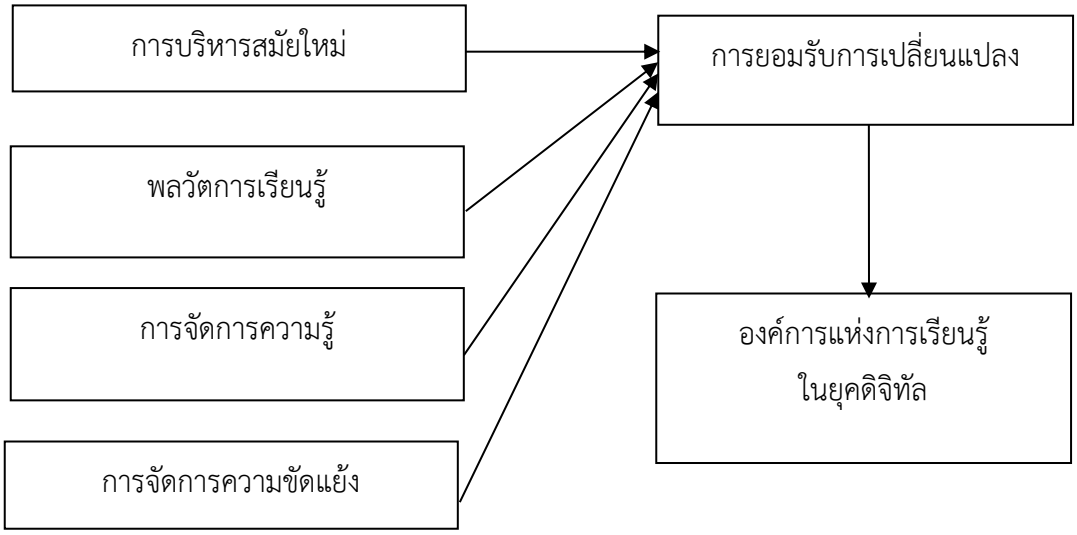
SRMR) เกณฑ์ที่เหมาะสมคือ ควรมีค่าไม่เกิน 0.08 (Hu & Bentler, 1998 : 424-453) 6) ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Normed Fit Index: NFI) ควรมีค่ามากกว่า 0.90 ขึ้นไป (Bentler & Bonnet, 1980 : 588-606) 7) ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Non-Normed Fit Index: NNFI หรือ TLI) ควรมีค่ามากกว่า 0.90 (Hu & Bentler, 1998 : 424-453) และ8) ค่าวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) ควรมีค่ามากกว่า 0.90 (Hu & Bentler, 1998:424-453)

จริยธรรมในการวิจัย

ผู้วิจัยยื่นขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหงงานวิจัยครั้งนี้ ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์และได้รับหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมฯ หมายเลขใบรับรอง RU-HRE 66/0070 เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้วิจัยได้คำนึงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยจะดำเนินการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการเก็บข้อมูล ขั้นตอนรูปแบบโปรแกรม การให้คำปรึกษาที่ใช้และจะเก็บรักษาความลับด้านข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง โดยที่กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ในการเข้าร่วมหรือขอยุติการเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจโดยไม่ส่งผลกระทบใด ๆ กับกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับอิทธิพลของการบริหารสมัยใหม่ พลวัตการเรียนรู้ การจัดการความรู้ การจัดการความขัดแย้ง และการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล จากผลการศึกษาและรวบรวมจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร ตำราของ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (2564) ; Schermerhorn et al. (2005) และ Roger (1995) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ วรัญญา กลัวผิด (2560) ; ภูวณ อัษวกรนฤงกูร (2562) ; ณัชชา กริ่มใจ (2563) ; อรจิรา ธนรัช (2564) ; พรชัย เจดามาน, เผชิญ กิจระการ, กลวัชร วังสะอาด และเบญจภัคร จงหมื่นไวย์ (2564) ; นพรัตน์ มังสา และภัทริยา พรหมราษฎร์ (2565) ดังกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

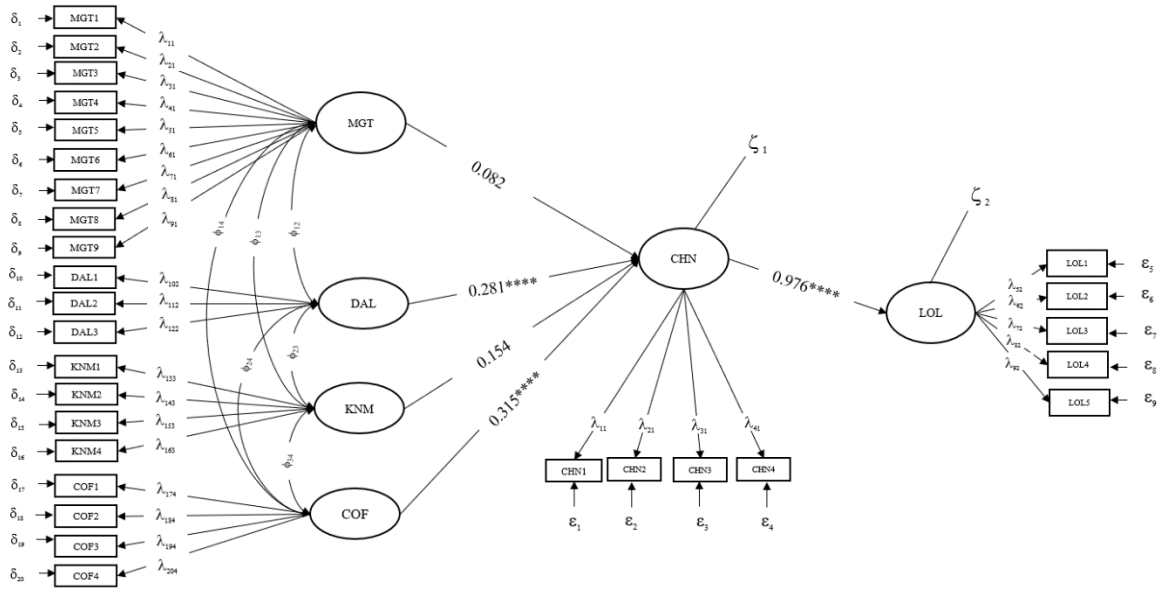
ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1. ผลการศึกษาอิทธิพลของการบริหารสมัยใหม่ พลวัตการเรียนรู้ การจัดการความรู้ การจัดการความขัดแย้ง และการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

ตารางที่ 1 ผลประเมินความสอดคล้องและกลมกลืนของแบบจำลองสมการโครงสร้างตามสมมติฐาน

ดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์การพิจารณา	ค่าดัชนีที่วัดได้	ผลการพิจารณา
1. Normed Chi-Cquare (χ^2/df)	< 3.00	4.32	ไม่ผ่านเกณฑ์
2. Goodness of Fit Index (GFI)	> .90	0.792	ไม่ผ่านเกณฑ์
3. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	< 0.06	0.084	ไม่ผ่านเกณฑ์
4. Standardized Root-Mean-square Residual (SRMR)	< 0.08	0.077	ผ่านเกณฑ์
5. Normed Fit Index (NFI)	> .90	0.967	ผ่านเกณฑ์
6. Non-Normed Fit Index (NNFI)	> .90	0.972	ผ่านเกณฑ์
7. Comparative Fit Index (CFI)	> .90	0.975	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 1 ผลประเมินความสอดคล้องและกลมกลืนของแบบจำลองสมการโครงสร้างตามสมมติฐาน พบว่า ถ้าดูตามเกณฑ์ของ Hu and Bentler (1998) ซึ่งกล่าวว่า ให้ดูเฉพาะค่า SRMR (ข้อ 5) และ CFI (ข้อ 7) หรือ TLI (ก็คือ NNFI) (ข้อ 6) หรือ RMSEA ตัวใดตัวหนึ่งก็เพียงพอแล้ว ในที่นี้ ค่า SRMR = 0.077 ค่า CFI = 0.975 และ TLI = 0.972 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดี (ผ่านเกณฑ์) ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน สรุปได้ว่า ข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดลตามกรอบแนวคิดการวิจัย มีความสอดคล้องกลมกลืนกับโมเดลเชิงทฤษฎีในระดับที่น่าพึงพอใจ



แผนภาพ 2 แบบจำลองสมการโครงสร้าง โดยแสดงค่า Gamma และ Beta

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐานโดยดูค่าสัมประสิทธิ์ Gamma (γ) และ Beta (β)

สมมติฐาน	สัญลักษณ์ LISREL	ค่าสัมประสิทธิ์	*t* value
สมมติฐานที่ 1	γ_{11}	0.082	0.581
สมมติฐานที่ 2	γ_{12}	0.281	4.879****
สมมติฐานที่ 3	γ_{13}	0.154	1.537
สมมติฐานที่ 4	γ_{14}	0.315	4.009****
สมมติฐานที่ 5	β_{21}	0.976	15.767****

*Significant at .10 **Significant at .05 ***Significant at .01 ****Significant at .001

จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐานโดยดูค่าสัมประสิทธิ์ Gamma และ Beta ตามแผนภาพ 2 พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนกันของโมเดล (Goodness of fit indices) Hu and Bentler (1998) กล่าวว่า ให้ดูค่า SRMR และ CFI หรือ TLI หรือ RMSEA ค่าใดค่าหนึ่งก็เพียงพอแล้ว ผลที่ได้ คือ SRMR = 0.077 (ต่ำกว่าเกณฑ์ 0.08) และค่า CFI = 0.97 ส่วนค่าอื่น ๆ มี NFI = 0.967 TLI = 0.972 (ถือว่าผ่านเกณฑ์) ส่วนค่า GFI = 0.792 RMSEA = 0.084 และ χ^2/df = 4.321 ผลถือว่าไม่ได้เป็นไปตามเกณฑ์ แต่ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนกันของโมเดลในงานวิจัยนี้ อ้างอิง Hu and Bentler (1998) กล่าวว่า ให้ดูค่า SRMR และ CFI หรือ TLI หรือ RMSEA ค่าใดค่าหนึ่งก็เพียงพอแล้ว ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ยอมรับได้อย่างน่าพอใจ

วัตถุประสงค์ ข้อที่ 2. เพื่อให้ได้แนวทางการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

ตารางที่ 3 อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของอิทธิพลของการบริหารสมัยใหม่ พลวัตการเรียนรู้ การจัดการความรู้ การจัดการความขัดแย้ง และการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

ตัวแปรที่ส่งผล	CHN			LOL		
	TE	DE	IE	TE	DE	IE
MGT	0.082	0.080	-			
DAL	0.281****	0.274*****	-			
KNM	0.154	0.151	-			
COF	0.315****	0.308****	-			
CHN			-	0.976****		0.976****

*Significant at .10 **Significant at .05 ***Significant at .01 ****Significant at .001

จากตารางที่ 3 พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลมีอิทธิพลทางตรง ซึ่งก็เป็นค่าเดียวกับผลการทดสอบสมมติฐาน ส่วนตัวแปรที่ส่งผลทางอ้อม คือ พลวัตการเรียนรู้และการจัดการ ความขัดแย้งส่งต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

ตารางที่ 4 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

	สมมติฐาน	ผลการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1	การบริหารสมัยใหม่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	ไม่ได้รับการสนับสนุน
สมมติฐานที่ 2	พลวัตการเรียนรู้มีอิทธิพลต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	ได้รับการสนับสนุน
สมมติฐานที่ 3	การจัดการความรู้มีอิทธิพลต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	ไม่ได้รับการสนับสนุน
สมมติฐานที่ 4	การจัดการความขัดแย้งมีอิทธิพลต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	ได้รับการสนับสนุน
สมมติฐานที่ 5	การยอมรับการเปลี่ยนแปลงมีอิทธิพลการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	ได้รับการสนับสนุน

ผลการวิจัยด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ใช้สถิติพรรณนา คือ ค่าความถี่และค่าร้อยละ ดังนี้ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 53.25 อายุ 41-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.25 การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 54.00 มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 6 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 44.25 และตำแหน่งผู้บริหารระดับกลาง คิดเป็นร้อยละ 51.25

2. ผลการวิเคราะห์เพื่อศึกษาระดับของการบริหารสมัยใหม่ พลวัตการเรียนรู้ การจัดการความรู้ การจัดการความขัดแย้ง และการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการบริหารสมัยใหม่ พลวัตการเรียนรู้ การจัดการความรู้ การจัดการความขัดแย้ง และการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

แรงจูงใจในการทำงาน	ค่าเฉลี่ย $(\bar{x})$	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านการบริหารสมัยใหม่	3.99	0.661	มาก
2. ด้านพลวัตการเรียนรู้	4.06	0.759	มาก
3. ด้านการจัดการความรู้	3.93	0.736	มาก
4. ด้านการจัดการความขัดแย้ง	3.85	0.736	มาก
5. ด้านการยอมรับการเปลี่ยนแปลง	4.09	0.629	มาก
6. ด้านการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้	3.87	0.767	มาก
รวม	**3.96**	**0.715**	**มาก**

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการบริหารสมัยใหม่ พลวัตการเรียนรู้ การจัดการความรู้ การจัดการความขัดแย้ง และการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.96, S.D. = 0.715) และเมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการยอมรับการเปลี่ยนแปลง ($\bar{x}$ = 4.09, S.D. = 0.629) รองลงมา ได้แก่ ด้าน พลวัตการเรียนรู้ ($\bar{x}$ = 4.06, S.D. = 0.759) ด้านการบริหารสมัยใหม่ ($\bar{x}$ = 3.99, S.D. = 0.661) ด้านการจัดการความรู้ ($\bar{x}$ = 3.93, S.D. = 0.736) ด้านการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ ($\bar{x}$ = 3.87, S.D. = 0.767) และด้านการจัดการความขัดแย้ง ($\bar{x}$ = 3.85, S.D. = 0.736) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามข้อสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ได้รับการสนับสนุน การอภิปรายผลการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ 2 พลวัตการเรียนรู้มีอิทธิพลต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานเท่ากับ 0.281 ซึ่งสามารถเทียบเคียงได้กับงานวิจัยของ ภูวณ อัษวกรนิฤงกูร (2562) ที่กล่าวว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการให้บริการของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์ไทยในยุคดิจิทัลแบ่งได้เป็น 3 มิติ คือ 1) มิติการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในประเทศไทย 2) มิติการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการดำเนินธุรกิจในประเทศไทย 3) มิติการเปลี่ยนแปลงของนโยบายทางการค้าในประเทศไทย ผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์ไทยต้องเร่งปรับตัวและเปลี่ยนวิธีคิดใหม่เพื่อรองรับการแข่งขันในตลาดที่เพิ่มสูงขึ้นและเป็นที่ยอมรับในเชิงธุรกิจ ต้องมีการให้บริการรูปแบบใหม่ โดยผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์ไทยต้องรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายข้อมูลระหว่างผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์ไทยบนแนวคิดการแบ่งปันเศรษฐกิจ (Sharing Economy) เพื่อลดต้นทุนและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ธุรกิจ รวมทั้งนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการโลจิสติกส์ที่ยั่งยืน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับแนวคิดของ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (2564) กล่าวถึง พลวัตการเรียนรู้ คือ การให้โอกาสหรือสร้างการเรียนรู้แก่บุคลากรอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้ตอบสนองเป้าหมายขององค์กร เช่น การสร้างแผนที่ความคิด เทคนิคในการช่วยจำ การเปรียบเทียบให้เห็นภาพ เป็นต้น

สมมติฐานที่ 4 การจัดการความขัดแย้งมีอิทธิพลต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานเท่ากับ 0.315 ซึ่งสามารถเทียบเคียงได้กับงานวิจัยของ พรชัย เจดามาน, เผชิญ กิจระการ, กลวัชร วังสะอาด และ

เบญจภัคร จงหมื่นไวย์ (2564) ที่กล่าวว่า การบริหารจัดการศึกษาเป็นความสามารถของผู้บริหารในการขับเคลื่อนนโยบายการศึกษาสู่เป้าประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพ โดยกระบวนการบริหารจัดการศึกษา 4.0 ภายใต้พลวัตแห่งศตวรรษที่ 21 สู่การเป็นประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียนอย่างยั่งยืน คือ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การมีส่วนร่วม การมุ่งผลสัมฤทธิ์ การจัดการองค์กร ประสิทธิผลระบบบริหารจัดการคุณภาพ ที่มีองค์ประกอบเชิงยืนยันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความเป็นผู้นำ การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับแนวคิดของ Schermerhorn et al. (2005) กล่าวถึง แนวคิดเกี่ยวกับความขัดแย้งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ รูปแบบแรกคือ ความขัดแย้งในประเด็นสำคัญ เป็นข้อตกลงพื้นฐานเกี่ยวกับเป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่ต้องการจะไปถึงและวิธีการที่จะทำให้บรรลุสำเร็จนั้น ตัวอย่างเช่น ลูกน้องขัดแย้งกับผู้บังคับบัญชา เรื่องความไม่เห็นพ้องต้อง กันในเรื่องเป้าหมายของกลุ่มหรือองค์การ เรื่องนโยบายและวิธีการทำงาน การมอบหมายงาน การกระจายผลกำไรขององค์การ การจัดการกับความขัดแย้งเหล่านี้เป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับผู้บริหารส่วนใหญ่ส่วนรูปแบบที่สองคือ ความขัดแย้งทางอารมณ์ หรือเรียกอีกอย่างว่า ความขัดแย้งทางบุคลิกภาพ ความขัดแย้งทางอารมณ์สามารถทำให้คนหมดแรงหรือหมดพลัง ทำให้งานสำคัญไม่บรรลุผล ความขัดแย้งแบบนี้สามารถเกิดขึ้นได้ในสถานการณ์ต่าง ๆ เกิดขึ้นระหว่างเพื่อนร่วมงานหรือระหว่างเจ้านายกับลูกน้อง ซึ่งความขัดแย้งทางอารมณ์ระหว่างเจ้านายกับลูกน้องมีผลกระทบต่อองค์การมากที่สุด

สมมติฐานที่ 5 การยอมรับการเปลี่ยนแปลงมีอิทธิพลการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานเท่ากับ 0.976 ซึ่งสามารถเทียบเคียงได้กับงานวิจัยของ อรจิรา ธนรัช (2564) ที่กล่าวว่า กลยุทธ์และแนวทางการปฏิบัติที่เป็นเลิศ บริษัทแก้ไขโดยการปรับตัวหน้างานด้วยการเปลี่ยนกลยุทธ์และวิธีการรับสินค้า คือเน้นความรวดเร็วในการตอบสนอง และการสร้างความเชื่อมั่น เน้นไปที่การใช้ทรัพยากรของบริษัทให้มีประโยชน์ต่อลูกค้าโดยไม่ได้คำนึงถึงต้นทุน ให้ความสำคัญกับการส่งสินค้า ณ ปลายทาง ที่ตัวแทนของบริษัทได้พบปะกับลูกค้า ดังนั้นกลยุทธ์ที่เหมาะสมคือการนำกลยุทธ์ด้านการตอบสนองลูกค้ามาปรับใช้ และสอดคล้องกับแนวคิดของ Roger (1995) กล่าวถึงกระบวนการยอมรับนวัตกรรม ประกอบด้วย ขั้นตระหนักหรือขั้นตื่นตัว เป็นขั้นที่บุคคลรู้ว่ามีความคิดใหม่สิ่งใหม่หรือนวัตกรรมเกิดขึ้นแต่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น ขั้นสนใจ บุคคลเริ่มมีความสนใจในนวัตกรรมและพยายามแสวงหาข้อมูลหรือความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น ขั้นประเมินผล บุคคลจะทำการประเมินผลในสมองของตนโดยลองนึกว่าถ้ายอมรับนวัตกรรมนั้นมาใช้ปฏิบัติแล้วจะเหมาะสมกับเหตุการณ์ในปัจจุบันหรืออนาคตหรือไม่จะให้ผลคุ้มค่ากับความเสี่ยงภัยหรือไม่ ขั้นทดลอง บุคคลจะนำนวัตกรรมมาลองใช้หรือทดลองปฏิบัติในวงจำกัดก่อน เพื่อดูว่านวัตกรรมนั้นมีประโยชน์เข้ากับสถานการณ์ของตนหรือไม่ ขั้นยอมรับ บุคคลยอมรับนวัตกรรมโดยนำนวัตกรรมมาใช้อย่างเต็มที่สม่ำเสมอ

สมมติฐานที่ไม่ได้รับการสนับสนุน การอภิปรายผลการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 การบริหารสมัยใหม่ไม่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล อย่างมีนัยสำคัญ อาจเป็นเพราะด้านการบริหารคน หน่วยงานยังไม่มีระบบการปฏิบัติงานที่เหมาะสม หน่วยงานยังไม่มีระบบจัดเก็บความรู้ด้านโลจิสติกส์ที่เหมาะสม ที่สามารถนำมาเรียนรู้เผยแพร่ได้อย่างต่อเนื่องหน่วยงานยังอาจไม่มีความพร้อมด้านเทคโนโลยีและได้รับการสนับสนุนจากองค์การด้านการบริหารงาน หน่วยงานไม่มีบุคลากรชำนาญงานเพียงพอในการปฏิบัติงานตามหน้าที่ หน่วยงานยังมีการใช้งบประมาณ งบลงทุนที่ไม่คุ้มค่าตามเป้าหมายที่วางไว้ภายใต้ความเสี่ยงต่าง ๆ เพื่อให้ได้ผลตอบแทนตามที่กำหนด สอดคล้องกับ Czerniachowicz (2022) ศึกษาเรื่อง การนำแนวทางการจัดการสมัยใหม่ไปใช้โดยใช้เทคโนโลยีไอทีในการบริหารรัฐกิจของประเทศโปแลนด์ พบว่า การเปลี่ยนแปลงในองค์กรโดยใช้วิธีการจัดการแบบใหม่มีอุปสรรคสูง ต้องคัดเลือกพนักงาน ทีมงานที่ดีมีความรู้หลากหลาย ความรับผิดชอบสูง ทักษะด้านอารมณ์ที่ดี รวมถึงความเป็นอิสระการทำงานสูง ต้องมีความพึงพอใจในโครงสร้างองค์การ การจ่ายค่าตอบแทนเหมาะสมกับภาระหน้าที่ปฏิบัติงานและการสนับสนุนเครื่องมือทางเทคโนโลยี ซึ่งการมีเครื่องมือที่หลากหลายทำให้มีโอกาสที่ดีมากขึ้นต่อการพัฒนากลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพ การตัดสินใจที่รวดเร็วขึ้น รวมถึงความก้าวหน้าขององค์การ

สมมติฐานที่ 3 การจัดการความรู้ไม่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล อย่างมีนัยสำคัญ อาจเป็นเพราะหน่วยงานอาจจะจัดกิจกรรม อบรมเสริมทักษะน้อย ทำให้การนำความรู้ใหม่ ๆ ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานยังไม่มาก ผลการนำความรู้ยังไม่เด่นชัดในองค์การ ระบบจัดเก็บความรู้ของหน่วยงานจัดทำระบบบันทึกได้ไม่เหมาะสมหรือในองค์การ อาจจะยังไม่มีเอกสารคู่มือปฏิบัติงานการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับธุรกิจ รวมถึงกระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องต่าง ๆ กับผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์การอาจจะยังน้อย การสร้างเครือข่ายความรู้ จัดระบบคลังความรู้ร่วมกันต้องพัฒนามากขึ้น สอดคล้องกับ Garvin, Edmondson and Gino (2008a : 109) ได้ศึกษาองค์กรของคุณเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้หรือไม่ พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามแนวคิดด้านองค์กรแห่งการเรียนรู้คือ การที่องค์กรและบุคลากรไม่ตระหนักถึงความจำเป็นขององค์กรแห่งการเรียนรู้และการปรับเปลี่ยนให้ทันต่อสถานการณ์และการขาดการประเมินองค์กร ด้านองค์กรแห่งการเรียนรู้และให้แนวคิดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างความรู้ การได้รับความรู้และการส่งผ่านความรู้โดยการมองให้เป็นภาพรวม นอกจากนี้ผลการศึกษาได้เสนอปัจจัยของความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ 3 ปัจจัยคือ องค์กรสนับสนุนบรรยากาศความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้มีการศึกษาถึงการเปิดรับแนวคิดใหม่ ๆ และการเปิดโอกาส ให้บุคลากรสะท้อนความรู้สึกของตนในการทำงาน องค์กรเน้นการเรียนรู้ให้เป็นกระบวนการ และนำไปสู่การปฏิบัติโดยมีการเก็บข้อมูลสารสนเทศวิเคราะห์ข้อมูลให้การศึกษาและฝึกอบรม และการส่งผ่านข้อมูลกัน และ

ผู้นำให้ความสำคัญ ในการเรียนรู้ของบุคลากรโดยเป็นแบบอย่าง และให้การสนับสนุนให้บุคลากรเห็นถึงความสำคัญของการเรียนรู้

การอภิปรายผลการทดสอบสมมติฐาน ตามวัตถุประสงค์ข้อ 2

วัตถุประสงค์ข้อ 2 เพื่อให้ได้แนวทางการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

ตัวแปรที่ส่งผลทางตรง คือ การยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 และตัวแปรที่ส่งผลทางอ้อมคือ พลวัตการเรียนรู้และการจัดการความขัดแย้งส่งต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 เพื่อเป็นแนวทางการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลนั้น จะต้องพิจารณาปัจจัยหลักคือเรื่องการยอมรับการเปลี่ยนแปลงเป็นลำดับแรกก่อน หากพนักงานขององค์การไม่มีความเข้าใจ เกิดระดับการรับรู้และเข้าใจ ก็จะส่งผลให้ปัจจัยอื่น ๆ ที่เข้ามากระทบเป็นเรื่องยากที่จะยอมรับปฏิบัติตาม การคิดสร้างสรรค์ในงานได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Erkutlu and Chafra (2015) พบว่า รูปแบบการจัดการความขัดแย้ง โดยแบบการจัดการความขัดแย้ง (Conflict Management Styles: CMS) ที่ให้ความร่วมมือมากขึ้น เช่น การบูรณาการ การประนีประนอม หรือรูปแบบการจัดการข้อขัดแย้งมีแนวโน้มที่จะเพิ่มการระบุตัวตนของพนักงานกับองค์กร เมื่อผู้บริหารองค์การนำมาใช้จะได้รับความร่วมมือมากขึ้น ความไว้วางใจและความพึงพอใจระหว่างผู้นำและพนักงานก็เพิ่มขึ้น พนักงานที่รู้สึกไว้วางใจและพอใจกับผู้นำจะเต็มใจที่จะสื่อสารอย่างเปิดเผยมากขึ้น รู้สึกว่าปลอดภัย (การรับรู้ความปลอดภัยทางจิตใจที่สูงขึ้น) และท้าทายสภาพที่เป็นอยู่เชิงรุกและให้คำแนะนำที่สร้างสรรค์ให้กับองค์การ นอกจากนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Furxhi, Stillo and Teneqexhi (2016) พบว่า ผู้บริหารเป็นปัจจัยสำคัญในการยอมรับการเปลี่ยนแปลง พนักงานมีความรู้สึกเชิงบวกต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลงอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเริ่มต้นด้วยการสื่อสารที่ชัดเจนเพื่อเปลี่ยนความคิดริเริ่มและจบลงด้วยการฝึกอบรมที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. 1. งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงอิทธิพลของการบริหารสมัยใหม่ พลวัตการเรียนรู้ การจัดการความรู้ การจัดการความขัดแย้ง และการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล โดยที่งานวิจัยในอดีตส่วนใหญ่จะเน้นศึกษาไปที่ความพึงพอใจ การจัดการทีมงาน โครงสร้างองค์การ ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเน้นศึกษาไปที่การจัดการความขัดแย้ง และการยอมรับการเปลี่ยนแปลงแล้วส่งผลต่อไปยังการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ซึ่งมีตัวแปรที่เกี่ยวข้องคือ พลวัตการเรียนรู้ ดังนั้น ตัวแปรที่ผู้วิจัยศึกษาว่าจะส่งผลกระทบต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลนั้น ผู้วิจัยได้นำหลายแนวคิดทฤษฎีมาผสมผสานกันเพื่อการศึกษานี้ โดยที่งานวิจัยอดีตยังไม่ค่อยมีใครนำเอาตัวแปรดังกล่าวมาศึกษาร่วมกัน

1.2. ผู้วิจัยได้ศึกษาต่อยอดในส่วนของปัจจัยที่ส่งผลการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล เปิดมุมองการบริหารองค์การแบบใหม่ ได้นำความรู้จากการวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อไปในด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

2.1. ภาคธุรกิจ สามารถนำผลวิจัยที่ได้ไปปรับปรุงใช้ในการบริหารงานองค์การในยุคดิจิทัลที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมภายในหรือสภาพแวดล้อมภายนอก ทำให้ธุรกิจในปัจจุบันให้ความสนใจจัดทำแผนกลยุทธ์ขององค์การในด้าน ๆ เช่น ด้านการบริหารคน การบริหารเงิน การจัดการความรู้ การจัดการความขัดแย้ง เป็นต้น อาจจะออกมาตรการหรือข้อบังคับเพิ่มเติมเพื่อสร้างแรงจูงใจในการทำงาน ความรับผิดชอบในหน้าที่ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ รวมถึงช่วยกันสร้างความยั่งยืนให้กับองค์การ

2. 2. ได้แนวทางจัดองค์การเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ กำหนดกลยุทธ์การดำเนินงานที่สนับสนุนบรรยากาศการแบ่งปันความรู้ผ่านกระบวนการจัดความรู้อย่างเป็นระบบ เสริมสร้างบรรยากาศการแบ่งปัน จัดเก็บความรู้ตั้งแต่ระดับบุคคลไปสู่ระดับทีมและไปสู่ระดับองค์กร ที่จะเป็นลักษณะพลวัตในองค์การ จนกลายเป็นวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

3.1. ด้านการบริหารสมัยใหม่ องค์การควรจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอต่อการพัฒนางาน ระบบการปฏิบัติงาน การเสริมความพร้อมให้กับองค์การทางด้านเทคโนโลยีให้ทันยุคสมัยของการเปลี่ยนแปลง

3.2. ด้านพลวัตการเรียนรู้ องค์การควรให้ความสำคัญกับการเรียนรู้เป็นลำดับแรก โดยอาจจะจัดอบรม เสริมสร้างเทคนิคการเรียนรู้ เช่น แผนที่ความคิด เทคนิคช่วยจำ เป็นต้น ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมให้เกิดพลังจากการเสริมแรงทางอ้อม

3.3. ด้านการจัดการความรู้ ร่วมกันจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานและมีการสื่อสารคู่มือการปฏิบัติงานไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องในองค์กรให้รับทราบ เมื่อมีปัญหาร่วมกันแก้ไขพัฒนา สร้างเครือข่ายความรู้ให้แข็งแกร่งจะทำให้องค์การมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3.4. ด้านการจัดการความขัดแย้ง องค์การควรรับฟังปัญหา วินิจฉัยปัญหา ร่วมกันวางแผนแก้ไขปัญหาเป็นทีม ในทีมช่วยกันลดความขัดแย้งพัฒนาองค์การให้ยั่งยืนไปร่วมกัน

3.5. ด้านการยอมรับการเปลี่ยนแปลง บริษัทควรใช้เทคโนโลยีให้มีประโยชน์มากที่สุด ใช้เครื่องมือประกอบการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด สื่อสารให้ทุกคนเข้าใจถึงการยอมรับการเปลี่ยนแปลงไปสู่สิ่งที่ดีกว่าและได้รับความร่วมมือกัน

4. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

4.1. ควรมีการศึกษาในเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล มีปัจจัยภายในองค์การเพิ่มเติมหรือมีประเด็นที่น่าสนใจอะไรอีกบ้าง

4.2. ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่นที่ส่งผลต่อการจัดองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล เช่น วัฒนธรรมองค์กร ภาวะผู้นำ การจัดการทีมงาน เป็นต้น เพื่อขยายขอบเขตการศึกษาให้ครอบคลุมมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

คณะแพทย์ศาสตร์ศิริราชพยาบาล. (2564). องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning organization : LO). *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2565. แหล่งที่มา: https://www2.si.mahidol.ac.th/km/knowledgeassets/definition/1920/

นพรัตน์ มังสา และ ภัทริยา พรหมราษฎร์. (2565). ทักษะการเรียนรู้เชิงพลวัตที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการทำงานของผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชีสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดร้อยเอ็ด. *Journal of Management and Development Ubon Ratchathani Rajabhat University.* 9 (2), 49-66.

บังอร สุวรรณมงคล. (2560). คุณทำการตลาดแบบมี Strategy หรือมีแค่ Tactics?. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 17 พฤศจิกายน 2566. แหล่งที่มา: https://www.marketingoops.com/exclusive/insider-exclusive/strategy-tactics/

พรชัย เจดามาน, เผชิญ กิจระการ, กลวัชร วังสะอาด และเบญจภัคร จงหมื่นไวย์. (2564). การพัฒนาการบริหารจัดการศึกษา 4.0 ภายใต้พลวัตแห่งศตวรรษที่ 21. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 17 พฤศจิกายน 2566. แหล่งที่มา: https://www.kroobannok.com/createpdf.php?article_id=88772

ภูวณ อัษวกรนฤงกูร. (2562). การปรับตัวของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์ไทยในยุคดิจิทัล. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 17 พฤศจิกายน 2566. แหล่งที่มา https://so03.tci-thaijo.org/index.php/rpu/article/view/231791/158071

วรัญญา กลัวผิด. (2560). *การจัดการความขัดแย้งที่ส่งผลต่อการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของ บมจ. ธนาคารกรุงไทย สังกัดพื้นที่กลุ่มเครือข่ายภาคกลาง*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สุทธาพัฒน์ อมรเรืองตระกูล และณัชชา กริ่มใจ. (2563). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการบริหารการเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนาธุรกิจนำเที่ยวในประเทศไทยสู่องค์การที่เป็นเลิศในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล. *สยามวิชาการ.* 21 (2), 17-33.

สุมลณาฏ จีรปีติกุล และวรวัฒน์ จรดล. (2566). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการขับเคลื่อนองค์กรในรูปแบบ Digital transformation*. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 5 วันที่ 3 เมษายน 2566.

สุภมาส อังศุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณาและ รัชนีกูล ภิญโญภานุวัฒน์. (2557). *สถิติการวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.

อรจิรา ธนรัช. (2564). *กรณีศึกษาบริษัทโลจิสติกส์ในไทยกับการปรับตัวในวิกฤตโควิด.* มหาวิทยาลัยมหิดล.

Bagozzi, R., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Sciences.* 16, 74-94.

Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance test and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin.* 88, 588-606.

Cochran, W.G. (1953). *Sampling Techniques*. New York : John Wiley & SonsCzerniachowicz, B. (2022X. Implementing modern management orientation with the use of IT technologies in public administration in Poland, *Procedia Computer Science, 207*, 4496-4503, https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.09.513.

Diamantopoulos, A. & Siguaw, J. A. (2000). *Introducing LISREL*. London: Sage.

Erkutlu, H. & Chafra, J. (2015). The mediating roles of psychological safety and employee voice on the relationship between conflict management styles and organizational identification. *Am. J. Bus.,30*(1), 72-91.

Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS* (2nd ed.) London: Sage

Furxhi, C. G., Stillo, S., & Teneqexhi, M. (2016). Organizational Change: Employees Reaction Towards It. *European Journal of Multidisciplinary Studies.* 1 (1), 303-308

Gavin, D. A., Edmondson, C. and Gino, F. (2008a). Is you're a Learning Organization?. *Harvard Business Review.* 86 (3), 109 - 116.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). New Jersey: Prentice Hall.

Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Harlow, United Kingdom: Pearson.

Hu, L., & Bentler, P. (1998). *Fit Indices in Covariance Structure modeling: Sensitivity to under parameterized model misspecification*. Psychological Methods. 3, 424-453.

Lai, K. H., Wong, C. W. Y., & Cheng, T. C. E. (2010). Bundling digitized logistics activities and its performance implications. *Industrial Marketing Management, 39,* 273-286.

Likert, R. (1961). *New Pattern of Management*. New York: McGraw-Hill.

Ito, K. & Iijima, M. (2017). Integrated reporting and its impact on organisational change. *International Journal of Human Resources Development and Management.* 17(1/2), 73.

MARKETEER TEAM. (2565). เปิดยุค Digital 1.0-4.0. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2565. แหล่งที่มาhttps://marketeeronline.co

Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

Phillips, L. W. (1981). Assessing measurement error in key informant reports: A

methodological note on organizational analysis in marketing. *Journal of Marketing Research.* 18, 395-415.

Rodrigo, L., Benjamin., N, & Kim, C. (2016). Elucidating the relationship between Sustainability Reporting and Organisational Change Management for Sustainability, *Journal of Cleaner Production.* 125, 168-188,

Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of Innovations*. (4th Ed), New York: The Free Press.

Schermerhorn, J. R., Hunt, J. G., & Osborn, R. A. (2005). *Organizational behavior* (8th Ed.). NJ: John Wiley & Sons.

Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling* (3rd ed.). New York: Routledge.

STEPS Academy. (2563*). 7 แนวทางการปรับเปลี่ยนองค์กรของท่านด้วยการใช้ Digital Transformation*. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2565. แหล่งที่มา https://stepstraining.co/strategy/how-to-implement-hr-digital-transformation-to-the-organization

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics* (5th ed.). New York: Allyn and Bacon.

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

The Development of Learning Activity Through Vlog Project to Enhance Chinese Speaking Skill for Grade 9 Students

ปิยธิดา หอมศิริ,
มนสิช สิทธิสมบูรณ์ และ อังคณา อ่อนธานี
มหาวิทยาลัยนเรศวร
Piyathida Homsiri,
Monasit Sittisomboon and Angkana Onthanee
Naresuan University, Phitsanulok, Thailand
Corresponding Author, E-mail: piyathidah64@nu.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ 2.1) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการพูดภาษาจีน ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ 2.2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการสร้าง Vlog กับเกณฑ์ร้อยละ 80 2.3) เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research & Development) กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาภาษาจีน 4 จ20270 จำนวน 22 คน ซึ่งได้จากวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือวิจัย คือ 1) กิจกรรมการเรียนรู้ 2) แบบวัดทักษะการพูดภาษาจีน 3) แบบประเมินความสามารถในการสร้าง Vlog 4) แบบบันทึกภาคสนาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาค่าประสิทธิภาพโดยใช้สูตร E_1/E_2 และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) ได้กิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน คือ 1) การสร้างกรอบความคิด 2) การระดมความคิด 3) การออกเสียงภาษาจีน 4) การตรวจสอบ 5) การประเมิน มีเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.58/80.56 2) ทักษะการพูดภาษาจีนของนักเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความสามารถในการสร้าง Vlog ของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) นักเรียนมีพัฒนาการในการพูดภาษาจีนสูงขึ้น ทั้งในด้านความสมบูรณ์ของภาระงาน การพูดถ่ายทอดและการใช้ภาษา

คำสำคัญ: กิจกรรมการเรียนรู้; Vlog Project; ทักษะการพูดภาษาจีน; ความสามารถในการสร้าง Vlog

* วันที่รับบทความ : 17 สิงหาคม 2566; วันแก้ไขบทความ 28 สิงหาคม 2566; วันตอบรับบทความ : 29 สิงหาคม 2566
Received: August 17 2023; Revised: August 28 2023; Accepted: August 29 2023

Abstracts

The purposes of this research were: 1) to construct and assess the efficiency of learning activity through Vlog Project at the level of 80/80 2) to study the outcome of using the learning activity through Vlog Project 2.1) to compare the Chinese Speaking Skill before and after using the learning activity 2.2) to compare the Vlog Making Ability by using the learning activity to reach a 80 percent criterion 2.3) to study the result of learning activity through Vlog Project. The study followed a research and development process. The sample group consisted of 22 grade 9 students who enrolled in Chinese 4 course obtained by random sampling technique. The tools applied in the research include 1) The learning activity 2) Speaking skill test 3) Vlog making ability assessment 4) field note. The data were analyzed by mean, standard deviation, effectiveness equal (E_1/E_2), t-test dependent and t-test one sample.

The result of the study revealed that: 1) the learning activity had five steps were as follow; 1) Conceptualizing 2) Brainstorming 3) Articulation 4) Monitoring 5) Evaluating. The learning activity had appropriate quality with highest level and was found to be efficient at the percentage level of 79.58/80.56 2) result of using the learning activity through Vlog Project 2.1) Chinese speaking skill in the posttest were higher than the pretest with statistic level of .05 2.2) Vlog making ability were significantly higher than the 80% criterion 2.3) Student can speak Chinese more correctly and fluently with obvious improvement of task completion, delivery and language use.

Keywords: Learning activity; Vlog Project; Chinese speaking skill; Vlog making ability

บทนำ

“ภาษาจีน” หนึ่งในภาษาต่างประเทศที่ได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่องและมีผู้สนใจเรียนมากที่สุด ซึ่งในปัจจุบันตามข้อมูลของ JobsDB พบว่า 62% ของกลุ่มคนทำงานที่มีความสามารถด้านภาษาจะมีข้อได้เปรียบมากกว่าผู้ที่ไม่มีทักษะดังกล่าว และเป็นทักษะที่ต้องการของตลาดแรงงานในกลุ่มเด็กจบใหม่ เนื่องจากปัจจุบันมีการติดต่อสื่อสารและทำธุรกิจแบบไร้พรมแดนผ่าน E-commerce ในแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยเฉพาะกับธุรกิจในจีน (บ้านเมือง, 2563 : ออนไลน์) ซึ่งในตลาดแรงงานไทยพบว่า มีกลุ่มอุตสาหกรรมมากถึง 8 ประเภทที่มีความต้องการบุคลากรที่มีความสามารถทางด้านภาษาจีน ได้แก่ บริการ สินค้าอุตสาหกรรม สินค้าอุปโภคบริโภค เป็นต้น โดยทักษะพื้นฐานที่มีความต้องการมากที่สุดที่ทุกสายงานต้องมีคือทักษะการสื่อสาร ได้แก่ การฟัง พูด อ่าน เขียน และความรู้ความสามารถทางการแปล (ปิยนาถ ปิยสาธิต, 2564 : 44) ดังนั้นการเรียนภาษาของประเทศที่มีเศรษฐกิจขนาดใหญ่อย่างประเทศจีนจึงมีความสำคัญ

เพื่อผลิตกำลังคนให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบัน ซึ่งประเทศไทยได้เล็งเห็นความสำคัญของภาษาจีน กระทรวงศึกษาธิการจึงได้จัดทำมาตรฐานสาระการเรียนรู้ภาษาจีนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามกรอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โดยกำหนดตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ภาษาจีนเป็นชั้นปี เพื่อเป็นแนวทางสำหรับสถานศึกษาในการนำไปออกแบบบทเรียนและพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนให้เหมาะสมกับผู้เรียนและ

สภาพการเรียนการสอนในโรงเรียน โดยจุดมุ่งหมายของการเรียนภาษาจีนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 คือ พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะและสามารถสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานอย่างมีประสิทธิภาพตามสถานการณ์ต่างๆ ทั้งการฟัง - พูด - อ่าน - เขียน - และแสดงออก สามารถใช้ภาษาจีนในการแสวงหาความรู้ ศึกษาต่อ ประกอบอาชีพ มีความรู้ความเข้าใจเรื่องราวและวัฒนธรรมจีนเพื่อเข้าถึงปรัชญา วิธีคิด และวิถีชีวิตของชาวจีน สามารถเปรียบเทียบและถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทย-จีนด้วยภาษาจีนอย่างสร้างสรรค์ และมีเจตคติที่ดีต่อภาษาจีน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551 : 1-3)

แต่ทว่าแม้จะมีการเปิดสอนภาษาจีนในประเทศไทยมาอย่างอย่างยาวนาน กลับพบว่าประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนทั้งในโรงเรียนรัฐบาลและเอกชนในไทยยังคงไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ตามผลการสำรวจระดับปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย ระดับมัธยมศึกษา โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2559 : 112-113) ระบุว่า นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายส่วนมากไม่ตั้งใจเรียน และขาดความกระตือรือร้นในการเรียนภาษาจีน โดยไม่เห็นความสำคัญในการเรียนภาษาจีน ซึ่งมีสาเหตุมาจากหลากหลายปัจจัย เช่น นักเรียนคิดว่าไม่สามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ ไม่มีเป้าหมายว่าเรียนภาษาจีนไปเพื่ออะไร อาศัยอยู่ห่างไกลจากแหล่งชุมชนที่ใช้ภาษาจีน รู้สึกว่าภาษาจีนยากมาก ไม่มีสื่อการสอนที่น่าสนใจ นักเรียนถูกบังคับให้เรียน และขาดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับภาษาจีนในประเทศไทยที่จะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนสนใจและได้ใช้ภาษาจีน จึงเห็นได้ว่าทักษะการพูดภาษาจีนยังคงเป็นปัญหาในการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทยอยู่มาก ซึ่งภาครัฐและครูผู้สอนควรให้ความสำคัญและร่วมมือกันเร่งแก้ปัญหาในประเด็นเหล่านี้โดยเร็วที่สุด

จากปัญหาทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการสอนภาษาจีนในบริบทของประเทศไทยที่นักเรียนมีโอกาสเพียงได้พูดตามบทเรียนภายในห้องเรียนอย่างเช่นที่เป็นมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันนั้นไม่ประสบผลสำเร็จในการพัฒนาทักษะการพูดของนักเรียนเท่าที่ควร ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาหลักการ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง จนพบกับวิธีการสอนภาษาในรูปแบบใหม่ คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เป็นอีกหนึ่งแนวทางในการส่งเสริมทักษะการพูดของนักเรียนที่สอดรับกับการแก้ปัญหาที่พบจากบริบทการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทยได้เป็นอย่างดี ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project หมายถึงกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดจากการร่วมมือระหว่างเทคโนโลยีและสื่อในรูปแบบ Vlog ซึ่งนับเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาในรูปแบบใหม่ มุ่งหวังให้ผู้เรียนได้รับบรรยากาศของกระบวนการเรียนรู้ที่แปลกใหม่ เพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นมากขึ้น มีส่วนร่วมมากขึ้น และเกิดการพัฒนามากขึ้นในผลลัพธ์การเรียนรู้ (Mufidah and Roifah, 2020 : 47) ดังนั้นในกระบวนการของการสร้าง Vlog นักเรียนจะต้องเรียบเรียงคำพูดที่มีความถูกต้องตามหลักไวยากรณ์และการออกเสียง อีกทั้งนักเรียนจะต้องจดจำบทพูดให้ได้อย่างแม่นยำและแสดงออกอย่างเป็นธรรมชาติขณะพูดหน้ากล้อง จึงทำให้นักเรียนต้องฝึกฝนซ้ำๆ ขณะถ่ายทำหรือถ่ายทำ

Vlog ซ้ำหลายๆ ครั้งเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด (Fitria, 2022 : 85) นอกจากนักเรียนจะได้พัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนแล้ว นักเรียนยังจะได้พัฒนาทักษะสำหรับการสร้างสื่อมัลติมีเดียควบคู่ไปด้วย ซึ่งในงานวิจัยนี้ข้าพเจ้าขอเรียกว่า ความสามารถในการสร้าง Vlog ทั้งในด้านการวางแผนการถ่ายทำ การใช้โปรแกรมตัดต่อ Vlog ที่เป็นสื่อมัลติมีเดียรูปแบบหนึ่งให้มีความน่าสนใจและดึงดูดผู้ชม ซึ่งเป็นอีกหนึ่งทักษะที่สำคัญสำหรับยุคสังคมออนไลน์ในปัจจุบัน

แต่อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project และทักษะการพูดภาษาจีน ทำให้ผู้วิจัยได้ค้นพบช่องว่างของงานวิจัย เนื่องจากยังไม่พบงานวิจัยที่นำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project มาใช้ในการพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนในบริบทการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาจีนในประเทศไทย แม้ว่าจะเป็นวิธีที่น่าสนใจและสอดรับกับปัญหาของนักเรียนโดยตรงและมีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการพูดของนักเรียนได้เป็นอย่างดี ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project ขึ้น เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อมุ่งพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนที่มีปัญหา รวมไปถึงความสามารถในการสร้าง Vlog ของนักเรียน และเพื่อเป็นแนวทางให้แก่ครู อาจารย์และผู้ที่สนใจได้ศึกษาและนำไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อศึกษาผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2.1 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการพูดภาษาจีน ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2.2 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการสร้าง Vlog กับเกณฑ์ร้อยละ 80

2.3 เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการตามระเบียบและวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งมี 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

แหล่งข้อมูล คือ ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 1 คนและด้านการสอนภาษาจีน 4 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้

เครื่องมือวิจัย

1. กิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดของ Sun (2009 : 94-96) ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างกรอบความคิด (Conceptualizing) 2) การระดมความคิด (Brainstorming) 3) การออกเสียงภาษาจีน (Articulation) 4) การตรวจสอบ (Monitoring) 5) การประเมิน (Evaluating) และได้แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน ใช้เวลาทั้งหมด 10 ชั่วโมง ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ปฐมนิเทศกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project จำนวน 1 ชั่วโมง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง 学校里有什么 (ในโรงเรียนมีอะไร) จำนวน 1 ชั่วโมง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง 我的学校就在邮局的旁边(โรงเรียนของฉันอยู่ข้างไปรษณีย์) จำนวน 2 ชั่วโมง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง 这是我的学校 (นี่คือโรงเรียนของฉัน) จำนวน 6 ชั่วโมง จากนั้นจึงติดต่อประสานงานกับบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และนำกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เชี่ยวชาญ พร้อมแบบประเมินความเหมาะสม

2. แบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินความเหมาะสม ซึ่งเป็นแบบประเมินความเหมาะสมมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert) และแบบปลายเปิดในส่วนท้ายของแบบประเมินสำหรับระบุความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมทั้งแบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตรวจสอบความเหมาะสม หลังจากนั้นนำผลคะแนนการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ มาหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในแต่ละรายข้อ มาคำนวณแล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมซึ่งมีเกณฑ์ (รัตนะ บัวสนธ์, 2564 : 35) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายความว่า เหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายความว่า เหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายความว่า เหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายความว่า เหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายความว่า เหมาะสมน้อยที่สุด

โดยมีเกณฑ์ตัดสินความเหมาะสมอยู่ที่ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00 จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำไปทดลอง ผลปรากฏว่ากิจกรรมการเรียนรู้โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.96, S.D. = 0.09) และผลการตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.98, S.D. = 0.04)

2. ผู้วิจัยได้นำกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาภาษาจีน 4 จ20270 ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี เมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์ เพื่อประเมินประสิทธิภาพตามแนวคิดของรัตนะ บัวสนธ์ (2564 : 37-38) โดย 1) ทดลองใช้กับนักเรียนจำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของภาษา เวลาและสื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการการเรียนรู้ จากนั้นปรับปรุงแก้ไข 2) ทดลองใช้กับนักเรียน จำนวน 12 คน เพื่อประเมินหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80 ซึ่งผลการประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้เท่ากับ 79.58/80.56 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. หาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 80/80 ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากสูตร E_1/E_2 (รัตนะ บัวสนธ์, 2564 : 87-88)

ขั้นตอนที่ 2 การใช้และศึกษาผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

แหล่งข้อมูล

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาภาษาจีน 4 จ20270 โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี เมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์ จำนวน 97 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาภาษาจีน 4 จ20270 โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี เมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์ ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้อง นักเรียน 22 คน ซึ่งได้จากวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

เครื่องมือวิจัย

1. แบบวัดทักษะการพูดภาษาจีน เป็นการสอบในลักษณะการพูดนำเสนอด้วยการบรรยาย (Oral presentation) จำนวน 2 ครั้ง ให้เวลานักเรียนสำหรับการเตรียมความพร้อมในการพูด 10 นาที และกำหนดเวลาสำหรับนักเรียนแต่ละคนในการพูดไม่เกิน 5 นาที โดยให้นักเรียนจับฉลากเลือก 1 หัวข้อ จากทั้งหมด 3 หัวข้อ ที่มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 10方向ได้แก่ 1) 我学校的图书馆 (ห้องสมุดโรงเรียนของฉัน) 2) 我的教室 (ห้องเรียนของฉัน) 3) 我的书桌上有了什么 (บนโต๊ะอ่านหนังสือมีอะไรบ้าง) และครั้งที่ 2 ให้นักเรียนจับฉลากเลือกจำนวน 1 หัวข้อ จาก 2 หัวข้อที่เหลือ ซึ่งมีลักษณะเป็นการให้คะแนนแบบ Rubric score โดยมีองค์ประกอบในการให้คะแนน 3 ด้าน ได้แก่ 1) ความสมบูรณ์ของภาระงาน (Task completion) 2) การพูดถ่ายทอด (Delivery) 3) การใช้ภาษา (Language Use) (College Board, 2022 : 10-12) ด้านละ 6 คะแนน รวมเป็นคะแนนทั้งหมด 18 คะแนน โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลและด้านการสอนภาษาจีน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ซึ่งมีความสอดคล้องทั้งหมดและนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่เคยเรียนวิชานี้มาแล้ว จำนวน 10 คน โดยมีผู้ประเมิน 2 คนได้แก่ ผู้วิจัยและผู้สอนรายวิชาภาษาจีน จำนวน 1 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน (Inter-Rater Reliability) ซึ่งผลพบว่ามีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.878 จากนั้นจัดพิมพ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2. แบบประเมินความสามารถในการสร้าง Vlog เป็นแบบประเมินที่กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบ Rubric score ซึ่งนำเกณฑ์การตัดสินสื่อมัลติมีเดียของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2565 : 6) มาวิเคราะห์ สังเคราะห์และประยุกต์ร่วมกับเทคนิคการสร้าง Vlog ที่ดี (Offeo, 2022 : online) ในการสร้างโดยมีประเด็นในการประเมิน ได้แก่ 1) การนำเสนอ (Presentation) 2) เนื้อหาของ Vlog (Vlog Content) 3) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) 4) เวลา (Time) 5) การมีส่วนร่วม (Participation) ซึ่งมีคะแนนรวม 28 คะแนน นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลและด้านการสอนคอมพิวเตอร์ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ซึ่งมีความสอดคล้องทั้งหมดและนำไปหาค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน (Inter-Rater Reliability) โดยมีผู้ประเมิน 2 คน ได้แก่ ผู้วิจัยและผู้สอนในรายวิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 คน ซึ่งผลพบว่ามีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 จากนั้นจัดพิมพ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3. แบบบันทึกภาคสนาม โดยผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 5 ขั้นตอน ซึ่งประเด็นและขอบข่ายพฤติกรรมในการสังเกตเป็นไปตามองค์ประกอบของทักษะการพูดภาษาจีน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวัดทักษะการพูดภาษาจีนก่อนเรียนของนักเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบวัดทักษะการพูดภาษาจีน และดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จนครบ 10 ชั่วโมง โดยระหว่างการจัดกิจกรรมผู้วิจัยจะประเมินความสามารถในการสร้าง Vlog ของนักเรียนผ่านภาระงาน Vlog ที่มอบหมาย เก็บเป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ต่อไป และบันทึกเหตุการณ์และพฤติกรรมของนักเรียนที่เกิดขึ้นด้วยแบบบันทึกภาคสนาม เมื่อสิ้นสุดการสอนผู้วิจัยดำเนินการวัดทักษะการพูดภาษาจีนหลังเรียน (Post-test) ด้วยแบบวัดทักษะการพูดภาษาจีนอีกครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

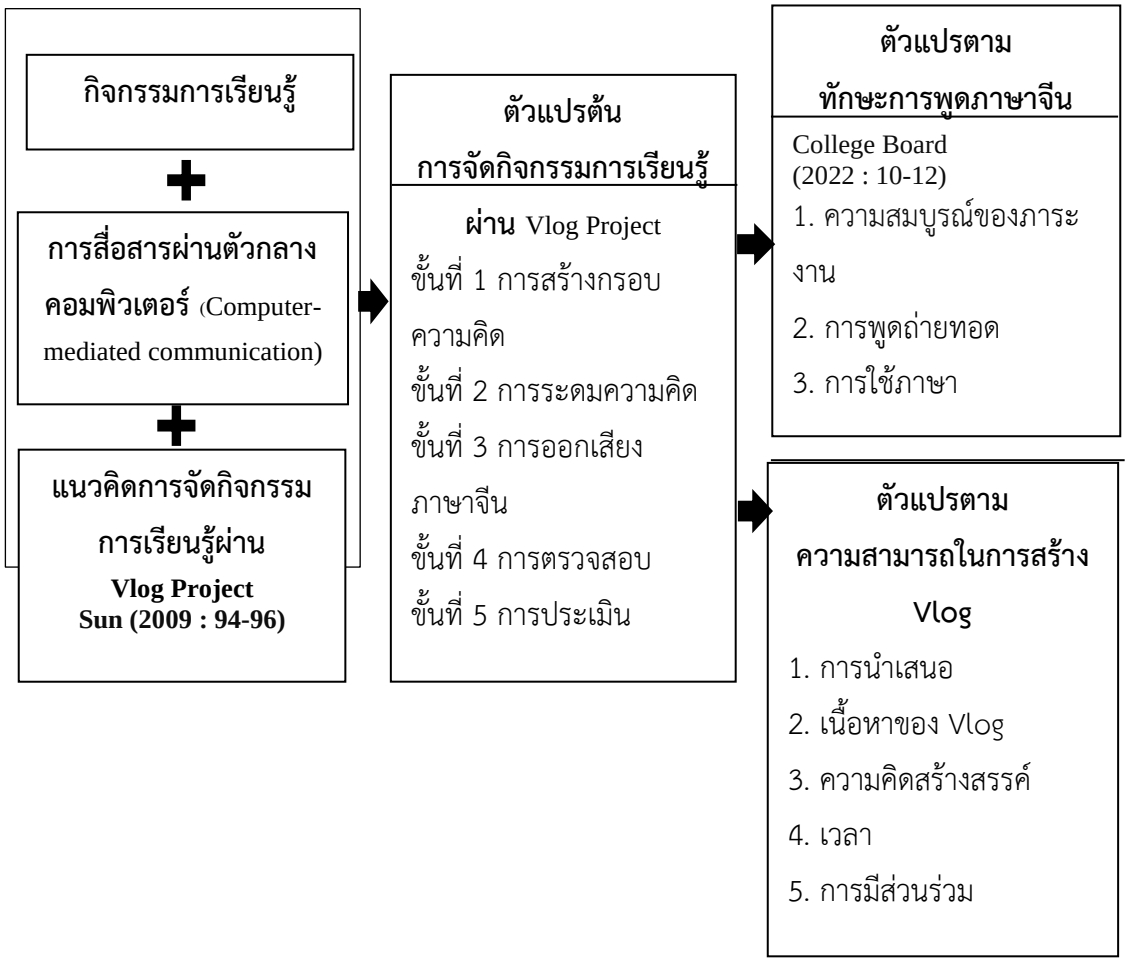
1. เปรียบเทียบผลคะแนนเฉลี่ยทักษะการพูดภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ฯ โดยใช้สถิติ t-test แบบ dependent

2. เปรียบเทียบความสามารถในการสร้าง Vlog ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ กับเกณฑ์ร้อยละ 80 โดยใช้สถิติ t-test แบบ one sample

3. นำผลที่ได้จากการบันทึกระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีน มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์และเชื่อมโยงเพื่อสรุปอ้างอิงบรรยายข้อมูลที่จำแนกได้ไปสู่ข้อมูลทั้งหมดในเอกสาร

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับการสื่อสารผ่านสื่อกลางคอมพิวเตอร์ (Computer Mediated Communication) รวมถึงแนวคิดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project โดยประยุกต์ใช้แนวคิด Blogging stage ของ Sun (2009 : 94-96) เพื่อมาออกแบบเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project ในการส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีนและความสามารถในการสร้าง Vlog ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการสร้างและประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.1 ผู้วิจัยได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ โดยนำแนวคิดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project ของ Sun (2009 : 94-96) ทำให้ได้กิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การสร้างกรอบความคิด (Conceptualizing) 2) การระดมความคิด (Brainstorming) 3) การออกเสียงภาษาจีน (Articulation) 4) การตรวจสอบ (Monitoring) 5) การประเมิน (Evaluating) ซึ่งผลการตรวจสอบความเหมาะสมตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 5 คน พบว่ากิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.96, S.D. = 0.09) และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.98 , S.D. = 0.04)

1.2 ผลการประเมินประสิทธิภาพ โดย 1) การประเมินประสิทธิภาพแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (1:1) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา เวลาและสื่อ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาภาษาจีน 4 จ20270 จำนวน 3 คน พบว่าบางคำศัพท์และประโยคที่ยกตัวอย่างใช้คำศัพท์ที่ยากจนเกินไป คำศัพท์ต่างๆ ภายในใบความรู้ไม่ได้ใส่พินยินกำกับตัวอักษรจีน และนักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมค่อนข้างนาน จากนั้นจึงปรับปรุงแก้ไข 2) การประเมินประสิทธิภาพแบบกลุ่มเล็ก (1:4) โดยทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาภาษาจีน 4 จ20270 จำนวน 12 คน โดยผลการประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้เท่ากับ 79.58/80.56 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ 80/80 กับนักเรียนจำนวน 12 คน

ร้อยละของค่าเฉลี่ยระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				**ร้อยละของตะแนนจากการทดสอบทักษะการพูดภาษาจีน**
ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	80.56
90.28	87.50	67.13	79.63	
ประสิทธิภาพกระบวนการ = 79.58				ประสิทธิภาพผลลัพธ์ = 80.56
E_1/E_2 = 79.58/80.56				

2. ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2.1 ผลการเปรียบเทียบทักษะการพูดภาษาจีนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบทักษะการพูดภาษาจีนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	22	36	20.59	3.16	23.06*	0.0000
หลังเรียน	22	36	28.55	3.40		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่าคะแนนทักษะการพูดภาษาจีนของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ก่อนเรียนเท่ากับ 20.59 และหลังเรียนเท่ากับ 28.55 ตามลำดับ และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ก่อนเรียนเท่ากับ 3.16 และหลังเรียนเท่ากับ 3.40 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าทักษะการพูดภาษาจีนของนักเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการสร้าง Vlog หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ร้อยละ 80

ตารางที่ 3 แสดงผลการศึกษาความสามารถในการสร้าง Vlog หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	Mean	t	p
หลังเรียน	22	28	23.23	1.90	82.95	2.04*	0.0270

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่าความสามารถในการสร้าง Vlog ของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) หลังเรียนเท่ากับ 23.23 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 82.95 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) หลังเรียนเท่ากับ 1.90 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์กับคะแนนที่ประเมินหลังเรียน พบว่า ความสามารถในการสร้าง Vlog ของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 ผลการศึกผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนจากการทำกิจกรรมต่างๆ จากองค์ประกอบของทักษะการพูดภาษาจีน โดยใช้บันทึกภาคสนาม ผลปรากฏว่า 1) ความสมบูรณ์ของภาระงาน (Task completion) โดยนักเรียนแสดงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านความสมบูรณ์ของภาระงานที่ดีขึ้น นักเรียนสามารถจัดระเบียบความคิด วางแผนคิดอย่างเป็นระบบในการถ่ายทอดรายละเอียดของเนื้อหาบทพูดภายใน Vlog ได้อย่างถูกต้อง สอดคล้อง ครอบคลุมและมีความเชื่อมโยง โดยมีการใช้คำสันธานเชื่อมระหว่างประโยคซึ่งทำให้เนื้อหาที่ถ่ายทอดมีความสละสลวย กระชับและร้อยเรียงเป็นเรื่องเดียวกัน 2) การพูดถ่ายทอด (Delivery) โดยนักเรียนแสดงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านการพูดถ่ายทอดไปในทางที่ดีขึ้น คือ สามารถออกเสียงได้ถูกต้อง คล่องแคล่วและชัดเจนขึ้นตามพินยินที่กำกับและกฎการเปลี่ยนเสียงต่างๆ ในภาษาจีน ทั้งในระดับคำ ประโยค และย่อหน้า แม้จะยังมีบางจุดที่ออกเสียงเพี้ยนไปบ้างแต่ผู้ฟังยังสามารถเข้าใจได้ มีความตระหนัก และระมัดระวังในการออกเสียงมากขึ้นสามารถสังเกตและรับรู้ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นไปจนถึงสามารถแก้ไขข้อผิดพลาดในการออกเสียงนั้นด้วยตนเองได้อย่างถูกต้อง 3) การใช้ภาษา (Language Use) โดยนักเรียนแสดงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านการใช้ภาษาในทางที่ดีขึ้น นักเรียนสามารถเรียงลำดับคำภายในประโยคได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ที่มีความแตกต่างจากภาษาไทย เช่น การวางส่วนขยายภายในประโยค การใช้คำลักษณนามได้ถูกต้องและคล่องแคล่วมากขึ้น รู้จักระมัดระวังการสืบค้นและเลือกใช้คำศัพท์และสำนวนเพื่อสื่อความหมายที่ถูกต้องตามบริบทที่ต้องการ

อภิปรายผลการวิจัย

1. การสร้างและประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผลการสร้างและประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ซึ่งผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ซึ่งจากการตรวจสอบความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อนำไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 กับนักเรียนจำนวน 12 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project พบว่ากิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.58/80.56 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 มีคุณภาพเป็นไปตามที่ต้องการ ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้วิจัยได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและเป็นไปตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา โดยผู้วิจัยได้เริ่มจากการศึกษาปัญหาการเรียนการสอนภาษาจีนที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน รวมถึงทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาจีน) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษารายวิชาเพิ่มเติม วิชา

ภาษาจีน 4 รวมถึงศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหาทักษะการพูดภาษาจีนของนักเรียน จนได้พบกับวิธีการสอนที่เหมาะสม คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่นำเทคโนโลยีเข้ามาผสมผสานในการเรียนผ่านภาระงาน Vlog เปิดโอกาสให้นักเรียนได้วางแผนการเรียนรู้ของตนเอง ฝึกฝนการพูดในสถานการณ์เสมือนจริงทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนด้วยความท้าทายและสนุกสนาน ซึ่งช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ภาษาที่เหมาะสม ทำให้นักเรียนรู้สึกกระตือรือร้น สนุกสนานและสนใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีลักษณะสอดคล้องกับหลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีในอนาคตของชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2564 : 260) ที่กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนต้องสอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และความแตกต่างของผู้เรียน เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ โดยได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้แสวงหาความรู้ ใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เน้นไปที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) มากขึ้น ผู้สอนต้องจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนกระหายและอยากเรียนรู้ มีแววตาที่มีความสุขในการเรียนจนเกิดแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเองจนสำเร็จ และให้ผู้เรียนเรียนรู้จากสิ่งที่ทันสมัย ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project ขึ้น ซึ่งเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจ เหมาะสมและทันสมัยสำหรับการเรียนการสอนภาษาจีนในยุคปัจจุบัน เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการพูดภาษาจีนและความสามารถในการสร้าง Vlog

2. ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2.1 การเปรียบเทียบทักษะการพูดภาษาจีนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าทักษะการพูดภาษาจีนของนักเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เป็นเพราะกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project ทั้ง 5 ขั้นตอนล้วนมีความสอดคล้องและช่วยส่งเสริมทักษะการพูดอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำให้นักเรียนได้นำความรู้หรือประสบการณ์เดิม รวมถึงความรู้ใหม่ทางด้านภาษาที่นักเรียนได้ศึกษาเพิ่มเติมมาฝึกฝนและลงมือปฏิบัติในการพูดภาษาจีนจริงด้วยตนเองอย่างมากที่สุด นักเรียนมีโอกาสได้ฝึกฝนการพูดภาษาจีนทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ภาษาจีนที่ตนเองได้เรียนรู้มาพูดในสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นบริบทในชีวิตจริง โดยไม่ใช่แค่การท่องจำตามบทเรียนทั่วไป ฝึกประเมินและแก้ไขข้อผิดพลาดของตนเองระหว่างการพูดภาษาจีน ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย สามารถพูดภาษาจีนได้อย่างถูกต้อง ชัดเจนและคล่องแคล่วมากยิ่งขึ้น และสามารถมองเห็นโอกาสในการใช้ภาษาจีนนอกห้องเรียนของตนเองได้มากขึ้นเช่นกัน ดังที่ Faiza et al. (2022 : 94-101) กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project นั้นทำให้นักเรียนกระตือรือร้นในการฝึกพูดมากกว่าการเรียนด้วยวิธีเดิมที่น่าเบื่อ นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มคลังคำศัพท์ให้แก่นักเรียน ทำให้นักเรียนรู้จักที่จะแก้ไขการออก

เสียงของตนเอง กระตุ้นให้นักเรียนฝึกใช้ไวยากรณ์ให้ถูกต้องเมื่อต้องการจะพูดบางสิ่ง และยังช่วยสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนอยากที่จะเรียนรู้ มีความมั่นใจในการพูดมากขึ้นขณะถ่ายทำ Vlog ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยเป็นไปในทิศทางเดียวกับงานวิจัยของ Weganofa and Khoiro (2021 : 213-214) เรื่อง The Effectiveness of Video Blog (VLOG) on Students' Speaking Skill ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนพูดบรรยายสถานที่ท่องเที่ยวตามที่ตนเองสนใจ โดยผลการวิจัยพบว่า ทักษะการพูดของนักเรียนกลุ่มทดลอง สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 การเปรียบเทียบความสามารถในการสร้าง Vlog หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้าง Vlog สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าความสามารถในการสร้าง Vlog ของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้กิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project นอกจากนักเรียนช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการพูดที่ดีแล้ว ยังสามารถช่วยส่งเสริมให้ความสามารถในการสร้าง Vlog ของนักเรียนสูงขึ้นเช่นกัน เนื่องจากนักเรียนแต่ละกลุ่มต้องช่วยกันระดมความคิดเพื่อวางแผนการถ่ายทำ Vlog ตั้งแต่ด้านฉาก อุปกรณ์ สถานที่ รูปแบบการถ่ายทำ หรือศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางการตัดต่อวิดีโอ ซึ่งล้วนเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ Vlog มีความน่าสนใจ น่ารับชม ดังนั้นในระหว่างการสร้างผลงานนักเรียนจึงได้มีโอกาสฝึกฝนความสามารถในการสร้าง Vlog ไปโดยปริยาย ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับผลการสะท้อนคิดจากนักเรียนที่เข้าร่วมงานวิจัยของ Huang (2021 : 30) ที่ได้กล่าวในงานวิจัย ยกตัวอย่างเช่น กิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project นั้นนอกจากจะช่วยพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษแล้ว ยังช่วยพัฒนาทักษะการสร้างสื่อมัลติมีเดียอีกด้วย เนื่องจากนักเรียนต้องไปศึกษาหรือเรียนรู้วิธีการตัดต่อวิดีโอของแอพพลิเคชันต่างๆ ร่วมกับสมาชิกภายในกลุ่ม ซึ่งเป็นประโยชน์และช่วยส่งเสริมทักษะการผลิตสื่อมัลติมีเดียได้ โดยนักเรียนให้ความเห็นว่าเป็นสิ่งที่ยาก แต่รู้สึกท้าทายและสนุกที่ได้เรียนรู้ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาจากผลงาน Vlog ของนักเรียนในแต่ละกลุ่มแล้วพบว่าผลงาน Vlog ของนักเรียนเป็นที่น่าพอใจ เป็นไปตามเกณฑ์ในทุกๆ ด้าน ได้แก่ 1) การนำเสนอ (Presentation) 2) เนื้อหาของ Vlog (Vlog Content) 3) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) 4) เวลา (Time) 5) การมีส่วนร่วม (Participation)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ผู้สอนควรให้อิสระแก่ผู้เรียนในการเลือกหัวข้อสำหรับการถ่ายทำ Vlog ตามความสนใจ รวมถึงให้อิสระแก่นักเรียนในการสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างเต็มที่ เพื่อให้ผลงานออกมามีสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

2. ผู้สอนควรตรวจสอบความพร้อมของนักเรียนสำหรับการร่วมกิจกรรม เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต อินเทอร์เน็ต ว่านักเรียนทุกคนมีความพร้อมหรือไม่ เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

รวมถึงตรวจสอบความพร้อมของห้องเรียนและอุปกรณ์ภายในห้องเรียน ได้แก่ คอมพิวเตอร์ ลำโพง อินเทอร์เน็ต จอโปรเจคเตอร์ ก่อนเริ่มเรียนทุกครั้ง

3. ผู้สอนควรมีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีที่เพียงพอ รวมถึงศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางหรือเครื่องมือในการสร้าง Vlog ให้เข้าใจ เพื่อที่จะสามารถให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้เรียนระหว่างปฏิบัติกิจกรรมได้ เช่น ปัญหาการอัพโหลดไฟล์ขึ้นสู่ Youtube เพลงที่ใช้ประกอบ Vlog ติดลิขสิทธิ์ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. สามารถศึกษาร่วมกับปัจจัยด้านอื่นๆ เช่น เพศ อายุ หรือลักษณะนิสัยของนักเรียน เป็นต้น ซึ่งอาจทำให้ได้ผลการวิจัยที่แตกต่างจากงานวิจัยในครั้งนี้

2. ควรศึกษาเปรียบเทียบผลการพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีน ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Vlog Project กับวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การสื่อสารผ่านตัวกลางคอมพิวเตอร์ (Computer-mediated communication) ในรูปแบบอื่นๆ หรือการสื่อสารแบบเผชิญหน้า (Face to face communication)

เอกสารอ้างอิง

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2564). *การจัดการเรียนรู้ เพื่อการเปลี่ยนแปลง*. นนทบุรี : เอ็มดี ออล กราฟิก.

บ้านเมือง. (2563). OKLS เผยจีนภาษาที่สามขานรับตลาดแรงงานปี 2021. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 14 มกราคม 2565. แหล่งที่มา https://www.banmuang.co.th/news/marketing/216392

ปิยนาถ ปิยสาธิต. (2564). การวิเคราะห์ความต้องการบุคลากรที่มีความสามารถทางด้านภาษาจีนในตลาดแรงงานไทยผ่านสื่อสารสนเทศออนไลน์. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว*. 14 (2), 35-47.

รัตนะ บัวสนธ์. (2564). *การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ภาษาจีนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ สกสค.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). เกณฑ์การแข่งขันงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ 70 ปีการศึกษา 2565 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2565. แหล่งที่มา https://www.sillapa.net/rule70/computer-70.pdf

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). *รายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย.* กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.

College Board. (2022). Exam Questions and Scoring Information. *Online*. Retrieved September 29, 2022, from https://apcentral.collegeboard.org/media/pdf/ap22-sg-chinese-language.pdf

Faiza, D., Bestari, A. C. Y. and Mayekti, M. H. (2022). Students' Perception of Vlog as A Self-Learning Media in Speaking. *Surakarta English and Literature Journal*. 5 (2), 90–104. https://doi.org/10.52429/selju.v5i2.7

Fitria, T. N. (2022). English Vlog Project: Students' Perceptions and Their Problems. *Acuity: Journal of English Language Pedagogy, Literature and Culture*. 7 (1), 77-87. https://doi.org/10.35974/acuity.v7i1.2535

Huang, H. W. (2021). Effects of smartphone-based collaborative vlog projects. *Journal of Educational Technology*. 37 (6), 18-40.

Mufidah, Z. and Roifah, M. (2020). Vlog As Learning Media To Train English Fluency And Public Speaking Skill. *Prosodi*. 14 (1), 45-56.

Offeo (2022). *12* Tips for Making a Good Vlog. *Online*. Retrieved November 4, 2022, from https://offeo.com/learn/12-tips-for-making-a-good-vlog#toc-9-clickbait-with-caution

Sun, Y. C. (2009). Voice blog: An exploratory study of language learning. *Language Learning & Technology*. 13 (2), 88-103.

Weganofa, R. and Khoiro, I. (2021). The Effectiveness of Video Blog (VLOG) on Students' Speaking Skill. *The 2nd Annual Conference on Social Science and Humanities*. 28 November 2020. Universitas Kanjuruhan Malang. Atlantis Press.

การพัฒนารูปแบบการนิเทศครูภาษาไทยเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านควบกล้ำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2

The Development Supervision Model of Thai Language Teachers for Development of Learning Management Competency on Promotion Compound Reading Skills of Prathomsuksa 1 at Schools Under the Office of Lampang Primary Educational Service Area 2

พิลาวรรณ หอระดี
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2
Pilawan Horadee
Lampang Primary Educational Service Area Office 2, Thailand
E-mail: pilawanhoradee9127@gmail.com

****

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการนิเทศครูภาษาไทยเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านควบกล้ำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2” เป็นการศึกษาวิจัย มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการนิเทศครูภาษาไทยเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านควบกล้ำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 2) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการนิเทศครูภาษาไทยเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านควบกล้ำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยวิธีประเมินผลสมรรถภาพการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของผู้นิเทศ การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านควบกล้ำของครูภาษาไทย และประเมินผลความสามารถในการอ่านควบกล้ำของนักเรียน การเก็บข้อมูลโดยการใช้แบบประเมิน กลุ่มตัวอย่างคือครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เก็บในลักษณะเจาะจง การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา วิเคราะห์เนื้อหาข้อมูล และรายงานตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ จากการดำเนินการวิจัย พบว่า ผลประเมินการพัฒนารูปแบบการนิเทศและสร้างคู่มือการนิเทศโดยกระบวนการถอดบทเรียน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก การนิเทศครูผู้สอนของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ที่พัฒนาทักษะด้านการอ่านของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก การพัฒนารูปแบบการนิเทศและสร้างคู่มือการนิเทศโดยกระบวนการถอดบทเรียน

วันที่รับบทความ : 20 ตุลาคม 2566; วันแก้ไขบทความ 13 พฤศจิกายน 2566; วันตอบรับบทความ : 14 พฤศจิกายน 2566
Received: October 20 2023; Revised: November 13 2023; Accepted: November 14 2023

สำหรับครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นที่เรียบร้อย จากนั้นได้นำไปใช้ในการนิเทศครูผู้สอนแล้วทำการประเมินผลความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศ พบว่าความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบการนิเทศ; ทักษะการอ่านควบกล้ำ; สมรรถภาพการจัดการเรียนรู้; ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย; ส่งเสริมทักษะการอ่าน

Abstracts

Research on “The development supervision model of Thai language teachers for develop learning management competency to promotes compound reading skills of students in primary 1 level of schools under the Lampang Primary Educational Service Area Office 2" were on study research that have purpose as 1) To develop a supervision model for Thai language teachers to develop learning management competencies that promote consonant reading skills of primary 1 level students. 2) To examine the empirical effectiveness of the Thai language teacher supervision model to develop learning management competency that promotes reading skills of primary 1 level students by means of evaluating the learning management supervision competency of the supervisor, learning management that promotes reading skills Thai language teacher's diphthongs and evaluate students' ability to read diphthongs. The data collection by using the evaluation form that the sample group was teachers of the Thai language learning in primary 1 level with collected in a specific way. The data analysis using descriptive statistics, analyze information content and report according to the objectives that have been set from the research conducted that it was found that the results of evaluating the development of a supervision model and creating a supervision manual by the process of extracting lessons that is appropriate at a high level, teacher supervision of teachers in the Thai language learning group that develop the reading skills of students in primary 1 level are appropriate at a high level and developing a supervision model and creating a supervision manual through the process of extracting lessons by it was then used to supervise teachers and evaluate their satisfaction with the supervision process that was found that satisfaction was at the highest level.

Keywords: Development of supervision models; Diphthong reading skills; Learning management competency; Thai language teacher; Promote reading skills

บทนำ

จากยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580 ข้างต้นที่ได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยมีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ โดยคนไทยมีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่ดีรอบด้านและมีสุขภาวะที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักษาศีลธรรม และเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิด ที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่ 3 และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกร นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่และอื่นๆ โดยกำหนดตัวชี้วัด คือ (1) การพัฒนาคุณภาพชีวิต สุขภาวะ และความเป็นอยู่ ที่ดีของคนไทย (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต และ (3) การพัฒนาสังคมและครอบครัวไทย (สำนักงานเลขานุการ ของคณะกรรมการยุทธศาสตร์, 2561)

จากการกำหนดตัวชี้วัดของแผนยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยใช้ผลผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตนั้น ในแนวทางการปฏิบัติจึงจำเป็นที่จะต้องมีการจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติที่ชัดเจน เพื่อที่จะสามารถพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ของประเทศให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาจึงได้มีการจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ขึ้นมา โดยมีการกำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3Rs8Cs) ประกอบด้วย ทักษะและคุณลักษณะต่อไปนี้ 3Rs ได้แก่ การอ่านออก (Reading) การเขียนได้ (Writing) และการคิดเลขเป็น(Arithmetics) 8Cs ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ (Cross – cultural Understanding) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ(Communications, Information and Media Literacy) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้(Career and Learning Skills) และความมีเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม (Compassion) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ได้มีการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566 - 2570) เพื่อให้สามารถกำหนดแนวทางในการพัฒนาการศึกษาของประเทศและการพัฒนาคุณภาพประสิทธิภาพการศึกษา ให้สอดคล้องกับทิศทางของยุทธศาสตร์ชาติพ.ศ. 2561 – 2580 สามารถที่ใช้ระบุทิศทางการพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานที่หน่วยงานในสังกัดทั้งหน่วยงานในส่วนกลาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาทั่วประเทศ ควรให้ความสำคัญและมุ่งดำเนินการในระยะ 5 ปี โดยใช้เป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงาน รวมถึงการจัดทำแผนที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานภายนอกใช้เป็นกรอบและแนวทางในการขับเคลื่อนการพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกัน เพื่อส่งเสริมการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาพรวม การยกระดับคุณภาพการศึกษาตามการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

โดยพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะและทักษะด้านการอ่าน คณิตศาสตร์ การคิดขั้นสูง นวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัล และภาษาต่างประเทศ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน เชื่อมโยงสู่อาชีพ และการมีงานทำ มีทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศตามแนวทางการพัฒนาการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2 มีนโยบายที่สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะด้านคุณภาพ ที่ส่งเสริมการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะการเรียนรู้และทักษะที่จำเป็นของโลก ในศตวรรษที่ 21 รวมถึงการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะและทักษะด้านการอ่าน คณิตศาสตร์ การคิดขั้นสูง นวัตกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัล และภาษาต่างประเทศ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และการเลือกศึกษาต่อเพื่อการมีงานทำ (แผนปฏิบัติการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2 , 2565) และจากรายงานผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2 รวม 2 ด้าน พบว่า ปีการศึกษา 2561 คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าระดับประเทศ ร้อยละ 3.96 ปีการศึกษา 2562 คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าระดับประเทศ ร้อยละ 2.48 และ ปีการศึกษา 2563 คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าระดับประเทศ ร้อยละ 0.15 จากผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ย้อนหลัง 3 ปี คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าระดับประเทศ แต่ ค่าเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นลดลงอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2)

ด้วยเหตุนี้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาทักษะการอ่านควบกล้ำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งการอ่านควบกล้ำเป็นพื้นฐานของการออกเสียง หากนักเรียนออกเสียงอักษรควบกล้ำไม่ถูกต้องก็จะทำให้การสื่อสารไม่ชัดเจนและถูกต้องตามความหมายในการออกเสียงและอาจจะเพี้ยนจากความต้องการของผู้พูด ทำให้เกิดความเข้าใจไม่ตรงกันระหว่างผู้พูดและผู้ฟัง ประกอบกับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2 มีนโยบายให้นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สามารถอ่านออกเขียนได้ ดังนั้น ทักษะการอ่านควบกล้ำจึงเป็นพื้นฐานสำคัญของการอ่านของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1จึงมีความจำเป็นที่ต้องมีทักษะความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านควบกล้ำของนักเรียน

จากความจำเป็นและความสำคัญที่กล่าวมา ศึกษานิเทศก์จึงต้องหาวิธีการหรือรูปแบบการนิเทศ ที่มีความเหมาะสมกับบริบทและความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อช่วยเหลือและเสริมสร้างความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านการอ่านควบกล้ำของนักเรียน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการนิเทศครูภาษาไทยเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านควบกล้ำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2

2. เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการนิเทศครูภาษาไทยเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านควบกล้ำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยที่ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการนิเทศครูภาษาไทยเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านควบกล้ำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการนิเทศครูภาษาไทยเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านควบกล้ำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2 โดยรายละเอียดระเบียบวิธีวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2 จำนวน 49 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายรูปแบบ โดยเรียงลำดับการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ รูปแบบการนิเทศ “C2KPE2 Model”

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.1 แบบประเมินผลการการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนในการพัฒนาทักษะด้านการอ่านควบกล้ำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2 ประกอบไปด้วย

2.1.2 แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนวิชาภาษาไทย เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านควบกล้ำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2

2.1.2 แบบประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอนวิชาภาษาไทย เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านควบกล้ำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2

2.1.3 ผลการประเมินควาสามารถด้านการอ่านควบกล้ำของผู้เรียน ของครูผู้สอนวิชาภาษาไทย เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านควบกล้ำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2

2.1.4 แบบประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2

3. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยมีสถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

1. วิเคราะห์ข้อมูลในการสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎี จากการรายงานการวิจัย ตำรา วารสาร

2. วิเคราะห์ผลการศึกษา โดยนำไปเปรียบเทียบกับกับเกณฑ์ที่กำหนดและการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศ โดยวิธีการหาค่าร้อยละ

4. ขั้นตอนการดำเนินงาน ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพและข้อมูลพื้นฐานด้านการนิเทศของโรงเรียน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศและการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านควบกล้ำ

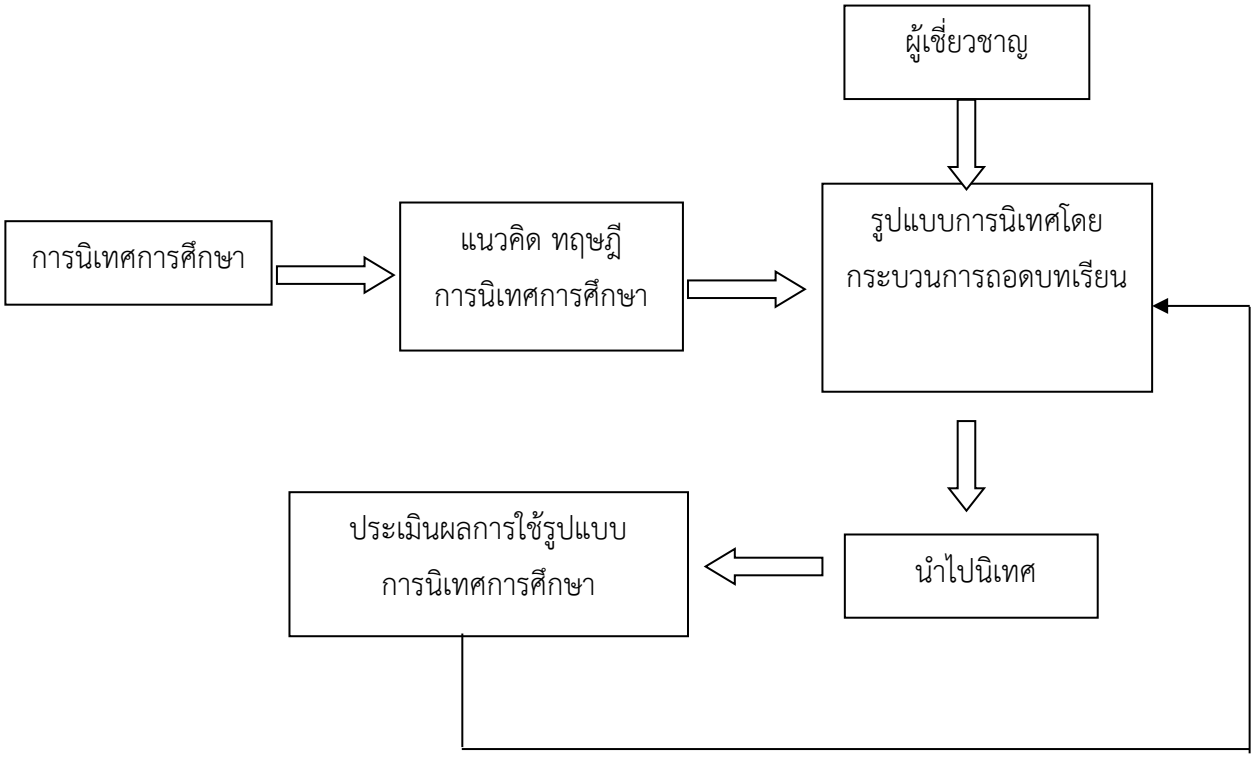
ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย เพื่อเสริมสร้างทักษะ
การอ่านควบกล้ำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ระยะที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย เพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านควบกล้ำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในชั้นเรียน

ระยะที่ 4 ประเมินผล/ปรับปรุง รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านควบกล้ำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศครูภาษาไทยเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านควบกล้ำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2 มีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนในการพัฒนาทักษะด้านการอ่านของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2 โดยผู้วิจัยได้รวบรวมผลจากการประเมินผล มีหัวข้อรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามจุดประสงค์ของการวิจัย คือ 1. จากการพัฒนารูปแบบการนิเทศโดยกระบวนการถอดบทเรียนแล้วสร้างเป็นคู่มือการนิเทศเป็นที่เรียบร้อยแล้วนั้น จากนั้นได้นำคู่มือการนิเทศให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินความเหมาะสมก่อนการนำไปใช้นิเทศครูผู้สอน พบว่า ผลประเมินการพัฒนารูปแบบการนิเทศและสร้างคู่มือการนิเทศโดยกระบวนการถอดบทเรียน สำหรับครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2 ที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญนั้น มีค่าเฉลี่ยของการประเมินอยู่ที่ 4.30 ซึ่งแปลผลออกมามีความเหมาะสมของคู่มือการนิเทศในระดับมาก 2. การตรวจสอบประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการนิเทศครูภาษาไทยเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านควบกล้ำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2 จากการนิเทศครูผู้สอนแล้วทำการประเมินผลความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศ พบว่าความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลจากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนในการพัฒนาทักษะด้านการอ่านของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากการสรุปผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินแสดงให้เห็นว่า รูปแบบการนิเทศที่ได้พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสามารถเสริมสร้างครูให้มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งวัดได้จากผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมไปถึงความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศ และผลอีกด้านที่สะท้อนต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครู คือผลการประเมินควาสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (RT) โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2 ที่มีค่าประเมินทักษะทางด้านการอ่านที่สูงขึ้นในแต่ละปี และผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบการนิเทศและสร้างคู่มือการนิเทศโดยกระบวนการถอดบทเรียน สำหรับครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2 ตามแนวคิดการพัฒนาคู่มือ และผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่าผลการประเมินของคู่มืออยู่ในระดับเหมาะสมมาก สอดคล้องกับการสร้างคู่มือการนิเทศที่คู่มือการนิเทศจะต้องมีองค์ประกอบต่าง ๆ ก่อนที่จะ

นำไปใช้ในการนิเทศเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครู ซึ่งสอดคล้องกับ สถาพร สมอุทัย (2565) ได้สรุปว่า การนิเทศการศึกษา คือ กระบวนการส่งเสริมสนับสนุน กระตุ้น ช่วยเหลือ ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้ทักษะและคุณลักษณะอย่างเต็มศักยภาพการนิเทศการศึกษาเป็นกระบวนการร่วมมือกันระหว่างผู้นิเทศ ได้แก่ ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารหรือผู้ที่มีความชำนาญและเชี่ยวชาญร่วมกับผู้รับการนิเทศ ได้แก่ ครูผู้สอน ตามหลักการของประชาธิปไตย ยอมรับเคารพ รับฟัง แลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยความเป็นกัลยาณมิตรซึ่งกันและกันเพื่อคุณภาพของผู้เรียนเป็นเป้าหมายสูงสุด

2. การตรวจสอบประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการนิเทศครูภาษาไทยเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านควบกล้ำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2 โดยการประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการนิเทศโดยกระบวนการถอดบทเรียน จากครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2 พบว่า มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการนิเทศที่พัฒนาขึ้นนี้ สามารถช่วยส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดการเรียนการสอนตรงตามความต้องการของครู ซึ่งความพึงพอใจเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงกระบวนการต่าง ๆ ที่พัฒนาขึ้นแล้วนำไปใช้นั้น มีคุณภาพและตรงตามความต้องการของครู ซึ่งสอดคล้องกับ กระทรวงศึกษาธิการ (2554 : 1) กล่าวถึง การพัฒนารูปแบบการนิเทศ ดังนี้ คือการสร้างเอกภาพการนิเทศ ด้วยการกำหนดเป้าหมาย และมาตรฐานด้านคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เป็นบรรทัดฐานเดียวกันในการพัฒนางานนิเทศการศึกษาระดับประเทศ สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของส นักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน การพัฒนาเครือข่ายการนิเทศแบบมีส่วนร่วม ให้เกิดความร่วมมือกันในด้านต่าง ๆ และใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และเป็นไปในทิศทางเดียวกับวิชิต วงศ์ลีลากรณ์ (2555) อ้างถึงใน บุญจันทร์ รุ่งฟ้า (2558) โดยสรุปว่า คู่มือ หมายถึง หนังสือหรือเอกสารที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำสิ่งใด สิ่งหนึ่งแกผู้อ่าน โดยมุ่งหวังให้ผู้อ่านหรือผู้ใช้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถดำเนินการในเรื่องนั้นด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม เป็นเอกสารที่ประกอบควบคู่ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนารูปแบบการนิเทศเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนในการพัฒนาทักษะด้านการอ่านของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2 มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. จากการพัฒนารูปแบบการนิเทศโดยกระบวนการถอดบทเรียนแล้ว ควรต้องมีการวัดและประเมินผลจากการใช้รูปแบบการนิเทศให้มีความชัดเจนและให้สอดคล้องมากขึ้น

3. ควรมีการศึกษาสภาพและสำรวจความต้องการในการค้นคว้าสื่อจากแหล่งต่าง ๆ และส่งเสริมให้ครูจัดทำวิจัยในชั้นเรียนควบคู่ไปกับการนำสื่อไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

4. ควรศึกษาวิจัยการพัฒนากระบวนการนิเทศในรูปแบบอื่น ๆ ของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปใช้พัฒนาครูที่มีข้อจำกัดบางประการ

เอกสารอ้างอิง

กรองทอง จิรเดชากุล. (2550). *คู่มือการนิเทศภายในโรงเรียน.* กรุงเทพมหานคร: ธารอักษร.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). *แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554 – 2556.* กรุงเทพมหานคร: สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

กลอยใจ จิมานัง. (2565). การพัฒนารูปแบบการนิเทศแบบกัลยาณมิตรเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาภาษาไทยของครู สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3. *วารสารครุทรรศน์*. 2 (1), 1-14.

กันทิมา เอมประเสริฐ. (2542). *การพัฒนาคู่มือการจัดการเรียนรู้โดยใชโครงงานในระดับประถมศึกษา.* บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปกร.

กาญจนา ชลเกริกเกียรติ. (2561). *การพัฒนาทักษะการอ่านและเขียนคำพื้นฐานภาษาไทย โดยใช้แบบฝึกทักษะสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2561.* โรงเรียนวัดบ่อมะปริง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2.

กิตติศักดิ์ อังคะนาวิน และอภิสรรค์ ภาชนะวรรณ. (2561). การนิเทศการศึกษาให้เจริญก้าวหน้าสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0. . *วารสารสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ*. 4 (1), 193-206.

ชารี มณีศรี. (2552). *การนิเทศการศึกษา.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์รุ่งวัฒนา.

ชุติมา คูณมา. (2556). *การนิเทศภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ.* มหาวิทยาลัยปทุมธานี.

ทิพวรรณ ถาวรโชติ. (2564). *รูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อ ส่งเสริมประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา.* มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ทิพวรรณ ถาวรโชติ และจิติมา วรรณศรี. (2566). รูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อส่งเสริมประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา. *JOURNAL OF EDUCATION NARESUAN UNIVERSITY*. 25 (2), 187-196.

นิตยา ทองไทย. (2552). *การดำเนินการนิเทศภายในโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี.* กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

รังสิยา นรินทร์, ประกอบ ใจมั่น และสายสวาท เกตุชาติ. (2562). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านโดยการใช้กิจกรรมเป็นฐานในการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความมุ่งมั่นแน่วแน่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ*. 19 (1), 57-70.

Aday, Lu ann. And Andersen, Ronald. . (1975). *Development of indices of Access to Medical Care.* Michigan: Ann Arbor Health Administration Press.

Briggs, Thomas H. and Joseph, Justman. (1952). *Improving Instruction Through Supervision.* New York: McMillan.

Hough, J.B. and Duncan, K. (1970). *Teaching description and analysis.* Addison-Westlu.

Manoonphon k. (2009). Documents for Teaching thinking development. *Prayoon Publishing.*

Vroom, V.H. (1990). *Manage people not personnel : Motivation and performance appraisal.* Boston: Harvard Business School Press.

แนวทางการส่งเสริมสุนทรียศาสตร์ นักศึกษาสาขาวิชาปรัชญา ศาสนาและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด

The Guidelines for Promotion Aesthetics Philosophy Major Student Religion and Culture of Mahamakut Buddhist University Roi Et Campus

พระครูสีลสราธิคุณ,
พระเทพวชิรวิมล, พระมหาสากล สุภรเมธี,
พระปลัดชัยยะ โกมโล, ปิยะสุดา เพชราเวช และ สงวน หล้าโพนทัน
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด
Phrakhrusilasarathikhun,
Phratepvachiravimon, Phramaha Sakol Subharamedhi,
Phrapralad Chaiya Komalo, Piyasuda Pecharawech and Sanguan Laphontan
Mahamakut Buddhist University Roi Et Campus, Thailand
Corresponding Author, E-mail: pahan2556@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมสุนทรียศาสตร์ นักศึกษาสาขาวิชาปรัชญา ศาสนาและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาแนวทางการส่งเสริมสุนทรียศาสตร์ นักศึกษาสาขาวิชาปรัชญา ศาสนาและวัฒนธรรม และ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ นักศึกษาสาขาวิชาปรัชญา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด ที่เรียนรายวิชาสุนทรียทัศน์ทางวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิต ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 9 รูป/คน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า แนวทางในการส่งเสริมสุนทรียศาสตร์ในการดำเนินชีวิต โดยการระดมสมองพลังความคิด ในการหาแนวทาง การออกแบบแนวทางของสุนทรียศาสตร์ที่ใช้ในชีวิต แบ่งเป็น 2 ประการ ที่เป็นการรับรู้ ซาบซึ้งถึงความงาม ความดีงาม การเข้าถึงสัมผัสได้ด้วยใจ ดังนี้ 1) สุนทรียศาสตร์ทางด้านธรรมชาติ เป็นความงามตามธรรมชาติที่มนุษย์ไม่ได้รังสรรค์ขึ้น แต่เป็นมุมมองของมนุษย์ในการใจเข้าถึงแก่นของธรรมชาติแต่ละชนิด แต่ละประเภท 2) สุนทรียศาสตร์ทางด้านมนุษย์สร้างขึ้น เป็นความงามที่มนุษย์สร้างขึ้น การรับรู้ของมนุษย์ถึงความงามในสิ่งต่าง ๆ ที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้นมา ทั้งความงามด้านศิลปะ ความไพเราะ ความรู้สึกทางบวกเกี่ยวข้องกับการรับรู้ด้วยประสาทสัมผัส ความรู้สึก พอใจ ปีติยินดี และชื่นชมในสิ่งต่าง ๆ ที่เข้ามา

* วันที่รับบทความ : 6 มกราคม 2567; วันแก้ไขบทความ 11 มกราคม 2567; วันตอบรับบทความ : 12 มกราคม 2567
Received: January 6 2024; Revised: January 11 2024; Accepted: January 12 2024

คำสำคัญ: การส่งเสริม; สุนทรียศาสตร์; ความสุขกับความงาม

Abstracts

A Research study on aesthetic promotion guidelines Philosophy student religion and culture Program Mahamakut Buddhist University Roi Et campus. The objectives were to Study the approach to promoting aesthetics Philosophy student religion and culture. and the sample group used in this research study was students in the Department of Philosophy Religion and Culture 3rd year, Mahamakut Buddhist University Roi Et Campus studying who studied cultural and lifestyle aesthetics 1st semester, academic year 2022, 9 person results of the research found that Approaches to promoting aesthetics in life by brainstorming ideas to find a way The design of the aesthetic approach used in life can be divided into 2parts that is recognition Appreciate the beauty, goodness, accessibility and touch with the heart as follows: 1) natural aesthetics It is a natural beauty that has not been created by humans. rather, it is a human perspective in understanding the essence of each and every kind of nature. 2) Human-made aesthetics It's a man-made beauty. Human perception of beauty in the things that humans create. Both artistic beauty, euphoria, positive feelings involve sensory perception, feeling, satisfaction, joy and admiration for the things that come.

Keywords: promotion; Aesthetics; Happiness and beaut

บทนำ

สุนทรียศาสตร์ (อังกฤษ: Aesthetics) เป็นสาขาหนึ่งของปรัชญาที่ว่าด้วยธรรมชาติของความงามและรสนิยม รวมทั้งปรัชญาศิลปะ (ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของปรัชญาและสาขาหนึ่งของสุนทรียศาสตร์) สุนทรียศาสตร์วิเคราะห์คุณค่าทางอารมณ์และความรู้สึกส่วนตัวของบุคคลหนึ่ง หรือบางครั้งอาจกล่าวได้ว่าปรัชญาสาขานี้เป็นการตัดสินความรู้สึกและรสนิยม สุนทรียศาสตร์ครอบคลุมทั้งแหล่งที่มาธรรมชาติและประดิษฐ์ของประสบการณ์และการตัดสินเชิงสุนทรียะ โดยพิจารณาว่าเกิดอะไรขึ้นในจิตใจของเราเมื่อเรามีส่วนร่วมกับวัตถุหรือสภาพแวดล้อมสุนทรียะ เช่น การดูงานทัศนศิลป์ การฟังเพลง การอ่านกวีนิพนธ์ หรือการสำรวจธรรมชาติ เป็นต้น ปรัชญาศิลปศึกษาว่า ศิลปินจินตนาการ สร้างสรรค์ และแสดงผลงานศิลปะได้อย่างไร และผู้คนใช้เพลิดเพลิน และวิจารณ์ศิลปะของศิลปินเหล่านั้นอย่างไร ปรัชญาศิลปะยังศึกษาความรู้สึกทั่วไปของบุคคลหนึ่งที่มีต่อศิลปะ ทำไมพวกเขาจึงชอบผลงานกลุ่มหนึ่ง และไม่ชอบผลงานอื่น และศิลปะสามารถส่งผลกระทบต่ออารมณ์หรือแม้กระทั่งความเชื่อของเราได้อย่างไร ทั้งสุนทรียศาสตร์ทั่วไปและปรัชญาศิลปะถามคำถามโดยเฉพาะจำพวก อะไรคือศิลปะ อะไรคืองานศิลปะ? และอะไรทำให้ศิลปะดี นักวิชาการในสาขาได้นิยามสุนทรียศาสตร์ว่าเป็น "การสะท้อนเชิงวิจารณ์ต่อศิลปะ วัฒนธรรม และธรรมชาติ" ในภาษาอังกฤษสมัยใหม่คำว่า "aesthetics" ยังสามารถหมายถึงหลักการจำนวนหนึ่งภายใต้ความเคลื่อนไหวและทฤษฎีทางศิลปะที่เฉพาะเจาะจง เช่น บุคคลหนึ่งอาจกล่าวถึงประสบการณ์ทางสุนทรียภาพ กฎเกณฑ์ทางศิลปะ วิชาสุนทรียศาสตร์ นับว่าเป็นแขนงหนึ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการแสวงหาคุณค่า (Axiology) ในสมัยก่อนวิชานี้

เป็นที่รู้จักกันในรูปของวิชา “ทฤษฎีแห่งความงาม” (Theory of beauty) หรือปรัชญาแห่งรสนิยม (Philosophy of taste) (เครือจิต ศรีบุญนาค และคณะ, 2542 : 1)

ดังกล่าวแล้วว่า “สุนทรียศาสตร์” ปรัชญาสาขาหนึ่งที่ว่าด้วยความงาม และสิ่งที่งามในธรรมชาติหรือศิลปะ ความสวย ความงาม และความไพเราะ สามารถรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัส เกิดความรู้สึกปีติยินดี อิ่มเอมใจ พอใจ และชื่นชมในสิ่งต่าง ๆ ที่เข้ามาปะทะอาจจะเป็นในธรรมชาติเอง หรือที่มนุษย์ผลิตคิดค้นขึ้นโดยมีจุดประสงค์ให้มีความงาม” สุนทรียภาพ “ประสบการณ์ทางความงามเกิดขึ้นจากการได้สัมผัสกับสิ่งที่มีความงาม ความไพเราะ แล้วทำให้เกิดอารมณ์สุนทรีย์ เกิดความปิติสุขเพลิดเพลิน” ประสบการณ์ทางความงามมี 2 ลักษณะ ได้แก่ ประสบการณ์ตรง ซึ่งมีผลต่อการรับรู้คุณค่าสุนทรีย์ได้มากที่สุด และประสบการณ์รอง ส่วนใหญ่ล้วนเป็นผลงานที่มนุษย์สร้างขึ้นและไม่มีโอกาสได้ชมของจริง (ราชบัณฑิตยสถาน, 2525 : 15)

ในรายวิชาสุนทรียทัศน์ทางวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิต Cultural Aesthetics and Living เป็นรายวิชาที่มุ่งศึกษาความหมายลักษณะและความสำคัญของสุนทรียทัศน์ทางวัฒนธรรม สุนทรีย-ทัศน์ทางวัฒนธรรมที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต วิธีคิดเชิงสร้างสรรค์ การอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ดังนั้นในการนำสุนทรียศาสตร์มามาปรับใช้ในการดำเนินชีวิตจึงสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยจึงได้สนใจศึกษาแนวทางการส่งเสริมสุนทรียศาสตร์แก่นักศึกษาสาขาวิชาปรัชญา ศาสนาและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขในสังคมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาทฤษฎีสุนทรียศาสตร์
2. เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมสุนทรียศาสตร์ นักศึกษาสาขาวิชาปรัชญา ศาสนาและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ ตำรา เอกสาร วิทยานิพนธ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษา การวิจัยแนวทางการส่งเสริมสุนทรียศาสตร์นักศึกษาสาขาวิชาปรัชญา ศาสนาและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด ประกอบด้วยหัวข้อการวิจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. ประชากร

เป็นการวิจัยเฉพาะแนวทางการส่งเสริมสุนทรียศาสตร์ นักศึกษาสาขาวิชาปรัชญา ศาสนาและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด เป็นประชากรในสาขาวิชาปรัชญา ศาสนาและวัฒนธรรม ประกอบด้วยจังหวัดร้อยเอ็ด มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด เท่านั้น

2. กลุ่มตัวอย่าง

เป็นการวิจัยเฉพาะแนวทางการส่งเสริมสุนทรียศาสตร์ นักศึกษาสาขาวิชาปรัชญา ศาสนาและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด ประกอบด้วย นักศึกษาสาขาวิชาปรัชญา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นปีที่ 3 ที่เรียนรายวิชาสุนทรียทัศน์ทางวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิต Cultural Aesthetics and Living ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด จำนวน 9 รูป/คน เลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ในการทำวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมสุนทรียศาสตร์ นักศึกษาสาขาวิชาปรัชญา ศาสนาและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย (Scope of research) ไว้ 4 ด้าน คือ

1. ด้านเนื้อหา (ตัวแปรที่วิจัย)

เป็นการวิจัยเฉพาะเรื่อง แนวทางการส่งเสริมสุนทรียศาสตร์ นักศึกษาสาขาวิชาปรัชญา ศาสนาและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อย

2. ด้านประชากรวิจัย

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาปรัชญา ศาสนาและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด จำนวน 20 รูป/คน (ที่มา : งานทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยมหามกุฏ ราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด ข้อมูล ณ มิถุนายน 2565)

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาสาขาวิชาปรัชญา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นปีที่ 3 ที่เรียนรายวิชาสุนทรียทัศน์ทางวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิต Cultural Aesthetics and Living ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด จำนวน 9 รูป/คน เลือกแบบเจาะจง

3. ขอบเขตด้านพื้นที่

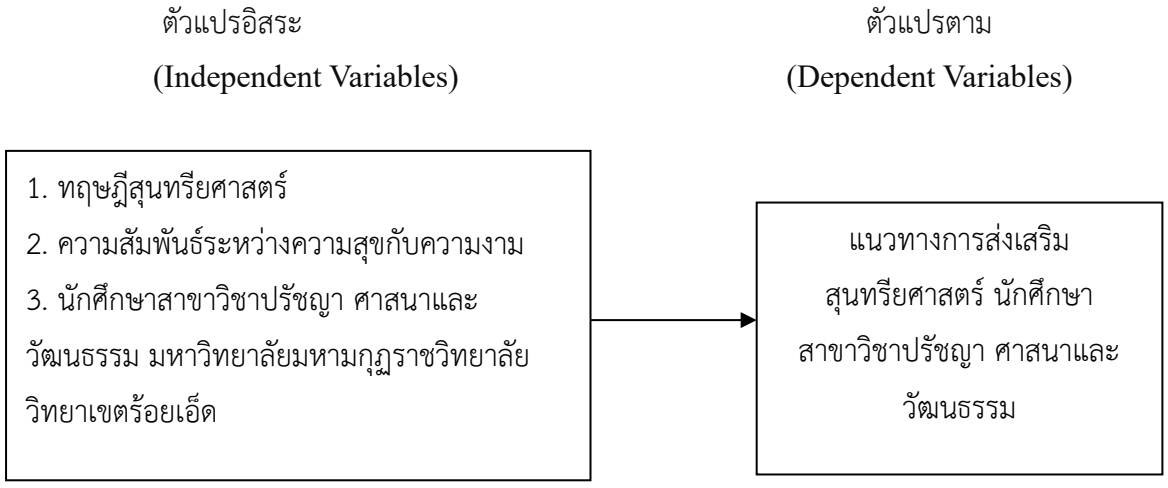
เป็นการวิจัยพื้นที่มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด

4. ด้านเวลา

เป็นการวิจัยเฉพาะปีงบประมาณ 2565

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการแนวทางการส่งเสริมสุนทรียศาสตร์ นักศึกษาสาขาวิชาปรัชญา ศาสนาและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมสุนทรียศาสตร์ นักศึกษาสาขาวิชาปรัชญา ศาสนาและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาทฤษฎีสุนทรียศาสตร์ พบว่า สุนทรียศาสตร-มาจากภาษาสันสกฤตว่า สุนทรียะ แปลว่า งามและศาสตร์ แปลว่า วิชา เมื่อรวมทั้งสองคำแล้วได้ความหมายว่าสุนทรียศาสตร์ วิชาที่ว่าด้วยสิ่งสวยงาม ในภาษาอังกฤษใช้คำว่า เอ็ซเธทถิกส์ (Aesthetics) ซึ่งประวัติความเป็นมาของคำๆ นี้เกิดจากนักปรัชญาเหตุผลนิยมชาวเยอรมัน ชื่อ โบมกาเต้น (Alexander Baumgarten) ได้เขียนหนังสือชื่อว่า เอ็ซเธทิกา (Aesthetica) ซึ่งตรงกับภาษาอังกฤษว่า เอ็ซเธทถิกส์ (Aesthetics) หนังสือเล่มนี้ตีพิมพ์เมื่อปีค.ศ. 1750 ได้กล่าวถึงความแตกต่างระหว่างความรู้ทางผัสสะและความรู้ที่เป็นเหตุผลตามนัยแห่งตรรกวิทยาจึงขาดรายละเอียดในด้านศิลปะและความงาม แต่นักปรัชญาโดยทั่วไปยังคงยอมรับหนังสือเล่มนี้ให้เป็นเล่มแรกที่ใช้คำว่า Aesthetics อย่างไรก็ตามโบมกาเต้นไม่ใช่บุคคลแรกที่สร้างคำว่า เอ็ซเธทิกา (Aesthetica) หรือ เอ็ซเธทถิกส์ (Aesthetics) เพียงแต่เขาได้หยิบยกเอาชื่อนี้มาจากปรัชญากรีกซึ่งใช้คำว่า อีสเธทิโคส (Aisthetikos) แปลว่า รู้ได้ด้วยสัมผัสนับแต่นั้นมา คำว่า Aesthetics หรือ Aesthetica จึงถูกใช้เมื่อมีการวิเคราะห์ถึงปัญหาที่เกี่ยวกับศิลปะและความงาม ในทางสุนทรียศาสตร์ ความงามเป็นลักษณะอย่างหนึ่งที่

อาจจะมีอยู่ในทุกสิ่ง ทั้งที่เป็นสิ่งที่มีอยู่แล้วในธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นมา จากคำกล่าวที่ว่าความงามเป็นลักษณะอย่างหนึ่งที่อาจจะมีอยู่ในทุกสิ่ง จึงมีคำถามว่าใช้อะไรตัดสินความงามกังกล่าว นักปรัชญาทั้งหลายจึงได้จึงได้ค้นหาเกณฑ์ตัดสินความงามขึ้นมา โดยสรุปแล้วได้เกณฑ์ตัดสินความงาม 3 ทฤษฎี คือ (1) ทฤษฎีจิตนิยม นัดคิดกลุ่มนี้เชื่อว่า จิตของมนุษย์เป็นเกณฑ์ตัดสินสิ่งทั้งหลายว่างามหรือไม่งาม โดยเชื่อว่าความงามขึ้นอยู่กับจิตของมนุษย์ วัตถุต่างๆ ไม่มีความงามในตัววัตถุนั้นๆ (2) ทฤษฎีวัตถุนิยม นักคิดกลุ่มนี้เชื่อว่า ความงามแท้จริงมีอยู่แล้วในตัวของวัตถุ ถึงใครจะเห็นหรือไม่เห็นวัตุนั้นก็ตาม (3) ทฤษฎีสัมพัทธนิยม เป็นกลุ่มนักคิดที่อยู่กึ่งกลางระหว่างสองกลุ่มแรก โดยมีความเชื่อว่า ความงามเกิดขึ้นจากจากจิตของมนุษย์ได้รับรู้ในวัตถุนั้นๆ และที่สำคัญต้องใช้ความเชื่อด้านศาสนาและวัฒนธรรมของสังคมที่วัตถุนั้นเป็นเครื่องมือในการตัดสินว่าวัตถุหรือเรื่องราวนั้นๆ งามหรือมีคุณค่าหรือไม่

2. ผลการศึกษาแนวทางการส่งเสริมสุนทรียศาสตร์ นักศึกษาสาขาวิชาปรัชญา ศาสนาและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด พบว่า การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ร่วมกันระดมสมอง (Brain Storm) พร้อมทั้งการสัมภาษณ์เชิงลึก (In- depth Interview) ในการหาแนวทาง การออกแบบแนวทางของสุนทรียศาสตร์ที่ใช้ในชีวิต ซึ่งสุนทรียศาสตร์แบ่งสุนทรียศาสตร์ เป็น 2 ประการ ที่เป็นการรับรู้ ซาบซึ้งถึงความงาม ความดีงาม การเข้าถึงสัมผัสได้ด้วยใจ ดังนี้

1. สุนทรียศาสตร์ทางด้านธรรมชาติ เป็นความงามตามธรรมชาติที่มนุษย์ไม่ได้รังสรรค์ขึ้น แต่เป็นมุมมองของมนุษย์ในการใจเข้าถึงแก่นของธรรมชาติแต่ละชนิด แต่ละประเภท โดยมนุษย์ ซึ่งผ่านการรับรู้ของมนุษย์จากประสาทสัมผัส ความรู้สึกสัมผัสถึงความงามที่เป็นธรรมชาติ ซึ่งแน่นอนว่าธรรมชาติไม่ได้สร้างงานศิลปะมาเพื่อให้มนุษย์เกิดสุนทรียภาพ แต่มนุษย์มองธรรมชาติให้เกิดความงามตามจินตนาการของตนเอง ดังนั้น สุนทรียศาสตร์ จึงขึ้นกับมุมมอง ประสบการณ์ การตัดสินใจ การตีความการรับรู้ ตามรสนิยม สภาวะแวดล้อม วัฒนธรรมของแต่ละถิ่น การเปรียบเทียบ โดยเฉพาะด้านศาสนาและวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่นที่เกิดขึ้น เช่นความเชื่อเกี่ยวกับประเพณีต่างๆ และความเชื่อเกี่ยวกับสิ่งเหนือธรรมชาติที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด เช่น ประเพณีสงกรานต์ ประเพณีบุญเดือน 10 หรือวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาต่างๆ หรือความเชื่อเกี่ยวกับเรื่องผี เช่นผีปู่ตา ผีตาแฮก เป็นต้น ความเชื่อต่างๆ เหล่านี้แก่นสารของประเพณีคืออะไร คุณค่า ความดี ความงาม ของความเชื่อเกี่ยวกับศาสนาประเพณีและวัฒนธรรมเหล่านี้คืออะไร ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ และแลกเปลี่ยนความรู้ในในเรื่องเกี่ยวกับคุณค่าและความประเด็นต่างๆ ที่กล่าวมาแล้ว ทำให้ทราบว่านักศึกษาได้เข้าใจและเห็นคุณค่าและความงามในวัฒนธรรมประเพณีของพระพุทธศาสนามากขึ้น

2. สุนทรียศาสตร์ทางด้านมนุษย์สร้างขึ้น เป็นความงามที่มนุษย์สร้างขึ้น การรับรู้ ความซาบซึ้งของมนุษย์ถึงความงามในสิ่งต่าง ๆ ที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้นมา ทั้งความงามด้านศิลปะ ความไพเราะ ความรู้สึกทางบวกเกี่ยวข้องกับการรับรู้ด้วยประสาทสัมผัส ความรู้สึก พอใจ ปีติยินดี และชื่นชมในสิ่งต่าง ๆ ที่เข้ามา ใน

ส่วนที่มนุษย์รังสรรค์ขึ้นมานี้ คุณค่าเกิดขึ้นที่ทั้งประสาทสัมผัส และใจสัมผัส ให้ซาบซึ้งถึงความงามแห่งศิลปะสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น ไม่ว่าจะเป็นประติมากรรม รูปปั้นต่างๆ เช่นรูปเทวดา พระพุทธรูป จิตรกรรม ภาพวาดทั่วไป ภาพจิตรกรรมฝาผนังตามโบสถ์และศาลา และสถาปัตยกรรมต่างๆ เช่นบ้าน โบสถ์ ศาลาการเปรียญวัดเป็นต้น เมื่อนักศึกษานักศึกษาสาขาวิชาปรัชญา ศาสนาและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด ได้ศึกษา สุนทรียศาสตร์ทำให้เข้าใจและเห็นคุณค่า ความงาม ทั้งในด่านรูปธรรม และนามธรรมที่ซ่อนอยู่ในศิลปะที่ได้พบเห็น เช่นพระพุทธรูปในด้านรูปธรรมพระพุทธรูปมีความงามอย่างไรบ้าง งามทั้งรูปทรงและวัสดุที่ใช้สร้าง ด้านนามธรรม พระพุทธรูปเป็นสิ่งที่สร้างขึ้นเป็นรูปเคารพแทนพระพุทธเจ้า ความงามที่ซ่อนอยู่ในพระพุทธรูปนั้นคือพุทธคุณเก้าอย่างของพระพุทธเจ้า เป็นต้น

จากการวิจัยแนวทางการส่งเสริมสุนทรียศาสตร์ นักศึกษาสาขาวิชาปรัชญา ศาสนาและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด สรุปได้ว่า การศึกษาวิชาสุนทรียทัศน์ทางวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิต เป็นแนวทางที่ช่วยส่งเสริมให้ประชาชนสามารถดำเนินชีวิตอย่างเข้าใจคุณค่า ความงาม และความดีของสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในสังคมทั้งในด้านความเชื่อทางศาสนาวัฒนธรรมและศิลปะต่างๆ มากขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาวิจัยด้านการวิเคราะห์หลักสุนทรียศาสตร์ เพื่อเป็น แนวทางการส่งเสริมสุนทรียศาสตร์นักศึกษาสาขาวิชาปรัชญา ศาสนาและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด พบว่า สุนทรียศาสตร์เป็นปรัชญาสาขาหนึ่ง โดยปรัชญา หมายถึง วิชาที่มีเนื้อหากว้างขวาง เพราะเป็นต้นตอแห่งวิชาการหรือศาสตร์ต่าง ๆ ล้วนมีปรัชญาเป็นหลัก ปรัชญา เป็นเรื่องของการที่มนุษย์พยายามที่จะเข้าใจสภาวะของโลก ธรรมชาติ รวมทั้งชีวิตมนุษย์ว่า คืออะไร เป็นไปอย่างไร มีเป้าหมายอะไรหรือไม่มีความแท้จริงอย่างไร เรารู้ความจริงได้แค่ไหน รวมทั้งการตีค่าสิ่งต่าง ๆ หรือการกระทำต่าง ๆ ว่ามีคุณค่าต่อชีวิตหรือไม่และเราควรดำเนินชีวิตอย่างไรจึงจะทำให้ชีวิตมีคุณค่า ความคิดทางปรัชญาเกี่ยวข้องกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ (สถิต วงศ์สวรรค์. 2543 : 1) มีการแบ่งแยกปรัชญาออกเป็นสาขาต่าง ๆ เพื่อนำไปศึกษาอยู่ในขอบเขต 3 สาขา ซึ่งได้แบ่งแยกไว้ตั้งแต่สมัยกรีกโบราณ คือ อภิปรัชญา ญาณวิทยาและคุณวิทยา ดังนั้น สาขาของปรัชญาเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป จึงมี 3 สาขาใหญ่ ๆ และการแบ่งสาขานี้ยังช่วยให้ความหมายของปรัชญาในแต่ละสาขานั้นมีความชัดเจนในความหมายในแต่ละสาขาอีกด้วย

ดังนั้น สุนทรียศาสตร์ จึงสามารถนำมาบูรณาการใช้ส่งเสริมสุนทรียศาสตร์ ให้นักศึกษาสาขาวิชาปรัชญา ศาสนาและวัฒนธรรม ได้ซาบซึ่ง เห็นคุณค่าของความงาม ทั้งเป็นแบบรูปธรรมและแบบนามธรรม แต่ทั้งยังคงอยู่ภายใต้หลักจริยธรรมอีกทางหนึ่ง เพื่อให้สังคมเกิดความสงบสุขมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

หลักจากการศึกษาวิจัยเรื่องนี้สำเร็จแล้ว ผู้วิจัยได้พบประเด็นข้อเสนอแนะดังนี้

1. ของเสนอแนะจากการวิจัยนี้

จากการวิจัยในครั้งนี้พบว่า ผู้ที่ได้ศึกษาวิชาสุนทรียทัศน์ทางวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตจะทำให้เข้าในสิ่งต่างที่แวดล้อมตัวได้มากขึ้น ทั้งความเชื่อทางศาสนาและวัฒนธรรม และสิ่งต่างๆที่มนุษย์สร้างขึ้นมามองเห็นคุณค่าทั้งด้านความงาม ความดี ทำให้เข้าใจแก่นสารของประเพณีและวัฒนธรรมรวมทั้งศิลปะมากขึ้น จึงเป็นเรื่องที่ควรส่งเสริมให้ประชาชนทั่วได้มีโอกาสศึกษาวิชาสุนทรียทัศน์ทางวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตมากขึ้น เพื่อเป็นพื้นฐานด้านจิตใจของแต่ละบุคคล ดังนั้นทุกคนจำเป็นต้องมีฐานทางด้านจิตใจ ร่างกายเข้มแข็ง โดยเฉพาะการสถาบันครอบครัว ชุมชน โรงเรียน เพื่อเป็นที่ขัดเกลาจิตใจให้มีวามมีเหตุมีผล ตั้งแต่วัยเยาว์และสภาพแวดล้อมรอบตัวซึ่งเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ ทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน สังคม จนถึงระดับชาติ โดยเฉพาะในระดับครอบครัวที่เป็นด่านแรกที่ต้องรู้และเข้าใจ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ผู้วิจัยพบประเด็นที่ควรจะทำการวิจัยเพิ่มเติมดังนี้ คือ

1 การศึกษาคุณค่าในประเพณีสงกรานต์ของชาวอีสาน

2. การศึกษาคุณค่าของดอนปู่ตาที่เกิดกับชาวอีสาน

เอกสารอ้างอิง

เครือจิต ศรีบุญนาค และคณะ. (2542). *สุนทรียภาพของชีวิต.* กรุงเทพมหานคร: เธิร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น จำกัด.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2525๒). *พจนานุกรมปรัชญา ไทย-อังกฤษ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน.* กรุงเทพมหานคร: ราชบัณฑิตยสถาน,

สถิต วงศ์สวรรค์. (2543). *ปรัชญาเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: รวมสาส์น.

การวิเคราะห์ความต้องการ ความสามารถ และรูปแบบการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าในยุควิถีใหม่ กรณีศึกษาโรงแรมและรีสอร์ทในแหล่งท่องเที่ยว จังหวัดนครนายก

An analysis of Needs, Abilities, and Forms in Using English for Communication of Front Desk Staff in the New Normal: A Case Study of Hotels and Resorts in Nakhon Nayok Tourist Attractions

ฐิตาภา สินธุรัตน์, ธันยาภัทร์ สร้อยสุวรรณ,
ก้องเกียรติ คุณาสถิตย์ชัย และ ปราชญ์ชนิต คงสมบูรณ์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

Thitapa Sinturat, Thanyapatra Soisuwan,
Kongkiat Khunasathitchai and Pratchanit Kongsomboon
Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Thailand
Corresponding Author, E-mail: thanyapatra_s@rmutt.ac.th

****

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการปัญหา ความสามารถ และรูปแบบการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุควิถีใหม่ ประชากรที่ศึกษาคือพนักงานแผนกต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรม รีสอร์ท ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครนายก ที่ตอบรับให้ความร่วมมือจำนวน 58 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลคือแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับคะแนนและแบบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการพูดสื่อสารก่อนและหลังเรียน และสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ระเบียบวิธีวิจัยใช้แบบผสมผสานทั้ง การศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานคะแนนเปรียบเทียบก่อนเรียนและหลังเรียน รวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ ผลการศึกษา พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนจากสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 2) ระดับความพึงพอใจของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าโดยภาพรวมที่มีต่อชุดสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในภาพรวมอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้แล้ว ข้อค้นพบนี้สะท้อนให้เห็นว่าพนักงานมีความเข้าใจในการสื่อสารภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะทักษะการพูดน้อย ดังนั้นควรมีการจัดอบรมหลักสูตรการใช้ภาษาอังกฤษในการพูดสื่อสารพร้อมทั้งเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมวัฒนธรรมของประเทศเจ้าของภาษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในการให้บริการที่ดีมีคุณภาพอย่างยั่งยืนในอนาคต

คำสำคัญ: ความต้องการ; ความสามารถ; รูปแบบ; พนักงานต้อนรับส่วนหน้า; ยุควิถีใหม่

---

* วันที่รับบทความ : 6 ธันวาคม 2566; วันแก้ไขบทความ 10 ธันวาคม 2566; วันตอบรับบทความ : 11 ธันวาคม 2566
Received: December 6 2023; Revised: December 10 2023; Accepted: December 11 2023

Abstracts

The purposes of this research were: to identify the needs, abilities and forms using English for communication of hotel front desk staff in Muang District, Nakhon Nayok Province. Participants in this study were 58 front desk staff from the hotels/resorts in Muang District, Nakhon Nayok Province. The research instruments used was a five rating scale questionnaire, a pretest-posttest English capability measurement, and self-access learning program. A mixed methodology was applied with both quantitative and qualitative studies. Quantitative collected data was analyzed by descriptive statistics using percentage, mean, S.D., paired sample T-Test for pre-posttest, including one-way ANOVA, while other qualitative data were analyzed through interview questions. The research revealed that: 1) the posttest learning achievement was significantly higher than that of the pre-test with the significant level at 0.5, 2) the staff's overall satisfaction levels towards the self-access learning program were at the high level. In addition, the research results reflected that the hotel front desk staff understand English in low level, especially speaking skill. Therefore, the English oral communication courses should be provided to improve the potential of front desk staff for offering sustainable services in the future.

Keywords: Needs; Abilities; Forms; Front Desk Staff; New Normal

บทนำ

ธุรกิจโรงแรมมีความเกี่ยวข้องกับธุรกิจท่องเที่ยว ซึ่งเป็นหนึ่งในสิบอุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve) และต่อยอดสู่อุตสาหกรรมในอนาคต ได้แก่ การคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ มีขอบเขตกว้างขวาง ครอบคลุมธุรกิจอื่น ๆ เช่น ที่พัก การขนส่ง ภัตตาคารและร้านอาหาร ร้านขายของที่ระลึก เป็นต้น เป็นการให้การบริการแก่นักท่องเที่ยวอย่างครบวงจร สร้างรายได้มากมายให้กับประเทศไทยในลำดับต้น ๆ ในปี พ.ศ. 2561 มีรายได้จากการท่องเที่ยว 2.94 ล้านล้านบาท และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยมีนักท่องเที่ยวจากทั่วทุกมุมโลก สำหรับในประเทศไทย มีสถานที่ท่องเที่ยวหลายแห่ง หนึ่งในสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมในหมู่นักท่องเที่ยว และอยู่ไม่ไกลจากกรุงเทพมหานคร คือ จังหวัดนครนายก เป็นจังหวัดหนึ่งในกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนกลางของประเทศไทย ห่างจากกรุงเทพมหานครตามถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 305 เลียบคลองรังสิต ผ่านอำเภอองครักษ์ถึงจังหวัดนครนายก ระยะทาง 105 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง คือ จังหวัดปทุมธานี สระบุรี นครราชสีมา ปราจีนบุรี และฉะเชิงเทรา แบ่งพื้นที่การปกครองเป็น 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอปากพลี อำเภอบ้านนา และอำเภอองครักษ์ เป็นจังหวัดที่มีความมั่งคั่งทางธรรมชาติ สถานที่ท่องเที่ยวไม่ไกลจากกรุงเทพมหานคร อาทิ เขื่อนและอ่างเก็บน้ำ น้ำตก วัด และสวนเกษตร โดยสถานที่ท่องเที่ยวส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง มูลค่าเศรษฐกิจสาขาการที่พักโรงแรมและบริการด้านอาหารเพิ่มขึ้น มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาก่อนสถานการณ์โรคระบาด (พ.ศ.2557-2561) และมีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นทุกปี รวมถึงจำนวนที่พัก โรงแรม รีสอร์ทและห้องพักที่มีมากกว่า 200 แห่ง การท่องเที่ยวแบบพักค้างคืนมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นจากอัตราการเข้าพักแรกที่เพิ่มขึ้นทุกปี ค่าใช้จ่ายเพื่อการ

ท่องเที่ยวเฉลี่ยต่อคนเพิ่มขึ้น ซึ่งนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเป็นกลุ่มที่ใช้จ่ายสูงกว่า ในช่วงการแพร่ระบาดของไวรัส Covid-19 ธุรกิจโรงแรมและท่องเที่ยวซบเซา ตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นมา ธุรกิจท่องเที่ยวและโรงแรมของประเทศไทยที่เติบโตอย่างรวดเร็วและสร้างรายได้ให้กับประเทศเป็นจำนวนมากต้องเผชิญกับวิกฤตอย่างหนัก ไม่เพียงส่งผลกระทบต่อธุรกิจท่องเที่ยวและโรงแรมในระยะสั้น หากยังส่งผลระยะยาวผ่านการเปลี่ยนแปลงของ Megatrend ซึ่งก่อให้เกิดพฤติกรรมการท่องเที่ยวที่เปลี่ยนแปลงไป มีการคาดการณ์การกลับมาฟื้นตัวของธุรกิจนี้ในอนาคต เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สวยงามและศิลปวัฒน ธรรมที่ตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ผู้คนมีอัธยาศัยไมตรีดี แต่ธุรกิจโรงแรมอาจต้องมีการปรับกลยุทธ์และแนวทางในการดำเนินธุรกิจตลอดจนมีการทำงานที่ปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ของโลกยุค New Normal แต่มีความจำเป็นที่จะต้องมีการปรับตัว เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในธุรกิจนี้ จากผลของวิกฤตโรคระบาด ผู้ประกอบการโรงแรมที่พักต้องเร่งปรับตัวเพื่อความอยู่รอดและสามารถรักษาระดับรายได้ไว้ อีกทั้งต้องมองหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการท่องเที่ยว ไม่ว่าจะเป็นความร่วมมือกับชุมชนในท้องถิ่น หรือแม้กระทั่งกับธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่อง

ดังนั้น ผู้ประกอบการโรงแรมที่พักจึงต้องปรับกลยุทธ์ทางธุรกิจภายใต้บริบททางสังคมและเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปช่วงหลังวิกฤตโรคระบาด ก่อนที่การเดินทางระหว่างประเทศจะฟื้นกลับคืนสู่สภาพปกติ การท่องเที่ยวจะตอบโจทย์รายบุคคลมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินธุรกิจที่เน้นการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักท่องเที่ยวและเป็นการพัฒนาต่อยอดธุรกิจ ดังนั้น ควรมีการประชาสัมพันธ์และการตลาด เพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวที่แตกต่างและหลากหลาย เช่น การเสนอแพ็กเกจการท่องเที่ยวที่ดึงเอกลักษณ์ด้านท่องเที่ยวของชุมชนที่โรงแรมหรือที่พักนั้น ๆ ตั้งอยู่ ตามความต้องการและความสนใจของแขกที่มาพัก ควบคู่ไปกับการขายห้องพัก สำหรับธุรกิจโรงแรม ปัจจัยสำคัญที่มีความจำเป็นสำหรับธุรกิจนี้ คือ การใช้ภาษาในการสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคการสื่อสารไร้พรมแดน บุคคลใดมีทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพย่อมส่งผลดีต่อตนเองและหน่วยงาน การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพมีความสำคัญ ทำให้เกิดการรับรู้และได้รับข้อมูลที่ถูกต้องร่วมกัน

ภาษาอังกฤษนับว่าเป็นภาษาสากลที่ใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการสื่อสารกันระหว่างผู้คนได้อย่างไร้ขีดจำกัด เป็นสื่อกลางที่ใช้ในการเผยแพร่แลกเปลี่ยนข่าวสารและความรู้ ดังนั้นการพัฒนาศักยภาพของประชากรของประเทศให้มีความรู้ความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษจึงมีความจำเป็น เพื่อให้ประชากรของประเทศมีศักยภาพที่จะแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ ได้ บุคคลใดมีทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพย่อมส่งผลดีต่อตนเองและหน่วยงาน เช่นเดียวกับงานของธุรกิจโรงแรมที่พัก พนักงานโรงแรมเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของธุรกิจนี้ ซึ่งนอกจากจะต้องมีศักยภาพทั้งในการให้บริการและมีความชำนาญในการปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งที่รับผิดชอบแล้ว ทักษะภาษาอังกฤษมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการให้บริการโดยเฉพาะลูกค้า

ชาวต่างชาติ ไม่ว่าจะมาจากประเทศใด ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลที่ใช้ในการสื่อสารไม่ว่าจะเป็นการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการสื่อสารทำความเข้าใจระหว่างกัน หากพนักงานต้อนรับไม่สามารถสื่อสารกับแขกที่เข้ามาพักในโรงแรมได้ จะทำให้เกิดปัญหาในการทำความเข้าใจระหว่างกัน อีกทั้งการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะช่วยส่งเสริมความประทับใจแก่ลูกค้าและเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสถานที่นั้น ๆ ซึ่งความสามารถด้านภาษาอังกฤษของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรมยังเป็นปัญหาต่อการสื่อสารกับลูกค้าชาวต่างชาติ มีผลทำให้การบริการไม่เป็นที่พอใจและไม่มีประสิทธิภาพ (ศรีจิตรา นวรัตนาภรณ์, 2557; มินตรา ไชยชนะ, 2560; บุญพา คำวิเศษณ์. 2561; ไพลิน ริ้วทอง, 2563)

สำหรับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับสาขาโรงแรมนั้น ก่อนการระบาดของไวรัสโควิด 19 จากงานวิจัย พบว่า ทักษะการพูดและทักษะการฟังภาษาอังกฤษเป็นทักษะสำคัญต่อการสื่อสารในธุรกิจด้านการท่องเที่ยวและการโรงแรม แต่ผู้ให้บริการยังขาดทักษะในการสื่อสารภาษาอังกฤษที่เหมาะสม ซึ่งภาษาอังกฤษในงานท่องเที่ยวและโรงแรมนั้นเป็นการใช้ภาษาที่สุภาพและมีการสอดแทรกหลักการทางจิตวิทยาที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้สึกและความต้องการในการบริการ

ดังนั้นพนักงานผู้ปฏิบัติงานในด้านนี้ ควรได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะนี้ในบริบทของการให้บริการเพื่อเป้าหมายในการสร้างความพึงพอใจของลูกค้าต่างชาติ นอกจากนี้ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการโรงแรม จะอยู่ในรูปแบบการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการโรงแรม เป็นการใช้ภาษาอังกฤษในงานโรงแรมโดยทั่วไป ไม่ได้เจาะจงในงานเฉพาะด้าน ในปี พ.ศ. 2550 ธีระเดช ชื่นประภานุสรณ์ได้ทำการศึกษาเพื่อพัฒนาหลักสูตรศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวและโรงแรม มหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนดุสิต โดยผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของพนักงานต้อนรับส่วนหน้า นอกเหนือจากคุณสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านโรงแรมแล้ว ควรมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษครบทั้ง 4 ทักษะคือ ฟัง พูด อ่าน และเขียน รวมทั้งภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับงานเอกสารภาษาอังกฤษเฉพาะทางด้านการท่องเที่ยวและการโรงแรม และควรมีความสามารถในการวิเคราะห์ความต้องการของนักท่องเที่ยวและแขกผู้เข้าพักในโรงแรม มีความรอบรู้ในการใช้ภาษาอังกฤษในการโน้มน้าวใจและสมานฉันท์ มีความรอบรู้ในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการวางแผนโฆษณา ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวและการโรงแรม และมีความรอบรู้ด้านภาษาอังกฤษเพื่อการวางแผนนำเที่ยวและการจัดรายการนำเที่ยว ตลอดจนสามารถขายสินค้าหรือผลผลิตของโรงแรมหรือชุมชน เป็นช่องทางรายได้ของโรงแรมได้อีกทางหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ทำในช่วงระบาดของไวรัสโควิด 19 ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงของ Megatrend ก่อให้เกิดพฤติกรรมการท่องเที่ยวที่เปลี่ยนแปลงไป ผู้ให้บริการควรมีความสามารถด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากการขายห้องพักของโรงแรม/รีสอร์ทเท่านั้น หากแต่ต้องสามารถประชาสัมพันธ์และทำการตลาด เพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวที่แตกต่างและหลากหลาย

ในฐานะที่ทีมผู้วิจัยเป็นทีมผู้สอนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการพัฒนาอาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการใช้ภาษาอังกฤษเพื่องานบริการส่วนหน้า และ รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการโรงแรม ของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ทำให้ทีมผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นจริงของพนักงานต้อนรับส่วนหน้า ที่ทำงานในสถานที่จริงในโรงแรม/รีสอร์ท ของแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดนครนายก ซึ่งเป็นการบริการวิชาการให้กับชุมชนเชิงพื้นที่ (area-based and community) ของมหาวิทยาลัย โดยข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยสามารถนำมาปรับปรุงเนื้อหาการสอนในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการพัฒนาอาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการใช้ภาษาอังกฤษเพื่องานบริการส่วนหน้า และ ภาษาอังกฤษเพื่อการโรงแรมได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากพนักงานต้อนรับส่วนหน้าที่ปฏิบัติงานจริงในโรงแรม/รีสอร์ท เป็นการเตรียมพร้อมสำหรับการทำงานได้จริงภายหลังจบการศึกษา อีกทั้งเป็นการบริการวิชาการให้กับพนักงานต้อนรับส่วนหน้าโรงแรม/รีสอร์ทที่ทำงานในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดนครนายก เป็นการพัฒนางานบริการส่วนหน้าในส่วนของการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานด้านการบริการส่วนหน้า เสริมศักยภาพของบุคลากรในงานธุรกิจโรงแรม เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในธุรกิจนี้ทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ อีกทั้งยังเป็นการสร้างความยั่งยืนให้แก่อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศไทยในระยะยาวอีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรมและรีสอร์ทในแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดนครนายกในยุควิถีใหม่

2. เพื่อศึกษาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าโรงแรม/ รีสอร์ทของแหล่งท่องเที่ยว จังหวัดนครนายก

3. เพื่อพัฒนารูปแบบการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าโรงแรม/ รีสอร์ทในยุควิถีใหม่

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่พนักงานต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรมและรีสอร์ทของแหล่งท่องเที่ยว จังหวัดนครนายก ซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน เนื่องจากไม่เคยมีการทำสำรวจ และจำนวนพนักงานมีการเข้าออกอยู่บ่อยครั้ง กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรมและรีสอร์ทของแหล่งท่องเที่ยว จังหวัดนครนายกจำนวน 58 คน จาก 15 โรงแรม ซึ่งเป็นโรงแรมระดับ 3 ถึง 4 ดาว การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบ

ตามสะดวก (convenient sampling) เป็นพนักงานต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรม/รีสอร์ทที่ให้การตอบรับเข้าร่วมโครงการและตามความสมัครใจของผู้ถูกวิจัย โดยผู้วิจัยไม่ได้เจาะจงว่าจะต้องเก็บข้อมูลจากพนักงานต้อนรับจากโรงแรม/ รีสอร์ทใดเป็นการเฉพาะเจาะจง

เนื้อหาวิชาที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ให้นักศึกษาฝึกเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ 3 ประเภทคือ บรรยาย (narration) พรรณา (description) แสดงเหตุและผล (cause and effect) ซึ่งแบ่งประเภทย่อยของข้อผิดด้านไวยากรณ์ระดับคำ (word level) ที่พบบ่อยในงานเขียนภาษาอังกฤษ ได้แก่ article, noun plural, verb, tense, voice, subject-verb agreement, preposition, part of speech, spelling, infinitive, gerund, modal/auxiliary, there is/there are, possessive (’s), pronoun/relative pronoun, conjunction, word order, punctuation, adjective, adverb และ capitalization (อ้างอิงและปรับจาก Indiana University Bloomington) และใช้ผู้ตรวจซึ่งมีประสบการณ์ในการสอนการเขียนภาษาอังกฤษจำนวนทั้งหมด 3 คน เป็นผู้ตรวจงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ก) สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-access learning) เป็นสื่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ สำหรับพนักงานต้อนรับส่วนหน้าโรงแรม/รีสอร์ทในจังหวัดนครนายก

ข) บทเรียน (lessons) ผู้เรียนมีระยะเวลาในการเรียนบทเรียนจากสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งหมด 8 สัปดาห์ (2 เดือน) เนื่องจากผู้เรียนต้องทำงานไปด้วย ผู้วิจัยมีการชี้แจงการเข้าทำบทเรียนในสื่อการเรียนรู้ผ่านทางไลน์กลุ่มของแต่ละโรงแรม/รีสอร์ท ก่อนการใช้งานจริง บทเรียนมีทั้งหมด 5 บท ดังนี้

Unit 1 Reservation
Unit 2 Check In
Unit 3 Service and Facilities
Unit 4 Handling Complaints
Unit 5 Check Out

ค) แบบทดสอบการเขียนก่อนเรียนและหลังเรียน (pretest and posttest) กำหนดให้นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียน และเมื่อจบการทดลองใช้สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองแล้ว ผู้เรียนจะต้องทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อหาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังใช้สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยแบบทดสอบแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ การใช้ภาษา (language focus) และ การฟัง (listening) จำนวนรวม 30 ข้อ

ง) แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ (Exercise/Self-practice) ท้ายบทเรียน 5 บท มี 2 ส่วน คือ การฟังและ การใช้ภาษา โดยผู้วิจัยให้ผู้เรียนฝึกทำแบบฝึกหัดเพื่อเป็นการทดสอบความรู้ของผู้เรียนเกี่ยวกับบทเรียนแต่ละบท

จ) แบบสอบถามวัดความคิดเห็น (questionnaire) มี 2 ชุด คือแบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรม/รีสอร์ท และแบบสอบถามความพึง

พอใจต่อการใช้สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน เป็นแบบมาตรประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

ฉ) แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็น (in-depth interview) ต่อความต้องการจำเป็นของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรม/รีสอร์ทในจังหวัดนครนายก เพื่อได้ข้อมูลเชิงลึก เป็นส่วนของรายละเอียดเพิ่มเติมจากคำถามในแบบสอบถาม เป็นการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการธุรกิจโรงแรม/รีสอร์ท จำนวน 2 แห่ง ๆ ละ 1 ท่าน จากโรงแรม/รีสอร์ทที่มีพนักงานต้อนรับส่วนหน้าเข้าร่วมโครงการ และมีการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่จากสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬา จังหวัดนครนายก จำนวน 1 ท่าน

วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนต่อไปนี้

ก) ค้นคว้ารวบรวม ศึกษาข้อมูลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ข) สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ค) ผู้วิจัยดำเนินการทดลองการใช้สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองกับพนักงานต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรม/รีสอร์ทในจังหวัดนครนายก และให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด/แบบทดสอบหลังเรียนจบแต่ละบทเรียน

ง) เก็บรวบรวมข้อมูล ก่อนการทดลองผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบเขียนก่อนเรียนเพื่อเก็บข้อมูลก่อนทดลอง หลังจากจบบทเรียน

จ) ผู้เรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจของการใช้สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (5-point rating scale)

ฉ) สัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่จากสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬา จังหวัดนครนายก เพื่อได้ข้อมูลเชิงลึก

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามความต้องการจำเป็น และ แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้สื่อการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ทำการหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้และความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยกำหนดเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) ซึ่งผ่านการตรวจสอบความสอดคล้องและความเที่ยงตรง โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ให้คะแนน +1 แน่ใจวาแบบทดสอบนั้นมีความสอดคล้องและเที่ยงตรง

ให้คะแนน 0 ไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบนั้นมีความสอดคล้องและเที่ยงตรง

ให้คะแนน -1 แน่ใจว่าแบบทดสอบนั้นไม่มีความสอดคล้องและเที่ยงตรง

นำคะแนนที่ได้มาแทนค่าในสูตร ดังนี้

$$IOC = \sum R\ N$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบความรู้ที่สร้างขึ้น

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การตัดสินค่า IOC หากมีค่า 0.50 ขึ้นไป แสดงว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์หรือเนื้อหา แสดงได้ว่าคำถามข้อนั้นใช้ได้ มีความสอดคล้องและเที่ยงตรง (ปราณี หลำเบ็ญสะ, 2559) แล้วนำแบบทดสอบความรู้ที่ได้จากการตรวจสอบมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ของผู้เชี่ยวชาญ และนำไปทดลองใช้จริงกับผู้เรียนคือพนักงานต้อนรับส่วนหน้า จำนวน 58 คน ในส่วนของวิธีการดำเนินการ สามารถสรุปได้ดังนี้

สำรวจบริบทโรงแรมและรีสอร์ทในจังหวัดนครนายก

⇩

สร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยและตรวจหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย
ได้แก่ แบบสอบถาม บทเรียน แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน

⇩

พนักงานต้อนรับส่วนหน้าเรียนรู้การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
สำหรับงานต้อนรับส่วนหน้าโรงแรม/รีสอร์ทผ่านสื่อการเรียนรู้

⇩

เก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

⇩

แปรผลข้อมูลและเขียนรายงานบทความวิจัยเผยแพร่

ระยะเวลาในการทำวิจัย

กำหนดเวลาในการเรียนรู้จากสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ไม่กำหนดวันและเวลาเรียน แล้วแต่ความสะดวกของผู้เรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับส่วนของการทำวิจัยมีการนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

- ค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความจำเป็นในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรม/รีสอร์ท

- ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ (mean)
- ค่าเบี่ยงเบนมาตราฐาน (S.D.)

ตอนที่ 3 การทดสอบสมมติฐานคะแนนหลังเรียนมีค่าสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน

- Paired Samples T-Test

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้

- ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ (mean)
- ค่าเบี่ยงเบนมาตราฐาน (S.D.)

ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน

- One-Way ANOVA

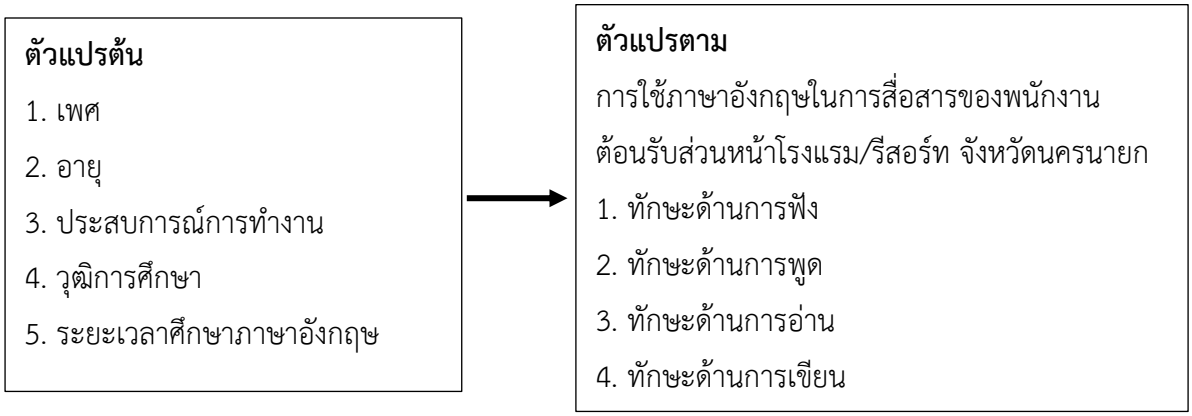
ในส่วนของแบบสอบถาม มีการนำระดับความคิดเห็นมาหาค่า S.D. แล้วนำไปแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังต่อไปนี้

4.50-5.00	ความพึงพอใจอยู่ระดับมากที่สุด
3.50-4.49	ความพึงพอใจอยู่ระดับมาก
2.50-3.49	ความพึงพอใจอยู่ระดับปานกลาง
1.50-2.49	ความพึงพอใจอยู่ระดับน้อย
1.00-1.49	ความพึงพอใจอยู่ระดับน้อยที่สุด

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยสำรวจความต้องการ ความสามารถ และรูปแบบการใช้ภาษาอังกฤษของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าโรงแรมและรีสอร์ทของแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดนครนายก โดยกลุ่มเป้าหมายในการถ่ายทอดผลการวิจัย คือ พนักงานต้อนรับส่วนหน้าที่ทำงานในโรงแรมและรีสอร์ท ผู้ประกอบการโรงแรมและรีสอร์ท และ เจ้าหน้าที่ภาครัฐ

ได้แก่ สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬา ของจังหวัดนครนายก และเผยแพร่สื่อการเรียนรู้การใช้ภาษาอังกฤษสำหรับงานบริการส่วนหน้า ให้โรงแรม/รีสอร์ทในแหล่งท่องเที่ยว จังหวัดนครนายก เป็นการบริการวิชาการ เพื่อพัฒนาศักยภาพการใช้ภาษาอังกฤษของบุคลากรที่ปฏิบัตงานต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรม/รีสอร์ทในแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดนครนายก ซึ่งเป็นพื้นที่ area-based การบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ติดกับจังหวัดปทุมธานี โดยมีกรอบแนวคิด ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย ข้อ 1. เพื่อศึกษาความต้องการในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรมและรีสอร์ทในแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดนครนายกในยุควิถีใหม่

ผลการวิจัยพบว่า ความจำเป็นในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรม/ รีสอร์ทในภาพรวม ดังนี้

ความจำเป็นในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรม/รีสอร์ท	ระดับความคิดเห็น			
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับ
ทักษะการฟัง	2.63	0.95	ปานกลาง	2
ทักษะการพูด	2.67	0.93	ปานกลาง	1
ทักษะการอ่าน	2.50	0.96	น้อย	3
ทักษะการเขียน	2.49	0.95	น้อย	4
ภาพรวม	**2.57**	**0.90**	**ปานกลาง**	

จากตารางที่ 1 พบว่า พนักงานโรงแรมมีความจำเป็นในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรม/รีสอร์ทในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.57)

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า พนักงานโรงแรมมีความจำเป็นในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษอยู่ในระดับปานกลาง 2 ด้าน และระดับน้อย 2 ด้าน โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ดังนี้ ด้านทักษะการพูด ($\overline{X}$ = 2.67) รองลงมาด้านทักษะการฟัง ($\overline{X}$ = 2.63) ด้านทักษะการอ่าน ($\overline{X}$ = 2.50) และด้านทักษะการเขียน ($\overline{X}$ = 2.49)

วัตถุประสงค์การวิจัย ข้อ 2. เพื่อศึกษาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าโรงแรม/รีสอร์ทของแหล่งท่องเที่ยว จังหวัดนครนายก

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยเป็นร้อยละของการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจากการเรียนรู้การใช้ทักษะภาษาอังกฤษของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรม/รีสอร์ท (n = 58)

องค์ประกอบ	คะแนนเต็ม	การทดสอบ	$\bar{x}$	S.D.	t Value	Sig
test	30	ก่อนเรียน	12.76	4.20	-10.181	0.000*
		หลังเรียน	16.31	4.03		

จากตารางที่ 2 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้จากการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของพนักงานโรงแรม พบว่า คะแนนเฉลี่ยร้อยละก่อนเรียน 12.76 และคะแนนเฉลี่ยร้อยละหลังเรียน 16.31 คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัตถุประสงค์การวิจัย ข้อ 3. เพื่อพัฒนารูปแบบการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าโรงแรม/รีสอร์ทในยุควิถีใหม่

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับด้านเนื้อหาบทเรียน ด้านการใช้ภาษา ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ ด้านมัลติมีเดีย ด้านการประเมิน และความพึงพอใจในภาพรวม

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ ในภาพรวม

ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้	ระดับความความพึงพอใจ			
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับ
ด้านเนื้อหา	4.10	0.83	มาก	5
ด้านการใช้ภาษา	4.07	0.93	มาก	6
ด้านการออกแบบและจัดรูปแบบ	4.10	0.81	มาก	4
ด้านมัลติมีเดีย	4.17	0.77	มาก	1
ด้านการประเมิน	4.10	0.73	มาก	3
ด้านความพึงพอใจในภาพรวม	4.17	0.82	มาก	2
ภาพรวม	**4.12**	**0.71**	**มาก**	

จากตารางที่ 3 พบว่า พนักงานโรงแรมมีความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.12) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า พนักงานโรงแรมมีความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ ในภาพรวม มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ดังนี้ ด้านมัลติมีเดีย ($\overline{X}$ = 4.17) รองลงมาด้านความพึงพอใจในภาพรวม ($\overline{X}$ = 4.17) ด้านการประเมิน ($\overline{X}$ = 4.10) ด้านการออกแบบและจัดรูปแบบ ($\overline{X}$ = 4.10) ด้านเนื้อหา ($\overline{X}$ = 4.10) และด้านการใช้ภาษา ($\overline{X}$ = 4.07)

อภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัยของกรณีศึกษาของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าโรงแรมและรีสอร์ทในแหล่งท่องเที่ยว จังหวัดนครนายก ดังนี้

1. ความต้องการในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

ผลการวิจัยพบว่า พนักงานโรงแรมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 20-25 ปี มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 1 ปี วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จบสาขาการจัดการโรงแรม มีระยะเวลาในการศึกษาภาษาอังกฤษ ระหว่าง 1-5 ปี มีการศึกษาภาษาอังกฤษเพิ่มเติมโดยเฉพาะทางด้านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยเป็นความรู้ภาษาอังกฤษที่ได้มาจากการเรียนในสถาบันการศึกษาที่ตนเองจบมา ส่วนใหญ่ต้องการศึกษาภาษาอังกฤษเพิ่มเติมจากสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ระยะเวลาศึกษาที่เหมาะสมคือ 3 เดือน และช่วงเวลาเรียนที่สะดวก คือวันธรรมดาช่วงเย็น/กลางคืน ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนิดา ปานดำรงสถิต (2556) ได้ศึกษาความต้องการใช้ภาษาอังกฤษของสถานประกอบการธุรกิจโรงแรม เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาการใช้ภาษาอังกฤษที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ และนำมาซึ่งข้อมูลมาบูรณาการในการปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตรการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ จากการวิจัย พบด้วยว่า ผู้ทำงานในสายธุรกิจโรงแรม จบการศึกษาในระดับชั้นปริญญาตรี มีอายุการทำงานน้อยกว่า 2 ปี และไม่ค่อยให้ความสำคัญในการใช้ประสบการณ์และทักษะด้านภาษาอังกฤษในการทำงานต้อนรับส่วนหน้า

ทักษะด้านการพูดและการฟัง เป็นทักษะภาษาอังกฤษของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าที่จำเป็นต้องมีการฟังความต้องการของลูกค้าในการติดต่อใช้บริการ รวมทั้ง การฟังภาษาอังกฤษสำเนียงต่าง ๆ และการฟังเรื่องที่ลูกค้าร้องเรียน เป็นสิ่งจำเป็น ส่วนทักษะการพูด การกล่าวต้อนรับ ทักทาย และอำลาลูกค้า รวมทั้งการตอบรับเมื่อลูกค้าชมเชย หรือให้สินน้ำใจ เป็นทักษะทางภาษาที่จำเป็น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Aunruen (2005) และ Chaiyapantoh (2008) พบว่า การใช้ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษมีการใช้มากที่สุดในการติดต่อสื่อสารเพื่อให้บริการลูกค้าต่างชาติ

การศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับทักษะการพูดในการปฏิบัติงานมีมากกว่าทักษะอื่น ๆ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภิตา กาฬสินธุ์ และนิสากร จารุมณี (2558) ได้ศึกษาความจำเป็นในการใช้ภาษาอังกฤษของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรม ในพื้นที่ท่องเที่ยวภาคใต้ของประเทศไทย

ผลการวิจัยพบว่า ในการใช้ภาษาอังกฤษทั้ง 4 ทักษะ ทักษะการฟังและการพูด มีความจำเป็นสูงสุด ส่วนทักษะการอ่านและทักษะการเขียนมีความจำเป็นรองลงมา

ด้านทักษะการอ่าน การอ่านบันทึกข้อความ ตลอดจนการอ่านเอกสารการเดินทางของลูกค้าเป็นสิ่งจำเป็น และทักษะการเขียน การกรอกข้อมูลการเข้าพักของลูกค้า และการกรอกแบบฟอร์มประเภทต่าง ๆ เป็นสิ่งจำเป็นที่พนักงานต้อนรับควรให้ความสำคัญ ตามการอ้างอิงของ บริททิชคานซิล (2561 : ออนไลน์) ที่เน้นให้ผู้เรียนภาษาให้เรียนรู้ภาษาอังกฤษจากแหล่งเรียนรู้หลากหลายรอบตัว เช่น เจ้าของภาษา ป้ายต่าง ๆ กล่องผลิตภัณฑ์ รายการโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร แบบฟอร์มและเอกสาร ของหน่วยงาน สถานประกอบการต่าง ๆ

จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการโรงแรม/รีสอร์ทและเจ้าหน้าที่จากสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬา จังหวัดนครนายก สรุปได้ว่า ทางโรงแรม/รีสอร์ทและหน่วยงานการท่องเที่ยวเห็นความจำเป็นของการใช้ภาษาอังกฤษในงานบริการส่วนหน้า เนื่องจากหลังเหตุการณ์โควิด มีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาในประเทศไทยมากขึ้น พนักงานต้อนรับส่วนหน้าควรมีความรู้ในทักษะการสื่อสารทางด้านภาษาที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมและสร้างความประทับใจแก่ลูกค้าและเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับโรงแรม/รีสอร์ท ซึ่งสอดคล้องกับข้อคิดเห็นของ Peterson and McCathy (2003) กล่าวคือทุกสถานประกอบการด้านธุรกิจโรงแรม ย่อมต้องการมีพนักงานผู้ปฏิบัติงานที่มีความสามารถใน การใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อช่วยให้ลูกค้าเกิดความเข้าใจในเรื่องนั้นๆได้อย่างชัดเจนและพบว่า อุตสาหกรรมด้านการ โรงแรมต้องเน้นการบริการและคุณภาพของการบริการจึง ควรมีการจัดการอบรมเพื่อช่วยพัฒนาและเพิ่มศักยภาพ ของบุคลากรในโรงแรมให้ดียิ่งขึ้น และงานวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวรรณา ยุทธภิรัตน์ และคณะ (2564) ที่กล่าวว่า การสนับสนุนการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรม จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนทั้งจากภาครัฐและเอกชนในการจัดอบรมทักษะทางด้านภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะช่วยให้เกิดการพัฒนาการใช้ภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถแข่งขันกับแรงงานต่างชาติได้

2. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

จากข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ทำให้ทราบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน สอดคล้องกับ Admission Premium (2018) ที่กล่าวว่า การพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษยังมีผลต่อความก้าวหน้าในอาชีพ

ด้วยเหตุผลที่เป็นแรงเสริมดังกล่าวมาข้างต้น พนักงานต้อนรับส่วนหน้า จึงพยายามเรียนรู้และทำคะแนนทดสอบหลังเรียนได้ดีขึ้น เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเอง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวรรณา ยุทธภิรัตน์ และคณะ (2564) ที่เสนอแนะว่า การจัดทดสอบวัดระดับความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรมจะช่วยให้พนักงานมีแรงกระตุ้นในการพัฒนาความสามารถด้านภาษาอังกฤษของตนเองอย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตาม จากผลคะแนนที่ปรากฏ แม้ว่า

พนักงานต้อนรับส่วนหน้าจะได้คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน โดยก่อนสอบ ได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (เฉลี่ย 12.76) เมื่อเทียบกับหลังเรียน (เฉลี่ย 16.31) ทั้งนี้อาจเนื่องจากการเรียนภาษาอังกฤษต้องใช้เวลาและมีการใช้งานจริงในชีวิตประจำวัน ตลอดจนการปรับใช้ในการทำงาน จึงจะทำให้ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษมีการพัฒนาได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นปัจจัยที่ทำให้การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นแตกต่างกันไป สอดคล้องกับ ทิศนา แขมมณี (2556) ที่กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้นั้นจะให้ความสำคัญ ของความแตกต่างระหว่างบุคคล และการได้ช่วยเหลือผู้เรียนเพื่อให้เกิดความก้าวหน้าจากระดับพัฒนาการที่ผู้เรียนเป็นอยู่ไปถึงระดับพัฒนาการที่ผู้เรียนมีศักยภาพที่จะไปถึงได้นั้นเป็นสิ่งที่ต้องทำควบคู่กันไป เช่นเดียวกับ อนุชา คะชาชัย (2555) และ สุวรรณา ยุทธภิรัตน์ และคณะ (2564) กล่าวว่า การเรียนผ่านระบบมัลติมีเดียช่วยลดความสามารถที่แตกต่างของการเรียนระหว่างบุคคล โดยธรรมชาติ ผู้เรียนแต่ละคนมีความสามารถในการเรียนรู้ที่ใช้เวลาแตกต่างกัน

3. การพัฒนารูปแบบการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

จากผลการวิจัย สรุปได้ว่า ในส่วนของสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง พนักงานต้อนรับส่วนหน้ามีความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้ในระดับมากทุกด้าน โดยเฉพาะด้านมัลติมีเดีย และด้านการใช้ภาษา มีความพึงพอใจในระดับมากเช่นเดียวกัน แต่เมื่อเทียบกับด้านอื่น ๆ ได้รับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ดังนั้น ในการพัฒนารูปแบบการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าในอนาคต รูปแบบทางด้านภาษาควรเน้นการใช้ภาษาที่เหมาะสมในการสื่อสาร จะช่วยเพิ่มคุณภาพและศักยภาพของบุคลากรโรงแรม ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อโณทัย ทิพกนก (2532) และ Fernandez and Bedia (2004) ที่พบว่าการใช้รูปแบบภาษาที่เหมาะสมในการสื่อสารอย่างมี คุณภาพคือความสามารถในการสื่อสาร ได้แก่ รับการจองห้องพัก การบริการให้ข้อมูลคำแนะนำ ตอบคำถาม หรือข้อสงสัย ต่าง ๆได้อย่างชัดเจน สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่าง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพไม่มีข้อผิดพลาด ซึ่งเป็นส่วน หนึ่งของการแสดงถึงศักยภาพของบุคลากรของทางโรงแรม ซึ่งภาษาที่เหมาะสม เป็นทักษะที่มีความสำคัญมาก ดังนั้นโรงแรมจำเป็นที่จะต้องมีพนักงานที่มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ โดยใช้ภาษาที่เหมาะสมในการให้คำอธิบายความหมาย ตอบคำถามข้อสงสัยของแขกหรือลูกค้า เพื่อช่วยให้ลูกค้าเกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนและเกิดความประทับใจ สำหรับการพัฒนารูปแบบการสื่อสารทั้ง 4 ทักษะของพนักงานต้อนรับส่วนหน้านั้น ทักษะด้านการพูดเป็นทักษะที่พนักงานต้อนรับส่วนหน้าต้องการการพัฒนามากที่สุด

ทั้งนี้อาจเพราะ ไม่ค่อยได้ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารทั้งในชีวิตประจำวันและในการทำงาน ทำให้ขาดความมั่นใจในการพูด และไม่ได้รับการฝึกฝนให้ได้ใช้งานอย่างสม่ำเสมอ ยังสื่อสารภาษาอังกฤษได้ไม่ดี ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นจากพนักงานต้อนรับส่วนหน้ารู้คำศัพท์น้อย ขาดการผูกประโยคตามและหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่ถูกต้อง ไม่เข้าใจประโยคในการสื่อสาร สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภุชงค์กร จินดาพล (2564) ที่เสนอแนะว่า ผู้ประกอบการอาจจะแก้ไขด้วยตัวเองหรือร่วมมือกับทางภาครัฐในการทำหลักสูตร เพื่อ

พัฒนาการสื่อสารภาษาอังกฤษให้กับพนักงานต้อนรับส่วนหน้า เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการสื่อสาร โดยเฉพาะให้กับพนักงานต้อนรับส่วนหน้าได้นำมาใช้ในการทำงานได้อย่างถูกต้องเต็มประสิทธิภาพ นอกจากนี้ Chayanuvat, A., Soisuwan, T., & Goenchanart, (2020) และ Soisuwan, T., Lekdumrongsak, P., Iamlaor, A., & Chaisiri, T. (2022) ได้ให้ความคิดเห็นว่า การใช้เทคโนโลยีในการช่วยสอนทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ อาจมีส่วนช่วยสนับสนุนในการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ควรพัฒนารูปแบบการสอนภาษา โดยให้ผู้เรียนสามารถโต้ตอบ มีปฏิสัมพันธ์ เป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบ 2 ทาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวรรณา ยุทธภิรัตน์ และคณะ (2564) ที่สนับสนุนว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เช่นการใช้โปรแกรมฝึกภาษาอังกฤษด้วยตนเองจะเป็นแนวทางช่วยให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถทางภาษาของตนเองได้อย่างสะดวกและต่อเนื่องมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่า ในแต่ละสถานการณ์หลัก ยังมีสถานการณ์ย่อย รวมถึงมีคำศัพท์เฉพาะในแต่ละสถานการณ์ จึงเป็นข้อจำกัดในการจดจำบทเรียน เนื่องจากพื้นฐานความรู้ด้านภาษาอังกฤษของกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาแตกต่างกัน ดังนั้น การจัดการอบรมเฉพาะสถานการณ์ จะช่วยพัฒนาการเรียนรู้ด้านการพูดสื่อสารภาษาอังกฤษของพนักงานแผนกต้อนรับส่วนหน้าได้อย่างต่อเนื่อง

2. เนื่องจากปัจจุบัน การวัดประสิทธิภาพชุดสื่อการ เรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะวิเคราะห์จากการใช้คะแนนจากการวัดความสามารถจากทำแบบวัด (แบบเลือกตอบ) ซึ่งอาจไม่สะท้อนถึงความสามารถในการพูดสื่อสารจริง ดังนั้นจึงควรศึกษาคะแนนการประเมินระดับความสามารถในการพูดสื่อสารภาษาอังกฤษสำหรับพนักงานต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถและรูปแบบในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการ พูดสื่อสารของพนักงานแผนกต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรม/รีสอร์ท ในพื้นที่ที่หลากหลาย เพื่อจะได้ผลการวิจัยที่น่าเชื่อถือ และนำมาขยายผลสู่การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของพนักงานต้อนรับได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. อาจมีการขยายระยะเวลาในการทำวิจัย เพื่อจะได้ศึกษาว่า ความคงอยู่ของความรู้ (retention) ส่งผลต่อการวิจัยหรือไม่ เมื่อเวลาผ่านไป และก่อให้เกิดการเรียนรู้แบบยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ทิศนา แขมมณี. (2556). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.* (พิมพ์ครั้งที่ 17). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย

บุญพา คำวิเศษณ์. (2017). ความพร้อมด้านการใช้ภาษาอังกฤษของพนักงานต้อนรับในโรงแรมและ ที่พักในจังหวัดภูเก็ต. *Journal of Humanities and Social Sciences, Rajapruk Universit.* 3 (3), 25-35.

ปราณี หลำเบ็ญสะ. (2559). *การหาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผล.* ยะลา: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

มินตรา ไชยชนะ, สรศักดิ์เชี่ยวชาญและสุดารัตน์ทองเณร. (2559). *ปัญหาการสื่อสารภาษาอังกฤษของพนักงานต้อนรับในโรงแรมจังหวัดน่านในทัศนคติของนักท่องเที่ยวต่างประเทศ.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ และศิลปศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา.

ศรีจิตรา นวรัตนาภรณ์. (2564). การสร้างชุดสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในการพูดสื่อสารภาษาอังกฤษ สำหรับพนักงานต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรมในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเลย. *วารสารวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.* 16 (55), 105-116.

สุนิดา ปานดำรงสถิต. (2556). ศึกษาความต้องการใช้ภาษาอังกฤษของบุคลากรในสถานประกอบการธุรกิจโรงแรม จังหวัดปทุมธานี. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี.* 5 (1), 29-38.

ไพลิน ริ้วทอง และ สุรภา ไถ้บ้านกวย (2563). *การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าธุรกิจโรงแรมในเขตกรุงเทพมหานคร.* บทความวิชาการค้นคว้าอิสระ โครงการพิเศษ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สุวรรณา ยุทธภิรัตน์ และคณะ (2564). *การใช้ภาษาอังกฤษของพนักงานต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรมอิสระ ในกรุงเทพมหานคร.* การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: คณะศิลปศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.

อนุชา คะชาชัย. (2555). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดียตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องระบบต่างๆ ในร่างกาย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดอู่ตะเภา. *Veridian E-journal, Slipakorn University, 5*(1),93-94.

อโณทัย ทิพกนก. (2532). *การวิเคราะห์ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของพนักงานโรงแรมชั้นหนึ่งในกรุงเทพมหานคร.* สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Admission Premium. (2018). ทำไมภาษาอังกฤษจึงสำคัญสำหรับคนทำงาน. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 3 ตุลาคม 2566. แหล่งที่มา: https:// www.Admissionpremium.com/libra/news/3570

Aunruen, R. (2005). Needs Analysis of English for Travel Agents in Ching Mai. *Online.* Retrieved from http://tdc.thailis.or.th/dc/basic.php.

Chaiyapantoh, P. (2008). The Needs and Problems in Using English Withforeigners of Hotel Desk staff in Mueng District. Ubon Ratchathani Province. *Online.* Retrieved from http://tdc.thailis.or.th/dc/basic/php.

Chayanuvat, A., Soisuwan, T., & Goenchanart, P. (n.d). *A Survey of International Students' Opinions on Digital Technology at the Master of Education Level at a Thai Private University.*

Fernandez, M. C. L., & Bedia, A. M. S. (2004). Is the Hotel Classification System a Good Indicator of Hotel Quality?: An Application in Spain. *Tourism Management. 25,* 771-775.

Peterson, C. A., & Mc Carthy, C. (2003). Hotel Development of Cultural Tourism Elements. *Tourism Review. 58* (2), 38-42.

Tsaur, S. H., & Lin, Y. C. (2003). Promoting service quality in tourist hotels: the role of HRM practices and service behavior. *Tourism Management. 25,* 471-481.

Soisuwan, T., Lekdumrongsak, P., Iamlaor, A., & Chaisiri, T. (2022). An Investigation on the Use of Google Translate in Studying English Language: A case study in a university at Pathumthani Province. *Rangsit Journal of Educational Studies*. *9* (2), 1-24.

อิทธิพลของการรับรู้ภาพลักษณ์องค์การที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อการใช้บริการ ผ่านการรับรู้คุณภาพการให้บริการ โรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

Influence of Corporate Image Perception on Loyalty of Service Through Perceived Quality of Hospital Services Faculty of Veterinary Science RUTS

กิตติวรรณ จันทร์เอียด
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
Kittiwan Janeiad
Thammathirat Open University, Thailand
E mail : nong-fon-q@hotmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการรับรู้ภาพลักษณ์องค์การ การรับรู้คุณภาพการให้บริการ และความจงรักภักดีต่อการใช้บริการโรงพยาบาลสัตว์ 2) ศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ภาพลักษณ์องค์การที่ส่งผลต่อการรับรู้คุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลสัตว์ 3) ศึกษาอิทธิพลของการรับรู้คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อการใช้บริการโรงพยาบาลสัตว์ และ 4) ศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ภาพลักษณ์องค์การ ที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีผ่านการรับรู้คุณภาพการให้บริการ โรงพยาบาลสัตว์ ประชากรในการวิจัย ได้แก่ ผู้ที่เข้ามาใช้บริการของโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ในช่วง ก.ค. 65 - ธ.ค. 65 จำนวน 3,080 คน จึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรการคำนวณของทาโร ยามาเน่ ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ตัวอย่าง จำนวน 360 คน สุ่มตัวอย่างโดยกำหนดสัดส่วนชั้นภูมิ ผู้ใช้บริการรายเดิม เครื่องมือในการวิจัยคือแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้ใช้บริการมีระดับการรับรู้ภาพลักษณ์องค์การ การรับรู้คุณภาพการให้บริการ และความจงรักภักดีรวม อยู่ในระดับมากที่สุด 2) ผู้ใช้บริการมีระดับการรับรู้ภาพลักษณ์องค์การที่ส่งผลต่อการรับรู้คุณภาพการให้บริการ อยู่ในระดับมากที่สุด 3) ผู้ใช้บริการการรับรู้คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อการใช้บริการ อยู่ในระดับมากที่สุด และ 4) ผู้ใช้บริการรับรู้ภาพลักษณ์องค์การ ที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีผ่านการรับรู้คุณภาพการให้บริการ อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การรับรู้ภาพลักษณ์; ความจงรักภักดี; คุณภาพการให้บริการ; โรงพยาบาลสัตว์

---

* วันที่รับบทความ : 8 สิงหาคม 2566; วันแก้ไขบทความ 6 ตุลาคม 2566; วันตอบรับบทความ : 7 ตุลาคม 2566
Received: August 8 2023; Revised: October 6 2023; Accepted: October 7 2023

Abstracts

The objectives of this research were 1) to study the perception of the organization's image, the perception of service quality and loyalty to the use of animal hospital services, and 2) to study the influence of the perception of the organization's image on the perception of service quality of animal hospitals. 3) Study the influence of service quality perception on loyalty to animal hospital services, and 4) Study the influence of corporate image perception on loyalty through service quality perception. Animal Hospital The research population included people who visited the services of animal hospitals. Faculty of Veterinary Medicine, Rajamangala University of Technology Srivijaya, Thung Yai District, Nakhon Si Thammarat Province During July 22 - December 22, 3,080 people determined the sample size using Taro Yamane's formula at a 95% confidence level. Existing users A research tool is a questionnaire that analyzes data using percentage, average, and standard deviation statistics.

The results of the research showed that 1) service users have the highest level of perception of the organization's image, recognition of service quality and total loyalty, 2) service users have the highest level of perception of the organization's image that affects the perception of service quality, 3) service users perceive the quality of service that affects loyalty to use the service at the highest level, and 4) service users perceive the image of the organization that affects loyalty through the perception of service quality at the highest level. The keyword is to consider loyalty to the animal hospital.

Keyword: Image Perception; Loyalty; Service Quality; Animal Hospital

บทนำ

ภาพรวมธุรกิจสัตว์เลี้ยงในปี 2560 มีมูลค่าอยู่ที่ 2.93 หมื่นล้านบาท เพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 จากปีที่ผ่านมา จำนวนนี้ธุรกิจอาหารสัตว์มีสัดส่วนที่ใหญ่ที่สุด ร้อยละ 45 มีมูลค่า 1.33 หมื่นล้านบาท ตามมาด้วยธุรกิจดูแลสุขภาพสัตว์ อาทิ โรงพยาบาล คลินิก สปา อาบน้ำตัดขน โรงเรียนฝึก โรงแรม และบริการอื่นๆ มีสัดส่วนร้อยละ 32 ,มูลค่าตลาดอยู่ที่ 9,300 ล้านบาท และธุรกิจสินค้าอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ เสื้อผ้า เครื่องประดับ ของเล่น สัดส่วน ร้อยละ 23 มีมูลค่าตลาด 6,700 ล้านบาท ปัจจัยที่สำคัญมาจากการดำเนินชีวิตของคนที่ครองโสดมากขึ้น คู่แต่งงานที่ไม่มีบุตร รวมอานิสงค์สำคัญจากสื่อโซเชียลและกลุ่มของคนรักสัตว์ที่มีการแชร์ภาพพฤติกรรมของสุนัข แมว และสัตว์เลี้ยงอื่น ๆ บนโลกออนไลน์มากขึ้น ผู้บริโภคมีกำลังซื้อทำให้หันมานิยมเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้น ภาพรวมของจำนวนสัตว์เลี้ยงเติบโตอย่าง ตัว จำนวนนี้แบ่งเป็นสัดส่วนของสุนัข ร้อยละ 62 หรือ 8.2 ล้านตัว สัดส่วนของแมว ร้อยละ 23 หรือ 3 ล้านตัว และสัตว์เลี้ยงประเภทอื่นๆ หรือสัตว์เลี้ยงแปลก ร้อยละ 15 หรือ 2 ล้านตัว เติบโตจากปี 2559 ที่มีจำนวนสัตว์เลี้ยงที่ 12.6 ล้านตัว แบ่งเป็นสุนัข 8 ล้านตัว แมว 2.7 ล้านตัว และสัตว์เลี้ยงอื่นๆ 2 ล้านตัว (โพสต์ทูเดย์, 2561 : ออนไลน์)

ขณะที่ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยปรับตัวสูงขึ้นตามเช่นกัน โดยผู้เลี้ยงจะใช้จ่ายต่อสัตว์เลี้ยงมากขึ้นถึง ร้อยละ 54 ภายใน 5 ปี โดยในปี 2560 มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยที่ 1,770 บาท/ตัว/ปี เพิ่มขึ้นจากปี 2555 ที่มีค่าใช้จ่าย 1,145 บาท/ตัว/ปี โดยสัดส่วนครัวเรือนของผู้เลี้ยงสุนัขขยายตัวขึ้นมาอยู่ที่ ร้อยละ 34.6 และผู้เลี้ยงแมวขยายตัวมาอยู่ที่ร้อยละ 13.3 ตลาดธุรกิจสัตว์เลี้ยง เติบโต ภาพรวมธุรกิจสัตว์เลี้ยงในปี 2563 ยังคงทรงตัวได้ดี สวนกระแสสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน เนื่องจากเทรนด์การเลี้ยงสัตว์ของคนรุ่นใหม่เปลี่ยนไป ซึ่งเปลี่ยนจากพฤติกรรมการเลี้ยงแบบ Pet Lover มาเป็น Pat Parent ซึ่งเป็นความรักความผูกพันเหมือนสมาชิกในครอบครัว โดยจะเห็นได้ว่าผู้เลี้ยงสัตว์ในปัจจุบันรักสัตว์เลี้ยงเสมือนลูกโดยความต้องการเลือกสิ่งที่ดีมีคุณภาพให้กับสัตว์เลี้ยง ไม่ว่าจะเป็นอาหารสิ่งของเครื่องใช้ บริการต่าง ๆ ส่งผลให้กลุ่มธุรกิจสัตว์เลี้ยงยังคงเติบโตต่อเนื่อง โดยเฉพาะกลุ่มอาหารสัตว์แบบพรีเมียม ทั้งนี้ มูลค่าตลาดสัตว์เลี้ยงในปี 2562 ที่ผ่านมา มีมูลค่าการเติบโตที่ 35,453 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 61 ประมาณ ร้อยละ 10 โดยแบ่งเป็น ธุรกิจอาหารสัตว์เลี้ยง ร้อยละ 45 มูลค่า 15,954 ล้านบาท ธุรกิจการให้บริการสัตว์เลี้ยง อาทิ โรงพยาบาล คลินิก สถานบริการรับฝากเลี้ยง โรงแรมที่พัก สปา ร้อยละ 32 มูลค่า 11,345 ล้านบาท ธุรกิจสินค้าอุปกรณ์ดูแลสัตว์เลี้ยง ร้อยละ 23 มูลค่า 8,154 ล้านบาท คาดว่าในปี 2563 ตัวเลขของการเติบโตอุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยงจะมีแนวโน้มทรงตัวอยู่ในระดับที่ดีอยู่ในระดับเดียวกับปี 2562 หรือหากสถานการณ์ครึ่งปีหลังมีทิศทางที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง เชื่อว่าภาพรวมตลาดอาจสามารถขยายตัวได้ถึง ร้อยละ 1-5 จากปีที่ผ่านมา (ไทยรัฐออนไลน์, 2563 : ออนไลน์)

พฤติกรรมการเลี้ยงสัตว์ในปัจจุบันมีลักษณะที่เปลี่ยนไปจากยุคก่อน ซึ่งในปัจจุบันนิยมเลี้ยงสัตว์เลี้ยงไว้ในบ้านเพื่อเป็นเพื่อนเล่น เป็นเพื่อนแก้เหงา มีความสัมพันธ์ทางจิตใจกับมนุษย์มากยิ่งขึ้นมีการใส่ใจเลี้ยงดูดุจคนในครอบครัว ในปัจจุบันสัตว์เลี้ยงเป็นเพื่อนมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด มนุษย์ให้ความใส่ใจในการเลี้ยงดูใส่ใจรายละเอียดการเลี้ยงดูมากขึ้น ซึ่งการเลี้ยงสัตว์ในปัจจุบันก็มีหลายวัตถุประสงค์ด้วยกัน เช่น เลี้ยงไว้เป็นเพื่อน เลี้ยงไว้เพื่อเป็นอาหาร เลี้ยงไว้เพื่อใช้แรงงาน เลี้ยงไว้เพื่อจำหน่าย ไม่ว่าจะด้วย วัตถุประสงค์อย่างไร ในปัจจุบันผู้เลี้ยงให้ความใส่ใจในการดูแลสัตว์เลี้ยงมากขึ้น จากพฤติกรรมการเลี้ยงสัตว์ที่เปลี่ยนไปประกอบกับในปัจจุบันเทคโนโลยีและการแข่งขัน ในธุรกิจสุขภาพสัตว์จึงมีมากยิ่งขึ้น อาจส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้ใช้บริการซึ่งจะมีความคาดหวังและต้องการคุณภาพในการให้บริการสูงขึ้นกว่าเดิม ทำให้โรงพยาบาลสัตว์จำเป็นต้องให้ความสำคัญในเรื่องการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีออกไปสู่สายตาของลูกค้า โดยการสร้างระบบการให้บริการที่สะดวกและทันสมัย สร้างความประทับใจแก่ผู้มาใช้บริการ รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวก และระบบการสื่อสารที่ทำให้ลูกค้าสามารถเข้าใจขั้นตอนการให้บริการทางด้านสุขภาพสัตว์ได้อย่างถูกต้อง ซึ่งการมีภาพลักษณ์ที่ดีจะส่งผลดีต่อโรงพยาบาลสัตว์ในระยะยาว โดยภาพลักษณ์ที่ดีขององค์การจะส่งผลต่อการรับรู้ของผู้ใช้บริการ องค์การที่มีภาพลักษณ์ที่ดีทำให้บุคลากรมีความภาคภูมิใจและตั้งใจปฏิบัติงานส่งผลให้ลูกค้าจะได้รับบริการที่ดีและมีคุณภาพ (Br (โพสต์ทูเดย์, 2564 : ออนไลน์)

จากการที่ผู้ใช้บริการมีความคาดหวังและมีความต้องการในเรื่องคุณภาพการให้บริการที่สูงขึ้น ประกอบกับในปัจจุบันลูกค้ามีทางเลือกที่หลากหลายมากขึ้น ทำให้องค์การต้องให้ความสำคัญกับการให้บริการ โดยต้องมีคุณภาพที่ดีเลิศ มีการดูแลเอาใจใส่ลูกค้า การตอบสนองความต้องการได้ถูกต้อง มีความสะดวกและรวดเร็วในการให้บริการ เพื่อสร้างความประทับใจแก่ผู้ใช้บริการ ซึ่งการตอบสนองความต้องการของลูกค้าทุกระดับให้เกิดความพึงพอใจและความประทับใจสูงสุด จะทำให้ลูกค้าเกิดความจงรักภักดีจนกลับมาใช้บริการซ้ำ และ บอกต่อกับบุคคลอื่น อันจะนำไปสู่ความสำเร็จในการให้บริการขององค์การ อาจกล่าวได้ว่าภาพลักษณ์ที่ดีมาจากการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การสื่อสารเพื่อสร้างภาพลักษณ์กับหน่วยงาน หรือองค์การ จึงเป็นส่วนสำคัญในการผลักดันให้เกิดการยอมรับจากประชาชนหรือผู้ใช้บริการ ทั้งนี้การสร้างความน่าเชื่อถือ และคุณภาพในการแข่งขัน จึงมุ่งเน้นในเรื่อง การปรับรูปแบบการดำเนินงาน ทั้งด้านการบริหาร และการจัดการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การปรับโครงสร้างองค์การให้มีความคล่องตัวสูง การพัฒนาระบบงานกำกับดูแลกิจการที่มีความโปร่งใสยกระดับคุณภาพในการให้บริการในด้านต่างๆ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา รวมถึงการสื่อสารอย่างไรให้เกิดการสร้างภาพลักษณ์ที่โดดเด่นเป็นที่ยอมรับภาพลักษณ์สามารถบอกได้ถึงความคิด และความประทับใจที่บุคคลมีต่อองค์การทำให้ทราบว่าคนทั่วไปมององค์การเป็นแบบไหน และมีความคิดเห็นต่อองค์การนั้นๆ อย่างไรหากองค์การมีภาพลักษณ์ที่ดีก็ย่อมเกิดภาพลักษณ์ขององค์การในทางที่ดี มีความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจในทางการบริหารธุรกิจถือว่าภาพลักษณ์เป็นสิ่งสำคัญ เพราะเป็นองค์รวมของความน่าเชื่อถือ กล่าวคือ ถึงแม้ว่า ภาพลักษณ์จะเป็นสิ่งที่ถูกสร้างขึ้น แต่ก็ต้องอยู่ในพื้นฐานของความน่าเชื่อถือด้วย ภาพลักษณ์จึงถูก นำมาพิจารณาเป็นองค์ประกอบแรกๆ เพื่อช่วยให้องค์การสามารถดำเนินไปอย่างก้าวหน้า (เสรี วงษ์มณฑา , 2542 : 41)

คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้เปิดให้บริการโรงพยาบาลสัตว์ ณ วิทยาเขตนครศรีธรรมราช ต.ทุ่งใหญ่ อ. ทุ่งใหญ่ จ.นครศรีธรรมราช ตั้งแต่ปี พ.ศ.2551 โดยเป็นแหล่งสำคัญในด้านการเรียนการสอนของนักศึกษา และให้บริการรักษาสัตว์แก่ประชาชนในเขตภาคใต้ภายใต้วิสัยทัศน์ในการดำเนินงานที่จะผลักดันให้เป็น “โรงพยาบาลสัตว์ในเขตภาคใต้” อีกทั้งโรงพยาบาลสัตว์ยังเป็นแหล่งรายได้สำคัญในการขับเคลื่อนคณะฯ ในการบริหารจัดการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยฯ ซึ่งโรงพยาบาลสัตว์แบ่งขอบเขตการให้บริการเป็น โรงพยาบาลสัตว์เล็ก โรงพยาบาลปศุสัตว์นครศรีธรรมราช ศูนย์วิจัยและคลินิกสุขภาพสัตว์น้ำ และศูนย์ชันสูตรและวินิจฉัยโรคสัตว์ จึงนำไปสู่การวิจัย เรื่อง อิทธิของการรับรู้ภาพลักษณ์องค์การที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อการใช้บริการผ่านการรับรู้คุณภาพการให้บริการโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางให้กับผู้บริหารและผู้ที่สนใจใช้ในการพัฒนาปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ทางการตลาด การพัฒนาคุณภาพการให้บริการ ให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าในปัจจุบันเพื่อสร้างความสัมพันธ์และความประทับใจให้แก่ลูกค้า และเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและมีมาตรฐานพร้อมทั้งมีคุณภาพการให้บริการ

ที่ดีเลิศ อันนำไปสู่ความจงรักภักดีที่จะส่งผลให้ลูกค้ามาใช้บริการเพิ่มมากขึ้นและเพื่อสร้างผลประโยชน์ให้กับองค์การอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1.เพื่อศึกษาการรับรู้ภาพลักษณ์องค์การ การรับรู้คุณภาพการให้บริการและความจงรักภักดีต่อการใช้บริการโรงพยาบาลสัตว์

2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ภาพลักษณ์องค์การที่ส่งผลต่อการรับรู้คุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลสัตว์

3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อการใช้บริการโรงพยาบาลสัตว์

4. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ภาพลักษณ์องค์การที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อการใช้บริการโรงพยาบาลสัตว์

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เจ้าของสัตว์เลี้ยงที่มีอาการป่วยและเข้ารับบริการของโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ในห้วงเวลา 6 เดือน (ก.ค. 65 – ธ.ค. 65) จำนวน 3,080 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าของสัตว์เลี้ยงที่มีอาการป่วยและเข้ารับบริการของโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดย ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการคำนวณโดยใช้สูตรทาโร ยามาเน่ จำนวน 360 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการหาคุณภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaires) โดยพิจารณาจากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยมาสร้างเป็นแนวคำถาม โดยแบ่งข้อมูลในแบบสอบถามออกเป็น 4 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และจำนวนสัตว์เลี้ยงที่มี

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเป็นคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ภาพลักษณ์องค์การในด้านต่างๆ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเป็นคำถามเกี่ยวกับการรับรู้คุณภาพการให้บริการ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเป็นคำถามเกี่ยวกับความจงรักภักดีต่อการใช้บริการ

โดยผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยมีการใช้วิธีการทางสถิติตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม และใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ระหว่างข้อคำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหา โดยการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีคุณภาพตรงตามเนื้อหาที่ทำการวิจัย ผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามที่ค่า IOC มีค่าเฉลี่ย 0.50 ขึ้นไป จำนวน 20 ข้อและไม่มีข้อคำถามใดที่มีค่า IOC ค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 0.67

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาไปทดสอบใช้กับกลุ่มที่ไม่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามจำนวน 12 หัวข้อ จากกลุ่มทดลองจำนวน 30 ท่านพบว่า มีข้อคำถามที่มีความเชื่อมั่นสูง จำนวน 12 หัวข้อ ได้แก่ ความเชี่ยวชาญของทีมสัตวแพทย์ เทคโนโลยี ความปลอดภัย สิ่งอำนวยความสะดวก การสื่อสารกับลูกค้า ความเป็นรูปธรรมของการบริการ ความน่าเชื่อถือ การตอบสนองต่อผู้รับบริการ การให้ความมั่นใจ การดูแลเอาใจใส่ ด้านพฤติกรรมและ ด้านทัศนคติ โดยไม่พบด้านใดมีค่าความเชื่อมั่นต่ำกว่า 0.71 ดังนั้นแบบสอบถามจึงสามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้เป็นอย่างดี

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยการแจกแบบสอบถามผู้ที่มาใช้บริการของโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จำนวน 360 คน ในช่วงเดือน กรกฎาคม 2565 – ธันวาคม 2565

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

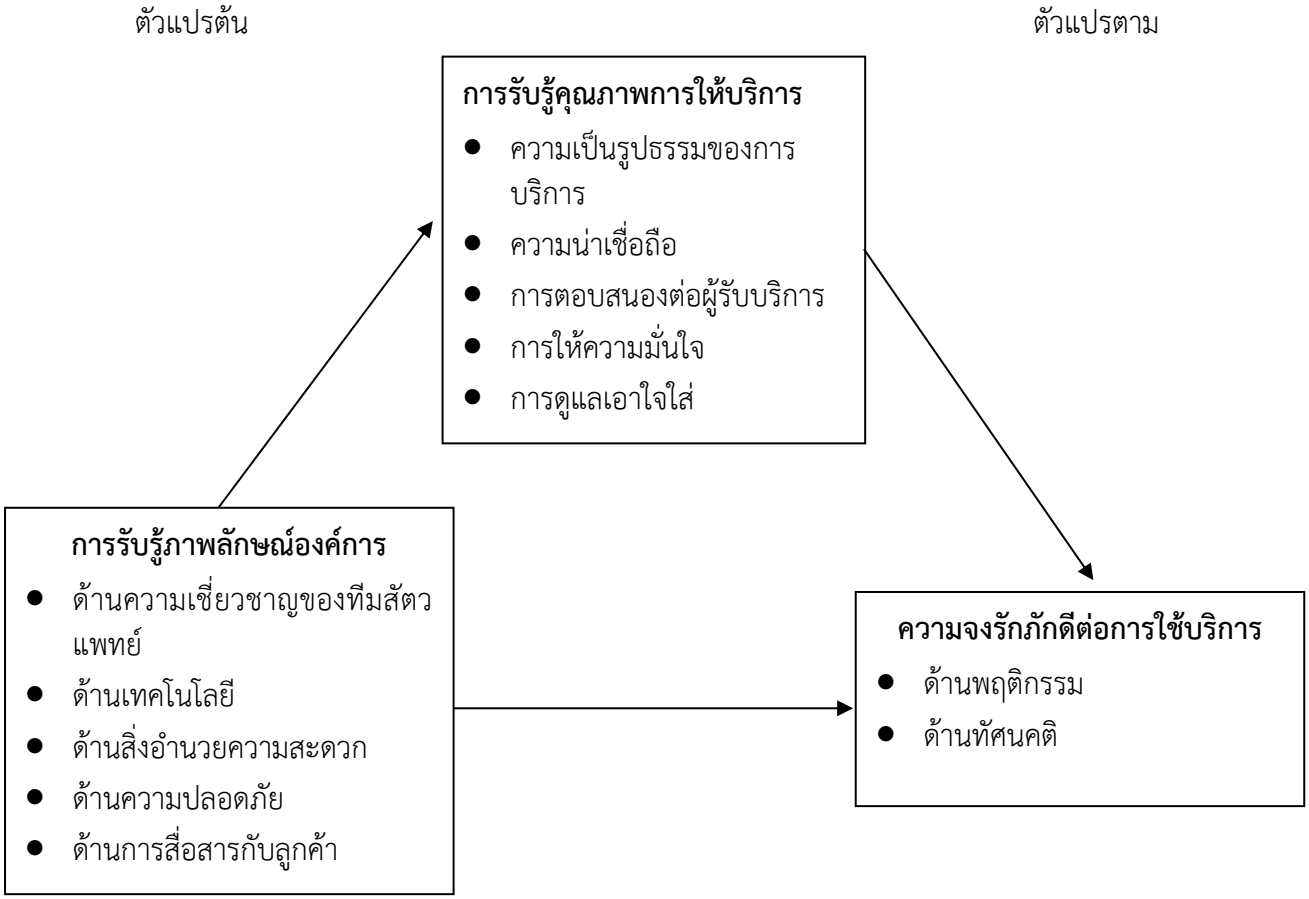
1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยสถิติพื้นฐานที่ใช้ประกอบด้วย ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2) การวิเคราะห์ข้อมูลอิทธิพลของการรับรู้ภาพลักษณ์องค์การที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อการใช้บริการผ่านการรับรู้คุณภาพการให้บริการโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยสถิติพื้นฐานที่ใช้ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3) การวิเคราะห์ความถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) ใช้สำหรับการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อตัวแปรตาม และการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ใช้สำหรับการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระหลายตัวที่มีต่อตัวแปร

กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นงานวิจัย เชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยมีตัวแปนต้น ได้แก่ การรับรู้ภาพลักษณ์องค์การ ซึ่งประกอบไปด้วย การรับรู้ภาพลักษณ์องค์การด้านความเชี่ยวชาญของทีมสัตวแพทย์ ด้านเทคโนโลยี ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความปลอดภัย และด้านการสื่อสารกับลูกค้า และตัวแปรตาม เป็นด้านการรับรู้คุณภาพการให้บริการ ประกอบด้วย การรับรู้คุณภาพการให้บริการ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ความน่าเชื่อถือ การตอบสนองต่อผู้รับบริการ การให้ความมั่นใจ และการดูแลเอาใจใส่ และด้านความจงรักภักดีต่อการใช้บริการ ประกอบด้วย ด้านพฤติกรรม และด้านทัศนคติ



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเกี่ยวกับอิทธิพลของการรับรู้ภาพลักษณ์องค์การที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อการใช้บริการผ่านการรับรู้คุณภาพการให้บริการโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นประเด็นตามวัตถุประสงค์ในการวิจัยได้ดังนี้

1. การรับรู้ภาพลักษณ์องค์การ การรับรู้คุณภาพการให้บริการและความจงรักภักดีต่อการใช้บริการโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผลการวิจัยพบว่า

การสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์องค์การทั้งในภาพรวมและรายด้าน โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อให้เห็นถึงระดับความคิดเห็นของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาพลักษณ์องค์การในภาพรวม

ปัจจัยด้านภาพลักษณ์องค์การ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	อันดับ
1.ความเชี่ยวชาญของทีมสัตวแพทย์	4.68	0.52	มากที่สุด	2
2.เทคโนโลยี	4.62	0.58	มากที่สุด	3
3.ความปลอดภัย	4.44	0.89	มากที่สุด	5
4.สิ่งอำนวยความสะดวก	4.58	0.65	มากที่สุด	4
5.การสื่อสารกับลูกค้า	4.72	0.49	มากที่สุด	1
รวม	**4.61**	**0.63**	**มากที่สุด**	

จากตารางที่ 1 พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์องค์การในภาพรวมอยู่ในระดับความคิดเห็นมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.61, S.D. = 0.63) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ประเด็นด้านการสื่อสารกับลูกค้ามีอันดับสูงที่สุดในระดับความคิดเห็นมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.72, S.D. =0.49) รองลงมาประเด็นด้านความเชี่ยวชาญของทีมสัตวแพทย์ในระดับความคิดเห็นมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.68, S.D. = 0.52) และประเด็นด้านความปลอดภัยมีอันดับน้อยที่สุดในระดับความคิดเห็นมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.44, S.D. =0.89)

2. อิทธิพลของการรับรู้ภาพลักษณ์องค์การที่ส่งผลต่อการรับรู้คุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ภายใต้สมติฐานที่ว่า “การรับรู้ภาพลักษณ์องค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้คุณภาพการให้บริการโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย”

การสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการทั้งในภาพรวมและรายด้าน โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อให้เห็นถึงระดับความคิดเห็นของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณภาพการให้บริการ ในภาพรวม

ปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	อันดับ
1.ความเป็นรูปธรรมของการบริการ	4.67	0.53	มากที่สุด	5
2.ความน่าเชื่อถือ	4.70	0.51	มากที่สุด	3
3.การตอบสนองต่อผู้รับบริการ	4.69	0.52	มากที่สุด	4
4.การให้ความมั่นใจ	4.71	0.50	มากที่สุด	2
5.การดูแลเอาใจใส่	4.73	0.49	มากที่สุด	1
รวม	**4.73**	**0.51**	**มากที่สุด**	

จากตารางที่ 2 พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการในภาพรวมอยู่ในระดับความคิดเห็นมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.73, S.D. = 0.51) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ประเด็นด้านการดูแลเอาใจใส่มีอันดับสูงที่สุดในระดับความคิดเห็นมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.73, S.D. =0.49) รองลงมาประเด็นด้านการให้ความมั่นใจในระดับความคิดเห็นมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.71, S.D. = 0.50) และประเด็นด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการมีอันดับน้อยที่สุดในระดับความคิดเห็นมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.67, S.D. =0.53)

3. อิทธิพลของการรับรู้คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อการใช้บริการโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ภายใต้สมมติฐานที่ว่า “การรับรู้ภาพลักษณ์องค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความจงรักภักดีการใช้บริการโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย” การสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความจงรักภักดีต่อการใช้บริการทั้งในภาพรวมและรายด้าน โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อให้เห็นถึงระดับความคิดเห็นของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยแสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความจงรักภักดีต่อการใช้บริการในภาพรวม

ปัจจัยด้านความจงรักภักดีต่อการใช้บริการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	อันดับ
1.ด้านพฤติกรรม	4.63	0.74	มากที่สุด	2
2.ด้านทัศนคติ	4.72	0.54	มากที่สุด	1
รวม	**4.67**	**0.64**	**มากที่สุด**	

จากตารางที่ 3 พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับความจงรักภักดีต่อการใช้บริการในภาพรวมอยู่ในระดับความคิดเห็นมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.67, S.D. = 0.64) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ประเด็นด้านทัศนคติมีอันดับสูงที่สุดในระดับความคิดเห็นมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.72, S.D. =0.54) และประเด็นด้านพฤติกรรมมีอันดับน้อยที่สุดในระดับความคิดเห็นมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.63, S.D. =0.74)

4. ผลการวิเคราะห์เนื้อหาสาระและข้อคิดเห็น สามารถสรุปเป็นประเด็นที่สำคัญได้ 3 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ข้อเสนอแนะด้านความเชี่ยวชาญของสัตวแพทย์มีความถี่สูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 32.6 สาเหตุประการหนึ่งที่ได้จากการสอบถามเนื่องจากผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีความคาดหวังและมีความเชื่อมั่นในบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามคาดหวังประกอบด้วยความรู้ความเชี่ยวชาญในการให้การรักษาสัตว์รวมถึงการให้คำปรึกษาที่ชัดเจนตรงประเด็นทำให้ลูกค้าสามารถรับรู้ได้ถึงภาพลักษณ์องค์การเป็นอย่างดีซึ่งผู้ใช้บริการสามารถรับรู้ได้จากการใช้วิจารณาญาณและการรับรู้ภาพลักษณ์องค์การผ่านบุคลากรทางการแพทย์ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถรับรู้ได้จากข้อเท็จจริง

ประเด็นที่ 2 ข้อเสนอแนะด้านการให้ความมั่นใจมีความถี่สูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 34.3 สาเหตุประการหนึ่งเกิดจากความคาดหวังของผู้ใช้บริการที่มีความเชื่อมั่นในบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการให้การรักษาสัตว์รวมถึงการให้คำปรึกษาที่ชัดเจนตรงประเด็นทำให้สามารถรับรู้ได้ถึงคุณภาพการให้บริการ

ประเด็นที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความจงรักภักดีต่อการใช้บริการด้านทัศนคติมีความถี่สูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 63.6 สาเหตุประการหนึ่งที่ความจงรักภักดีด้านทัศนคติมีความสำคัญเนื่องมาจากความเชื่อและความปรารถนาของผู้ใช้บริการที่ได้รับการตอบสนองจะเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความประทับใจและกลับมาใช้บริการซ้ำ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิเคราะห์ การทดสอบสมมติฐานการ และการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอิทธิพลของการรับรู้ภาพลักษณ์องค์การที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อการใช้บริการผ่านการรับรู้คุณภาพการให้บริการโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

อิทธิพลของการรับรู้ภาพลักษณ์องค์การที่ส่งผลต่อการรับรู้คุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ผลการวิจัย พบว่า

1. การรับรู้ภาพลักษณ์องค์การด้านความเชี่ยวชาญของทีมสัตวแพทย์ ด้านเทคโนโลยีและด้านการสื่อสารกับลูกค้ามีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้คุณภาพการให้บริการโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สาเหตุประการหนึ่งเกิดจากความคาดหวังของผู้ใช้บริการที่มีความเชื่อมั่นในบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการให้การรักษาสัตว์รวมถึงการให้คำปรึกษาที่ชัดเจนตรงประเด็นทำให้ลูกค้าสามารถรับรู้ได้ถึงภาพลักษณ์องค์การเป็นอย่างดี ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับ กานตา ถิ่นทัพไทย (2560 : 1-116) ที่พบว่า ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญด้านบุคลากร ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการที่ระดับมากที่สุด ให้ความสำคัญด้านราคา ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่ระดับมาก และสอดคล้องกับ

2. การรับรู้ภาพลักษณ์องค์การและการรับรู้คุณภาพการให้บริการอย่างน้อย 5 ปัจจัยมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความจงรักภักดีในการใช้บริการโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ภาพลักษณ์องค์การและการรับรู้คุณภาพการให้บริการประกอบด้วยปัจจัยด้านความปลอดภัย ความน่าเชื่อถือ และการดูแลเอาใจใส่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความจงรักภักดีต่อการใช้บริการโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สาเหตุเนื่องมาจากประเด็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านความปลอดภัย ความน่าเชื่อถือ และการดูแลเอาใจใส่มีอิทธิพลต่อความจงรักภักดีต่อการใช้บริการโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการ รับรู้ภาพลักษณ์องค์การและการรับรู้คุณภาพการให้บริการซึ่งพบว่า ปัจจัยด้านความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับความน่าเชื่อถือ และการดูแลเอาใจใส่ซึ่ง 3 ปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้ลูกค้าเกิดความจงรักภักดีต่อการใช้บริการโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พิมพ์ปภัทร์ สุดประเสริฐ (2562 : 308 - 316) ที่พบว่า การตอบสนองต่อความต้องการ ส่งผลทางบวกต่อความภักดีของผู้ใช้บริการ ผู้ใช้บริการต้องการใช้บริการโรงพยาบาลที่มีแพทย์เฉพาะทางสำหรับให้บริการครอบคลุมทุกสาขาและมีความเชี่ยวชาญใน

การตรวจวินิจฉัยโรคและการรักษาได้อย่างถูกต้อง ด้านการบริการที่เอาใจใส่ส่งผลทางบวกต่อความภักดีของผู้ใช้บริการผู้ใช้บริการต้องการได้รับการบริการที่ตรงกับความต้องการ โดยที่แพทย์พยาบาล ส่วนบุคลากรต้องเอาใจใส่และเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการแต่ละคนอย่างชัดเจน

3. อิทธิพลของการรับรู้คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อการใช้บริการโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผลการวิจัย พบว่า การรับรู้คุณภาพการให้บริการด้านความน่าเชื่อถือและการตอบสนองต่อผู้รับบริการมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความจงรักภักดีต่อการใช้บริการโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สาเหตุประการหนึ่งมาจากผู้ใช้บริการโรงพยาบาลสัตว์ค่อนข้างจะมีความเชื่อมั่นในบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลสัตว์ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและมีความน่าเชื่อถือ รวมทั้งบุคลากรที่สนับสนุนการให้บริการสามารถให้ข้อมูลคำแนะนำได้ถูกต้องรวดเร็วจึงส่งผลให้ผู้รับบริการเกิดความภักดีกลับมาใช้บริการซ้ำซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ลัษมา เนื่องจำนงค์ (2559: 1-122) ผลการศึกษาพบว่า คลินิกรักษาสัตว์ในอุดมคติในความคิดของผู้ใช้บริการควรต้องมีความสะอาด การจัดสถานที่เป็นสัดส่วนมีการจัดแบ่งสถานที่เป็นสัดส่วน เช่น ห้องสัตว์ ป่วยฉุกเฉิน และห้องสัตว์รักษาปกติ มีการจัดเรียงคิวการรักษา และรักษาสัตว์ได้ทุกชนิด มีการให้บริการที่ดีและรวดเร็ว เน้นความพึงพอใจของผู้มารับบริการและหมอมีความชำนาญ รักษาสัตว์ให้หายจากโรคได้ และให้บริการรวดเร็ว มีการจัดเรียงคิวการรักษา ค่ารักษาไม่แพงจนเกินไป และสอดคล้องกับผลการศึกษาของประภัสสร วงษ์อนุ (2563 : 1-73) ที่พบว่าคุณภาพบริการและการกำหนดราคาในการให้บริการของคลินิกสัตว์เลี้ยง โดยส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นการให้บริการและการกำหนดราคาในการให้บริการด้วยความเสมอภาค รวดเร็ว กระตือรือร้น เต็มใจให้บริการ มีการกำหนดค่าผลิตภัณฑ์และบริการที่มีความสมเหตุสมผล และมีการประกาศหรือป้ายแสดงอัตราค่าบริการอย่างชัดเจน ซึ่งลักษณะดังกล่าวถือได้ว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างความพึงพอใจ และความเชื่อถือไว้วางใจให้เกิดขึ้นแก่ผู้มาใช้บริการคลินิกสัตว์เลี้ยง

4. อิทธิพลของการรับรู้ภาพลักษณ์องค์การที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อการใช้บริการโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผลการวิจัย พบว่า การรับรู้ภาพลักษณ์องค์การด้านความเชี่ยวชาญของทีมสัตวแพทย์ ด้านเทคโนโลยีและด้านการสื่อสารกับลูกค้ามีอิทธิพลเชิงบวกต่อความจงรักภักดีการใช้บริการโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สาเหตุประการหนึ่งเกิดจากความคาดหวังของผู้ใช้บริการที่มีความเชื่อมั่นในบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการให้การรักษาสัตว์รวมถึงการให้คำปรึกษาที่ชัดเจนตรงประเด็น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของพิมพ์ปภัทร์ สุดประเสริฐ (2562 : 308-316) ผลการศึกษาพบว่า การตอบสนองต่อความต้องการ ส่งผลทางบวกต่อความภักดีของผู้ใช้บริการ ผู้ใช้บริการต้องการใช้บริการโรงพยาบาลที่มีแพทย์เฉพาะทางสำหรับ

ให้บริการครอบคลุมทุกสาขาและมีความเชี่ยวชาญในการตรวจวินิจฉัยโรคและการรักษาได้อย่างถูกต้อง ด้านการบริการที่เอาใจใส่ส่งผลทางบวกต่อความภักดีของผู้ใช้บริการผู้ใช้บริการต้องการได้รับการบริการที่ตรงกับความต้องการ โดยที่แพทย์พยาบาล ส่วนบุคลากรต้องเอาใจใส่และเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการแต่ละคนอย่างชัดเจน ภาพลักษณ์องค์การด้านชื่อเสียงส่งผลทางบวกต่อความภักดีของผู้ใช้บริการแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการให้ความสำคัญกับชื่อเสียงของโรงพยาบาลและแพทย์ที่เชี่ยวชาญ รวมทั้งรางวัลที่โรงพยาบาลได้รับทั้งในระดับประเทศและระดับสากลและอมรรัตน์ แย้มรส (2561 : 1-13) ที่พบว่า คุณภาพบริการมีอิทธิพลทางตรงต่อคุณค่าตราสินค้าแต่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความจงรักภักดีโดยส่งผ่านคุณค่าตราสินค้า ผลลัพธ์สุดท้ายคือการสร้างความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการ (ผู้ป่วย) คุณภาพการบริการเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดการรับรู้ด้านคุณค่าตราสินค้าก่อให้เกิดความจงรักภักดีของผู้ใช้บริการ (ผู้ป่วย) และคุณค่าตราสินค้ามีอิทธิพลทางตรงต่อความจงรักภักดี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำผลการวิจัยเกี่ยวกับภาพลักษณ์องค์การไปใช้ โดยประเด็นด้านการสื่อสารกับลูกค้ามีอันดับสูงที่สุด ดังนั้นผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องควรมุ่งเน้นในการพัฒนาพนักงานเจ้าหน้าให้มีความสามารถในสื่อสารได้อย่างถูกต้องและเข้าใจง่ายรวมถึงการส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่มีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี กิริยามารยาทสุภาพ ยิ้มแย้มแจ่มใส เป็นมิตรกับผู้ใช้บริการเพื่อให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจสูงสุด และรองลงมาประเด็นด้านความเชี่ยวชาญของทีมสัตวแพทย์ดังนั้นผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ให้กับทีมสัตวแพทย์เพื่อให้มีความสามารถเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ

2. การนำผลการวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการไปใช้ โดยประเด็นด้านการดูแลเอาใจใส่มีอันดับสูงที่สุด ดังนั้นผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องควรมุ่งเน้นในประเด็นที่เกี่ยวกับความสำคัญกับผู้ใช้บริการทุกรายอย่างเท่าเทียมกันและจะต้องมีนโยบายที่ชัดเจนในการเปิดให้บริการในเวลาที่ผู้รับบริการสะดวกสำหรับการมาใช้บริการซึ่งประเด็นเหล่านี้มีส่วนสำคัญให้ลูกค้าที่รับบริการกลับมาใช้บริการซ้ำและรองลงมาประเด็นด้านการให้ความมั่นใจดังนั้นผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องควรยึดถือและปฏิบัติตามมาตรฐานในการรักษาของโรงพยาบาลให้เป็นที่ยอมรับทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อเป็นการรับประกันถึงคุณภาพที่ให้บริการ

3. การนำผลการวิจัยเกี่ยวกับความจงรักภักดีต่อการใช้บริการไปใช้ โดยประเด็นด้านทัศนคติมีอันดับสูงที่สุดดังนั้นผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องควรมุ่งเน้นเกี่ยวกับรูปแบบบริการเสริมนอกเหนือจากบริการหลักที่เคยให้บริการจากโรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อเป็นการสร้างช่องทางในการกลับมาใช้บริการซ้ำและรองลงมาเป็นประเด็นด้านพฤติกรรมดังนั้นผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องควรมุ่งเน้น

เกี่ยวกับการสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพด้านมาตรฐานการรักษาของโรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ให้เป็นที่ยอมรับเพื่อเพิ่มความถี่ในการกลับมาใช้บริการซ้ำต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพบประเด็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านความเชี่ยวชาญของทีมสัตวแพทย์ ด้านเทคโนโลยีและด้านการสื่อสารกับลูกค้ามีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้คุณภาพการให้บริการซึ่งพิจารณาเป็นรายด้านแล้วพบประเด็นที่สำคัญสำหรับการนำข้อมูลไปใช้ต่อยอดในการทำวิจัยได้แก่ ความเชี่ยวชาญของทีมสัตวแพทย์ ซึ่งประกอบไปด้วย ความรู้ความสามารถ การรักษาวินิจฉัย การมีสัตวแพทย์เฉพาะทางและการมีสัตวแพทย์ที่เพียงพอ ด้านเทคโนโลยี ซึ่งประกอบไปด้วย เทคโนโลยีที่ทันสมัย เทคโนโลยีที่หลากหลาย ความรวดเร็วของเครื่อข่ายและเครือข่ายครอบคลุมพื้นที่ และการสื่อสารกับลูกค้า ซึ่งประกอบไปด้วยระบบการสื่อสารที่ชัดเจน ข้อมูลที่ทันสมัย พนักงานสื่อสารเข้าใจง่ายและเจ้าหน้าที่มีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีซึ่งตัวแปรย่อยเหล่านี้มีส่วนสำคัญที่จะทำให้การวิจัยในครั้งถัดไปมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

2. การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพบประเด็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือและการตอบสนองต่อผู้รับบริการมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความจงรักภักดีต่อการใช้บริการซึ่งพิจารณาเป็นรายด้านแล้วพบประเด็นที่สำคัญสำหรับการนำข้อมูลไปใช้ต่อยอดในการทำวิจัยได้แก่ ความน่าเชื่อถือในการให้บริการซึ่งประกอบไปด้วยความรู้ในเรื่องของสัตว์และยาและการตอบข้อสงสัยตรงประเด็น และการตอบสนองต่อผู้รับบริการซึ่งประกอบไปด้วยความพร้อมที่จะให้บริการและการแจ้งขั้นตอนการใช้บริการซึ่งตัวแปรย่อยเหล่านี้มีส่วนสำคัญที่จะทำให้การวิจัยในครั้งถัดไปมีความสมบูรณ์ซึ่งจะสามารถตอบปัญหาการวิจัยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

3. การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพบประเด็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านความเชี่ยวชาญของทีมสัตวแพทย์ ด้านเทคโนโลยีและด้านการสื่อสารกับลูกค้ามีอิทธิพลเชิงบวกต่อความจงรักภักดีการใช้บริการซึ่งตัวแปรเหล่านี้มีส่วนสำคัญที่จะทำให้การวิจัยในครั้งถัดไปจะมีความสมบูรณ์ถ้าหากมีการประยุกต์ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพซึ่งจะสามารถทำให้ผู้วิจัยที่นำข้อมูลไปใช้ในการวิจัยครั้งถัดไปได้ข้อมูลในเชิงลึกหริอข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป

เอกสารอ้างอิง

โพสต์ทูเดย์. (2561). ธุรกิจสัตว์เลี้ยงบูม ตามเทรนด์สูงอายุ. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 13 สิงหาคม 2563. แหล่งที่มา https://www.posttoday.com/business/540479

ไทยรัฐออนไลน์ (2563). *ภาพรวมตลาดธุรกิจสัตว์เลี้ยงในปี 2563. ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ เมื่อวันที่ 18 ส.ค. 2563แหล่งที่มา https://www.thairath.co.th/business/market/1912957

โพสต์ทูเดย์. (2564). ธุรกิจสัตว์เลี้ยงบูม ตามเทรนด์สูงอายุ. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 8 มกราคม 2565. แหล่งที่มา https://www.posttoday.com/business/540479

เสรี วงษ์มณฑา. (2542). *การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค.* กรุงเทพมหานคร: ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์.

กานตา ถิ่นทัพไทย.(2560). *กลยุทธ์การสร้างความพึงพอใจในการใช้บริการรับฝากสัตว์เลี้ยงของผู้ใช้บริการ.* รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ ปริญญามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พิมพ์ปภัทร์ สุดประเสริฐ และ ชาตยา นิลพลับ. (2562). *คุณภาพการบริการและภาพลักษณ์องค์กรที่ส่งผลต่อความภักดี ของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.* การประชุมสัมมนาวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 1 ประจำปี 2562 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์, 308-316.

ลัษมา เนื่องจำนงค์. (2559). *ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการคลินิกรักษาสัตว์ในอำเภอแกลง จังหวัดระยอง.* สารนิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยบูรพา.

ประภัสสร วงษ์อนุ. (2563). *อิทธิพลของคุณค่าด้านราคา คุณภาพบริการของคลินิกสัตว์เลี้ยงต่อความพึงพอใจ ความเชื่อถือไว้วางใจ และความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้บริโภคในจังหวัดสระบุรี.* รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ ปริญญามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

อมรรัตน์ แย้มรส. (2561). *ความสัมพันธ์ของคุณภาพบริการ คุณค่าตราสินค้าต่อความจงรักภักดีเชิงทัศนคติและเชิงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ โรงพยาบาลเอกชนที่ไม่ได้มุ่งแสวงหากำไรในเขตกรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจกรุงเทพมหานคร. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

สภาพ ความต้องการจำเป็นและแนวทางการพัฒนาการสอน เทเบิลเทนนิส แบบ SEMERC Model

Situations, Needs and Guidelines for the Development teaching table tennis using the SEMERC Model

ชนกนาถ รัตนเฉลิมวงศ์,
สาธิน ประจันบาน และ อานันต์ มาลารัตน์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Chanoknat Rattanachaloemwong,
Sathin Prachanban and Anan Malarat
Srinakharinwirot University, Thailand
Corresponding Author, E-mail address: chanoknat@g.swu.ac.th

****

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษา สภาพ ความต้องการจำเป็นการเรียนการสอนกีฬาเทเบิลเทนนิส ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (2) เพื่อสังเคราะห์แนวทางการสร้างรูปแบบการสอนกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิธีดำเนินการวิจัยโดยเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย การสังเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี แบบการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างครูผู้สอนวิชาเทเบิลเทนนิส จำนวน 3 คน และแบบสนทนากลุ่ม จำนวน 3 โรงเรียน แบ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนละ 10 คน รวมทั้งหมด 30 คน โดยเครื่องมือผ่านการตรวจสอบความเป็นปรนัยของข้อคำถาม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้และอธิบายในลักษณะการพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการเรียนการสอนเทเบิลเทนนิสในปัจจุบันผู้เรียนมีทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสไม่เป็นไปตามเกณฑ์ การสอนใช้เวลาในการอธิบายและสาธิตค่อนข้างมากทำให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติได้น้อย รวมทั้งมีวิธีการที่ไม่หลากหลาย ไม่จูงใจผู้เรียน ทำให้นักเรียนเบื่อหน่าย ไม่สนุกกับการเรียน และยังทำให้ทักษะกีฬาไม่ดีตามไปด้วย (2) ความต้องการในการเรียนการสอนกีฬาเทเบิลเทนนิสประกอบด้วย ความคาดหวังผลลัพธ์การเรียนรู้ การวัดประเมินผลโดยประเมินผลตามความสามารถและพัฒนาการของผู้เรียน กิจกรรมการสอนกีฬาเทเบิลเทนนิสที่มีความสนุกสนาน และการเสริมทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานที่ส่งเสริมการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส และ (3) แนวทางการสร้างรูปแบบการสอนกีฬาเทเบิลเทนนิสผู้วิจัยได้ดึงแนวคิด ทฤษฎีของ โรเบิร์ต กาเย่ ห้องเรียนกลับด้าน และการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งมีความสอดคล้องกับความต้องการของครูผู้สอนและผู้เรียน นำมาผสมผสานจนเกิดรูปแบบการสอน SEMERC Model

* วันที่รับบทความ : 28 สิงหาคม 2566; วันแก้ไขบทความ 30 กันยายน 2566; วันตอบรับบทความ : 3 ตุลาคม 2566
Received: August 28 2023; Revised: September 30 2023; Accepted: October 3 2023

คำสำคัญ: รูปแบบการสอน; กีฬาเทเบิลเทนนิส; SEMERC Model

Abstracts

The purposes of this research were (1) to study the conditions and needs of teaching table tennis secondary 1 (2) to synthesize guidelines for creating a model for teaching table tennis for secondary 1. How to conduct research by collecting qualitative data consists of synthesis of documents. Concept theory. Semi-structured interview with table tennis teacher 3 persons and focus groups 3 schools. There are small schools medium and large schools. Each school has 10 students, for a total of 30 students. The tool passes the multiple-choice check of the question. The obtained data is then analyzed qualitatively by analyzing the data obtained and explained in a descriptive manner. The results were as follows: (1) The current table tennis teaching conditions do not meet the criteria for table tennis skills. Teaching takes quite a lot of time to explain and demonstrate, allowing learners to practice little. Non-diversified methods. Does not motivate learners. It bores students. It is not fun to study and also causes poor sports skills as well. (2) The requirements for teaching table tennis include: Learning Outcomes Expectations, Assessment based on students' abilities and development, Fun table tennis teaching activities and basic motor skills enhancement that promote table tennis. (3) Guidelines for creating a teaching style for table tennis, the researcher drew on the concept. Robert Gaye's theory, Flipped classroom and cooperative learning. This is in line with the needs of teachers and learners. Combined to create the SEMERC Model teaching style.

Keywords: Table Tennis; Fundamental Movement; SEMERC Model

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานปีพุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 1) มีการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ซึ่งเป็นวิชาที่ใช้กิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นสื่อกลางของการเรียนโดยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมพลศึกษาต่าง ๆ วิชาพลศึกษาเป็นการศึกษาที่มีบทบาทสำคัญเป็นอย่างยิ่งในหลักสูตรการเรียนการสอนเนื่องจากพลศึกษาเป็นวิชาที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีพัฒนาการทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา วิชาพลศึกษาจึงเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาเยาวชนให้มีคุณภาพ และสามารถพัฒนาชีวิตและปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานปีพุทธศักราช 2551 ได้กำหนดตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในสาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากล ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยในรายละเอียดตัวชี้วัดที่ 1 มีการกำหนดเนื้อหาที่เกี่ยวกับเพิ่มพูนความสามารถของตนตามหลักการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะทางกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬา กีฬาเทเบิลเทนนิสเป็นวิชาส่วนหนึ่งในหลักสูตรระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นกีฬาที่สามารถใช้เป็นสื่อในการพัฒนาเยาวชน และเป็นกีฬา

ที่ไม่หนักจนเกินไป เหมาะสมสำหรับทุกเพศทุกวัย มีอุปกรณ์ไม่แพง เล่นง่าย ใช้สถานที่ไม่มาก อุปกรณ์สามารถเก็บรักษาได้ง่าย นอกจากนั้นยังเป็นกีฬาที่ต้องใช้สมรรถภาพทางกายหลายด้าน เช่น การทรงตัว ความคล่องแคล่วว่องไว ความสัมพันธ์ระหว่างมือ ตา เท้า ซึ่งการเล่นก่อให้เกิดความสนุกสนานและผ่อนคลายความเครียด ซึ่งเหตุผลที่กล่าวมาจึงมักถูกเลือกให้มีในหลักสูตรวิชาพลศึกษาในหลาย ๆ โรงเรียน สอดคล้องกับ พัชชิราภรณ์ ฮาดดา (2565 : 1-2) กีฬาเทเบิลเทนนิสเป็นกีฬาที่สามารถใช้เป็นสื่อในการพัฒนานักเรียนให้มีการพัฒนาการทางด้านร่างกาย ทักษะการเคลื่อนไหวช่วยให้ผู้เล่นมีความคล่องแคล่วว่องไว ทำให้จังหวะการเคลื่อนที่หรือเคลื่อนไหวของขามีความฉับไวทำให้เกิดการประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อและสายตาได้ดี อีกทั้งทำให้เกิดความสนุกสนาน และยังสอดคล้องกับ สุนันท์ หิรัตพรม (2561 : 96-97) กีฬาเทเบิลเทนนิสเป็นวิชาหนึ่งของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นกีฬาที่สามารถใช้เป็นสื่อใน การพัฒนาเยาวชนให้มีคุณสมบัติทางด้านร่างกายจิตใจอารมณ์และสังคมได้และเป็นกีฬาที่ไม่หนักจนเกินไปอุปกรณ์ราคาไม่แพงใช้สถานที่ไม่มากนักทักษะไม่ซับซ้อนรวมทั้งเทคนิคการเล่นมีความเหมาะสมทำให้เกิดความสนุกสนานต่อผู้เรียนและผู้เล่น

สภาพปัญหาการเรียนการสอนในปัจจุบันพบว่า ถึงแม้ว่ากีฬาเทเบิลเทนนิสจะเป็นกีฬาที่มีความนิยม แต่กระบวนการพัฒนายังมีปัญหาในเรื่องทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส ทำให้ผู้เรียนมีทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสต่ำกว่าเกณฑ์ 80/80 เนื่องจากครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังคงใช้วิธีการสอนแบบ อธิบาย สาธิต และปฏิบัติ ซึ่งจะใช้เวลากับการอธิบาย สาธิต ค่อนมากจนทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ในการปฏิบัติหรือฝึกฝนน้อย นอกจากนั้นการใช้เวลาในการอธิบายมากเกินไปทำให้ผู้เรียนเกิดอาการเบื่อหน่าย ไม่รู้สึกตื่นเต้นและสนใจในบทเรียน ขาดการแสวงหาความรู้และความร่วมมือกัน และเมื่อถึงช่วงของการนำไปใช้ ไม่ว่าจะเป็นในชั้นเรียนหรือการออกกำลังกาย จะเห็นได้ว่าผู้เรียนมีการรับและส่งลูกเทเบิลเทนนิสและตีโต้ได้น้อย จนเกิดความเบื่อหน่าย ไม่มีสนุกสนานหรือมีความสุขในการเล่นกีฬา เทเบิลเทนนิส จึงส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะที่ต่ำกว่าเกณฑ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความต้องการทำวิจัยเรื่อง สภาพ ความต้องการจำเป็น และแนวทางการพัฒนาการสอนเทเบิลเทนนิสแบบ SEMERC Model เพื่อวางแผนจะพัฒนาแนวทางการสอนแบบ SEMERC Model เพื่อเพิ่มทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส โดยดึงแนวคิดทางทฤษฎีของการเรียนรู้ของ โรเบิร์ต กาเย่ (Gagne R, 1970 : 1-295) ห้องเรียนกลับด้าน (Bergmann, J., & Sams, A, 2012 : 1-124) และการเรียนรู้แบบร่วมมือ (ทิศนา แขมมณี, 2550 : 99-107) เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนเทเบิลเทนนิสต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษา สภาพ ความต้องการจำเป็นการเรียนการสอนกีฬาเทเบิลเทนนิส ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. เพื่อสังเคราะห์แนวทางในการสร้างรูปแบบการสอนกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ระเบียบวิธีวิจัย

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 เพื่อศึกษา สภาพ ความต้องการจำเป็นการเรียนการสอนกีฬาเทเบิลเทนนิส ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.1 ประชากรและกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

1.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ครูผู้สอนกีฬาเทเบิลเทนนิส และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ผ่านการเรียนวิชาเทเบิลเทนนิสมาแล้ว สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เขตกรุงเทพมหานคร (สำนักงานสถิติ โรงเรียนสังกัด สพฐ. กรุงเทพมหานคร, 2566 : ออนไลน์)

1.1.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

ครูผู้สอน จำนวน 3 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แบ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่ โดยเลือกครูผู้สอนขนาดโรงเรียนละ 1 คน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion Criteria) ดังนี้ 1) มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นสาขาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนพลศึกษา 2) มีประสบการณ์สอนเทเบิลเทนนิส ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 5 ปีขึ้นไป 3) มีผลงานวิชาการหรือผลงานวิจัยเกี่ยวกับเทเบิลเทนนิส 4) สมัครใจในการให้สัมภาษณ์

นักเรียน จำนวน 30 คน ในการสนทนากลุ่มเพื่อเก็บข้อมูล โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ โรงเรียนขนาดเล็ก 10 คน โรงเรียนขนาดกลาง 10 คน โรงเรียนขนาดใหญ่ 10 คน (ปัญญา ธีระวิทยาเลิศ, 2556 : 286) มีเกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion Criteria) ดังนี้ 1) นักเรียนผ่านการเรียนวิชาเทเบิลเทนนิสมาแล้ว 2) สมัครใจในการสนทนากลุ่มเพื่อให้ข้อมูล

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบสนทนากลุ่ม และหาคุณภาพเครื่องมือ มีขั้นตอนดังนี้

1) สังเคราะห์จากเอกสาร ตำรา งานวิจัย เกี่ยวกับสภาพ ความต้องการจำเป็นในการเรียนการสอนกีฬาเทเบิลเทนนิส ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง สภาพ ความต้องการจำเป็นในการเรียนการสอนกีฬาเทเบิลเทนนิส ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3) แบบสนทนากลุ่ม นักเรียนผ่านการเรียนวิชาเทเบิลเทนนิสมาแล้ว

4) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.80-1.00 และแบบสนทนากลุ่ม ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.60-1.00 ซึ่ง มากกว่า 0.50 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

5) นำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบสนทนากลุ่ม ไปทดลองใช้ (Try out) สัมภาษณ์ครูผู้สอนกีฬา เทเบิลเทนนิส จำนวน 3 คน และสนทนากลุ่ม จำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาข้อคำถามว่าสามารถกระตุ้นเร้า สะท้อนข้อมูลได้ตรงตามประเด็นที่ต้องการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือไม่ จากนั้นปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ก่อนนำไปเก็บข้อมูล

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยลงพื้นที่เก็บข้อมูลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เขตกรุงเทพมหานครกับกลุ่มตัวอย่าง 3 คน โดยผู้วิจัยได้จัดส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความร่วมมือและช่วยอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล โดยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งวิธีการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ (Content Analysis) และอธิบายในลักษณะการพรรณนา

ตอนที่ 2 สังเคราะห์แนวทางในการสร้างรูปแบบการสอนกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion Criteria) ดังนี้ 1) มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท หรือสาขาที่เกี่ยวข้องโดยเน้นสาขาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนพลศึกษา 2) มีประสบการณ์สอนเทเบิลเทนนิส ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 5 ปีขึ้นไป 3) มีผลงานวิชาการหรือผลงานวิจัยเกี่ยวกับเทเบิลเทนนิส 4) สมัครใจในการให้สัมภาษณ์

2.2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และหาคุณภาพของเครื่องมือ มีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาข้อมูล สังเคราะห์จากเอกสาร ตำรา งานวิจัย แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับแนวทางในการสร้างรูปแบบการสอนกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2) สร้างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเพื่อสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

3) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างได้ค่า IOC 1.00 ซึ่ง มากกว่า 0.50 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

4) นำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนและกีฬาเทเบิลเทนนิส เพื่อได้แนวทางในการสร้างรูปแบบการสอนกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

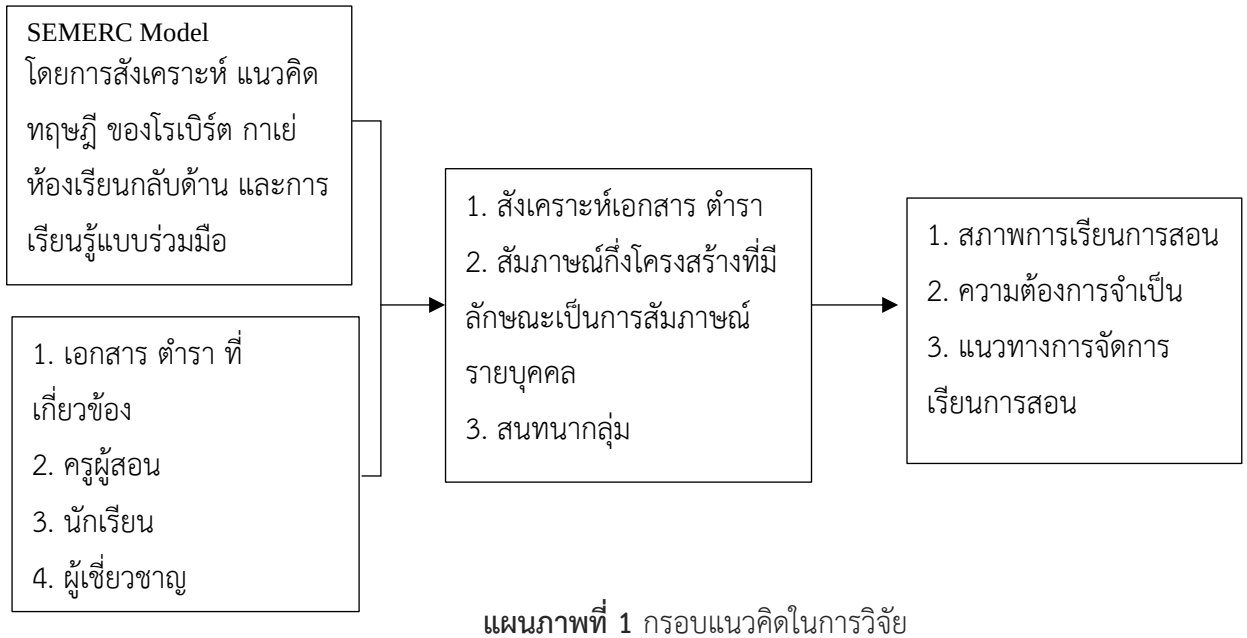
ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้วิจัยได้จัดส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล โดยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ และวิธีการสัมภาษณ์

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และอธิบายในลักษณะการพรรณนา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

สภาพ ความต้องการจำเป็น และแนวทางการพัฒนาการสอนเทเบิลเทนนิส แบบ SEMERC Model มีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยแบ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการเรียนการสอนเทเบิลเทนนิส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1

1. สภาพการจัดการเรียนการสอนเทเบิลเทนนิส ผลการศึกษาพบว่า โรงเรียนทั้ง 3 แห่ง จัดการเรียนการสอนรายวิชาเทเบิลเทนนิส ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากสัมภาษณ์ สังเกต ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการเรียนการสอนวิชาเทเบิลเทนนิส ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของครูผู้สอนทั้ง 3 ท่าน พบว่า การจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 มีเนื้อหาการสอนกีฬาเทเบิลเทนนิสที่ครอบคลุมเป็นไปตามตัวชี้วัดและมาตรฐานการเรียนรู้ สามารถวัดและประเมินผลได้ แต่ปัญหาที่เกิดขึ้น คือ ผู้เรียนมีทักษะในกีฬาเทเบิลเทนนิสไม่เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 และมีเจตคติที่ไม่ดีต่อกีฬาเทเบิลเทนนิส ทั้งนี้อาจจะมาจากรูปแบบการสอนที่ไม่หลากหลาย ไม่จูงใจผู้เรียน จึงทำให้นักเรียนเบื่อหน่าย ไม่สนุกกับการเรียน จนเกิดเจตคติที่ไม่ดี และยังทำให้ทักษะกีฬาไม่ดีตามไปด้วย นอกจากนั้นการจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนการสอนที่มีต่อการเรียนรู้ ครูผู้สอนกระตุ้นและสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้ผู้เรียนพร้อมที่จะเรียนรู้ ซึ่งพบว่า ผู้เรียนจะตั้งใจเพียงช่วงต้นคาบเท่านั้น ด้านอุปกรณ์และสถานที่จัดการเรียนการสอนยังไม่เพียงพอซึ่งครูผู้สอนจะต้องปรับเปลี่ยนวิธีสอนหากสถานที่ไม่พร้อม นอกจากนั้นยังขาดสื่อการเรียนการสอนที่ผู้เรียนจะสามารถกลับไปทบทวนหรือเรียนรู้เพิ่มเติมนอกชั้นเรียน ความต้องการในรายวิชาเทเบิลเทนนิสของครูผู้สอนและผู้เรียน ผลการศึกษาพบว่า ครูผู้สอนมีความต้องการกิจกรรมที่เกี่ยวกับกีฬาเทเบิลเทนนิส หรือแบบฝึกที่เกี่ยวกับกีฬาเทเบิลเทนนิสในการนำมาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะที่ดีขึ้นโดยมีรูปแบบของกิจกรรมกลุ่มรวมทั้งเทคนิคใหม่ ๆ ที่สามารถทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนรู้และปฏิบัติในกีฬาเทเบิลเทนนิสมากขึ้น นอกจากนั้นการสนทนากลุ่มของผู้เรียนที่เคยผ่านการเรียนเทเบิลเทนนิสมาแล้ว จำนวน 30 คน มีข้อคำถาม 5 ข้อ พบว่า 1) ความคาดหวังผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนคือ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาเทเบิลเทนนิส ทักษะ การแข่งขัน และการนำกีฬาเทเบิลเทนนิสไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ 2) ลักษณะการวัดประเมินผล คือ ประเมินผลตามจริง ตามความสามารถ และตามพัฒนาการของผู้เรียน นอกจากนั้นอยากจะให้มีการประเมินผลโดยการทดสอบผ่านการเล่นเกม เพื่อให้เกิดความสนุกสนานในการทำกิจกรรม ไม่เครียดจนเกินไป 3) กิจกรรมการสอนกีฬาเทเบิลเทนนิส คือ เกมที่มีลักษณะเป็นสถานี มีความสนุกสนาน สามารถเล่นร่วมกันกับเพื่อนๆได้ 4) กิจกรรมเพื่อเสริมทักษะกีฬา เทเบิลเทนนิส คือ เกมที่สามารถฝึกทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสได้ โดยเริ่มจากง่ายไปยาก มีการแข่งขันระหว่างกลุ่ม 5) นอกจากทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส สิ่งที่ควรเพิ่มเติมในการเรียนการสอนเพิ่มเติม คือ การเคลื่อนที่เคลื่อนไหว เช่น ความคล่องแคล่ววองไว ความสัมพันธ์ระหว่างมือ ตา เท้า เป็นต้น

ตอนที่ 2 แนวทางการจัดการเรียนการสอนเทเบิลเทนนิส ซึ่งได้สังเคราะห์จากแนวคิด ทฤษฎี และการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญ

ผลการสังเคราะห์จากตอนที่ 1 ในการสังเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอน และความต้องการในการเรียนกีฬาเทเบิลเทนนิส นำมาสู่แนวทางในการจัดการเรียนการสอนกีฬาเทเบิลเทนนิส ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผสมผสานแนวคิด ทฤษฎี ทั้ง 3 แนวคิด ประกอบด้วย ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดของกาเย่ (Gagne R, 1970 : 1) จัดอยู่ในกลุ่มผสมผสาน ซึ่งเชื่อว่าความรู้มีหลายประเภท บางประเภทสามารถเข้าใจได้อย่างรวดเร็วไม่ต้องใช้ความคิดลึกซึ้ง บางประเภทมีความซ้ำซ้อนจำเป็นต้องใช้ความสามารถขั้นสูง กาเย่ได้จัดขั้นการเรียนรู้ซึ่งเริ่มจากง่ายไปยาก ระบบการสอนของกาเย่ได้เสนอไว้ 9 ขั้น ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ ขั้นที่ 2 แจ้งจุดประสงค์ ขั้นที่ 3 กระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงความรู้เดิมที่จำเป็น ขั้นที่ 4 เสนอบทเรียนใหม่ ขั้นที่ 5 ให้แนวทางการเรียนรู้ ขั้นที่ 6 ให้ลงมือปฏิบัติ ขั้นที่ 7 ให้ข้อมูลย้อนกลับ ขั้นที่ 8 ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ และขั้นที่ 9 ส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนการเรียนรู้ ลำดับต่อมา ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (ทิศนา แขมมณี, 2550 :1) เป็นการเรียนรู้ที่แบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ โดยสมาชิกในกลุ่มจะมีความสามารถแตกต่างกันไป ช่วยกันเรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมาย มีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ คือ 1. การพึ่งพาและเกื้อกูลกัน 2. การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด 3. การใช้ทักษะปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และทักษะการทำงานกลุ่มย่อย 4. วิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม และ 5. ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน ลำดับต่อมาคือห้องเรียนกลับด้าน (Bergmann, J., & Sams, A, 2014 : 1) ที่มีรูปแบบการเรียนการสอนที่นักเรียนได้รับเนื้อหาก่อนที่จะมีการเรียนในชั้นเรียน ซึ่งเน้นสี่เสาหลักของ F-L-I-P ดังนี้ F คือ ต้องการความยืดหยุ่นของสภาพแวดล้อม L คือ การยกระดับจากวัฒนธรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางในการสร้างความรู้ผ่านการมีส่วนร่วมในการเรียนและประเมินผล I คือ ความตั้งใจในการศึกษาเนื้อหา วางแผนในการใช้สื่อเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับนักเรียน P คือ ต้องการทักษะด้านการศึกษามืออาชีพที่มีความสำคัญกับครูมากขึ้นกว่าเดิม ไปเป็นการเรียนรู้และเพิ่มเวลาการพบปะระหว่างครูและนักเรียนมากขึ้น

จากแนวคิด ทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยทำการสังเคราะห์ งานวิจัยเกี่ยวกับการสอนเทเบิลเทนนิส (ตาราง 1) และรูปแบบการสอน SEMERC Model (ตาราง 2)

ตาราง 1 งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนเทเบิลเทนนิส

ชื่อผู้วิจัย/ปี	แนวคิด/ทฤษฎี	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน	เนื้อหา	การประเมินผล
พัชชิราภรณ์ ฮาดดา (2565 : 62)	-เดวีส์ (มุ่งเน้นพัฒนาทักษะปฏิบัติ เริ่มจากทักษะย่อยๆ ไปสู่ทักษะใหญ่)	1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ 2. เพื่อศึกษาพัฒนาการทักษะพื้นฐานกีฬาเทเบิลเทนนิส	ขั้นที่ 1 ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ ขั้นที่ 2 ขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ขั้นที่ 3 ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติย่อย ขั้นที่ 4 ขั้นให้เทคนิควิธีการ ขั้นที่ 5 ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์	ทักษะพื้นฐานกีฬาเทเบิลเทนนิส	-ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 -แบบทดสอบทักษะ -แบบความพึงพอใจ
เอก แซ่จึง (2560 : 17)	ทฤษฎีพัฒนาการการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมและความรับผิดชอบ	-การเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้	การเรียนรู้พลศึกษา 5 ขั้น 1. ขั้นนำ 2. ขั้นอธิบายและสาธิต 3. ขั้นปฏิบัติ 4. ขั้นนำไปใช้ 5. ขั้นสรุป	ทักษะพื้นฐานกีฬาเทเบิลเทนนิส	แบบทดสอบทักษะ

ชื่อผู้วิจัย/ปี	แนวคิด/ทฤษฎี	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน	เนื้อหา	การประเมินผล
สุนันท์ หิรัตพรม (2561: 96-109)	การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT	-เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เทเบิลเทนนิส	ไม่ระบุ	-ความรู้ทั่วไปและทักษะพื้นฐานกีฬาเทเบิลเทนนิส	-ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 -แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน -แบบความพึงพอใจ
เมธิดา อนุบาลผล (2563:*ออนไลน์*)	ไม่ระบุ	เพื่อสร้างแบบฝึกทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส		ไม่ระบุ	-ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 -แบบทดสอบทักษะ
สาโรจน์ เนตรสว่าง (2564 : ออนไลน์)	ไม่ระบุ	เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาและยกระดับผลสัมฤทธิ์	วิธีซ่อมเสริมผ่านสื่อออนไลน์	ไม่ระบุ	-ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 -แบบทดสอบทักษะ
Junhua Zou (2012: 294-303)	แรงจูงใจ	พัฒนาความสามารถในการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส	สื่อ	ไม่ระบุ	-แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน -แบบทดสอบทักษะ
fang Yang et al. (2023 : 655-665)	ไม่ระบุ	เพื่อเพิ่มความสนใจของนักเรียนในการเรียนรู้	เทคโนโลยี VR	ไม่ระบุ	-ความพึงพอใจ

จากตาราง 1 การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเทเบิลเทนนิส ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า มีการใช้แนวคิด ทฤษฎี ที่มุ่งเน้นทักษะปฏิบัติ การเรียนรู้แบบร่วมมือ และการสร้างเสริมประสบการณ์ผ่านสื่อ มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน วัตถุประสงค์ส่วนใหญ่เน้นการพัฒนาทักษะเทเบิลเทนนิส รวมทั้งการแก้ปัญหาและยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับการวัดประเมินผลจากการวิเคราะห์พบว่า มีการประเมินด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะเทเบิลเทนนิส เจตคติ และความพึงพอใจ แต่อย่างไรก็ตามจากการสังเคราะห์พบว่า ในแต่ละผลงานวิจัยจากการวิเคราะห์ข้างต้นยังไม่ครอบคลุมซึ่งเป็นการพัฒนาในแต่ละด้าน ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการศึกษา และสังเคราะห์รูปแบบการณ์เรียนการสอนนี้โดยนำแนวคิด ทฤษฎี ของ โรเบิร์ต กาเย่ (Robert Gagne') การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) และห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ซึ่งครบคลุมความต้องการในการเรียนการสอนเทเบิลเทนนิส ดังตาราง 2

ตาราง 2 สังเคราะห์รูปแบบการสอน SEMERC Model

รูปแบบการสอน SEMERC Model	**แนวคิด/ทฤษฎี**		
	ห้องเรียนกลับด้าน (Bergmann, J., & Sams, A, 2014 : 1)	**โรเบิร์ต กาเย่** (Gagne R, 1970 : 1)	**การเรียนรู้แบบร่วมมือ** (ทิศนา แขมมณี, 2550 : 1)
การเรียนรู้ด้วยตนเอง (S = Self-Study)	✓		
ประเมินตนเอง (E = Self-Evaluation)	✓	✓	
กระตุ้นเร้า (M = Motivation)	✓	✓	✓
ขยายความรู้ (E = Expand Knowledge)		✓	✓
การให้ข้อมูลย้อนกลับ (R = Response and Feedback)		✓	✓
นำเสนอความรู้ (C = Construction)		✓	

จากตาราง 2 การสังเคราะห์รูปแบบการเรียนการสอนนี้โดยนำแนวคิด ทฤษฎี ของ โรเบิร์ต กาเย่ (Robert Gagne') การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) และห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) มาผสมผสานจนเกิดรูปแบบการสอน SEMERC Model ซึ่งมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนในปัจจุบัน โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองจากที่บ้าน และมาเติมเต็มในชั้นเรียนผ่านกระบวนการกลุ่ม ครูผู้สอนเป็นเพียงผู้ทำการแนะนำให้กับผู้เรียนเท่านั้น มีกระบวนการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการประเมินตนเอง ใช้วิธีการกระตุ้นเร้าในชั้นเรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมีแรงกระตุ้นในการเรียน อีกทั้งมีการขยายความรู้จากที่ได้เรียนมาให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งผู้เรียนและผู้สอนมีการให้ข้อมูลย้อนกลับซึ่งกันและกัน จากนั้นมีการนำเสนอความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ก่อนจบคลาสเรียน

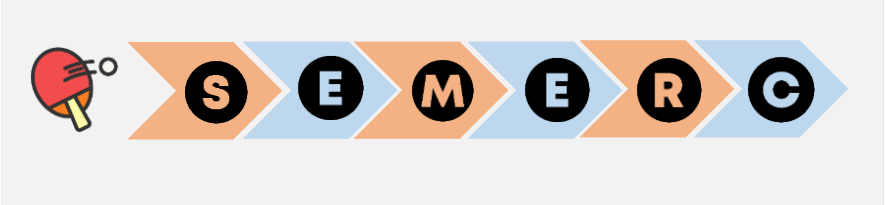
อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาข้อมูลผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีต่อสภาพการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเทเบิลเทนนิส ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า การจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 มีเนื้อหาการสอนเทเบิลเทนนิสที่ครอบคลุมเป็นไปตามตัวชี้วัดและมาตรฐานการเรียนรู้ สามารถวัดและประเมินผลได้ ในทางกลับกันคือ นักเรียนมีทักษะในกีฬาเทเบิลเทนนิสไม่เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ซึ่งอาจจะมาจากรูปแบบการสอนที่ไม่หลากหลาย ไม่จูงใจผู้เรียน จึงทำให้นักเรียนเบื่อหน่าย ไม่สนุกกับการเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ พัชชิราภรณ์ ฮาดดา (2565 : 62) พบว่า ปัญหาของนักเรียนส่วนใหญ่ยังขาดพื้นฐานกีฬาเทเบิลเทนนิส ซึ่งมีสาเหตุมาจากนักเรียนขาดทักษะพื้นฐานในการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส ในขณะที่รายวิชากีฬาเทเบิลเทนนิสมีการจัดการเรียนการสอนมาโดยตลอด แต่เนื้อหาการสอนกลับขาดความน่าสนใจสำหรับผู้เรียนในการเรียนการสอน ส่งผลให้กิจกรรมระหว่างเรียนเกิดความน่าเบื่อหน่ายและไม่น่าสนใจ จนทำให้ไม่สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ตั้งไว้

การประเมินความต้องการจำเป็นของนักเรียนในการเรียนการสอนในรายวิชาเทเบิลเทนนิส ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า มี 3 ด้าน ในความต้องการ จำเป็นของผู้เรียน 1) ด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ ผู้เรียนคาดหวังในการเรียนวิชาเทเบิลเทนนิสโดยสามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น การออกกำลังกายกับเพื่อน ครอบครัว รวมไปถึงการแข่งขัน 2) ด้านการประเมินผล มีความต้องการให้มีการประเมินผลตามความเป็นจริงและพัฒนาการของผู้เรียน โดยการทดสอบผ่านการเล่นเกม เพื่อให้เกิดความสนุกสนานในการทำกิจกรรม ไม่เครียดจนเกินไป 3) ด้านกิจกรรมการสอนกีฬาเทเบิลเทนนิส มีความต้องการกิจกรรมเกมที่มีลักษณะเป็นสถานี มีความสนุกสนาน สามารถเล่นร่วมกันกับเพื่อน ๆ ได้ เป็นกิจกรรมที่เสริมทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส โดยเริ่มจากง่ายไปยาก มีการแข่งขันระหว่างกลุ่ม นอกจากทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส ความต้องการจำเป็นที่ควรเพิ่มเติมในการเรียนการสอนคือ การเสริมทักษะการเคลื่อนที่เคลื่อนไหวพื้นฐาน เช่น การทรงตัว

ความคล่องแคล่วว่องไว ความสัมพันธ์ระหว่างมือ ตา เท้า เป็นต้น สอดคล้องกับ เอก แซ่จึง (2560 : 17) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้พลศึกษาควรจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ เกิดความสนุกสนานในการเรียนและกระตุ้นให้นักเรียนอยากเรียน ซึ่งหากเกิดความสนุกสนานจะทำให้ผู้เรียนสนใจเรียนและตั้งใจปฏิบัติมากขึ้น

การนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอนกีฬาเทเบิลเทนนิสแบบเสริมกิจกรรมการเคลื่อนไหวสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ความคาดหวังของคุณครูคือต้องการรูปแบบกิจกรรมที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในวิชาเทเบิลเทนนิสได้ หรือ กิจกรรมที่นำไปสู่ทักษะกีฬา ซึ่งสอดคล้องกับผู้เรียนที่ต้องการให้คุณครูจัดกิจกรรมที่มีความสนุกสนาน การทำงานร่วมกันเป็นทีม ใช้เวลาในปฏิบัติกิจกรรมเยอะ ๆ รวมทั้งการเสริมทักษะการเคลื่อนที่เคลื่อนไหวพื้นฐานสำหรับกีฬาเทเบิลเทนนิส จากการสัมภาษณ์ สังเกต และสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยเล็งเห็นปัญหาเหล่านี้จึงสร้างรูปแบบการสอนกีฬาเทเบิลเทนนิสที่เน้นความสนุกสนาน โดยเสริมกิจกรรมการเคลื่อนไหวเข้าไปในทุก ๆ ทักษะของกีฬาเทเบิลเทนนิส ออกมาในรูปแบบของกิจกรรมหรือเกมให้ผู้เรียนได้ทำปฏิบัติ ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้กิจกรรมที่ออกแบบมาจะมีทั้งการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการทำกิจกรรมกลุ่มที่เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือหรือเพื่อนช่วยเพื่อน โดยผ่านการสังเคราะห์จากแนวคิด ทฤษฎีของ โรเบิร์ต กาเย่ (Robert Gagne') การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) และห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ได้โมเดลที่ชื่อว่า SEMERC Model



แผนภาพที่ 2 SEMERC Model

S = Self-Study เรียนรู้ด้วยตนเอง: การเรียนรู้ก่อนเรียนด้วยการเรียนรู้ผ่านสื่อการเรียนรู้และลงมือปฏิบัติจริงนอกห้องเรียน ซึ่งการเรียนรู้นอกห้องเรียนจะก่อให้เกิดความรู้ ประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ และเตรียมพร้อมก่อนเข้าชั้นเรียน

E = Self-Evaluation การประเมิน: การประเมินจากการสอบถาม พูดคุย ในชั้นเรียน หรือการประเมินทักษะปฏิบัติโดยผ่านการทดสอบทักษะเพื่อประเมินความสามารถของตนเอง โดยการทดสอบมีเกณฑ์ที่กำหนดความสามารถของนักเรียน

M = Motivation การกระตุ้นเร้า: กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ โดยการอธิบาย สาธิต หรือ คุณครูใช้ปัญหาหรือสถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจของเด็กเพื่อให้เกิดความท้าทายในการคิดและหาคำตอบ พร้อมทั้งสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนและเสริมแรงจูงใจให้กับผู้เรียน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับกิจกรรมการเรียนรู้ขั้นต่อไป

E = Expand Knowledge ขยายความรู้: เป็นการประยุกต์ใช้ความรู้ที่สร้างขึ้นเพื่อเชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือแนวคิดหรือข้อสรุปที่ได้เพื่ออธิบายสถานการณ์หรือเหตุการณ์อื่น

R = Response and Feedback การให้ข้อมูลย้อนกลับ: ผู้เรียนแสดงออกด้านพฤติกรรมในการแสดงออกทางด้านทักษะ ซึ่งผู้เรียนจะได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน หมายถึงความรู้และทักษะที่ต้องการคำตอบแบบแยกส่วน การบอกผู้เรียนว่าคำตอบของพวกเขาถูกต้องหรือไม่ หากไม่ถูกต้องข้อมูลป้อนกลับควรช่วยผู้เรียนในการตรวจหาและแก้ไขข้อผิดพลาด

C = Construction นำเสนอความรู้: ผู้เรียนและคุณครูร่วมกับสรุปและนำเสนอความรู้ ซึ่งผู้เรียนทุกคนมีโอกาสแสดงผลงานและความรู้ที่สมาชิกในแต่ละกลุ่มสร้างขึ้น โดยใช้วิธีการนำเสนอที่หลากหลายตามความสามารถและความสนใจของผู้เรียน

จากการศึกษาสภาพ ความต้องการจำเป็น จึงมีความสำคัญในการนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางการพัฒนาการสอนกีฬาเทเบิลเทนนิส ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและครูผู้สอน ที่จะส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ ผ่านกระบวนการกลุ่ม และการพัฒนาไปยังเป้าหมายในการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

1. ควรนำแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่ได้มาไปใช้ในโรงเรียนเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

2. ควรนำแนวทางในรูปแบบการเรียนการสอนไปประยุกต์ใช้แต่ละช่วงวัย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น

3. ควรนำแนวทางพัฒนาซึ่งเป็นผลจากการวิจัยไปใช้ปฏิบัติหรือดำเนินการในโรงเรียนให้เป็นรูปธรรมเพื่อพัฒนาการสอนที่ดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยกองวิชาการกีฬาการกีฬาแห่งประเทศไทย.

ทิศนา แขมมณี. (2550). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการวัดกระบวนการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิภาพ.* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปัญญา ธีระวิทยาเลิศ. (2559). เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ที่มีประสิทธิภาพ. *วารสารสถาบันวิจัยญาณสงวร*. 7 (2), 284-289.

พัชชิราภรณ์ ฮาดดา. (2565). การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานกีฬาเทเบิลเทนนิสของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. 16 (4), 59-70.

เมธิดา อนุบาลผล. (2563). การพัฒนาการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส โดยใช้แบบฝึกทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ผลงานวิชาการ. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 1 สิงหาคม 2566 แหล่งที่มา https://www.kruchiangrai.net/.

สาโรจน์ เนตรสว่าง. (2564). การแก้ปัญหานักเรียนที่ไม่มีทักษะวิชาพลศึกษา (เทเบิลเทนนิส) ด้วยการฝึกตามแบบฝึกออนไลน์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ผลงานวิชาการ. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 1 สิงหาคม 2566 แหล่งที่มา https://www.chanawittaya.ac.th/success_teacher/detail/12/data.html.

สุนันท์ หิรัตพรม. (2561). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เทเบิลเทนนิสตามแนวการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*. 12 (2), 96-109.

สำนักงานสถิติข้อมูลทางการศึกษา สพฐ. (2566). สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 1 สิงหาคม 2566 แหล่งที่มา https://www.obec.go.th/archives/817817

เอก แซ่จึง. (2564). ผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ที่มีต่อความรับผิดชอบและทักษะการตีโต้หน้ามือในกีฬาเทเบิลเทนนิส. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. 49 (2), 1-10

Bergmann J., and Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom : reach every student in every class every day*. Courtney Burkholder: Printed in the United States of America.

Gagne Robert M. (1970). *The conditions of learning*. New York: Holt Rinehart and Winston.

Fang F., Ren, L., Gu, C., Wei, J. (2023). A Study of Junior High School Students' Willingness to Learn Table Tennis Using VR Technology. *Human Aspects of IT for the Aged Population*. 14042, 655-665.

Junhua Zou . (2012). Development of a Moodle course for schoolchildren’s table tennis learning based on Competence Motivation Theory: Its effectiveness in comparison to traditional training method. *Computers & Education*. 59 (2), 294-303.

ผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ระดับมัธยมศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาด โรคโควิด-19: มุมมองของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

The Impact of Online Teaching and Learning at High School Level During COVID-19 Pandemic Situation on the Stakeholders' Perspectives

สกนธ์ชัย ชะนูนันท์ และ สุริยา ชาปู่
มหาวิทยาลัยนเรศวร
Skonchai Chanunan and Suriya Chapoo
Naresuan University
Corresponding Author, Email: skonchaic@nu.ac.th

****

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนการสอนในช่วงการแพร่ระบาดของโรคเกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนาหรือ COVID-19 ได้ส่งผลกระทบมากมาย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบจากการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ช่วงสถาณการณ์การแพร่ระบาดโรคโควิด-19 ที่มีต่อ นักเรียน ผู้ปกครอง ครูผู้สอน และผู้บริหาร กลุ่มประชากร ได้แก่ นักเรียนทั้งหมด 1570 คน ชาย 759 คน และ หญิง 811 คน ครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ รวม 84 คนเป็น ชาย 35 และหญิง 49 คน ปีการศึกษา 2564 ในโรงเรียนแห่งหนึ่งที่เปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง ผู้ปกครองตามจำนวนนักเรียนและผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง 4 คน เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถามเชิงสำรวจเกี่ยวกับผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีต่อนักเรียน ต่อครูผู้สอน และต่อผู้ปกครองนักเรียน ชุดคำถามสำหรับการสัมภาษณ์รายบุคคลเกี่ยวกับผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ สำหรับนักเรียน ครูผู้สอน และผู้ปกครอง และ ชุดคำถามสำหรับการสัมภาษณ์ผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยสถิติพื้นฐาน คือ ค่าความถี่ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนได้รับผลกระทบด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนออนไลน์ในระดับปานกลาง แต่ผลกระทบด้านการเรียนรู้ ด้านสุขภาพจิตและสุขภาพกายอยู่ในระดับมาก ครูผู้สอนได้รับผลกระทบด้านความพร้อมสำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ รวมทั้งสภาวะความเครียดและสุขภาพทางกายอยู่ในระดับสูง ส่วนผู้ปกครองได้รับผลกระทบด้านสภาวะความเครียดและข้อกังวลเกี่ยวการเรียน ผลการเรียนและพฤติกรรมของนักเรียนในช่วงการเรียนออนไลน์และหลังการเรียนออนไลน์ในระยะยาว และผลกระทบต่อผู้บริหารจะพบในประเด็นของเรื่องงบประมาณและการบริหารงานวิชาการ รวมทั้งปัญหาการสื่อสารกับครู นักเรียนและผู้ปกครอง

* วันที่รับบทความ : 1 ธันวาคม 2566; วันแก้ไขบทความ 6 ธันวาคม 2566; วันตอบรับบทความ : 7 ธันวาคม 2566
Received: December 1 2023; Revised: December 6 2023; Accepted: December 7 2023

คำสำคัญ: การเรียนการสอนออนไลน์; ออนไลน์; โรคโควิด-19

Abstracts

An online teaching and learning during coronavirus COVID-19 pandemic has various impact. The purpose of the study was to examine the impact of online teaching and learning at high school level on students, teachers, parents, and the administrators as the whole stakeholders' perspectives during COVID-19 pandemic situation. The population were 1,570 students, (759 males and 811 females) 84 school teachers (35 males and 49 females) in 2021 academic in one university demonstration school in the northern pa rt of Thailand, and also students' parents and four administrators. The research tools were the questionnaire for students, teachers, parents, the individual interview questions for students, teachers, parents, and the question for interviewing administrators. The quantitative data were analyzed by using basic statistics such as mean and SD whereas the qualitative data were analyzed by using content analysis technique. The results showed that online teaching and learning impacted on students' readiness of online teaching and learning supporting factors at the middle level while impacted on student learning, physical and mental health at high level. It also impacted on teachers' preparedness, stress, and physical health at high level. While it impacted on students' parents concerns and stress about student learning and about student assessment and behaviors in short term and long-term impact. For the impact on administrators, school budget and academic administration policy and communication problems were mentioned.

Keywords: online teaching and learning; online ; COVID 19

บทนำ

ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การศึกษามีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างมากมาย อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพบริบทสังคม วัฒนธรรม และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัล และล่าสุด ผลกระทบจากการเกิดจากโรคอุบัติใหม่ ซึ่งเป็นโรคเกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนา หรือ COVID-2019 โรคโควิด2019 ซึ่งส่งผลกระทบอย่างรุนแรงทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย ซึ่งส่งผลให้ทุกภาคส่วนต้องมีการปรับตัวสำหรับการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ จากสภาวการณ์ดังกล่าว ทำให้ระบบการศึกษาทั่วโลกได้รับผลกระทบโดยตรงจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ทำให้โรงเรียนมากกว่า 190 ประเทศต้องหยุดกิจกรรมการเรียนรู้ในสถานศึกษาชั่วคราวเพื่อลดพื้นที่เสี่ยงและจำนวนผู้ติดเชื้อลง ส่งผลกระทบต่อเด็กนักเรียนมากกว่า 1,500 ล้านคนทั่วโลก (UNESCO, 2020) ดังนั้น การศึกษาผ่านระบบออนไลน์จึงถูกยกระดับจากการเป็นตัวช่วยนอกหลักสูตรมาเป็นวิธีหลักที่จะช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของระบบการศึกษาทั่วโลกเดินหน้าต่อไปได้ จากสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคโควิด-19 และมาตรการต่างๆ ที่นำมาใช้เพื่อลดจำนวนผู้ติดเชื้อ ทำให้สถานศึกษาหรือโรงเรียนต่าง ๆ ได้มีการปรับตัวและมีแผนสำหรับการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ซึ่งทำให้ครูผู้สอนและนักเรียนรวมทั้งผู้ปกครอง ต้องการมีการ

ปรับตัวและเตรียมพร้อมกันอย่างมาก และในช่วงที่ผ่านมาได้มีสถานศึกษาและโรงเรียนหลายแห่งได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ซึ่งผลที่เกิดขึ้นตามมา ทำให้เกิดประเด็นปัญหาและอุปสรรค ของการเรียนการสอนออนไลน์

การเรียนการสอนออนไลน์ (Online teaching and learning) จัดเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาในอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงวิธีเรียนในรูปแบบเดิมๆ ให้เป็นการเรียนใหม่ ที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยทำการสอน การเรียนการสอนแบบออนไลน์ เป็นการศึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามความชอบของตนเอง ในส่วนของเนื้อหาของเรียน ประกอบด้วย ข้อความ, รูปภาพ , เสียง , VDO และ Multimedia อื่นๆ สิ่งเหล่านี้จะถูกส่งตรงไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser ทั้งผู้เรียน , ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นทุกคน สามารถติดต่อ สื่อสาร ปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนทั่วไป โดยการใช้ E-mail, Chat, Social Network เป็นต้น

จากการจัดการศึกษาในระบบออนไลน์ ทำให้การเรียนการสอนของครูและนักเรียนเกิดผลกระทบในหลายมิติ โดยเฉพาะนักเรียนทั้งในด้านคุณภาพการศึกษาที่ลดลง สุขภาพกายและใจในระหว่างการเรียนออนไลน์อยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาอินเตอร์เนทอื่นๆ รวมทั้งผลกระทบส่งผลโดยตรงต่อมายังพ่อแม่ผู้ปกครอง ครูผู้สอนที่เป็นบุคคลสำคัญในการจัดการเรียนการสอนก็เป็นอีกกลุ่มที่ได้รับผลกระทบไม่น้อยไปกว่านักเรียนและผู้ปกครอง นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อโรงเรียนหรือสถานศึกษาในแง่ของการบริหารจัดการและประสิทธิภาพรวมทั้งคุณภาพของการจัดการศึกษา มูลนิธิคีนันแห่งเอเชีย (2020) ได้วิเคราะห์และสรุป ได้ 3 ประเด็นที่สำคัญ อันได้แก่ 1) ความเหลื่อมล้ำและไม่เท่าเทียมทางการศึกษาที่อาจเพิ่มมากขึ้น 2) ประสิทธิภาพของการเรียนการสอนที่ยังมีไม่พอเพียง และ 3) ระบบส่งเสริมและสนับสนุนการสอนออนไลน์ของครูยังไม่เพียงพอ

จากแนวคิดข้างต้น การศึกษาสำรวจข้อมูลเชิงลึกถึงผลกระทบจากการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญเป็นอันดับแรกที่จะต้องดำเนินการเพื่อจะทำให้สามารถทราบถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในลักษณะออนไลน์นี้ ดังนั้นคณะผู้วิจัยได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบจากการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับการตัดสินใจและเป็นแนวทางในการบริหารจัดการและจัดการศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบจากการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคโควิด-19 ที่มีต่อ นักเรียน ครูผู้สอน ผู้ปกครอง และผู้บริหาร ซึ่งเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน (mixed methods research)

บริบทและกลุ่มเป้าหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ไม่ได้มีการกำหนดและคัดเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด แต่ใช้โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาแห่งหนึ่งสัดกัดกระทรวงอุดมศึกษาฯ (อว.) ที่เปิดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 6 ใน จังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2564 ภาคเรียนที่ 1 ซึ่งมีนักเรียนทั้งหมด 1570 คน แบ่งเป็นนักเรียนชาย จำนวน 759 คน และ นักเรียนหญิง 811 จำนวน สำหรับครูรวมทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ปีการศึกษา 2564 จำนวนรวม 84 เป็นชาย 35 คน หญิง 49 คน บริบทของโรงเรียนที่ใช้ศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่กลางใจเมือง ของอำเภอเมืองในตัวจังหวัด มีความพร้อมทางด้านอุปกรณ์เครื่องมือทางเทคโนโลยีทั้งคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์การสื่อสารอื่น ๆ รวมทั้งมีระบบสัญญาณการเชื่อมต่ออิเทอร์เนตแบบไร้สาย หรือ WIFI ความเร็วสูง (Hi-Speed) ครอบคลุมพื้นที่ทั้งโรงเรียน

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วย 1) แบบสอบถามเชิงสำรวจเกี่ยวกับผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีต่อนักเรียน 2) แบบสอบถามเชิงสำรวจเกี่ยวกับผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีต่อผู้ปกครอง 3) แบบสอบถามเชิงสำรวจเกี่ยวกับผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีต่อครูผู้สอน 4) ชุดคำถามสำหรับการสัมภาษณ์นักเรียนรายบุคคลเกี่ยวกับผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ 5) ชุดคำถามสำหรับการสัมภาษณ์ผู้ปกครองรายบุคคลเกี่ยวกับกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ 6 ชุดคำถามสำหรับการสัมภาษณ์ผู้บริหารในระดับที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ โดยเครื่องมือวิจัยลำดับที่ 1 – 3 ทำการพัฒนาและหาค่าคุณภาพโดย ผ่านการประเมินตรวจสอบหาความเที่ยงตรงโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านจากนั้นปรับปรุงตามข้อเสนอแนะแล้ว นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (tryout) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยเครื่องมือวิจัยลำดับที่ 1 ทดลองใช้กับนักเรียน ในโรงเรียนใกล้เคียงคละชั้นระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 ปีการศึกษา 2564 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 30 คน เครื่องมือวิจัยลำดับที่ 2 ทดลองใช้กับตัวแทนผู้ปกครองที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 33 คน และเครื่องมือวิจัยลำดับที่ 3 ทดลองใช้กับครูโรงเรียนใกล้เคียงที่ให้ความอนุเคราะห์จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือในการตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้ Cronbach’s Alpha ได้คุณภาพของเครื่องมือเท่ากับ 0.86, 0.76 และ 0.74 ตามลำดับ และเครื่องมือวิจัยที่ 4 – 6 พัฒนาโดยคณะผู้วิจัยและผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้

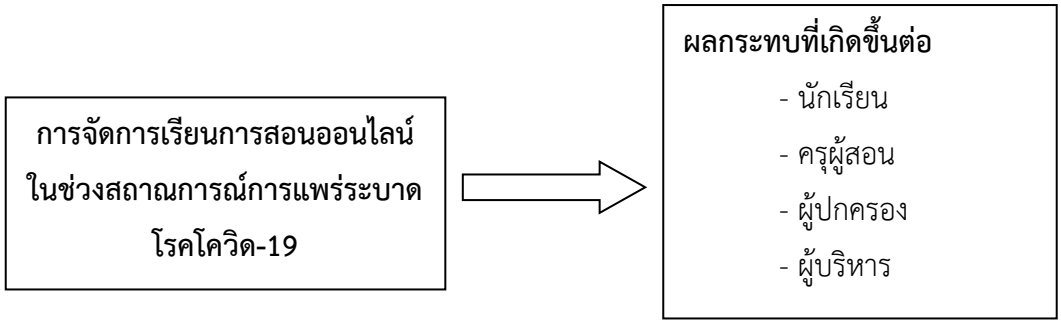
การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาสำรวจข้อมูลของนักเรียน โดยดำเนินการสำรวจเกี่ยวกับผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีต่อนักเรียนโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่าง กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนทุกระดับตั้งแต่มัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ปีการศึกษา 2564 ภาคเรียนที่ 1 การวิจัยครั้งนี้ไม่ได้มีการระบุประชากรและวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากเป็นการศึกษากรณีหนึ่งหน่วย โดยหน่วยเป็นระดับโรงเรียน โดยใช้แบบสอบถามเชิงสำรวจผ่านการใช้ Google form ในระบบออนไลน์ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สำหรับ การศึกษาสำรวจข้อมูลของผู้ปกครอง โดยดำเนินการสำรวจเกี่ยวกับผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีต่อผู้ปกครอง ของกลุ่มนักเรียนในกลุ่มที่ 1 โดยใช้แบบสอบถามเชิงสำรวจผ่านการใช้ Google form ในระบบออนไลน์ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ส่วน การศึกษาสำรวจข้อมูลของครูผู้สอน โดยดำเนินการสำรวจเกี่ยวกับผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีต่อครูผู้สอน โดยใช้แบบสอบถามเชิงสำรวจผ่านการใช้ Google form ในระบบออนไลน์ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ และการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ตามลำดับสายบังคับบัญชาของสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีในเชิงบริหารของผู้บริหาร การสัมภาษณ์ตัวแทนนักเรียน ตัวแทนผู้ปกครอง และตัวแทนครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้หลัง ภาคเรียนละ 1 ครูจำนวน 18 คน และมีการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวแทนของนักเรียนและผู้ปกครองโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) นักเรียนจำนวน 24 คน ผู้ปกครอง 24 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

เนื่องจากเป็นการวิจัยแบบผสมผสานแบบคู่ขนาน ดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ (Percentage) และสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis Method) ตามแนวคิดของการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

กรอบแนวความคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบจากการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคโควิด-19 ที่มีต่อกลุ่มคนที่มีความเกี่ยวข้อง ได้แก่ นักเรียน ครูผู้สอน ผู้ปกครองของนักเรียน รวมทั้งผู้บริหารที่มีส่วนเกี่ยวข้องของสถาบันการศึกษาระดับมัธยมศึกษาแห่งหนึ่ง ผลวิจัยที่นำเสนอจึงได้แบ่งตามกลุ่มเป้าหมายตามลำดับดังต่อไปนี้ ทั้งนี้จะเป็นการนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณ และเสริมด้วยข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาที่มีความสอดคล้อง

1. ผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีต่อนักเรียน

ผลการวิจัยสำรวจข้อมูลพื้นฐานพบว่า จำนวนนักเรียนทุกระดับชั้นที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด 622 คน แบ่งเป็นนักเรียนชาย 228 คน และนักเรียนหญิง 394 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 143 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 80 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 105 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 102 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 108 คน และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 84 คน และมีการศึกษาผลกระทบด้านย่อยต่างๆ ได้แก่ ผลกระทบด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนออนไลน์ ผลกระทบด้านการเรียนรู้ ผลกระทบด้านสุขภาพจิต และผลกระทบด้านสุขภาพกาย ตามลำดับดงนี้

1.1 ผลกระทบด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนออนไลน์ พบว่า ผลกระทบปัจจัยสนับสนุนการเรียนออนไลน์เฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง โดยมีผลกระทบเรื่องบ้านหรือที่พักอาศัยมีสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\overline{X}$ = 3.44, SD=1.33) จากนั้นเป็นผลกระทบด้านที่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าอินเทอร์เนท ระดับมาก อยู่ในลำดับรองลงมา ($\overline{X}$ = 3.21, SD=1.41) และผลกระทบด้านการมีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่เหมาะสม และไม่เพียงพอ ระดับปานกลาง อยู่ในลำดับท้ายสุด ($\overline{X}$ = 3.21, SD=1.41) โดยแสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 รายการประเมินผลกระทบด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนออนไลน์

รายการ	ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
1. มีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่เหมาะสม และไม่เพียงพอ	2.07	1.24
2. บ้านหรือที่พักอาศัยมีสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการเรียนออนไลน์	3.44	1.33
3. มีสัญญาณระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการเรียนออนไลน์ที่ไม่เสถียร	2.40	1.29
4. มีค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าอินเทอร์เนท	3.21	1.41
เฉลี่ยรวม	2.78	1.31

1.2 ผลกระทบด้านการเรียนรู้ พบว่า ผลกระทบด้านการเรียนรู้ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.17, SD=1.21) โดย เรื่องการขาดการลงมือปฏิบัติในรายวิชาที่มีกิจกรรมปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\overline{X}$ = 3.84, SD=1.31) และมีความรู้สึกกังวลเกี่ยวกับระบบและผลการประเมิน/การให้คะแนนอยู่ในลำดับรองลงมา ($\overline{X}$ = 3.82, SD=1.24) และมีผลกระทบเรื่องมีปัญหาในการเข้าเรียนออนไลน์ในระบบมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด โดยมีผลกระทบในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.50, SD=1.18) แสดงดังตาราง 2

ตาราง 2 รายการประเมินผลกระทบด้านการเรียนรู้

รายการ	ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
1. มีปัญหาในการเข้าเรียนออนไลน์ในระบบ	2.50	1.18
2. มีปัญหาในการติดต่อสื่อสารกับครูผู้สอนรายวิชา	2.64	1.22
3. มีการแจ้งกำหนดการ ลำดับ รายละเอียดกิจกรรมที่ไม่ชัดเจน	2.67	1.21
4. กิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ไม่น่าสนใจ	3.23	1.21
5. เรียนรู้ได้ไม่เต็มที่ และขาดความต่อเนื่อง	3.50	1.31
6. ขาดการลงมือปฏิบัติในรายวิชาที่มีกิจกรรมปฏิบัติ	3.84	1.31
7. มีความรู้สึกกังวลเกี่ยวกับระบบและผลการประเมิน/การให้คะแนน	3.82	1.24
เฉลี่ยรวม	3.17	1.21

1.3 ผลกระทบด้านสุขภาพจิต พบว่า ผลกระทบต่อนักเรียนด้านสุขภาพจิตในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.61, SD=1.24) โดยเรื่องรู้สึกไม่มีสมาธิในการเรียนออนไลน์เมื่อมีเสียงรบกวนจากสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับมากและ มีค่าเฉลี่ยอันดับสูงสุด ($\overline{X}$ = 3.87, SD=1.28) โดยนักเรียนรู้สึกเครียดเมื่อเรียนออนไลน์เป็นเวลานาน ($\overline{X}$ = 3.85, SD=1.31) และมีความรู้สึกเครียดและกังวลใจเพราะต้องเรียนออนไลน์ ($\overline{X}$ = 3.83, SD=1.29) ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และ อยู่ในลำดับรองลงมาตามลำดับ โดยผลกระทบเรื่องที่ทำให้มีปัญหากับทางบ้านหรือต้องช่วยเหลืองานที่บ้านขณะเรียนออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดและอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.69, SD=1.51) รายละเอียดแสดงดังตาราง 4

ตาราง 4 รายการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจิต

รายการ	ค่าเฉลี่ย (AVG)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (STD)
1. มีความรู้สึกเครียดและกังวลใจเพราะต้องเรียนออนไลน์	3.83	1.29
2. รู้สึกเครียดเมื่อเรียนออนไลน์เป็นเวลานาน	3.85	1.31
3. รู้สึกไม่มีสมาธิในการเรียนออนไลน์เมื่อมีเสียงรบกวนจากสภาพแวดล้อม	3.87	1.28
4. รู้สึกกังวลว่าอินเทอร์เน็ตจะหลุดเมื่อต้องเรียนและส่งงานออนไลน์	3.59	1.42
5. ทำให้มีปัญหากับทางบ้านหรือต้องช่วยเหลืองานที่บ้านขณะเรียนออนไลน์	2.69	1.51
6. มีความรู้สึกไม่อยากเรียนอยู่ที่บ้าน	3.82	1.35
เฉลี่ยรวม	3.61	1.24

1.3 ผลกระทบด้านสุขภาพกาย พบว่า ผลกระทบต่อนักเรียนด้านสุขภาพกายในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.93, SD=1.27) โดยผลกระทบเรื่องมีอาการปวดตา/ตาอ่อนล้า/ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ/ปวดหลัง/ปวดคอและบ่าไหล่ จากการใช้อุปกรณ์หน้าจอ และพฤติกรรมเนือยนิ่ง นั่งอยู่กับที่นาน ๆ เพื่อเรียนออนไลน์ มีผลกระทบในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\overline{X}$ = 4.16, SD=1.16) ส่วนผลกระทบเรื่องจำนวนการบ้านเพิ่มมากขึ้นจนส่งผลกระทบต่อเวลาในการพักผ่อน/การนอนหลับ ($\overline{X}$ = 3.98, SD=1.20) อยู่ในระดับรองลองมา และ ผลกระทบเรื่องไม่ได้รับประทานอาหารเช้าก่อนเรียน/รับประทานอาหารไม่ตรงเวลาหรือไม่ครบทุกมื้อ/ต้องรับประทานอาหารระหว่างเรียนออนไลน์ ($\overline{X}$ = 3.66, SD=1.44) อยู่ในลำดับท้ายสุด แสดงดังตาราง 4

ตาราง 4 รายการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพกาย

รายการ	ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
1. มีอาการปวดตา/ตาอ่อนล้า/ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ/ปวดหลัง/ปวดคอและบ่าไหล่ จากการใช้อุปกรณ์หน้าจอ และพฤติกรรมเนือยนิ่ง นั่งอยู่กับที่นาน ๆ เพื่อเรียนออนไลน์	4.16	1.16
2. จำนวนการบ้านเพิ่มมากขึ้นจนส่งผลกระทบต่อเวลาในการพักผ่อน/การนอนหลับ	3.98	1.20
3. ไม่ได้รับประทานอาหารเช้าก่อนเรียน/รับประทานอาหารไม่ตรงเวลาหรือไม่ครบทุกมื้อ/ต้องรับประทานอาหารระหว่างเรียนออนไลน์	3.66	1.44
เฉลี่ย	3.93	1.27

2. ผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีต่อครูผู้สอน

จากข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสำรวจครูผู้สอน พบว่า มีการตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 48 คน แบ่งเป็น ชายจำนวน 20 คน คิดเป็น 42 % และหญิงจำนวน 28 คน คิดเป็น 58 % กระจายทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ประสบการณ์สอน ตั้งแต่ 1-17 ปี โดยมีผลวิจัยจากการสำรวจผลกระทบจากากเรียนการสอนออนไลน์ แสดงดังตาราง 5

ตาราง 5 แสดงรายการประเมินผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีต่อครูผู้สอน

รายการ	ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
1. มีปัญหาและความกังวลเกี่ยวกับความไม่เชี่ยวชาญในด้านเทคนิคและเทคโนโลยี	4.10	1.18
2. มีปัญหาในการติดต่อสื่อสารกับนักเรียนและผู้ปกครองผ่านช่องทางออนไลน์	3.64	1.22
3. มีความกดดันจากผู้ปกครองเกี่ยวกับคุณภาพการเรียนการสอนออนไลน์	3.67	1.21
4. มีความกังวลเกี่ยวกับการประเมินผลรายวิชา (การตัดเกรด) ช่วงการเรียนการสอนออนไลน์	3.23	1.21

5. มีปัญหาสุขภาพทางกาย เช่น อาการเหมื่อยล้า ปวดตา มึนงง	3.50	1.31
6. มีสภาวะเครียดจากการเตรียมสอนและการสอนออนไลน์	3.84	1.31
เฉลี่ยรวม	3.67	1.24

จากผลวิจัยพบว่า ในภาพรวมผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีต่อครูผู้สอนอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.67, SD=1.24) โดยมีปัญหาและความกังวลเกี่ยวกับความไม่เชี่ยวชาญในด้านเทคนิคและเทคโนโลยี ที่มีผลกระทบในระดับมากมีค่าเฉลี่ยสูงสุด มาก ($\overline{X}$ = 4.01, SD=1.18) และ มีสภาวะเครียดจากการเตรียมสอนและการสอนออนไลน์ ที่มีผลกระทบระดับสูง อยู่ในลำดับรองลงมา ($\overline{X}$ = 3.84, SD=1.31) ในขณะที่มีความกังวลเกี่ยวกับการประเมินผลรายวิชา (การตัดเกรด) ช่วงการเรียนการสอนออนไลน์ อยู่ในลำดับท้ายสุด มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\overline{X}$ = 3.23, SD=1.21) แต่ก็ยังถือว่าอยู่ในระดับมากทั้งหมด

3. ผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีต่อผู้ปกครองนักเรียน

จากข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสำรวจที่เป็นผู้ปกครองของนักเรียน พบว่า มีผู้ปกครองตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 342 คน แบ่งเป็น ผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 126 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 60 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 37 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 62 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 38 คน และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 19 คน แบ่งตามความเกี่ยวข้องของผู้ปกครองกับนักเรียน ดังนี้ 1. พ่อ แม่ จำนวน 334 คน คิดเป็น 97.7% 2. ปู่ ยา ตา ยาย จำนวน 4 คน คิดเป็น 1.2% 3. ลุง ป้า น้า อา จำนวน 3 คน คิดเป็น 0.9% 4. พี่ชาย พี่สาว จำนวน 1 คน คิดเป็น 0.3% โดยมีผลการวิจัย แสดงดังตาราง 6

ตาราง 6 แสดงรายการประเมินผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีต่อผู้ปกครองนักเรียน

รายการ	**ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)**	**ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)**
1. มีความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบวิธีการนัดหมายเข้าชั้นเรียน การมอบหมายงาน และการส่งงานในรูปแบบห้องเรียนออนไลน์	2.50	1.18
2. มีความพึงพอใจในรูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับรายวิชาของโรงเรียน	2.64	1.22

3. มีปัญหาเกี่ยวกับช่องทางในการติดต่อและโต้ตอบกับครูผู้สอนในช่วงการเรียนการสอนออนไลน์	3.67	1.21
4. มีความกังวลเกี่ยวกับเนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการสอน ที่ไม่มีความชัดเจน เป็นลำดับขั้น ง่ายต่อการทำความเข้าใจ และเหมาะสมกับผู้เรียน	3.23	1.21
5. มีความกังวลเกี่ยวกับความเข้าใจของนักเรียน ต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียน	3.50	1.12
6. มีความไม่พร้อมในอุปกรณ์การเรียนออนไลน์	3.23	1.03
7. มีภาวะความเครียดเสี่ยงต่อการเป็นโรคซึมเศร้า	3.98	1.21
8. มีความกังวลเนื่องจากไม่มีเวลาในการดูแลบุตรหลานระหว่างการเรียนออนไลน์	4.01	1.06
9. มีค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นในการจัดซื้อหาอุปกรณ์สำหรับการเรียนออนไลน์	2.89	0.84
10. มีความวิตกกังวลต่อผลการเรียนของนักเรียนช่วงการเรียนการสอนออนไลน์	3.68	1.02
11. มีความกังวลต่อพฤติกรรมของนักเรียนช่วงการเรียนออนไลน์	3.98	0.86
12. มีความกังวลต่อพฤติกรรมของนักเรียนในการเรียนรู้ในอนาคต	3.58	1.10
เฉลี่ยรวม	3.41	1.04

จากผลวิจัยพบว่า ในภาพรวมผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีต่อผู้ปกครองอยู่ในระดับมาก ($\overline{x}$ = 3.41, SD=1.04) โดยที่มีความกังวลเนื่องจากไม่มีเวลาในการดูแลบุตรหลานระหว่างการเรียนออนไลน์ ที่มีผลกระทบในระดับมากมีค่าเฉลี่ยสูงสุด มาก ($\overline{x}$ = 4.01, SD=1.06) และ มีความกังวลต่อพฤติกรรมของนักเรียนช่วงการเรียนออนไลน์ ($\overline{x}$ = 3.98, SD=0.86) และมีภาวะความเครียดเสี่ยงต่อการเป็นโรคซึมเศร้า ($\overline{x}$ = 3.98, SD=1.21) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในลำดับที่เท่ากันรองลงมา ในขณะที่ผู้ปกครองมีความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบวิธีการนัดหมายเข้าชั้นเรียน การมอบหมายงาน และการส่งงาน ในรูปแบบห้องเรียนออนไลน์อยู่ในระดับปานกลางและมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

4. ผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีต่อผู้บริหาร

ในการศึกษาผลกระทบในเชิงบริหาร ทางทีมผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารทุกระดับที่เกี่ยวข้องกับทางโรงเรียนในช่วงการจัดการศึกษาแบบออนไลน์เพื่อให้เข้าถึงข้อมูลเชิงลึกถึงผลกระทบที่มีต่อผู้บริหาร โดยมีผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์ ได้แก่ รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร และรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ โดยมีข้อค้นพบจากข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่สามารถสรุปเป็นประเด็นหลักสำคัญได้ดังนี้

ผลกระทบต่อการบริหารจัดการงบประมาณ เพื่อเตรียมครู และความพร้อมด้านอื่นๆต่อการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ผู้บริหารทุกท่านที่ให้สัมภาษณ์ทุกคนได้ ระบุข้อมูลไปในทิศทางเดียวกันถึงผลกระทบต่อการบริหารงบประมาณขององค์กร ทั้งภาพรวม และโรงเรียน ที่จะต้องวางแผน และปรับงบประมาณ

ตัวอย่างที่ ผู้บริหารในระดับโรงเรียนที่ให้สัมภาษณ์ที่ ได้ระบุว่า

“..หลังจากเกิดโควิด [การแพร่ระบาดโรคโควิด 19] แล้วทางรัฐบาลสั่งปิดสถานศึกษา แล้ว ปรับให้มีการเรียนการสอนออนไลน์ แบบ 100 เปอร์เซนต์ ทางโรงเรียนเองได้ ดำเนินเตรียมการ โดยมีการพูดคุยในทีมบริหาร [คณะผู้บริหารโรงเรียน] ถึงผลกระทบที่ได้รับและแนวทางในการจัดการกับสถานการณ์ โดยเฉพาะเรื่องงบประมาณที่ต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ และจัดการกับปัญหาได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะเรื่องความพร้อมของครูผู้สอนทั้งโรงเรียน และเครื่องมืออุปกรณ์ที่รองรับการเรียนการสอนออนไลน์ที่เหมาะสมสำหรับทั้งครูและนักเรียน โดยโรงเรียนจะต้องปรับและจัดสรรงบประมาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ..”ข้อมูลสัมภาษณ์รายบุคคลรหัส ADMSCA4

ผลกระทบต่อนโยบายเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของทางโรงเรียน ทั้งทางด้านหลักสูตร การเรียนการสอน และการวัดประเมิน ผู้บริหารทั้งหมดที่ให้สัมภาษณ์ระบุ ถึงข้อกังวลที่ได้รับการสะท้อนจากผู้ปกครองและนักเรียนและ การปรับเปลี่ยนนโยบายสำหรับการบริหารงานทางวิชาการให้สอดคล้องโดยเฉพาะการวัดประเมินผลการเรียนรู้ ตัวอย่างข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารท่านหนึ่ง ที่ได้ระบุว่า

“..จากข้อมูลทั้งสายตรงถึงผู้บริหาร และการสำรวจเกี่ยวกับปัญหาที่สะท้อนมาจากนักเรียนและผู้ปกครองเกี่ยวกับความเครียดของนักเรียนเรื่องการวัดและประเมินผล สิ่งที่ต้องได้รับผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็คือ ทางฝ่ายบริหารจะต้องพิจารณาและมอบนโยบายเกี่ยวกับงานทางการบริหารวิชาการของทางโรงเรียน โดยเฉพาะ การปรับเปลี่ยนวิธีการวัดประเมินผล รวมทั้งการกำหนดขอบเขตเนื้อหาที่บางรายวิชาซึ่งอาจปรับต้องลดทอน และคัดเลือกเนื้อหาให้ตรงเฉพาะกับตัวชี้วัดที่ครู ต้องรับผิดชอบเท่านั้น... ” ข้อมูลสัมภาษณ์รายบุคคลรหัส ADMUA1

นอกจากนี้ยังมีข้อค้นพบจากข้อมูลเชิงคุณภาพเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงปริมาณ ที่สามารถสรุปเป็นประเด็นหลักสำคัญในภาพรวมของผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้ดังนี้

นักเรียนมีสภาวะความเครียดอันเนื่องมาจากการเรียนออนไลน์ ซึ่งข้อมูลสอดคล้องกับข้อมูลสรวจเชิงปริมาณ โดยข้อมูลที่สอดคล้องจากการสัมภาษณ์ตัวแทนนักเรียนคนหนึ่งในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้ระบุว่า

"...ช่วงแรก ค่อนข้าง เครียดและกังวลเกี่ยวกับการเรียนในเนื้อหาที่เข้าใจยาก ไม่มีเพื่อนและครูให้ถามอย่างใกล้ชิด ถามผ่านออนไลน์ [google classroom] ยาก พอจะถามสัญญาณก็ไม่ค่อยดียิ่งเครียดขึ้นไปอีก พอจะถามเพื่อน [นักเรียน] เพื่อนก็ยังไม่เข้าใจ และใช้เวลาค่อนข้างเยอะ ทำให้ต้องอ่านทบทวน มากขึ้นหลังเรียนออนไลน์ ..." -ข้อมูลสัมภาษณ์รายบุคคลรหัส STDM3G06

นักเรียนมีปัญหาด้านสุขภาพร่างกาย อันเนื่องมาจากขาดกิจกรรมการเคลื่อนไหว และปัญหาด้านสายตา นักเรียนที่ให้สัมภาษณ์ทุกคนระบุข้อมูลถึงปัญหาด้านสุขภาพทางร่างกายที่เป็นผลกะทบจากการเรียนออนไลน์ ตัวอย่างข้อมูลจากตัวแทนนักเรียนระดับมัธยมสึกษาปีที่ 5ที่ให้สัมภาษณ์ ที่ระบุว่า

"...ผม [นักเรียน] ว่า ตอนนี้ สายตาผมแย่ลง มักจะแสบตาตอนกลางคืน และรู้สึกว่าเหมือนสายตาจะสั้นลงอีกด้วย เวลานั่งนาน จะปวดไหล่และหลัง...." -ข้อมูลสัมภาษณ์รายบุคคลรหัส STDM5B03

ครูผู้สอนมีสภาวะเครียดอันเนื่องมาจากการเตรียมสอนและการติดต่อสื่อสารกับผู้ปกครองนักเรียนเกี่ยวกับปัญหาการเรียนออนไลน์ของนักเรียน ครูผู้สอนทั้งหมดที่ให้สัมภาษณ์ ได้ระบุข้อมูลตรงกันเกี่ยวกับผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีต่อสุขภาพจิตของครู สะท้อนได้จากตัวอย่างข้อมูลการสัมภาษณ์ของครูผู้สอนจากกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยได้ระบุว่า

"... หนู [ครูวิทยาศาสตร์] เครียด ในช่วงแรกของการเตรียมบทเรียน เนื่องจากต้องเตรียมตัวเพิ่มมากขึ้น หาแนวทาง วิธีการกลยุทธ์ต่างๆ มากขึ้น เรียนรู้เครื่องมือใหม่ๆ ใช้ได้ บ้าง ไม่ได้ บ้าง เพราะ ยังไม่ค่อยได้ใช้และใช้ไม่ค่อยเป็น อีกเรื่องคือ ผู้ปกครองของนักเรียน ที่โทรมาส่วนใหญ่ ค่อนข้างกดดัน เพราะ เข้าใจหลายอย่างคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับบทบาทการเรียนรู้ออนไลน์ ของตัวนักเรียนและ ผู้ปกครอง ในการให้การสนับสนุนและช่วยเหลือการเรียนของนักเรียนช่วงออนไลน์.." ข้อมูลสัมภาษณ์รายบุคคลรหัส TSTFM01

ผู้ปกครองนักเรียนมีความกังวลเกี่ยวกับผลการเรียนของนักเรียน ผู้ปกครองที่ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุเหมือนกัน เกี่ยวกับความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลการเรียนในช่วงสถานการณ์โควิด ตัวอย่างเช่นข้อมูลจากผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ท่านหนึ่ง ได้ระบุว่า

"...การเรียนออนไลน์ที่ผ่านมา ลูกสาว[นักเรียน] มีพฤติกรรมการเรียนค่อนข้างเปลี่ยน การเรียนรู้ช้าไม่ค่อยทัน สอบถามไม่ค่อยได้ ช่วงสัญญาณมีปัญหา แม่[ผู้ปกครอง] กังวลว่าเกรด[ผลการเรียนรายวิชา]จะตกตอนนี้เครียดกันทั้งบ้าน.." ข้อมูลสัมภาษณ์รายบุคคลรหัส PFSTDM5

อภิปรายผลวิจัยการวิจัย

จากผลวิจัยผลกระทบการเรียนการสอนออนไลน์ในมุมมองของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นนักเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว รวมทั้งผลกระทบที่มีต่อครูผู้สอน ผู้ปกครองนักเรียนและผู้บริหารทุกระดับที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา โดยสามารถอภิปรายแยกเป็นประเด็นตามกลุ่มเป้าหมายผู้เกี่ยวข้องตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีต่อนักเรียน

ผลกระทบที่นักเรียนได้รับในช่วงการเรียนการสอนออนไลน์ จะแบ่งเป็นด้านต่างๆ ได้แก่ ผลกระทบด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนออนไลน์ ที่พบว่า มีผลกระทบเรื่องบ้านหรือที่พักอาศัยมีสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมาก ส่วนผลกระทบด้านการเรียนรู้ ที่พบว่า ผลกระทบด้านการเรียนรู้ภาพรวมอยู่ในระดับมากโดย เรื่องเฉพาะเรื่องการขาดการลงมือปฏิบัติในรายวิชาที่มีกิจกรรมปฏิบัติ ที่มีผลประเมินอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และมีความรู้สึกกังวลเกี่ยวกับระบบและผลการประเมิน/การให้คะแนน อยู่ในลำดับรองลงมา ทั้งนี้เนื่องจาก หลังจากที่มีการปิดสถานศึกษาทั่วประเทศ และมีการปรับเปลี่ยนเป็นการเรียนการสอนแบบออนไลน์ กิจกรรมปฏิบัติการต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ห้องปฏิบัติการหรือพื้นที่ลงมือปฏิบัติในโรงเรียน จะถูกงดเว้นหรือปรับเป็นรูปแบบอื่นทั้งหมด ทำให้นักเรียนขาดการฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่สำคัญ และสำหรับผลกระทบด้านสุขภาพจิต ที่พบว่า ผลกระทบต่อนักเรียนด้านสุขภาพจิตในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรื่องรู้สึกไม่มีสมาธิในการเรียนออนไลน์เมื่อมีเสียงรบกวนจากสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยอันดับสูงสุด โดยนักเรียนรู้สึกเครียดเมื่อเรียนออนไลน์เป็นเวลานาน และมีความรู้สึกเครียดและกังวลใจเพราะต้องเรียนออนไลน์ ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และ อยู่ในลำดับรองลงมาตามลำดับ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่พบว่านักเรียนมีสภาวะความเครียดอันเนื่องมาจากการเรียนออนไลน์ โดยที่นักเรียนมีความเครียดเพิ่มมากขึ้นกว่าในสภาวะการเรียนการสอนปกติ เนื่องจากมีข้อกังวลหลายๆ ด้าน รวมทั้งสภาพแวดล้อมทางการเรียนที่ต้องเรียนที่บ้านขาดการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครู อีกทั้งมีความอึดอัดในกรณีที่ต้องการคำอธิบายจากครูผู้สอน แต่ไม่สามารถทำได้อย่างสะดวก เหมือนเรียนในชั้นเรียนปกติ นอกจากผลกระทบด้านสุขภาพจิตแล้ว การเรียนการสอนออนไลน์ยังผลกระทบด้านสุขภาพกายของนักเรียนซึ่งงานวิจัยนี้ พบว่า ผลกระทบต่อนักเรียนด้านสุขภาพจิตในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ไม่ว่าจะเป็นอาการปวดตา ตาอ่อนล้า ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดหลัง ปวดคอและบ่าไหล่ จากการใช้อุปกรณ์หน้าจอ และพฤติกรรมเนือยนิ่ง นั่งอยู่กับที่นาน ๆ เพื่อเรียนออนไลน์ อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อเวลาในการพักผ่อน/การนอนหลับ รวมถึงผลกระทบเรื่องไม่ได้รับประทานอาหารเช้าก่อนเรียน/รับประทานอาหารไม่ตรงเวลาหรือไม่ครบทุกมื้อ/ต้องรับประทานอาหารระหว่างเรียนออนไลน์ ซึ่งผลวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับ ข้อค้นพบในงานวิจัยของ Lamanauskas & Makaraskaite-Petkevitciene (2021: 309-324) ที่กล่าวว่า ผลกระทบต่อสุขภาพทางด้านร่างกายและจิตใจในการเรียนออนไลน์คือ เมื่อยล้า ปวดหลัง ปวดคอ ปวดกล้ามเนื้อ ปวดตา และน้ำหนักเพิ่มขึ้น

ความเครียดสะสม กลัวส่งงานไม่ทัน และไม่สดใสร่าเริง ซึ่งนักศึกษามากกว่าครึ่งหนึ่งให้ข้อมูลว่าการเรียนออนไลน์ส่งผลกระทบเชิงลบต่อร่างกายและจิตใจเสื่อมโทรม โดยใช้เวลากับการนั่งและการจ้องอยู่หน้าคอมพิวเตอร์เป็นระยะเวลานาน ส่งผลทำให้เกิดความเครียดและมีปัญหาในการนอนหลับ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ รายงานของแพทย์สถาบันเด็กฯ (2565) โดยพญ.อุบลวรรณ วัฒนาดิลกกุล แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ได้ระบุว่า การเรียนออนไลน์เป็นสาเหตุที่ทำให้เด็กปวดกล้ามเนื้อ นำไปสู่ภาวะออฟฟิศซินโดรม กระทบต่อการเจริญเติบโตสภาพจิตใจ ซึ่งส่วนใหญ่พบว่าเด็กมีปัญหาทางสภาพจิตใจจะส่งผลต่อพฤติกรรมในการใช้ชีวิตประจำวัน เนื่องจากต้องอยู่กับที่มากขึ้น ขาดการปฏิสัมพันธ์กับผู้คน นอกจากนี้ เด็กที่เรียนออนไลน์เป็นเวลานานยังมีความเสี่ยงที่จะเกิดอาการปวดกล้ามเนื้อที่อาจจะเรื้อรัง และนำไปสู่อาการออฟฟิศซินโดรมรวมถึงโรคแทรกซ้อนอื่นๆ ได้ มากไปกว่านั้นคือผลกระทบทางจิตใจ คือมีอาการเซื่องซึมและหงอยเหงา เมื่ออาการหรือภาวะดังกล่าวเข้ามาควบคุมพฤติกรรม จะทำให้เด็กไม่อยากประกอบกิจกรรมที่ต้องขยับร่างกายมาก ที่สุดแล้วก็จะเลือกทำกิจกรรมที่อยู่ในท่าเฉพาะนานขึ้น เช่น การดูโทรทัศน์ การเล่นเกม ซึ่งส่งผลกลับไปยังโครงสร้างร่างกาย กล้ามเนื้อก็จะมีประสิทธิภาพลดลง สำหรับการป้องกันอาการออฟฟิศซินโดรมในเด็ก ต้องเน้นไปที่สภาพจิตใจมากกว่ากายภาพ

2. ผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีต่อครูผู้สอน

จากผลวิจัยที่พบว่า ในภาพรวมผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีต่อครูผู้สอนอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะประเด็นเรื่องปัญหาและความกังวลเกี่ยวกับความไม่เชี่ยวชาญในด้านเทคนิคและเทคโนโลยี ที่มีผลกระทบในระดับมากมีค่าเฉลี่ยสูงสุด สอดคล้องผลวิจัยของ วิทัศน์ ฝักเจริญผล และคณะ (2563) ที่พบว่าครูบางส่วนไม่พร้อมในการจัดการเรียนการสอน ออนไลน์ ทั้งด้านความรู้ความสามารถและทักษะการใช้เทคโนโลยี รวมทั้งรูปแบบวิธีการกลยุทธ์สำหรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ซึ่งการเรียนการสอนออนไลน์ให้มีคุณภาพและบรรลุเป้าหมายได้นั้นครูผู้สอนจะต้องได้รับการพัฒนาอย่างเหมาะสม

3. ผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีต่อผู้ปกครองนักเรียน

จากผลวิจัยที่พบว่าผู้ปกครองนักเรียนได้รับผลกระทบจากการเรียนการสอนออนไลน์อยู่ในระดับมาก โดยที่มีความกังวลเนื่องจากไม่มีเวลาในการดูแลบุตรหลานระหว่างการเรียนออนไลน์ ที่มีผลกระทบในระดับมากมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และ มีความกังวลต่อพฤติกรรมของนักเรียนช่วงการเรียนออนไลน์ และมีภาวะความเครียดเสี่ยงต่อการเป็นโรคซึมเศร้า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในลำดับที่เท่ากัน อีกทั้งจากข้อมูลเชิงคุณภาพที่พบว่าผู้ปกครองนักเรียนมีความกังวลเกี่ยวกับผลการเรียนของนักเรียน โดยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลการเรียนในช่วงสถานการณ์โควิด ที่นักเรียนเรียนออนไลน์แบบร้อยเปอร์เซนต์ เนื่องจากเห็นพฤติกรรมการเรียนและการปฏิบัติตนของนักเรียนในขณะเรียน อีกทั้ง เห็นปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับช่องทางการเรียนออนไลน์ นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ปกครองมีภาวะความเครียดสูงเกี่ยวกับการเรียนของนักเรียนทั้งด้านพฤติกรรม

การเรียนและพฤติกรรมการใช้ชีวิตทั่วไป ที่เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากนักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนในระหว่างเรียนออนไลน์ของนักเรียนเปลี่ยนไปมาก ไม่มีความสนใจต่อเนื้อหาและบทเรียน ไม่สามารถความคุมตัวเองให้จดจ่อกับการเรียนออนไลน์ ได้ ซึ่งผลวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับ รายงานของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2564) ที่ระบุถึงผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ต่อผู้ปกครอง ชุมชน และสังคม ว่าการเรียนการสอนออนไลน์นั้นผลกระทบต่อผู้ปกครองในระดับมากหลายประการ ไม่ว่าจะเป็น ผู้ปกครองต้องจัดเวลาเพื่อช่วยเหลือการเรียนรู้ของบุตรหลานเพิ่มขึ้น เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเพื่อสร้างความพร้อมในการเรียนให้กับบุตรหลาน เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เพื่อป้องกันการติดโรคให้กับบุตรหลาน ต้องหาความรู้เพิ่มเติมในบทเรียนเพื่อให้สามารถช่วยเหลือส่งเสริมการเรียนรู้ของบุตรหลาน ต้องหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของบุตรหลานมากขึ้น ต้องจัดสถานที่/บ้านให้เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของบุตรหลาน มีภาระในการช่วยเหลือการเรียนรู้ของบุตรหลานเพิ่มขึ้น มีภาวะตึงเครียดที่ต้องดูแลบุตรหลานเพิ่มขึ้น มีความวิตกกังวลว่าบุตรหลานจะเรียนรู้ได้ไม่ดี มีความวิตกกังวลว่าตนเองจะดูแลและสนับสนุนการเรียนรู้ของบุตรหลานได้ไม่ดี รวมทั้งผู้ปกครองรู้สึกว่าตนเองเสียเวลาและเสียโอกาสในการประกอบอาชีพ

4. ผลกระทบของการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีต่อผู้บริหาร

จากข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่พบว่า การเรียนการสอนออนไลน์ส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการงบประมาณ เพื่อเตรียมครู และความพร้อมด้านอื่นๆต่อการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ผลกระทบต่อการบริหารงบประมาณขององค์กร ทั้งภาพรวม และโรงเรียน ที่จะต้องวางแผน และปรับงบประมาณ โอนหมวดงบประมาณ เพื่อแก้ไขปัญหา และเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ ทั้งในแง่ ของเครื่องมืออุปกรณ์ ความรู้ความสามารถและทักษะสำคัญทางด้านเทคโนโลยีของครูสำหรับการจัดการเรียนออนไลน์ การทำความเข้าใจกับครูผู้สอน ผู้ปกครองนักเรียน และนักเรียนให้รู้ถึงบทบาทหน้าที่ นอกจากนี้แล้วยังมีผลกระทบต่อนโยบายเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของทางโรงเรียน ทั้งทางด้านหลักสูตร การเรียนการสอน และการวัดประเมิน ทำให้ทางผู้บริหารต้องพิจารณาและดำเนินการการปรับเปลี่ยนนโยบายสำหรับการบริหารงานทางวิชาการให้สอดคล้อง โดยเฉพาะการวัดประเมินผลการเรียนรู้ โดยเน้นการประเมินจาก ชิ้นงาน และ การทำกิจกรรม มากกว่าการวัดประเมินจากการทำแบบทดสอบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ภูษิมา ภิญโญสินวัฒน์ (2563) ที่เสนอแนวทางการดำเนินการสำหรับการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์โควิด-19 ว่าควรกระชับ หลักสูตร เพิ่มความยืดหยุ่นของโครงสร้างเวลาเรียน ปรับรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย และยกระดับการ ประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์โควิด – 19 โดยดำเนินการปรับหลักสูตรให้กระชับ ควบคู่ไปกับจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหา ผ่อนคลายตัวชี้วัดและโครงสร้างเวลาเรียน มีการออกแบบหน่วยการ เรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ ที่เหมาะสม มีการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1.1 ควรมีการปรับนโยบายให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขกับสถานการณ์ที่เหมาะสม โดยเฉพาะในส่วนของการบริหารงานวิชาการ ว่าด้วยเรื่องการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคโควิด 19 หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีความใกล้เคียงกัน

1.2 ควรมีการวางแผนให้สอดคล้องเหมาะสม ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ซ้ำ หรือเหตุการณ์ที่มีความคล้ายคลึงกัน โดยพิจารณาถึงธรรมชาติของรายวิชาและวิธีการจัดการเรียนการสอนและแนวทางการวัดประเมินผลที่ยืดหยุ่นและสอดคล้อง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิเคราะห์ในเชิงลึกโดยอาจวิจัยเพื่อศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของมิติของปัญหาที่การสะท้อนการจัดการศึกษาที่เกิดขึ้นในช่วงสถานการณ์การพร่ระบาดของโรคโควิด19 ที่ผ่านมา

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแผนการดำเนินการรวมทั้ง แผนการรองรับในกรณีที่มีเหตุการณ์เกิดขึ้นซ้ำหรือมีการเกิดขึ้นของโรคอุบัติใหม่ที่มีสถานการณ์ใกล้เคียงกัน

เอกสารอ้างอิง

แพทย์สถาบันเด็กฯ. (2565). ‘เรียนออนไลน์’ พ่นพิษ เด็กเกิด ‘ออฟฟิศซินโดรม’ ถูก ‘ภาวะเนือยนิ่ง’ ครอบงำ กระทบโครงสร้างร่างกาย-จิตใจ. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 30 พฤษภาคม 2566 แหล่งที่มา: https://www.thecoverage.info/news/content/3172.

ภูษิมา ภิญโญสินวัฒน์. (2563). จัดการเรียนการสอนอย่างไรในสถานการณ์โควิด-19: จากบทเรียนต่างประเทศสู่ การจัดการเรียนรู้ของไทย. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2564. แหล่งที่มา : www.tdri.or.th/2020/05/examples-of-teaching-and learning-in-covid-19-pandemic.,.

มูลนิธิคีนันแห่งเอเชีย :Kenan Foundation Asia. (2020). การแพร่ระบาดของโควิด-19 สร้างผลกระทบต่อการศึกษาไทยที่สำคัญ3 ประการ. *ออนไลน์* สืบค้นเมื่อ 29 กรกฎาคม 2564 แหล่งที่มา https://www.kenan-asia.org/th/covid-19-education-impact

วิทัศน์ ฝักเจริญผล และคณะ (2563). ความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ภายใต้สถานการณ์ระบาดไวรัส Covid-19. *วารสารศาสตร์การศึกษาและการพัฒนามนุษย์*. 4 (1), 44-61.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2564). *รายงานการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19*. กรุงเทพมหานคร: สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการ เรียนรู้สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

Lamanauskas, V., and Makaraskaite-Petkevitciene, R. (2021). Distance lectures in university studies: advantages, disadvantages, improvement. *Contemporary Educational Technology*, 13 (3), 309-324.

UNESCO. (2020). Education: From disruption to recovery. *Online*. Retrieved on May 22, 2020 from https://en.unesco.org/covid19/educationresponse

The Application Management of Cultural Heritage Color Symbols in Contemporary Design: A Case Study of Mogao Grottoes Murals

Liu Shuwen,
Puvasa·Ruangchewin and Poradee Panthupakorn
Burapha University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: puvasa@go.buu.ac.th

****

Abstracts

The Mogao Grottoes in Dunhuang, a famous cultural heritage recognized by UNESCO, record every stage of the spread of Buddhism in China and preserve many ancient murals with historical research value. This study uses a questionnaire survey and case analysis to analyze the consumption situation of the Dunhuang cultural and creative market and the public's attention to commodity color, which proves that the color symbols of Mogao Grottoes have excellent market value. Secondly, the representative murals of the Sui-Tang Dynasty (AD581-907) in Mogao Grottoes are selected, the color of the images provided by the official digital platform is analyzed, and the characteristics of color matching of different contents of the murals are summarized.

The feasibility of three primary color matching methods in Mogao Grottoes murals in modern product design is evaluated based on color science, cultural research, and design principles. This paper discusses the application of color symbols of cultural heritage in the design of cultural creative products in contemporary museums. In order to protect and inherit cultural heritage, this paper integrates the ancient complex color symbols into the modern design to establish more possibilities for the protection and development of cultural heritage.

Keywords: The Application Management; Cultural Heritage; Color Symbols in Contemporary Design; Mogao Grottoes Murals

Introduction

Cultural heritage is a valuable treasure left by history for humanity, with high research value. The surviving material cultural heritage serves as precious historical records and includes fascinating artistic works, which modern people love. Among the artistic methods such as patterns, lines, colors, and materials, color is the most expressive way to reflect emotions and ethnic aesthetics. As civilization advances, modern people pay more attention to the spiritual pleasure of harmonious colors, and the relationship between color symbolism and psychological needs becomes increasingly close. In art, color has surpassed the concept of physics and has become a cultural symbol that conveys the meanings of time, culture, and emotions. In the 1930s, German philosopher and founder of cultural philosophy Ernst Cassirer, along with Susanne K. Langer, established the "symbolic theory of culture," which distinguishes humans from animals by the specific "meanings" conveyed through the construction of language, mythology, art, religion, and other forms, thereby changing the world (Ernst Cassirer, 2004 : 105). For visual art, using color is an aesthetic need and is related to cultural and emotional associations, making it a special cultural symbol. Charles Sanders Peirce, the founder of American modern semiotics, proposed the semiotic trichotomy of Icon,

* Received: September 5 2023; Revised: September 26 2023; Accepted: September 28 2023

Index, and Symbol based on the relationship between sign and object. He believed that the richness of symbols lies in the organic combination of the three (Justus Buchler Ed., 1955: 96). color possesses all three characteristics simultaneously. It has a decorative function for images, and the meaning of the same color can change with the "context." The relationship between color and meaning, as a "special symbol," has always been the research focus. If we manage and apply the color symbols left by cultural heritage, it can help revitalize these silent cultural artifacts.

The Dunhuang Mogao Caves, located in the northwest region of China, are a renowned world cultural heritage site. They have been preserved for over 1600 years and contain a vast collection of colored sculptures and mural paintings, documenting every stage of the spread of Buddhism in China. The existing murals cover an area of 45,000 square meters (Dunhuang Academy of Arts, 2007: 83). From its inception, the murals of the Mogao Grottoes have been subject to a dual influence, incorporating both the chiaroscuro techniques from India and Central Asia, as well as the profound "Five Colors" aesthetic perspective deeply rooted in the entire Chinese culture. These dual influences have culminated in the Mogao Grottoes murals, the world's most complete collection of colored murals.

Consequently, they have embodied the "living color standards." (Qin et al., 2018, p. 98). Among the various periods, the most remarkable ones are the Sui and Tang dynasties (A.D. 581-A.D. 907), as recorded in the "Number of Caves Excavated in the Mogao Caves during the Sui and Tang Dynasties" in the Dunhuang Art Encyclopedia published in 2020 and during this period, excavated 363 caves, accounting for two-thirds of the total, representing the golden age of Dunhuang cave art (Fan et al., 2020, p. 178). The murals from this period represent traditional Chinese aesthetics and establish a complete color system, providing abundant references for Chinese painting and modern design.

In the early 20th century, "Dunhuang Studies" emerged as an independent discipline with archaeology as its foundation. Chinese scholar Yin Ko Chen called it a "new trend in world academia" (Qu, X.2016: 46). In the 1980s, Dunhuang Studies expanded from history, anthropology, and Buddhist studies to art. However, due to limitations in color sample extraction techniques., color research only gradually became enriched in the 21st century. Professor Zhou Dazheng believed that using color in Mogao Grottoes murals was superior to other painting techniques (2000). Shi Weixiang mentioned in a research anthology that the beauty exhibited by mural colors represents the highest need of the human soul and reflects human nature, sociality, temporality, and regionalism (2002).

With the advancement of accompanying technology, official institutions such as the Dunhuang Research Institute have published a series of high-definition cave art albums and professional books and established digital museums and online virtual caves. These professionally calibrated images provide more avenues for information retrieval in fine arts, materials science, and image studies. They address issues such as the inability to sample colors in the caves due to a lack of lighting equipment, the inability to take photos inside the caves, and the limited number of cave visits. Additionally, they provide more references for Cultural Creative Product Design. Today, the Mogao Grottoes are not only a popular tourist attraction but have also spawned a series of related products such as Dunhuang cultural creative merchandise, Dunhuang dance and music performances, Dunhuang decorative paintings, and the "Cloud Travel Dunhuang" app. These products extend from ancient relics to modern life, forming a cultural and artistic ecosystem with development potential and driving the economic

development of the entire northwest region. This article focuses on the management and application of cultural heritage color symbols in modern design, proposing effective methods for the application and management of color symbols to help establish culturally branded products with regional effects and promote the sustainable development of the Mogao Grottoes cultural heritage.

Research Objectives

1. The main objective of this study is to analyze consumer behavior in the Dunhuang cultural and creative market to derive new insights into the application of cultural heritage symbolism in contemporary design.

2. we aim to extract color samples from mural image data to understand the color schemes used in the Dunhuang grottoes during the Sui and Tang dynasties. These color samples will serve as a color reference for designing products related to cultural heritage.

3. we will explore the significance of color management in cultural heritage.

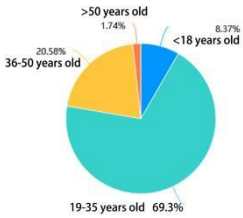
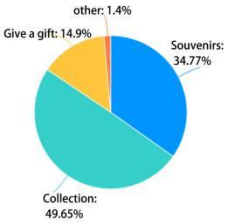
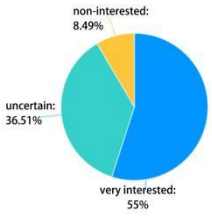
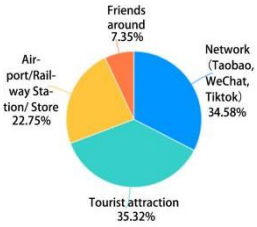
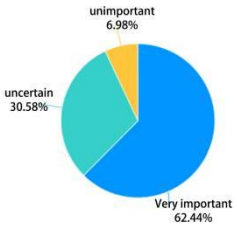
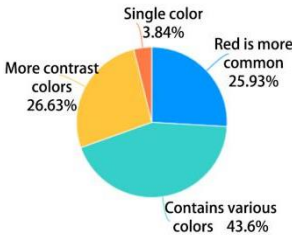
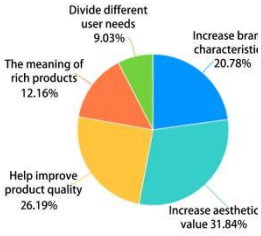
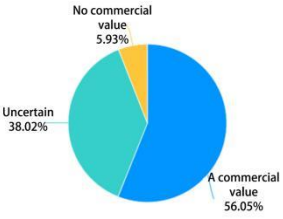
Research Methodology

This study used two methods: questionnaire survey and color extraction. Firstly, use the questionnaire to understand the consumer behavior of the public in the Dunhuang cultural and creative market and to grasp the respondents' perception of the colors of the Mogao Grottoes murals. Then, representative works of the Mogao Grottoes from the Sui Dynasty to the Tang Dynasty (A.D. 581-A.D. 907) were selected from picture albums and digital image materials and classified according to these works' time and creative mindset. Finally, using different color symbols in modern design was verified through product effect demonstrations.

Step 1: Dunhuang Cultural and Creative Consumption Patterns and Dunhuang Color Identity Survey

With the development of tourism, more and more tourists come to Dunhuang, and buying a certain amount of tourism commodities has become the choice of most people. Consumers' purchasing goals, price, and demand determine the product design trend. Under this premise, from July 2022 to January 2023, the author selected five stores selling cultural and creative goods in the Dunhuang area, conducted questionnaire survey on consumers who came to visit and buy the goods, and distributed questionnaires online simultaneously, obtained 235 offline questionnaires, 900 online questionnaires, and recovered 1095 valid questionnaires. Table 1 shows the consumption of Dunhuang cultural and creative goods and the public's recognition of the color of goods and draws the following conclusions:

Table-1, consumer behavior and color recognition survey results of Dunhuang cultural and creative products

Consumer Age	Buy Aimal	Shopping Interest	Method of Purchase
			
Color Status	**Color Impression**	**Use Color**	**Color Value**
			

（1）The consumer profile and consumption purposes of the Dunhuang cultural and creative industry have changed.

According to the survey, the age group of 19-35 shows the highest interest in cultural and creative products, accounting for 69.3% of the total respondents. This age group primarily consists of college students and salaried individuals with a monthly income of around 4,000 RMB. Additionally, 49.65% of consumers collect these products for themselves, shifting from previously gifting small items to friends and family. Younger consumers place a higher emphasis on the quality and level of the products, with 55% of respondents showing a strong interest in exciting and practical products.

（2）The Internet has provided more purchasing channels for Dunhuang cultural creativity.

During this research, the widespread transmission of COVID-19 within China significantly impacted the tourism industry. To cope with the situation, official organizations like the Dunhuang Research Institute increased their investment in B2C online sales, providing purchasing channels for cultural enthusiasts. As of January 2023, the Dunhuang Research Institute has two stores on Taobao, with 110,000 and 539,000 followers, respectively. Many products have monthly sales of several thousand units, and 34.58% of consumers are willing to purchase products online. The beautifully designed webpages, short video ads, and live stream ads effectively showcase every detail of the products. At the same time, the B2C sales model provides more channels for disseminating Dunhuang artworks, increasing the audience's longing for Dunhuang tourism.

（3）Color provides immense potential for developing Dunhuang cultural and creative products.

In a survey on the importance of color in Dunhuang, 62.44% of the respondents believe color is the most prominent feature of Dunhuang's cultural and creative products. 56.05% of the participants expressed that the colors in Dunhuang murals have significant commercial value and are willing to purchase well-designed products with recognizable color symbols. Furthermore, among those who have visited Mogao Caves, everyone agrees that the murals have left them with a profound impression of colors. 31.84% of the respondents believe that color can enhance aesthetic value, and 26.19% think that color helps highlight the cultural characteristics of products. However, from the perspective of cultural product design and management, products themed around Dunhuang and Mogao Caves follow different color usage habits, which weakens the brand recognition of "Dunhuang" and affects consumers' awareness of the products.

Step 2: Extracting Color Samples from the Mural Paintings of the Sui-Tang Dynasty in the Mogao Grottoes

Anthropologist MacLaury proposes that a mental reliance on spatial and temporal analogy mediates between the neural responses to the sensation of colors and their verbal categorization（Maclaury et al., 1995, p. 43）. In addition to following religious principles, the study of the color symbols in the Mogao Grottoes' murals from the Sui Dynasty to the Tang Dynasty (A.D. 581-A.D. 907) can also be approached from the perspective of the psychological state of the creators when depicting different content. Modern product design can apply these symbols by understanding the color expressions of different content. This study will select digital images from www.e-dunhuang.com and combine them with mural works from books such as "The Selected Dunhuang Murals" (Zhao S., 2021, p. 23) and "Dunhuang Decorative Pattern" (Fan, J., 2016: 78).

Research Scope

The collected mural materials will categorized into three groups based on the psychological states of artistic creation.

The First Category： the saying of the saying related to the Shakyamuni Buddha.

The core theme of the Mogao Grottoes is murals in caves from different periods. A common characteristic is that the painters need to portray the majesty, inclusiveness, and beauty of the Buddha with a devout mindset. With established composition and color techniques, this theme's murals were already well-developed during the Sui and Tang dynasties (A.D. 581-A.D. 907). For example, to depict the hierarchical differences in the Buddhist world, the Buddha Shakyamuni is often seated at the center of the composition, wearing a red or ochre-colored monk's robe with minimal accessories, conveying a sense of dignity and nobility. On the other hand, the surrounding bodhisattvas wear robes in four primary colors - earth yellow, earth red, stone green, and stone blue - with more flowing ribbons and tassels. Their attire is represented with fluid curves and contrasting colors, capturing the movement of their garments in the wind.

The Second Category： Life paintings of the people influenced by Buddhism

During the Sui and Tang dynasties, the most distinctive feature of mural paintings, apart from Buddhist activities, was their "vividness." Magnificent court dances and performances, scenes of noble officials traveling, details of people's daily lives, realistic portraits of benefactors, and depictions of natural landscapes all serve as valuable cultural heritage for us.

These events and figures outside Buddhist activities added a sense of reality to the paintings, bridging the gap between Buddhist practice and the general public and expressing the creators' admiration for a good life.

The Third Category： Includes bold and vibrant decorative paintings

Decorative painting is one of the essential categories of Mogao Cave murals during the Sui and Tang dynasties (A.D. 581-A.D. 907). Based on the blank spaces left on the cave walls, the most common ways of decoration are "caisson patterns" on the ceiling and "vignette patterns" on the edges. The small-scale images depicted in dimly lit caves allow the creators to express themselves through colors, and the intricate and exquisite paintings convey the spiritual joy brought by the Buddhist world.

Based on the psychological states of the three types of artistic creation mentioned above, we have classified all the data, as shown in Table 2.

Table 2: The Sui and Tang Dynasties (A.D. 581—A.D. 907) Mogo Grottoes mural data classification.

Category	Time	Cave
Buddhist story painting on behalf of “solemn and faith”	Sui Dynasty （A.D. 581—A.D. 618）	390 cave、420 cave、305 cave
	Tang Dynasty （A.D. 618—A.D. 907）	322 cave、57 cave、220 cave、321 cave、320 cave、172 cave、194 cave、217 cave、45 cave、172 cave、320 cave、112 cave、159 cave、12 cave、196 cave
People’s daily-life paintings on behalf of “easy and reality”	Tang Dynasty （A.D. 618—A.D. 907）	220 cave、323 cave、23 cave、103 cave、172 cave、112 cave、156 cave、17 cave、12 cave
The decorative pattern on behalf of “personality and aesthetics”	Sui Dynasty （A.D. 581—A.D. 618）	407 cave、390 cave、427 cave、little lotus patterns
	Tang Dynasty （A.D. 618—A.D. 907）	329 cave、209 cave、Lotus caisson patterns、Flying caisson patterns、172 cave、Cave roof decoration、217 cave、172 cave、Flame decoration、Lotus pattern decoration、159 cave

Next, we will use the “eyedropper tool” in Adobe Photoshop to accurately extract the colors from the murals. We will arrange each group into seven shades based on the four primary hues (red, yellow, green, and blue), resulting in a color palette of 28 squares. After this step, we will organize the collected artwork from Table 2 into Figure 1, Figure 2, and Figure 3. The

color samples extracted from each group will labeled with the commonly used 8-bit color codes for the computer design and the RGB color values commonly used for web pages, following the references from colortell.com.



Figure /1/ Buddhist story representative mural color extraction (some pictures)

Mogao Grottoes in Sui and Tang Dynasties（A.D. 581-A.D. 907）
Source of the picture：www.e-dunhuang.com Tools: Adobe Photoshop software



Figure /2/ People's Life representative mural color extraction

Mogao Grottoes in Sui and Tang Dynasties（A.D . 581-A.D. 907）
Source of the picture：www.e-dunhuang.com Tools: Adobe Photoshop software



Figure /3/Decorative patterns of murals

Mogao Grottoes in Sui and Tang Dynasties（A.D. 581-A.D. 907）
Source of the picture：www.e-dunhuang.com & Decorative pattern of Dunhuang various dynasties in Dunhuang Tools: Adobe Photoshop software

Research Findings

1. The investigation shows that the murals of Mogao Grottoes in Dunhuang have left a profound impression on most people. From the color samples extracted from the above three groups of image data, we can see that their lightness and chroma present noticeable color differences:

Figure 1: Buddhist story paintings predominantly feature dark and muted color tones.

Most of the Mogao Caves murals depict the beauty of the Buddhist paradise, reflecting people's imagination of "gods" and their beliefs. The color palette in this category is mainly composed of colors with medium to low brightness and medium to low saturation. No excessively vibrant colors give a sense of tranquility and weight to the visual experience. This color scheme is particularly suitable for portraying calm and authoritative content.

Figure 2: People's daily-life paintings focus on medium lightness and purity.

The murals on this topic can seen as paintings that depict "reality." Integrating Buddhism and secularism was the most prominent feature of Buddhist development during the Sui and Tang Dynasties (A.D. 581-A.D. 907). The Mogao Caves, the originally serene places for meditation, enlightenment, and preaching, are depicted as lively spaces with many dancers and performers. The symbolism of color is also widely seen in the murals, such as using vibrant colors to depict lively children and using blue materials to represent noble patrons. Young maidservants are portrayed in yellow clothing with hints of green, symbolizing youth and vitality. The extracted color samples show that this category of colors maintains harmony with the color scheme of Buddhist scenes but also incorporates small areas of medium lightness and medium purity to enhance the contrast and increase the viewers' sense of closeness.

Figure 3: Decorative patterns with high lightness and high chroma are predominantly used in these paintings.

The decorative patterns in the Mogao Grottoes during the Sui and Tang dynasties (A.D. 581- A.D. 907) were exquisitely adorned with contrasting colors to create a vibrant and colorful effect. These patterns, located on the roofs or at the junctions of the artwork, had fewer restrictions, allowing the creators to incorporate their own emotions. The color samples in Figure 3 show that the most commonly used color combinations in the decorative patterns were high lightness and low chroma colors, low lightness and medium chroma colors, and medium lightness and high chroma colors. The bold and exaggerated contrasting colors left a lasting impression and have become the most iconic visual symbol in the design of Dunhuang cultural and creative products.

2. From the perspective of color management, the management and application of the color accumulated in the murals of Mogao Grottoes still need to face the following problems:

（1）Dunhuang cultural and creative goods started late, and color development takes time.

As early as the 1970s, the world began to pay attention to the development and application of museum cultural and creative products; China started, in the late 1980s, to develop the museum business. In 2016, the Chinese government listed the Dunhuang Academy as one of the museum's first cultural creative product units. With the support of policies, Dunhuang's creative products began to develop rapidly in recent years, and more research is needed to develop creative products with color themes.

（2）There are many Dunhuang culture and creation types, and the color standards need official support.

From the perspective of management, overly rich product types must abide by their own industry rules, and different media carriers have their color presentation methods:

- For example, painting adopts the blending method of pigments.
- Print uses CMYK four-color standard.
- Multi-screen media takes the brightness of RGB color mode as the highest criterion.

For example, metal tea cans and silk scarves have different coloring processes. Therefore, managing and unifying the colors of Dunhuang Mogao Grottoes and professional research must be connected to promoting and supporting official institutions.

(3) Dunhuang cultural creation must build a brand image with color.

A strong brand image can enhance consumer trust and influence purchasing behavior. Using graphic symbols, color combinations, text language, and materials to shape a brand can help products stand out from fierce market competition. The Dunhuang Mogao Grottoes, as a cultural symbol in northwest China, can only be widely recognized by the public and "revitalize" cultural heritage by establishing its brand image. Utilizing the directness and symbolism of mural color symbols, connecting visual and psychological experiences with modern design, and adding characteristics of subjectivity, distinctiveness, and aesthetics are also the core elements of product competition (Liu Guohua, 2015:1).

Discussion

In modern society, the use of color is more diverse and is no longer affected by class and belief, and scientific color concepts will guide designers to better use color. According to the color characteristics summarized by the research results of this paper, we try to combine the colors used in the three creative minds with modern product design and intuitively feel the visual differences caused by the same pattern with different colors.

（1）Design Concept

Using the most common lotus flower motif found in the Mogao Caves murals, We arranged it in a regular pattern within a specific range. We combined it with vignette patterns around the edges to create a complete design, as shown in Figure 4-A. Then, We added the color samples and color schemes extracted from the three mural categories to the base pattern individually. When combining colors, We maintained the color using dark and muted tones, medium lightness and medium purity, and high lightness and chroma. These resulted in three different styles of base patterns: B-1, B-2, and B-3. We then applied these patterns to different products to experience the visual differences that Dunhuang colors bring to modern cultural and creative designs.

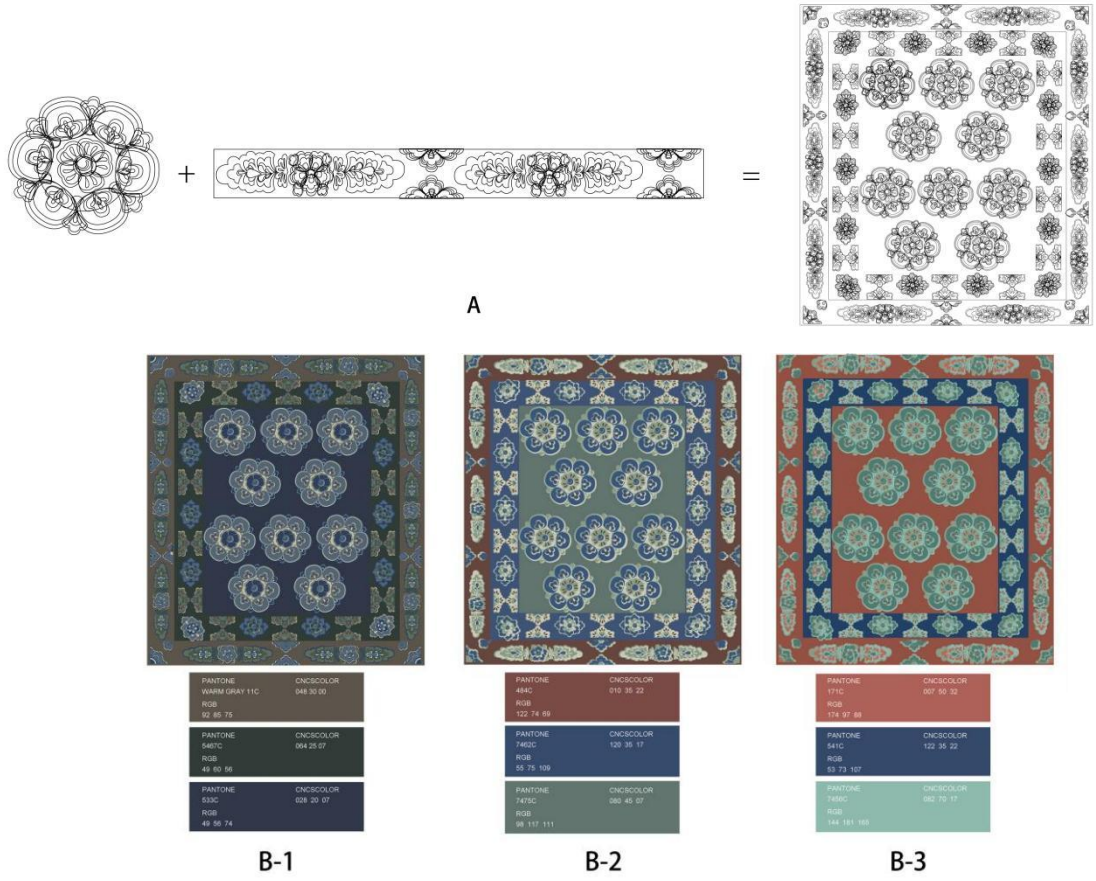


Figure /4/ illustrates the selection and composition of the underlying pattern (A) and the coloring effects (B). B-1 represents a calm and robust appearance, B-2 conveys a sense of closeness and harmony, while B-3 portrays a sense of freedom and spontaneity.

(2) Product positioning

The Dunhuang region was once an important trading hub along the ancient Silk Road in China; tea and silk were the most common commodities. Therefore, we primarily selected tea packaging boxes and Dunhuang silk scarves from Dunhuang cultural and creative products for this color experiment. Considering the price range of these two products, the tea boxes are priced at approximately 30-50 Chinese yuan per box, while the silk scarves range from 100-200 yuan. These two products represent the Silk Road and cater to a broader range of consumers. When the shape and material are the same, color becomes a crucial factor influencing consumer purchasing decisions.

(3) Product color design



Figure /5/ uses the Dunhuang style tea box of the Sui Dynasty-Tang Dynasty (A.D.581-A.D.907) Mogao Grottoes

Incorporating the design from Figure 4 into the prototype of the product resulted in Figure 5 and Figure 6. In Figure 5, using subdued and less saturated colors created a subtle and elegant effect for Package A. Package B had a slight variation in brightness and saturation, giving it a natural and comfortable feel, suitable for everyday display and enhancing the ambiance. Package C constitutes the most prominent presence among the three product sets, with its pronounced use of contrasting colors contributing to a distinctive regional style that incorporates characteristic hues reminiscent of Chinese ethnic minorities. This particular color scheme is notably well-suited for accentuating the distinctiveness of the youthful demographic.



Figure /6/ incorporates the color scheme of Dunhuang silk scarves from the Sui and Tang dynasties (A.D. 581-A.D. 907).

Figure 6 shows cases of the color effect of the soft-textured Dunhuang silk scarf. In this set of prototype images, we can observe how the silk's texture perfectly displays the characteristics of different color combinations within the same pattern. For instance, when a calm and heavy color scheme is applied to scarf A, the understated colors weaken the contrast, giving a more mature and stable feeling suitable for slightly older women. When scarf B uses

a different color scheme, the brightness and purity of the colors are closer to everyday life, with harmonious color contrasts that are suitable for most urban women. Lastly, scarf C adopts a free and bold color scheme, similar to a tea canister, making it eye-catching with a strong visual impact. This scarf has the most substantial decorative effect and is more suitable for individuals who prefer single-color accents or have a fashionable personality.

In conclusion, whether it is tea canisters or Dunhuang silk scarves, when using calm and rich color schemes, the niche attributes of the products will be more prominent, and the quality and grade will be more outstanding. Male consumers and mature urban women will be more willing to purchase. When both products use a friendly and approachable color scheme, the stable and vibrant colors will increase consumers' favorability and identification with the products, and the range of consumer groups will also be more comprehensive. Both products' final set of colors employs contrasting and bold color schemes full of exotic ethnic features. These daring and vibrant contrasting colors have become the most favored color styles for consumers who pursue individuality.

Recommendations

Cultural heritage is the precious wealth left to us by history. Now, when we go to appreciate the murals of Mogao Grottoes, there is no religious "worship" psychology. Most people have an appreciative attitude toward ancient art. However, in Dunhuang Mogao Grottoes, many murals are inevitably destroyed, oxidized, and even fade after thousands of years. However, those fresh images, colorful colors, And the combined colors are still clearly visible. Through these color symbols, we can not only understand the creative state of artists in the past but also guide modern design with the help of color language.

This paper focuses on the characteristics of color matching of murals in the Sui and Tang dynasties of Mogao Grottoes. It is a significant period in Chinese history and the stage of forming its color system after cultural integration. Although this study is rigorous, following each inference step, some things could still be imperfect. For example, the images in this study are sourced from digital images and printed materials provided by the official Internet, which may have color deviations from the actual objects. However, as an attempt, in this process, we not only understand consumers' color demands for cultural heritage-related products but also find a balance point in the development and utilization of human cultural heritage by combining theory with experiment and discovering the commonality of inheritance between human emotions.

In the future, this study will continue to use PANTONE color, the color of China Popular Color Association, RGB color, and computer hexadecimal color code to establish its representative color card for the murals of Mogao Grottoes. Using color cards to manage this treasure house of cultural heritage can not only provide a color reference for modern product design but also be more suitable for the digital display of color information, perfectly solve the color difference problem in the physical production process, and provide designers with new ideas for color design.

References

Cassirer, E. (2004). *An Essay on Man* (Y. et al..). Shanghai Translation Press.

Dunhuang academy of arts. (2007). *China Dunhuang* (No. 9787534411083). Jiangsu Art Publishing House.

Fan, J. (2016). *Interpreting Dunhuang: Dunhuang Decorative Patterns* (1st ed.). East China Normal University Press.

Fan, J., & Zhao, S. (Eds.). (2020). *Dunhuang Art Dictionary*. Shanghai Dictionary Press.

Justus, buchler (Ed.). (1955). Philosophical Writings of Peirce. New York: Dover. Pg. 102

Liu, G. (2015). *Brand Image Theory: Building Brand Value* (1st ed.). People's Posts and Telecommunications Press.

Maclaury, R. E. (1999). *Color Symbolism and Color Use: A Cross Cultural* Perspective. *Book Reviews*. 10 (1), 93–104. https://doi.org/https://doi.org/ 10.1515/cogl.1999.004

Qin, C., & An, Q. (2018). *Dunhuang Painting School* (HD Media Edition). Gansu Education Press.

Qu, X. (2016). *Chen Yinque and Dunhuang*. Literary and historical magazine, pp. 5, 98–103.

Zhao, S. (2021). *The Selected Dunhuang Murals* (First edition). China Bookstore Press.

Thirty years of research on retirement community: A scientometric analysis of research overview and research frontiers

Bing Huang[1, 2] and Vanvipha Suneta[1]
[1] Silpakorn University, Thailand; [2] Hanshan Normal University, China
Corresponding Author, Email: huangb2401@gmail.com

****

Abstracts

In the context of global aging, more and more scholars have begun to study retirement communities. However, there is a lack of scientometrics to explore this field's research overview and frontiers. This research aimed to use scientometrics to reveal the overview and frontiers of research on retirement communities.In this paper, we used a scientometric approach, using the Web of Science Core Collection (WoSCC) as the database, and obtained a research overview by systematically organizing the data from WoSCC; we used CiteSpace to analyze the co-cited references and discovered the research frontiers.

The results of the research showed that between 1992 and 2022, WoSCC published 914 related papers, and as of July 18, 2023, these papers have been cited a total of 28,701 times, with an average of 31.4 citations per paper and an H-index of 83. Highly productive authors were Ayalon, L., Resnick, B., Bennett, D.A., Paganini-Hill, A., Royall, D.R. Highly productive institutions were the University of California System, the University System of Maryland, and the Us Department of Veterans Affairs. Highly productive countries (regions) were the USA, Canada, China, Israel, and Australia. Major research areas contained Geriatrics Gerontology, Public Environmental Occupational Health, Nursing, Psychiatry, and Psychology. 2018-2022 co-cited reference network presented five high-quality clusters (Q=0.8239; S=0.9537).The conclusions of this research are twofold. 1 Research overview: The retirement community field is becoming increasingly active, with an overall high quality of papers. However, there is a clear imbalance in research, mainly in terms of prolific authors, institutions, countries (regions), and research areas. 2 There are three main research frontiers: (1) adult day care center (ADCC); (2) scoping review; (3) naturally occurring retirement community (NORC).

Keywords: Retirement community, Research overview, Research frontiers, Scientometrics

Introduction

Population aging is a global trend(United Nations, 2022:1). As the population ages, many retirement communities have been built worldwide. At the same time, many communities naturally form retirement communities as residents age(Hunt, M. E. & Gunter-Hunt, G., 1986a: 3-22.).

In the past 30 years, research on retirement communities has received more and more attention from scholars. Hou, S.-I. and Cao, X. (2021:9) proposed that community-based retirement is the best way to aging and summarized the four most promising retirement models in the United States: naturally occurring retirement community (NORC), cohousing, village and university-based retirement community (UBRC). Woods, T. et al. (2022:25) studied social networks in retirement and assisted living communities. They showed that social networks in retirement and assisted living communities were highly correlated with older adults' health and

[*] Received: August 7 2023; Revised: August 21 2023; Accepted: August 22 2023

quality of life, with three key factors: social connections within the assisted living community, connections between older adults and their adult children, and the physical structure of the building. Parniak, S. et al. (2022:4) examined the literature on NORC and found that most of the literature investigating NORC came from North America. Meanwhile, the researchers also found that different scholars defined the proportion of older adults in NORC differently. Jiaxuan, E. et al. (2022:519) conducted a review of the literature related to NORC, and the findings indicated that the "social environment" was the most discussed theme, which provided older adults with the necessary moral support and material incentives, while NORC played an active role in protecting public resources and promoting personal health.

Considering the rapid increase in literature in the retirement community field in recent years, there is a need for new methods to analyze the literature to obtain a research overview and research frontiers in this field. Bibliometrics has been widely used in academia since its introduction in 1965 (Price, D. J. D. S., 1965: 510-515.). Scientometrics is the application of bibliometrics to scientific research, presenting the state and trends of scientific knowledge by analyzing large amounts of literature data (Cortese, S. et al., 2022:140). The researchers reviewed the Web of Science Core Collection (WoSCC) database, and no scholars have published papers on scientometrics to objectively present the research overview and research frontiers in the retirement community field. Therefore, there is a great need to adopt scientometrics to study retirement communities.

It is necessary to clarify the research overview and research frontiers in the field of retirement community. This research should provide an essential reference for scholars, organizations, and governments.

Research Objectives

1. Presenting a research overview in the retirement community field over the past three decades. The research profile includes a publication profile and a citation profile. The publication profile includes prolific authors, prolific institutions, prolific countries (regions), and major research areas; the citation profile includes overall citations, citations per article, and H-index.

2. Clarifying the research frontiers in the retirement community field in the last thirty years.

Research Scope

The scope of this research was limited to the retirement community field. The scope of the literature data was WoSCC.The time frame of the research literature was from January 1, 1992, to December 31, 2022. The language scope of the literature was limited to English.

Research Methodology

1. Research framework

Donthu, N. et al. proposed a research framework for scientometrics: step 1, define the goal and scope of the bibliometric study; step 2, select the technique for the bibliometric analysis; step 3, collect the data to be used for the bibliometric analysis; and step 4, run the bibliometric analysis and report the results (Donthu, N. et al., 2021: 285-296). This research was based on this research framework and optimized accordingly (Figure 1).

Step 1, determine the scope of the research and research objectives.

Step 2, select databases, set search criteria, collect literature data, perform data cleaning, and finally get valid literature data.

Step 3, performed data analysis, analyzed the publication and citation of literature with WoSCC, and performed Co-citation analysis with CiteSpace.

Step 4, presented the research results. On the one hand, the number of publications and citations in the last three decades (1992-2022) of retirement communities was summarized to present an overview of the research in this field. On the other hand, the research frontiers in this field were presented by analyzing the clustering and timeline of significant Co-citations.

Step 5, Discussion. Reviewed the research questions, presented and discussed the key findings, and uncovered the significance and limitations of the research.

Step 6, Conclusions and Recommendations. Responded to the research objectives, summarized the research overview and frontiers in retirement communities over the past three decades, and provided recommendations for future research.

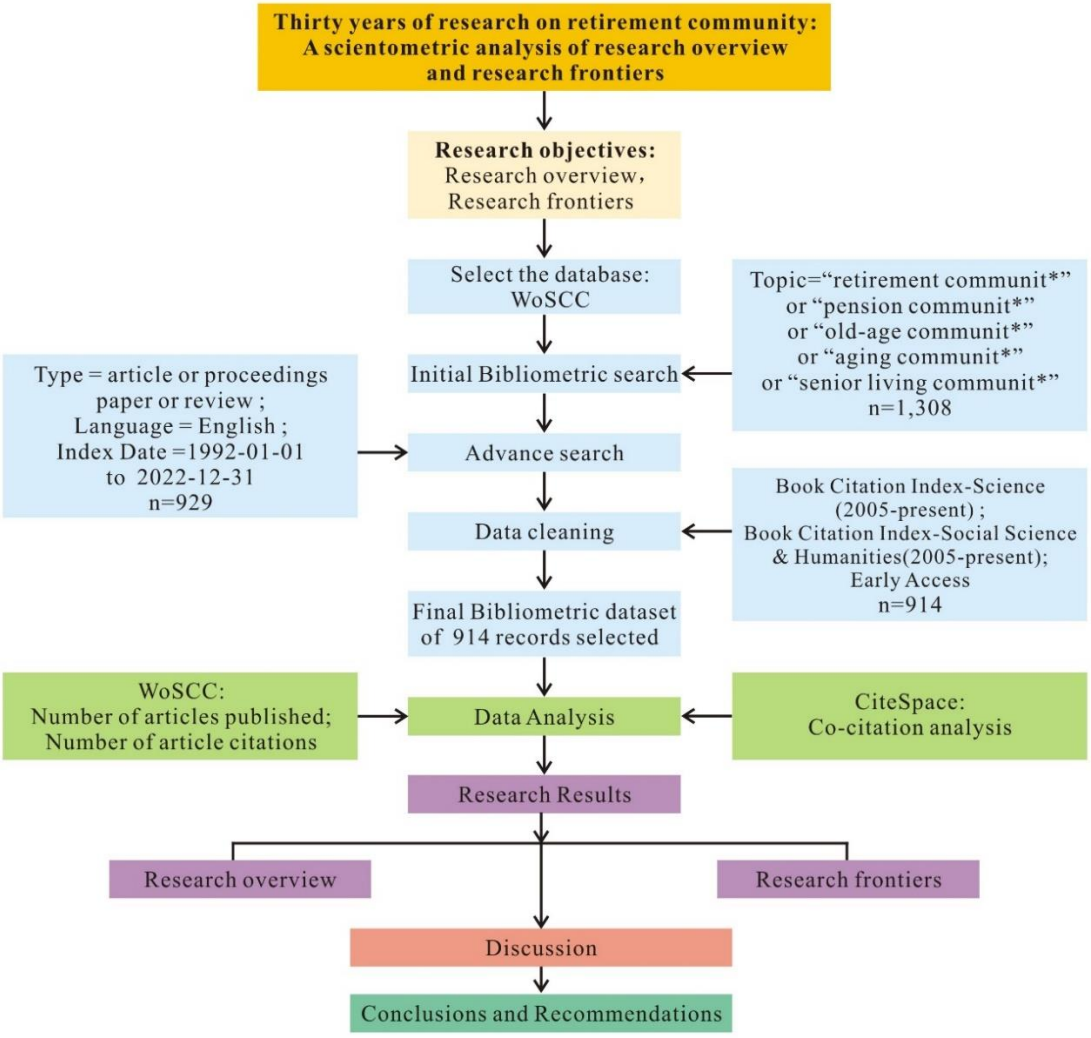


Figure 1. Research framework
Source: By the author, 2023

2.Research materials

The research material of this paper was used in the WoSCC database. The Web of Science database is the world's most representative academic literature database and one of the largest bibliometric databases of peer-reviewed research worldwide (Mongeon, P. & Paul-Hus, A., 2016: 213-228; Park, E. J. & Lee, S., 2022: 828). In addition, WoSCC has complete data information. In addition to information such as author, title, abstract, and keywords, it also contains references. Furthermore, references are necessary to perform co-citation analysis.

3. Research methods

This paper adopted the research method of scientometrics. The research methods can be divided into two parts: search methods and analytical methods.

3.1 Search methods

Table 1 shows the key steps involved in the search: (1) selecting the database; (2) selecting keywords; (3) selecting the type of literature; (4) selecting the language of the literature; and (5) selecting the time frame of the literature. The search type is "Topic,"commonly used in scientometrics. In determining the keywords, in addition to "retirement community*," related keywords were also included: "pension community*," "old-age community*," "aging community*,"and "senior living community*." The reason for using the suffix "*" was to take into account the singular and plural of the name. Three types of literature were retrieved for this study: papers, proceedings papers, and reviews, which are often used in scientometrics. The language of literature was chosen as English. The time of the literature was chosen to be the last 30 years, as this area of research has a large and representative amount of literature in the previous 30 years. Finally, Book Citation Index-Science(2005-present), Book Citation Index-Social Science & Humanities(2005-present), and Early Access were removed from the search results, leaving 914 Literature.

Table 1. Search methods

Database	Advanced Search Code	Number of Documents
WoSCC	Topic="retirement communit*"or "pension communit*" or "old-age communit*" or "aging communit*" or "senior living communit*"	1,308
	And Document Type = article or proceedings paper or review	1,023
	And Language = English	1,016
	Index Date =1992-01-01 to 2022-12-31	929
	Data Cleaning	914

Note. Search date: July 18, 2023.

3.2 Analytical methods

CiteSpace is a bibliometric and visualization analysis tool developed by Professor Chen, C.M. in Java (Chen, C., 2006: 359-377). CiteSpace was chosen as the analysis software for this research with version 6.1.R6 Advanced. Table 2 shows two types of analyses used in this research:(1) The researcher used WoSCC to analyze the research profile. First, the researcher obtained 914 valid documents by setting specific search criteria. Secondly, the researcher used the WoS website analysis tool to get the following data: prolific authors, prolific institutions, prolific countries (regions), research areas, overall citations, citations per

article, and H-index. Lastly, the researcher then integrated these data to create a table to present the research profile of retirement communities. (2) The researcher obtained the research frontiers of the retirement community through CiteSpace analysis Document Co-Citation Analysis. Document Co-Citation Analysis is a web-based method used to research scientific literature (Chen, C., 2020:43). In CiteSpace, cluster naming of the knowledge base is determined by extracting noun terms from citing literature, and the names of these clusters can be understood as research frontiers (Li, J. & Chen, C., 2022:1). The researcher analyzed the main Cluster and Timeline of relevant literature for the last five years (2018-2022) through CiteSpace to get the research frontiers in the field of retirement communities.

Table 2. Analysis methods

Objectives	Tools	Technique	Contents
Research overview	WoSCC	Number of articles published	Prolific Author, Institution, Country (Region), Research Areas
	WoSCC	Number of article citations	Times Cited, Average per item, H-index
Research frontiers	CiteSpace	Co-citation analysis	Reference: Cluster, Timeline

Research Results

1. Research overview

The research overview was divided into two main areas: publications and citations.

1.1 Publications

From 1992 to 2022, 914 papers were published in the WoSCC database on "retirement community." Figure 2 shows that in the past 30 years, the number of articles published in the WoSCC database on the topic of "retirement community" has increased significantly: from 15 papers in 1992 to 63 papers in 2022, an increase of 48 pieces; the number of articles published in 2022 is 4.2 times that of 1992.

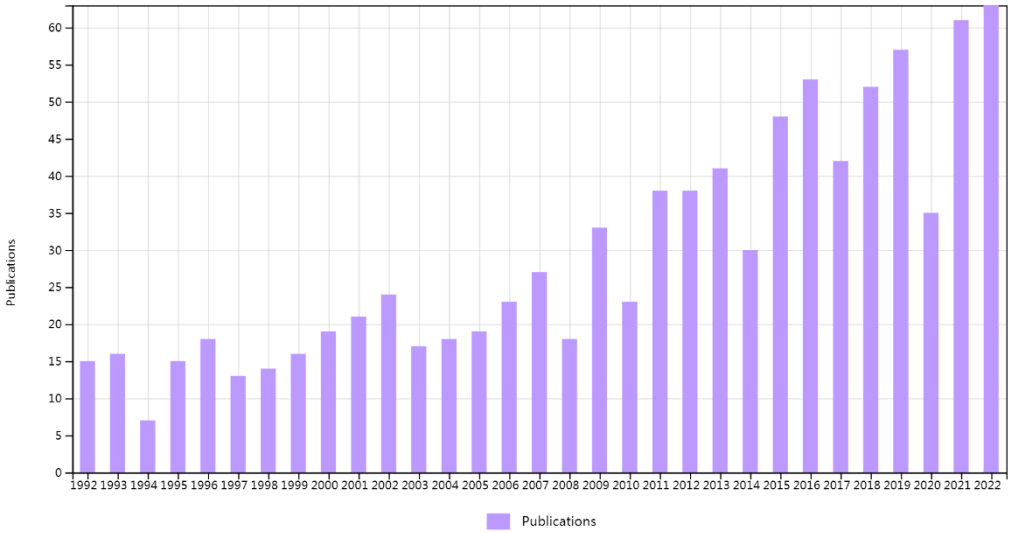


Figure 2. Number of retirement community articles published in WoSCC (1992-2022)
Source: By the author, 2023

Table 3 shows the most productive authors, institutions, countries (regions), and research areas for articles related to the "retirement community." The USA leads the list with 692 publications. The significant differences in the number of articles published in different countries (regions) indicate a very high research concentration in this area.

Table 3. Prolific author, institution, country (region), research area on retirement community

Type	Contents	Number of Documents
Author	Ayalon, L.	22
	Resnick, B.	20
	Bennett, D.A.	15
	Paganini-Hill, A.	14
	Royall, D.R.	14
Institution	University of California System	71
	University System of Maryland	46
	Us Department of Veterans Affairs	39
	Veterans Health Administration	38
	University of Southern California	35
Country (Region)	United States of America	692
	Canada	50
	China	42
	Israel	34
	Australia	33
Research Areas	Geriatrics Gerontology	377
	Public Environmental Occupational Health	72
	Nursing	63
	Psychiatry	57
	Psychology	55

Note. Search date: July 18, 2023.

1.2 Citations

Figure 3 shows that in the WoSCC database, the citations of papers related to the "retirement community" showed a rapid increase from 1992 to 2022, from only 1 citation in 1992 to 2702 citations in 2021 and 2603 citations in 2022, with a decrease. From 1992 to 2022, the 914 papers on the "retirement community" were cited 28,701 times, with an average of 31.4 citations per article (July 18, 2023). The H-index (Hirsch, J. E., 2005) is 83, indicating that 83 articles in this field were cited 83 times.

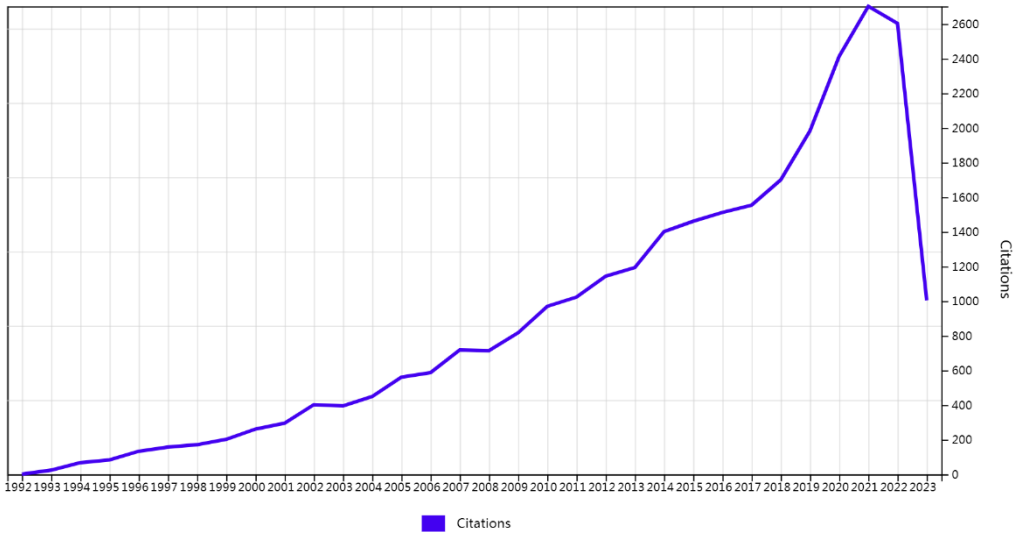


Figure 3. Citations of retirement community articles published in WoSCC (1992-2022)
Source: By the author, 2023

2. Research frontiers

In order to accurately understand the latest research frontiers, we analyzed the literature on the theme of "retirement community" for the last five years. The main parameters of CiteSpace were set as follows.LRF=3.0,L/N=10,LBY=5,e=1.0.Time Slicing: From 2018 JAN To 2022 DEC, #Years Per Slice:1; Text Processing: Term Source Title, Abstract, Author Keywords, Keywords Plus. Node Types. Reference. Selection Criteria: g-index, k=35.

The results showed that Merged network: Nodes=246, Links=452. After the visualization was done, click All in One, select Title words (T) and log-likelihood ratio (LLR), and generate the clustering graph. Five clusters were calculated by CiteSpace, adjusting the font size and color to get the clustering diagram (Figure 4). The results showed that Q=0.8239, the clustering effect was good; S=0.9537, the confidence level was very high. Clicked on the timeline to generate a timeline graph (Figure 5).

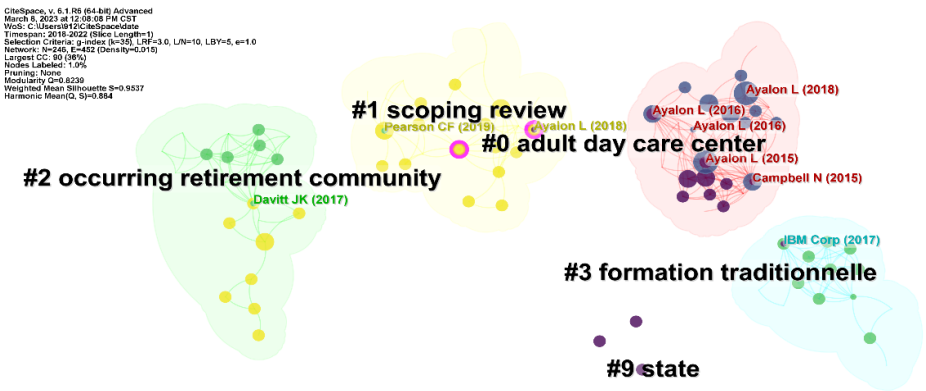


Figure 4. The top 5 clusters of retirement community reference (2018-2022)
Source: By the author, 2023

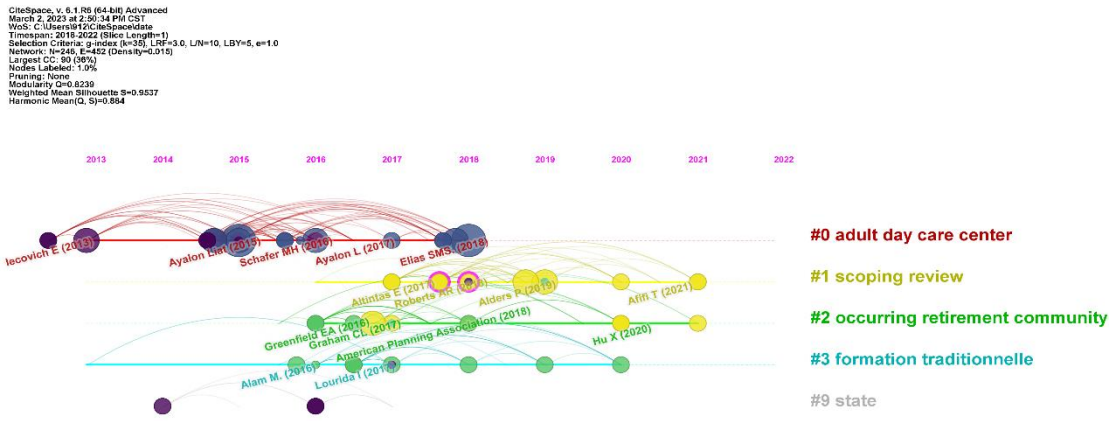


Figure 5. The top 5 clusters timeline of retirement community reference (2018-2022)
Source: By the author, 2023

Cluster #0 label is adult day care center (ADCC), the largest cluster with 28 documents, Silhouette= 0.903, Average Year 2015. The major citing article of the cluster was *Loneliness and Anxiety about Aging in adult day care centers and continuing care retirement communities.* The paper examined the effects of two settings, ADCCs and Continuing Care Retirement Communities (CCRCs), on Loneliness and anxiety in aging, and the results showed that older adults in ADCCs had higher levels of Loneliness than those in CCRCs (Ayalon, L., 2018: 437-447.).

Cluster #1 is labeled scoping review and has 23 publications, Silhouette= 0.953, Average Year 2018. The major citing article of the cluster was *Leisure's relation to older adults adapting to new homes: a scoping review.* The results showed that the new home's physical, institutional, and social environments were critical factors in older adults' participation in leisure activities (Prentice, K. et al., 2022: 615-642).

Cluster #2 is labeled Occurring Retirement Community and has 20 documents with Silhouette= 0.989, Average Year 2018. Reading the representative articles for this cluster reveals that the theme of this cluster is the Naturally Occurring Retirement Community (NORC). The major citing article of the cluster was *Contextualizing innovative housing models and services within the age-friendly communities framework.* Incorporating the age-friendly communities framework, the article analyzed the characteristics of three senior housing models, and the study found that the key factors were (1) services, supports, and information; (2) respect, inclusion, and diversity; (3) social and civic engagement; and (4) affordability (Mahmood, A. et al., 2021: 66-74).

Cluster #3 label is information traditionnelle with 14 documents, Silhouette= 0.989, Average Year 2016. The major citing article of the cluster was *Outcomes of Team-Centered, Occupational Adaptation-Based Versus Traditional Dementia Workforce Training.* The research found that training based on occupational adaptation improved the dementia care team's collaborative mastery of real-world challenges (McKay, M. H. et al., 2021: 384-394).

Cluster #9 label is state, only five documents, Silhouette=1, Average Year 2015. The major citing article of the cluster was *Leisure's relation to older adults adapting to new homes: a scoping review*(Rikard, R. et al., 2018: 188-200). The literature on this clustering was sparse and understudied.

Discussion

The research questions for this paper are twofold: 1 What is the research overview in retirement communities over the past three decades? 2 What are research frontiers in retirement communities over the past three decades?

Based on the literature from the WoSCC database, the researcher analyzed the literature on retirement communities for the last 30 years through scientometric methods and came up with the following key research results (Table 4).

Table 4. Key research results

Objectives	Tools	Technique	Contents
Research overview	WoSCC	Number of articles published	Prolific Authors：Ayalon, L., Resnick, B., Bennett, D.A., Paganini-Hill, A.,Royall, D.R.
			Prolific Institutions: University of California System, University System of Maryland, Us Department of Veterans Affairs
			Prolific countries (regions): USA, Canada, China, Israel, Australia
			The main research areas: Geriatrics Gerontology, Public Environmental Occupational Health, Nursing, Psychiatry, Psychology.
	WoSCC	Number of article citations	914 papers cited 28,701 times, Average citations per article 31.4, H-index=83 (July 18, 2023)
Research frontiers	CiteSpace	Co-citation analysis	adult day care center (ADCC); scoping review; naturally occurring retirement community (NORC).

1. Research overview

The research overview contains publications and citations of articles. Prolific authors were Ayalon, L., Resnick, B., Bennett, D.A., Paganini-Hill, A. Royall, D.R.; Prolific institutions were the University of California System, the University System of Maryland, and the Us Department of Veterans Affairs. Prolific countries (regions) were the USA, Canada, China, Israel, and Australia. Of these, the United States was a distant second. Surprisingly, Israel was the most productive country. When the researchers explored why, they found that Ayalon, L., the top-producing author in retirement community research, was an Israeli scholar. The main research areas in the retirement community included Geriatrics Gerontology, Public Environmental Occupational Health, Nursing, Psychiatry, and Psychology.

The research found that, as of July 18, 2023, 914 papers related to the retirement community have been cited 28,701 times, with an average of 31.4 citations per paper and an H-index of 83. The results showed that the quality of articles in the retirement community field was generally high, and research in this field was active.

2. Research frontiers

Interpreting Figure 4 and Figure 5 and reading the critical literature reveals three major research frontiers.

The first research frontier was the adult day care center (ADCC). This research frontier focused on social networks in ADCC, and Ayalon, L. was the core scholar of this research frontier. Ayalon, L. (2018: 437-447.) examined the effects of two environments, ADCC and CCRC, on loneliness and anxiety in aging, and the results showed that older adults in ADCC had higher loneliness than those in CCRC. Ayalon, L. et al. (2018: 437-447.) examined the social networks of older adults in ADCC and CCRC and found that CCRC may build more inclusive and positive social relationships. Ayalon, L. (2020: 437-447.) investigated the contribution of social networks to a person's sense of belonging to a community in two different long-term care environments, and the results of the study indicated that constraints in social networks were detrimental to residents in CCRC, but ADCC residents were not harmful.

The second research frontier was scoping review. This research frontier examined the literature related to the retirement community. The researcher explored the size and scope of the corresponding studies through an initial assessment to determine the nature and extent of the research evidence. Prentice, K. et al. (2022: 615-642) examined the relationship between leisure and adjustment to a new home for older adults and showed that peace was associated with adjustment to a new home by providing a sense of continuity, belonging, and connectedness. Additionally, a new home's physical, institutional, and social environments could facilitate or hinder leisure participation. Chaulagain, S. et al. (2022:87) studied resident satisfaction in CCRCs and found that the most influential factors in resident satisfaction were psychosocial factors, followed by cost and value, healthcare, availability of activities, food service, design, rooms, management and staff, location and spiritual environment. Chum, K. et al. (2022: e178-e192) described and synthesized how community-based housing models related to aging in place for older adults and identified strengths and gaps in the literature. Findings showed four themes related to aging in place in the housing model: social relationships, health, and well-being, self-awareness and autonomy, and activity participation. Parniak, Simone et al. (2022:2) conducted a scoping review of NORC, summarizing the current state of research on related NORC.

The third research frontier was the naturally occurring retirement community (NORC). The research on NORC could be divided into three research directions: First, to research the concept and basic theory of NORC. In 1986, Hunt, M. E. and Gunter-Hunt, G. first proposed the NORC concept (Hunt, M. E. & Gunter-Hunt, G., 1986b: 3-22.). Jiaxuan, E. et al. (2022:519) provided an overview of NORC and found that the social environment provided the necessary spiritual support and material motivation for older adults to live actively in NORC. Xia, B. et al. (2022: 519)provided an overview of NORC and, after a comprehensive review of previous studies, found that the "social environment" was the most discussed theme, providing the necessary spiritual support and material motivation for older adults to live actively in NORC and that NORC played an active role in protecting public resources and promoting individual health. Secondly, research on NORC Supportive Service Programs (NORC-SSP). Greenfield, E. A. and Mauldin, R. L. (2017: 1987-2011) argued that one of the core components of the

NORC-SSP was to provide community-based activities to facilitate older adults' connections with others. The study identified three key factors encompassing older adults' participation in community activities: individuals' desire for socialization and health status, relationships with staff and the attractiveness of the activities, and community context. Thirdly, the case related to NORC was studied. Park, J.-A. and Choi, B. (2021:828) studied the willingness of Korean residents to live in their current home and community and analyzed the factors related to the desire to age in place. The findings showed that physical environment-oriented housing services were vital in aging societies.

3. Innovation and significance

The research innovation of this paper is reflected in two aspects: to the best of our knowledge, this is the most complete and up-to-date data in the retirement community field. Using a more rational search method, we retrieved 914 valid documents with search dates through July 18, 2023, in the WoSCC database. Second, the research results are presented more comprehensively and intuitively. In analyzing the co-cited networks, we used CiteSpace as the analysis software, and the results were presented in cluster and timeline graphs.

4. Limitations of the research

WoSCC was used as the database for this research, and no other databases were searched, resulting in a limited number of publications retrieved. The Scopus database is also globally recognized as a quality literature database. Due to the significant formatting differences between the WoSCC and Scopus databases, at this time, CiteSpace could not be merged for analysis.

Conclusions

Based on the literature from the WoSCC database, the researcher analyzed the literature on retirement communities for the last 30 years through scientometric methods and came up with the following conclusions.

1. Research overview

The field of retirement community research has shown rapid growth in the last three decades, and the research in this field has become more active, and the overall quality of the papers is high. However, retirement community research shows an obvious imbalance: the countries were mainly concentrated in developed countries such as the USA, Canada, Israel, and Australia. Institutions in the United States mainly focus on Geriatrics Gerontology, Public Environmental Occupational Health, and Nursing. The recent progress of China's research in this field is noteworthy.

2. Research frontiers

There are three major research frontiers in retirement communities: (1) adult day care center (ADCC); (2) scoping review; (3) naturally occurring retirement community (NORC).

Recommendations

This research only searched the WoSCC database, which has some limitations. Subsequent research needs to expand the database, for example, by using the Scopus database for the study. In addition, this research only used CiteSpace as the analysis software. Future research can use other scientometrics software like HistCite, Loet Tools, and VOSviewer.

Acknowledgments

This paper is a research project from the Ph.D. program in design at the Faculty of Decorative Arts, Silpakorn University. Assistant Professor (Ph.D.) Vanvipha Suneta provided systematic guidance in framing and writing the paper. Assistant Professor (Ph.D.) Watanapun Krutasaen and Assistant Professor (Ph.D.) Gomesh Karnchanapayap offered valuable suggestions for the improvement of the article. For this, we express our sincere gratitude.

References

Ayalon, L. (2018). Loneliness and Anxiety About Aging in Adult Day Care Centers and Continuing Care Retirement Communities. *Innovation in Aging*, *2*(2). https://doi.org/10.1093/geroni/igy021

Ayalon, L. (2020). Sense of belonging to the community in continuing care retirement communities and adult day care centers: The role of the social network. *Journal of Community Psychology*, *48*(2), 437-447. https://doi.org/10.1002/jcop.22268

Ayalon, L., Yahav, I., & Lesser, O. (2018). From a Bird's Eye View: Whole Social Networks in Adult Day Care Centers and Continuing Care Retirement Communities. *Innovation in Aging*, *2*(3). https://doi.org/10.1093/geroni/igy024

Chaulagain, S., Li, J., & Pizam, A. (2022). What matters, and what matters most? Exploring resident satisfaction in continuing care retirement communities. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*(ahead-of-print). https://doi.org/10.1108/IJCHM-09-2021-1105

Chen, C. (2006). CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature. *Journal of the American Society for information Science and Technology*, *57*(3), 359-377.

Chen, C. (2020). A glimpse of the first eight months of the COVID-19 literature on Microsoft Academic Graph: Themes, citation contexts, and uncertainties. *Frontiers in research metrics and analytics*, *5*, 607286.

Chum, K., Fitzhenry, G., Robinson, K., Murphy, M., Phan, D., Alvarez, J., . . . McGrath, C. (2022). Examining community-based housing models to support aging in place: A scoping review. *The Gerontologist*, *62*(3), e178-e192.

Cortese, S., Sabé, M., Chen, C., Perroud, N., & Solmi, M. (2022). Half a century of research on Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A scientometric study. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *140*, 104769. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2022.104769

Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, *133*, 285-296.

Greenfield, E. A., & Mauldin, R. L. (2017). Participation in community activities through Naturally Occurring Retirement Community (NORC) Supportive Service Programs. *Ageing & Society*, *37*(10), 1987-2011. https://doi.org/10.1017/s0144686x16000702

Hou, S.-I., & Cao, X. (2021). Promising aging in community models in the US: village, naturally occurring retirement community (NORC), cohousing, and university-based retirement community (UBRC). *Gerontology and Geriatric Medicine*, *7*, 23337214211015451.

Hunt, M. E., & Gunter-Hunt, G. (1986a). Naturally occurring retirement communities. *Journal of Housing for the Elderly*, *3*(3-4), 3-22.

Hunt, M. E., & Gunter-Hunt, G. (1986b). Naturally occurring retirement communities. *Journal of Housing for the Elderly*, *3*(3-4), 3-22.

Jiaxuan, E., Xia, B., Susilawati, C., Chen, Q., & Wang, X. C. (2022). An overview of naturally occurring retirement communities (NORCs) for ageing in place. *Buildings*, *12*(5), Article 519. https://doi.org/10.3390/buildings12050519

Li, J., & Chen, C. (2022). *Citespace: Text mining and visualization in scientific literature* (Third edition ed.). Capital University of Economics and Business Press.

Mahmood, A., Seetharaman, K., Jenkins, H.-T., & Chaudhury, H. (2021). Contextualizing Innovative Housing Models and Services Within the Age-Friendly Communities Framework. *The Gerontologist*, *62*(1), 66-74. https://doi.org/10.1093/geront/gnab115

McKay, M. H., Pickens, N. D., Medley, A., & Evetts, C. L. (2021). Outcomes of Team-Centered, Occupational Adaptation-Based Versus Traditional Dementia Workforce Training. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, *88*(4), 384-394. https://doi.org/10.1177/00084174211048017

Mongeon, P., & Paul-Hus, A. (2016). The journal coverage of Web of Science and Scopus: A comparative analysis. *Scientometrics*, *106*(1), 213-228.

Park, E. J., & Lee, S. (2022). Creative thinking in the architecture design studio: Bibliometric analysis and literature review. *Buildings*, *12*(6), 828.

Park, J.-A., & Choi, B. (2021). Factors affecting the intention of multi-family house residents to age in place in a potential naturally occurring retirement community of seoul in South Korea. *Sustainability*, *13*(16), 8922.

Parniak, S., DePaul, V. G., Frymire, C., DePaul, S., & Donnelly, C. (2022). Naturally Occurring Retirement Communities: Scoping Review. *JMIR aging*, *5*(2), Article e34577. https://doi.org/10.2196/34577

Parniak, S., DePaul, V. G., Frymire, C., DePaul, S., & Donnelly, C. (2022). Naturally occurring retirement communities: scoping review. *JMIR aging*, *5*(2), e34577.

Prentice, K., Hand, C., Misener, L., & Hopkins, J. (2022). Leisure's relation to older adults adapting to new homes: A scoping review. *Journal of Leisure Research*, *53*(4), 615-642.

Price, D. J. D. S. (1965). Networks of scientific papers: The pattern of bibliographic references indicates the nature of the scientific research front. *Science*, *149*(3683), 510-515.

Rikard, R., Berkowsky, R. W., & Cotten, S. R. (2018). Discontinued information and communication technology usage among older adults in continuing care retirement communities in the United States. *Gerontology*, *64*(2), 188-200.

United Nations. (2022). *World Population Prospects 2022*. New York: United Nations

Woods, T., Nies, M. A., & Shirley, A. M. (2022). Social Networks in Retirement and Assisted Living Communities: A Literature Review. *Journal of Gerontological Nursing*, *48*(1), 42-+. https://doi.org/10.3928/00989134-20211207-01

Xia, B., Susilawati, C., Chen, Q., & Wang, X. (2022). An Overview of Naturally Occurring Retirement Communities (NORCs) for Ageing in Place. *Buildings*, *12*(5), 519.

Instructional Leadership Model of Dual-Qualified Nursing Professional Teacher in New Era of Higher Vocational Colleges Under Henan Province

Jia Yanyan[1,2,3], Somsak Chanphong[2], Vorachai Viphoouparakhot[2], Kamolmal Chaisirithanya[2] and Liu Shuxia[1]
Luohe Medical College, China[1] , Bangkokthonburi University, Thailand[2]
Luohe Medical College 2023 Science and Technology Innovation Project: 2023SK17
Corresponding Author, Email: somsak.cha@bkkthon.ac.th

****

Abstracts

The study is a mixed methods research of quantitative research and qualitative research.

The objectives of this research were: (1) to examine the components of instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers in New Era of higher vocational colleges under Henan province; and (2) to propose the instructional leadership model of dual-qualified nursing professional teachers in New Era of higher vocational colleges under Henan province; and (3) to develop the managerial guidelines for improving the instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers in New Era of higher vocational colleges under Henan province. Population was the full-time dual-qualified nursing professional teachers inside the 10 higher vocational medical colleges under Henan province, totaling 567 people. The sample size was 226 people when determined by the Krejcie and Morgan table, and on this basis, increase the sample size by 30%, obtained by stratified proportional random sampling method, totaling 294. The instruments used for data collection were table matrix, semi-structured interview form, the questionnaire and focus group discussion content analysis form.

The research findings revealed that: (1) the components of instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers in New Era of higher vocational colleges under Henan province included MCD (Moral and Consciousness Dimension), TD (Trait Dimension), FD (Function Dimension) and DSBD (Development Support Behaviour Dimension); (2) the instructional leadership model of dual-qualified nursing professional teachers in New Era of higher vocational colleges under Henan province was composed of the four components, 23 KIF in total; and (3) the managerial guidelines for improving the instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers in New Era of higher vocational colleges under Henan province is 14 key guidelines.

Keywords: Instructional Leadership Model; Dual-qualified Nursing Professional Teacher; New Era; Higher Vocational Colleges; Henan Province.

Introduction

The world is currently in an important stage of development, change and adjustment. A new round of technological and industrial revolution is on the rise, socialism with Chinese characteristics has entered a new era, and ushered in a new stage of comprehensively building a modern socialist country. However, this new positioning and mission poses new challenges to the construction of educational teams. Although the vocational education teacher training and management system has improved in recent years, and the quality and ability of teachers

Received: August 19 2023; Revised: January 13 2024; Accepted: January 14 2024

have also improved, compared with the needs of vocational education in the new era, there are still deficiencies. The single source of teachers, poor flow, structural problems between institutions and management systems, and the lack of "dual-qualified" teachers have restricted the development of vocational education (Ministry of Education of the People's Republic of China , 2018).

On September 10, 2018, the National Education Work Conference put forward the goal of "comprehensively improving the quality of teachers", emphasizing the construction of vocational school teachers, especially the construction of high-quality "double-qualified" teachers. The Ministry of Education also issued a document emphasizing the establishment of national standards for vocational education to improve the teaching management and practical capabilities of higher vocational colleges. In 2021, China held the first national vocational education conference, and the newly revised "Vocational Education Law" in 2022 clarified the status of vocational education. Facing the requirements of the new era, it is an urgent task to promote the construction of the teaching team, improve the teaching and practical ability of teachers, and build a high-quality "double-qualified" teaching team.

In Henan Province, the 2021 Party Congress emphasized starting with high-quality teachers, strengthening the construction of "double-qualified" education teams, and providing support for teachers' comprehensive skills. In recent years, research on teacher leadership in colleges and universities has received attention, but it is still in its infancy. Teacher leadership is positively correlated with teacher self-efficacy and student performance. However, many teachers do not have a clear understanding of their leadership level, which affects the teaching effect（ZHAO,Q., 2016: 67-71）. The research on teachers' teaching leadership will help to improve teachers' teaching level and effect, and promote the reform and development of colleges and universities. Through systematic research, the teaching efficiency of colleges and universities can be improved to adapt to the reform of higher education in the new era. This study explores the connotation of the teaching leadership of dual-qualified teachers in nursing majors in Henan higher vocational colleges, builds a corresponding model, and provides theoretical support for the training and development of college teachers, which has important practical significance.

Research Objectives

1. To examine the components of instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers in New Era of higher vocational colleges under Henan province.
2. To propose the instructional leadership model of dual-qualified nursing professional teachers in New Era of higher vocational colleges under Henan province.
3. To develop the managerial guidelines for improving the instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers in New Era of higher vocational colleges under Henan province.

Literature Review

From research title "Instructional Leadership Model of Dual-qualified Nursing Professional Teacher of Higher Vocational Colleges in New Era Under Henan Province", the researcher searched the literature published in various major databases such as CNKI, ProQuest, PubMed, and so on, within the last 10 years, and conducted "title or keyword" search

with the "instructional leadership model" and " teacher in college and university" and "nursing", the specific values are shown in the figure 1.

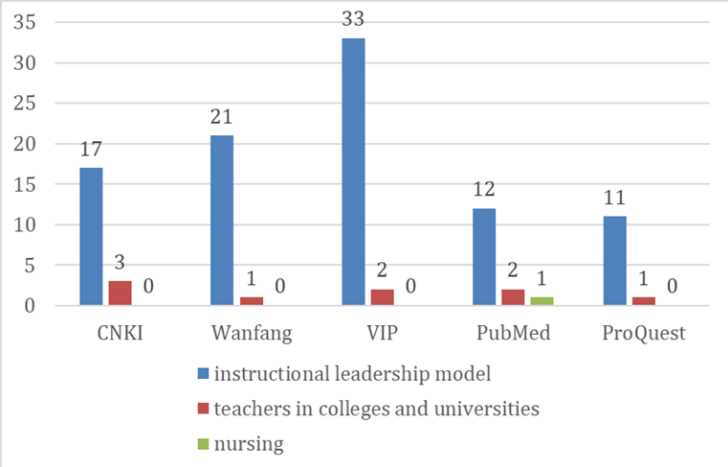


Figure 1 Documents in major databases within the last 10 years

Relevant studies at home and abroad show that teacher Instructional leadership is an important part of teacher leadership, and the improvement of teacher Instructional leadership can improve students' performance and school performance. Some countries have issued teacher leadership framework and established teacher leadership training model. Scholars based on the distributed leadership theory, Instructional leadership theory, college student and teacher professional development theory, work analysis system theory, transformational leadership theory, charismatic leadership theory, ethical leadership theory and other new leadership theory in the field of education development and application, The connotation and concept of teacher instructional leadership, the composition and model construction of Instructional leadership are examined from various angles, and the empirical research is carried out. Researchers adopt different research methods, including qualitative research based on grounded theory, qualitative research on data through interviews and text analysis; There are also exploratory factor analysis, correlation analysis, confirmatory factor analysis, reliability and validity test based on questionnaire survey, etc., to study the promotion strategies of Instructional leadership and put forward suggestions and guidance. However, the research on Instructional leadership of teachers in vocational nursing colleges has been rarely reported.

Research Methodology

1. Population and sample

Step 1: Literature research and In-depth Interviews with 9 key informants: the key informants were nursing instructional experts with university teacher qualification certificate, Professor or Associate Professor of Nursing, and more than 10 years of instructional experience in nursing, including Dean or Associate Dean, Director of different Nursing Department and dual-qualified nursing professional teachers of higher vocational colleges under Henan province by purposive sampling method.

Step 2: Data collection with questionnaires. Population were 576 full-time dual-qualified nursing professional teachers in higher vocational medical colleges in Henan province. The sample was 294 full-time dual-qualified nursing professional teachers of higher vocational colleges under Henan province, with stratified random sampling method. The researcher determined sample size with Krejcie and Morgan's table (1970), and on this basis, increase the sample size by 30%, obtained by stratified sampling method.

Step 3: Focus Group Discussion with 12 Key informants: the key informants were dual-qualified nursing education instructional specialist, professor or associate professor of nursing, with more than 5 years of nursing instructional administrative management experience, including Dean or Associate Dean, Head of different Nursing Department of higher vocational colleges under Henan province obtained by purposive sampling method.

2. Research instruments

Step 1: Examining the components of instructional leadership of Dual-qualified Nursing Professional Teacher in Henan higher vocational colleges

This phase the tools used to collect data are table matrix and the Semi-Structured Interview Form.

Step 2: Proposing the instructional leadership model of Dual-qualified Nursing Professional Teacher in Henan higher vocational colleges

This phase the tools used to collect data are the questionnaire.

The questionnaire were developed by the researcher, which consists of three parts. Part I: Demographic variables, general information (7 items); Part II: Variables on Instructional leadership of dual-qualified nursing specialty teachers in higher vocational colleges in the new era (five-point subscale); Part III: Recommendations and Additional Comments. The questionnaire were sent by email and researcher to collect data from the sample.

Step 3: Developing the managerial guidelines for improving instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers in Henan higher vocational colleges.

Content Analysis Form were used to collect data from the 12 key informants.

3. Data collection

Step 1: Collect data from selected document (books, articles, and related research) and 9 key informants of the experts interview. The researcher contacted key informants by email, WeChat or telephone and sent semi-structured interview questionnaires.

Step 2: This part of the questionnaire can be distributed on-site or collected through a network link. About 294 questionnaires were completed within about 3 weeks.

Step 3: Focus group discussions can be conducted in the form of Tencent video conferencing, with researchers leading participants to conduct open-ended discussions.

4. Data analysis

Step 1: Data from the document and the Semi-Structured Interview of the 9 key informants was analysed by content analysis.

Step 2: Analysis data with software SPSS and MPLUS by Confirmatory Factor Analysis method. Descriptive statistics, frequency, percentage, mean and variance were used to analyze demographic variables. Confirmatory factor analysis (CFA) is used to analyze the results of objective 2;

Step 3: Conduct content analysis on the results of focus group discussions to obtain the results of objective 3.

Research Framework

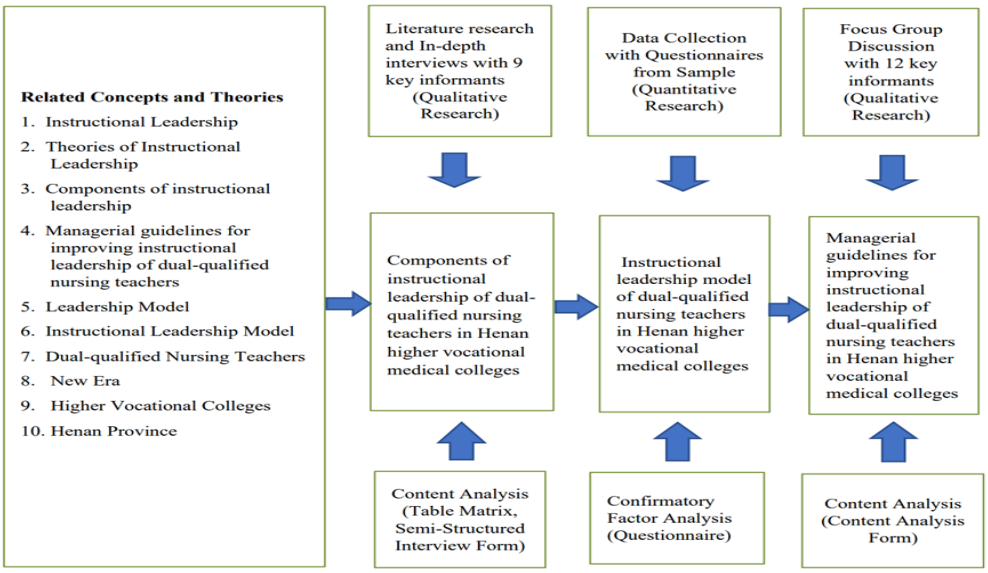


Figure 2 The Research Framework

The research framework is shown in the figure above. The mixed method research design is based on a convergent design of the two methodologies as above.

Results

1. Section 1: Result of Data Analysis for examining the components of instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers in Henan higher vocational colleges

There were four components and 23 key variables of the instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers in Henan higher vocational colleges, which consisted of 1) KIF-A: MCD (Moral and Consciousness Dimension); 2) KIF-B: TD (Trait Dimension); 3) KIF-C: FD (Function Dimension); 4) KIF-D: DSBD (Development Support Behaviour Dimension).

(1) The specific results are shown in Figure 3.

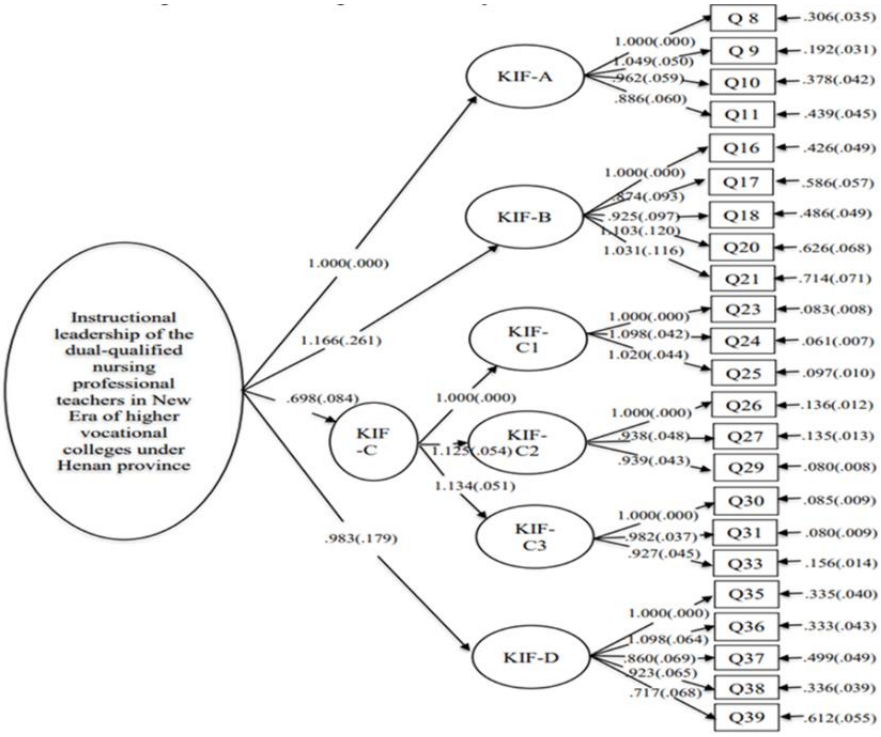


Figure 3 CFA measurement model analysis, unstandardized estimates

The confirmatory factor analysis is carried out by using MPLUS software. The researcher defined the observed variables with Factors Loading greater than 0.70 and selected the best variables in order. So, there are 23 sub-variables in total.

(2) The result of data analysis of the 23 key variables of the instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers in Henan higher vocational colleges was shown in Table 1.

Table 1 Results of analysis about key variables of influencing factors

KIF		$\bar{x}$	S.D.	CV	|Sk|<1	|Ku|<3	Level
KIF-A	A1	3.629	1.065	0.294	-0.222	-0.854	High
	A2	3.500	1.051	0.301	-0.071	-0.852	High
	A3	3.255	1.071	0.329	0.216	-0.995	Medium
	A4	3.112	1.044	0.335	0.281	-0.728	Medium
KIF-B	B1	2.997	0.933	0.311	0.083	-0.256	Medium
	B2	2.980	0.952	0.319	0.286	-0.03	Medium
	B3	2.916	0.931	0.331	0.297	-0.42	Medium
	B4	2.993	1.080	0.361	0.257	-0.705	Medium
	B5	3.143	1.090	0.347	0.255	-0.916	Medium
KIF-C	C1	4.524	0.949	0.143	-0.784	0.899	High
	C2	4.524	0.985	0.151	-0.843	0.726	High
	C3	4.520	0.970	0.148	-0.808	0.775	High
	C4	4.466	0.923	0.207	-0.835	0.441	High
	C5	4.486	0.990	0.221	-0.713	0.436	High
	C6	4.534	0.948	0.209	-0.748	0.496	High
	C7	4.490	1.009	0.225	-0.763	1.341	High
	C8	4.500	0.995	0.221	-0.706	0.141	High
	C9	4.412	0.918	0.208	-0.910	-0.094	High
KIF-D	D1	2.984	1.025	0.343	0.531	-0.263	Medium
	D2	2.980	1.093	0.366	0.440	-0.471	Medium
	D3	2.888	1.014	0.351	0.677	-0.095	Medium
	D4	2.912	0.973	0.334	0.778	0.215	Medium
	D5	2.918	0.991	0.340	0.589	0.099	Medium

From the Table 1, Component KIF-A was described by 4 key variables, the $\bar{x}$ (Average) was between 3.112-3.629; Component KIF-B was described by 5 key variables, the $\bar{x}$ (Average) was between 2.916-3.143; Component KIF-C was described by 9 key variables, the $\bar{x}$ (Average) was between 4.412-4.534; Component KIF-D was described by 5 key variables, the $\bar{x}$ (Average) was between 2.888-2.984. And the level of few of the 23 key variables are medium, most are high.

As shown in the table, the absolute value of Skewness of each item is less than 1 and the absolute value of Kurtosis is less than 3. Moreover, combined with the normality test histogram of each item, we can think that the data of each item conforms to the normal distribution.

(3)Result of the CFA: Factor Loading Coefficient, CR, AVE

Table 2 Results of the confirmatory factor analysis

Path			Factor Loading λ	S.E.	C.R.	P	CR(>.7)	AVE(>.5)
A1	<---	KIF-A	.858	.020	42.203	***	.933	.776
A2	<---	KIF-A	.897	.017	54.426	***		
A3	<---	KIF-A	.857	.024	33.530	***		
A4	<---	KIF-A	.810	.029	26.915	***		
B1	<---	KIF-B	.779	.039	18.108	***	.858	.547
B2	<---	KIF-B	.726	.046	13.092	***		
B3	<---	KIF-B	.716	.041	16.025	***		
B4	<---	KIF-B	.728	.042	16.287	***		
B5	<---	KIF-B	.710	.044	14.248	***		
C1	<---	KIF-C	.892	.014	62.388	***	.973	.801
C2	<---	KIF-C	.927	.010	92.447	***		
C3	<---	KIF-C	.890	.015	56.681	***		
C4	<---	KIF-C	.881	.015	56.231	***		
C5	<---	KIF-C	.874	.017	49.589	***		
C6	<---	KIF-C	.910	.012	74.398	***		
C7	<---	KIF-C	.905	.012	73.188	***		
C8	<---	KIF-C	.907	.012	74.289	***		
C9	<---	KIF-C	.862	.012	45.140	***		
D1	<---	KIF-D	.807	.025	33.109	***	.908	.664
D2	<---	KIF-D	.806	.023	36.653	***		
D3	<---	KIF-D	.777	.034	21.084	***		
D4	<---	KIF-D	.869	.028	28.993	***		
D5	<---	KIF-D	.717	.041	15.013	***		

The combination reliability of each variable (CR) was more than 0.7. It showed that the combination reliability of the scale was ideal. The corresponding AVE values of each factor are greater than 0.5, and the factor loading coefficient values are all more than 0.7, it shows that there is a good corresponding relationship between the factors and the measurement items, and the discriminant validity is good.

2. Section 2: Result of Data Analysis for proposing the instructional leadership model of dual-qualified nursing professional teacher in Henan higher vocational colleges

Model validation of four components were founded and model fit with empirical data for all indicators.

(1) Fitting Index of Confirmatory Factor Analysis Model was shown in Table 3.

Table 3 Fitting index of confirmatory factor analysis model

	Numerical value	Excellent fitting index	Effective Fitting index	Fit or not
Chi-square	495.960			
df	223			
χ^2 /df	2.22	<3	<5	Fit
P-value	.000	>0.05		
CFI	0.948	>0.9	>0.8	Fit
TLI	0.941	>0.9	>0.8	Fit
RMSEA	0.065	<0.05	<0.08	Fit
SRMR	0.043	<0.05	<0.08	Fit

These fitting indexes are in accordance with the reference standard of fitting index, which indicates that the fitting degree of the model is good.

(2) Discriminant Validity Analysis

Table 4 Pearson Correlation and AVE square root value

	AVE	KIF-A	KIF-B	KIF-C	KIF-D
KIF-A	0.776	0.88			
KIF-B	0.547	0.40	0.74		
KIF-C	0.801	0.08	0.03	0.89	
KIF-D	0.664	0.26	0.38	0.06	0.81

According to Table 4, KIF-A (0.88), KIF-B (0.74), KIF-C (0.89) and KIF-D (0.81), the arithmetic square root of AVE is greater than its correlation coefficient, indicating that the discriminant validity is good. There is distinguishability between factors.

Table 5 Pearson correlation Matrix

	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	D1	D2	D3	D4	D5
A1	1																						
A2	0.815	1																					
A3	0.649	0.729	1																				
A4	0.621	0.662	0.744	1																			
B1	0.26	0.238	0.209	0.27	1																		
B2	0.207	0.182	0.215	0.252	0.557	1																	
B3	0.275	0.305	0.3	0.33	0.471	0.415	1																
B4	0.294	0.322	0.297	0.282	0.416	0.345	0.453	1															
B5	0.26	0.219	0.235	0.214	0.437	0.315	0.366	0.549	1														
C1	0.035	0.043	0.102	0.12	0.054	-0.027	0.098	0.029	-0.058	1													
C2	0.014	0.031	0.055	0.089	0.078	0.016	0.066	0.033	-0.027	0.832	1												
C3	0.018	0.049	0.033	0.077	0.057	-0.023	0.061	0.014	-0.069	0.808	0.818	1											
C4	0.057	0.076	0.062	0.093	0.068	0.006	0.087	0.043	-0.015	0.766	0.843	0.809	1										
C5	0.06	0.056	0.099	0.147	0.034	0.048	0.06	-0.018	-0.052	0.718	0.745	0.765	0.735	1									
C6	0.021	0.061	0.123	0.143	0.031	0.009	0.061	-0.005	-0.031	0.801	0.806	0.749	0.749	0.783	1								
C7	0.011	0.048	0.096	0.124	0.054	0.045	0.08	0.036	-0.02	0.768	0.826	0.74	0.758	0.76	0.854	1							
C8	0.007	0.042	0.076	0.111	0.092	0.028	0.074	0.073	-0.005	0.772	0.825	0.737	0.764	0.78	0.837	0.851	1						
C9	0.008	0.049	0.067	0.07	0.048	0.015	0.067	0.017	-0.04	0.737	0.768	0.745	0.694	0.772	0.75	0.735	0.749	1					
D1	0.136	0.211	0.26	0.308	0.274	0.189	0.272	0.306	0.236	0.086	0.081	0.042	0.048	0.04	0.014	0.068	0.089	0.024	1				
D2	0.173	0.211	0.283	0.343	0.324	0.205	0.331	0.281	0.294	0.083	0.051	0.065	0.064	0.076	0.035	0.062	0.058	0.051	0.76	1			
D3	0.108	0.1	0.163	0.17	0.24	0.161	0.252	0.253	0.248	0.038	0.012	0	0.011	-0.015	-0.028	0.001	0.046	-0.038	0.554	0.555	1		
D4	0.131	0.139	0.22	0.27	0.22	0.127	0.182	0.243	0.186	0.047	-0.002	0.016	0.052	0.016	-0.003	0.043	0.058	0.006	0.607	0.654	0.691	1	
D5	0.067	0.137	0.169	0.169	0.164	0.118	0.198	0.223	0.096	0.093	0.063	0.118	0.075	0.076	0.087	0.086	0.082	0.074	0.491	0.477	0.43	0.575	1

The correlation was significant at a confidence (double test) of 0.01. According to the correlation analysis between the items, the associations between the 23 variables were significant except for a few items. Most of the variables showed moderate intensity correlation (taking 0.2-0.4 as the criterion), while a small number of variables showed strong and weak correlation.

(3) Model Evaluation

Table 6 Model Evaluation Form

Factor	Average Variance Extraction (AVE) value(>0.5)	Combination Reliability (CR) value(>0.7)
A	0.776	0.933
B	0.547	0.858
C	0.801	0.973
D	0.664	0.908

The above table shows the results of the model AVE and CR indexes. As shown in the figure, the AVE and CR values of Factor A, Factor B, Factor C and Factor D are all higher than the critical value, indicating that the internal consistency and reliability of the measurement model are good, and the model has strong explanatory ability.

(4) The instructional leadership model of the dual-qualified nursing professional teachers in New Era of higher vocational colleges under Henan province

According to the above analysis, the model of instructional leadership of dual-qualified nursing professional teacher in New Era of higher vocational colleges under Henan province is as below.

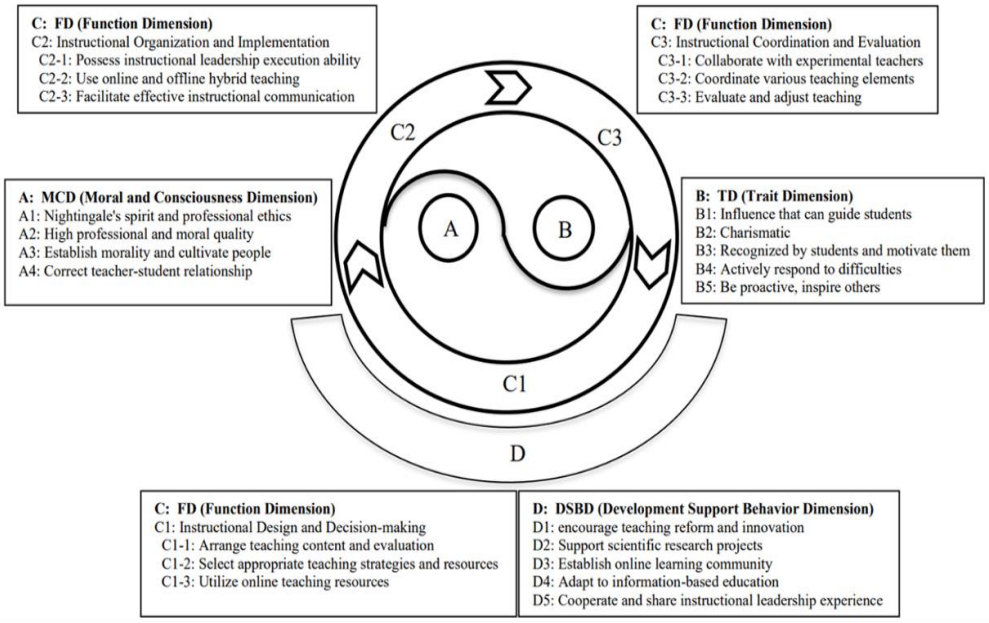


Figure 4 Model of instructional leadership of the dual-qualified nursing professional teachers in New Era of higher vocational colleges under Henan province

3. Section 3: Result of Data Analysis for developing the managerial guidelines for improving the instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers in Henan higher vocational colleges

There were total 14 key managerial guidelines of the instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers in Henan higher vocational colleges.

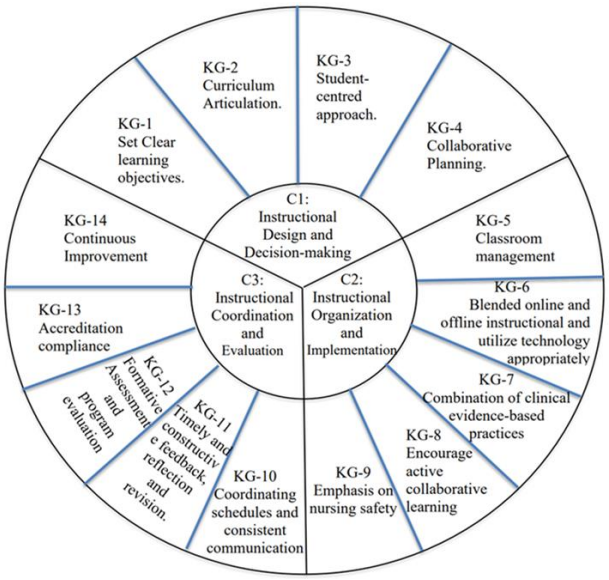


Figure 5 key managerial guidelines

The researchers selected the Component C: Function dimension of instructional leadership (FD) which can be improved as a relatively part of the model, component C1 (Instructional Design and Decision-making), component C2(Instructional Organization and Implementation), and component C3 (Instructional Coordination and Evaluation) respectively to discuss the guidelines, the result was shown as above.

Conclusion

From the perspective of research objectives, the main findings are as follows: -

(1) There were four components and 23 key variables of the instructional leadership of dual-qualified nursing professional teacher in New Era of higher vocational colleges under Henan province, which consisted of 1) A: MCD (Moral and Consciousness Dimension); 2) B: TD (Trait Dimension); 3) C: FD (Function Dimension); 4) D: DSBD (Development Support Behaviour Dimension).

(2) Model validation of four components were founded and model fit with empirical data for all indicators. The fitting index of confirmatory factor analysis model are as follows: Chi-square = 495.960, df = 223, Chi- square degree of freedom ratio (χ^2/df) = 2.22 < 3, indicates that excellent fitting; root mean square of approximate error (RMSEA) = 0.065 < 0.08, indicates that effective fitting; comparative fitting index (CFI) = 0.948 > 0.9, indicates that excellent fitting; Tucker-Lewis index (TLI) = 0.941> 0.9, indicates that excellent fitting; And the standardized root mean square residual (SRMR) = 0.043, which also indicates that excellent fitting. These fitting indexes are all in accordance with the reference standard of fitting index, which indicates that the model fits well.

(3) There were total 14 key managerial guidelines of the instructional leadership of dual-qualified nursing professional teacher in New Era of higher vocational colleges under Henan province.

Discussion

Based on the research objectives, the discussion was presented as follows:

1. Section 1 Discussion of the components of instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers in New Era of higher vocational colleges under Henan province;

There were four components of the instructional leadership model of dual-qualified nursing professional teachers in New Era of higher vocational colleges under Henan province which consisted of component A (Moral and Consciousness Dimension, MCD), component B (Trait Dimension, TD), component C (Function Dimension, FD) and component D (Development Support Behaviour Dimension, DSBD). The major findings were revealed as such because traits, values and moral consciousness, functions skills and development behaviour are the key factors that determine the instructional leadership performance of dual-qualified nursing professional teachers in higher vocational colleges. These four components form the instructional leadership structure of dual-qualified nursing professional teachers in New Era of higher vocational colleges under Henan province from the inside out.

(1)Component A: Moral and Consciousness Dimension, MCD

Moral awareness and ethical considerations are fundamental aspects of leadership in any field, including education. Instructional leadership by teachers involves directing and influencing student learning and development, and ethical considerations play a vital role in making decisions that affect students, colleagues and the wider school community. The average

variance extraction AVE value is 0.776, combination reliability CR value is 0.933. The results of this study are consistent with the research of Zhao, Q. (2016) which was found that the value of instructional leadership is the wind vane for college teachers to lead and influence students' learning and development and the reform and development of colleges and universities. instructional in colleges and universities should be student-oriented, promote students' learning and development, implement instructional with an innovative and open attitude, and have a positive impact on professional disciplines and society. It will naturally form a leading and leading role in teaching work and students. To a certain extent, values affect or even determine the instructional and student views of college teachers, and dominate the instructional activities and teacher-student relationship of college teachers, including caring for students and respecting students, and so on. Also, the findings were in the same direction with researcher He, M.X. (2021), it was found that the instructional leadership index system of college teachers under the blended instructional mode is divided into five tree nodes, and there are 15 sub-nodes which mentioned value leading power, personality model power, and so on. However, the research of Hallinger, P., et al. (2017), it was found that differences have also emerged in two structural areas, namely building solidarity and managing external relations. The findings also reveal other unique practices of Vietnam's teaching leaders, which the authors suggest may be related to the society's educational system, political and socio-cultural context, which was different.

(2)Component B: Trait Dimension, TD

Teacher personal leadership traits are considered to be an important part of the instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers for the following reasons. Teachers' good personal characteristics directly affect the relationship between teachers and students, and play a decisive role in the influence of teachers' instructional leadership.The characteristics of individual leadership affect the teacher-student relationship, affect the professional development of students, shape the overall learning environment, and are an important part of the instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers. These characteristics not only enhance the effectiveness of dual-qualified nursing professional teachers instructional leadership, but also help develop skilled and compassionate nursing professionals who can lead and excel in the field of nursing. The average variance extraction AVE value is 0.547, combination reliability CR value is 0.858. The results of this study are consistent with the research of He, M. X. (2021) which was found that the instructional leadership index system of college teachers is divided into five tree nodes which conclude learning motivation, instructional influence and instructional appeal. Also, the findings were in the same direction with Li, X.P. (2013) and Wu, X.Y. (2019). Moreover, from the research of Qi, X. (2015) it was found that instructional leadership of teachers is composed of teacher charisma and instructional influence, corresponding to the research of Zhao, Q. (2016) and Ning, L.X. (2019).

(3)Component C: Function Dimension, FD

Component C is important. Every dual-qualified nursing teacher can improve their instructional leadership by optimizing their instructional leadership function. Dual-qualified nursing professional teachers instructional leadership is not only reflected in the instructional process, but also beyond the limitations of classroom instructional , reflected in the teacher's influence on colleagues in nursing instructional , promoting and supporting, and promoting instructional reform. Therefore, the functional dimensions of dual-qualified nursing professional teachers instructional leadership include:C1- Instructional Design and Decision-

making, C2- Instructional Organization and C3- Implementation, and Instructional Coordination and Evaluation. The average variance extraction AVE value of component C is 0.801, combination reliability CR value is 0.973. The results of this study are consistent with the research of Wu, X.Y. (2019) which was found that teachers' instructional leadership can fully stimulate students' interest in learning, guide students to learn independently, and thus produce educational efficiency. It consists of vision creation, instructional decision making, instructional execution, communication motivation, instructional interpersonal motivation, result driving force and so on. Also, the findings were in the same direction with Qi, X. (2015) and Ning, L.X. (2019). Moreover, from the research of He, M. X. (2021) it was found that the instructional leadership index system of university teachers is divided into instructional foresight, instructional control, instructional decision-making, instructional influence, instructional appeal, creativity of common vision, creativity of instructional goal, instructional design planning, pre-class planning, classroom control, after-class reflection, instructional environment improvement, instructional resource development and so on, corresponding to the research of Zhao, Q. (2016), Qian, H., Walker, A. and Li, X. (2017), Huang, L.L. and Wu, ZH.K. (2020). However, the research of Zhao, Q. (2016), it was found that the instructional leadership model of university teachers, which are divided into three dimensions: instructional leadership skills, characteristics of instructional leadership and values of instructional leadership. This researcher proposed four dimensions of instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers after reading a lot of relevant literature and analysing the results of expert interviews. Let's move on to the fourth dimension, which was different.

(4)Component D: Development Support Behaviour Dimension, DSBD

The development supporting behaviour of instructional leadership development of dual-qualified nursing teacher focuses on improving the quality of nursing education and adapting to the needs of the times. Through instructional reform, clinical practice, scientific research participation, information education and cooperation and exchange among teachers, more excellent nursing professionals can be cultivated, nursing service quality can be improved and social development can be adapted. The average variance extraction AVE value of component C is 0.664, combination reliability CR value is 0.908. The results of this study are consistent with the research of Qian, H., Walker, A. and Li, X. (2017), which was found that the model of instructional leadership in our country includes six main dimensions: determining the purpose and direction, evaluating and supervising, cultivating the positive cooperative relationship among teachers, coordinating curriculum, promoting professional development, improving teachers' ability, and promoting external communication to support learning. Also, the findings were in the same direction with He, M. X. (2021), Huang, L.L. and Wu, ZH.K. (2020). Moreover, from the research of Zhang, M.M. (2016), it was found that we should give play to the leading role of excellent teachers, carry out research on instructional leadership of college teachers, sum up experience, and lead the development with scientific research; guide teachers to use advanced leadership theory to improve their instructional leadership corresponding to the research of Teske, K. (2014), Rao, AI. J., et, al. (2019). However, the research of Hoeun, C. B., Asavisanu, P., & Merritt, M. (2020), it was found that results-oriented education in private higher education institutions in Cambodia has developed a instructional leadership model. These four dimensions include professional development, supervised curriculum development and teaching, and supportive and collaborative environments, which are closely related to all stages of results-oriented education, which was different.

2. Discussion of the model of instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers in New Era of higher vocational colleges under Henan province;

The major findings were revealed as such because from the discussion in 5.2.1, we have learned that there are four components of instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers in New Era of higher vocational colleges under Henan province, which constitute the model as four dimensions. The main finding is that all four dimensions are important to the instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers in New Era of higher vocational colleges under Henan province. The discussion of the model of instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers in New Era of higher vocational colleges under Henan province is as follows:

First of all, in the result of CFA of the model, the CR values of component A (0.933), component B (0.858), component C (0.973) and component D (0.908) are all higher than the critical value 0.7, Composite Reliability (CR) is a measure of the internal consistency of a measurement tool that is calculated based on the correlation of the metrics in the measurement tool. When the CR is greater than 0.7, the internal consistency of the measuring tool is good. The AVE values of component A (0.776), component B (0.547), component C (0.801), and component D (0.664) are all higher than the critical value 0.5. AVE is greater than 0.5, the reliability of the measurement tool is good. Average common factor variance extraction (AVE) is an index to measure the reliability of the measurement tool. When AVE is greater than 0.5, the reliability of the measurement tool is good. Because AVE and CR are important indicators used to evaluate the fit and reliability of the measurement model. indicating that the internal consistency and reliability of the measurement model are good, and the model has strong explanatory ability.

Second, component A moral consciousness, values and leadership characteristics are the core and key factors that determine the behaviour of the instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers in New Era of higher vocational colleges under Henan province, and they are at the centre of the model. Dual-qualified nursing professional teachers instructional leadership characteristics, values and moral consciousness play a decisive role in the results of the whole instructional leadership behaviour. They are relatively stable and not easy to change and develop. The improvement of component B instructional leadership characteristics requires dual-qualified nursing professional teachers' own understanding and thinking, which cannot be obtained through learning (Zhao, Q., 2016).

Thirdly, component C instructional leadership functions including (1) Instructional Planning and Instructional Decision-making (2) Instructional Organization and Implementation, and (3) Instructional Coordination and Evaluation, theses skills and component D developmental support behaviours are the easiest parts to learn and develop.

Therefore, this researcher constructs the model by placing Component A and Component B, which are not easily learned and stable, in the inner core of the model, while Component C, which is unstable but easy to learn, and Component D, which is a supporting system and promoting factor, in the outer layer and the bottom respectively. These four components form the instructional leadership model structure of dual-qualified nursing professional teachers in New Era of higher vocational colleges under Henan province from the inside out. This research finding was in accordance with the research of (Zhao, Q., 2016) which was found that the 28 leadership elements are divided into three dimensions: instructional leadership skills, instructional leadership characteristics and instructional leadership values. This paper establishes a instructional leadership model of university teachers by empirical

method, which contains 28 leadership elements, including instructional leadership skills, instructional leadership characteristics and instructional leadership values. The characteristics of instructional leadership include 13 sub-dimensions: responsibility, fairness and integrity, active learning, professional research interest, teaching achievement desire, teaching influence, teaching cohesion, confidence, perseverance, diligence, concentration, self-control, teaching determination; Instructional leadership skills are divided into 10 sub-dimensions: teaching resource management, teaching work planning, flexibility, understanding of majors, understanding of curriculum objectives, professional knowledge and skills, comprehensive generalization ability, teaching design strategy, communication ability, teaching cooperation ability; Instructional leadership values are divided into five dimensions: caring for students, respecting students, logical generalization ability, critical thinking, and teaching innovation. Zhao, Q. (2016) transcend the limitations of classroom teaching, and to divide the structure of teacher instructional leadership from a more macro perspective. Also, the findings were in the same direction with Hallinger, P., et al. (2017), Huang, L.L., and Wu, ZH.K. (2020). Moreover, from the research of Zhang, Y.Q. (2018), it was found that most teachers limit instructional leadership to teachers' leadership of students in the classroom, or connect instructional leadership with administrative positions, titles, etc., and believe that instructional leadership is unique to some people with leadership abilities. However, the broader instructional leadership under the distributed leadership theory has not been recognized. College teachers have not realized that instructional leadership is a kind of professional role of teachers, and every teacher can cultivate instructional leadership ability and become a teaching leader. Instructional leadership is not only reflected in the teaching process, but also transcends the limitations of classroom teaching. Teachers' promotion and support of colleagues in teaching and teachers' promotion of teaching reform are the manifestations of teachers' instructional leadership. corresponding to the research of He, M. X. (2021). However, the research of Rao, AI. J., et, al. (2019), it was found that teachers need to change the traditional classroom teaching methods, adhere to the learner-centered, implement moral education training in the whole process of classroom teaching, and use educational big data to visualize the learning process of students, which was different.

3. Discussion of the managerial guidelines of instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers in New Era of higher vocational colleges under Henan province;

In this research step 3, with the help of 12 experts, in the process of discussing and giving the managerial guidelines of instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers in New Era of higher vocational colleges under Henan province, they said that the model has high credibility and good evaluation effect from the perspective of professional field or from the analysis of sample data. This result is consistent with the survey results of the model and the interview results. The experts put forward the managerial guidelines of instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers in New Era of higher vocational colleges under Henan province, with a total of 14 key managerial guidelines.

This research finding was in accordance with the research of Zheng, Y.L. and L, L.Y. (2016) which was found that the self-promotion of teachers' instructional leadership should pay attention to the development of instructional leadership at the level of consciousness. At the planning level, we should objectively evaluate our own leadership ability and formulate development plans. In practice, we should pay attention to the cultivation of leadership quality

and skills. Also, the findings were in the same direction with Zhang, Y.Q. (2018) and Huang L.L. and Wu, ZH.K. (2020). Moreover, from the research of Qi, X. (2015), it was found that the instructional leadership ability of university teachers can be greatly improved through the following three aspects. First, strengthen the self-cognition of instructional leadership; Second, actively study and master the relevant theoretical knowledge; Third, strengthen professional ethics corresponding to the research of Ning, L.X. (2019). However, the research of Rao, AI. J., et, al. (2019), it was found that (1) attach importance to the training of instructional leadership of college teachers; (2) Improve the informatization teaching ability of college teachers; (3) Strengthen the research on the instructional leadership of college teachers; (4) Establish a "data-driven" moral awareness which was different.

Recommendation

Recommendation for Policies Formulation

In order to better enhance the instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers in higher vocational colleges under Henan province, the following policy recommendations are put forward for the development of dual-qualified nursing professional teachers' instructional leadership in higher vocational colleges from the aspects of training, incentive and evaluation:

1. Develop a professional training plan: Provide professional training for dual-qualified nursing professional teachers, including teaching methods, nursing skills, professional quality and other aspects of training, to help them improve their professional level and teaching ability.

2. Establish a mentor system: Establish a mentor system for dual-qualified nursing professional teachers. Senior teachers with rich teaching experience and instructional leadership serve as mentors to guide and mentor the growth of new teachers.

3. Establish a teaching evaluation system: Emphasize the construction of professional ethics of dual-qualified nursing professional teachers, advocate the fine tradition of teachers' dedication, love for students and rigorous study, and establish a scientific and effective teaching evaluation system. The teaching performance of dual-qualified nursing professional teachers is evaluated and fed back regularly to provide them with opportunities for growth and improvement.

From the perspective of distributed leadership theory, this paper reforms the concept of teacher leadership, and vigorously supports and helps the dual professional nursing teachers in Henan provincial vocational colleges to cultivate their instructional leadership ability, and stimulates the instructional leadership potential of each teacher.

Recommendation for Practical Application

We need to consider how to help dual-qualified nursing professional teachers in higher vocational colleges to effectively develop instructional leadership in teaching practice, and put forward practical application suggestions as follows:

1. Building a teaching team of dual-qualified nursing professional teachers: Encourage dual-qualified nursing professional teachers to form a teaching team to participate in curriculum design, teaching reform and teaching evaluation, form a joint force, and promote the collective improvement of instructional leadership. Organize regular teaching discussion activities, so that teachers can share their instructional leadership experience, and jointly solve the problems in the process of instructional leadership with the help of collective wisdom, and promote the common improvement of instructional leadership level. Strengthen exchanges and cooperation, promote cooperation between vocational colleges and related medical institutions,

and provide a broader communication platform for dual-qualified nursing professional teachers to expand their vision.

2. Set up a teaching guidance mechanism to provide guidance and consultation services for dual-qualified nursing professional teachers on a regular or irregular basis to help them solve the problems and difficulties encountered in the process of playing instructional leadership.

3. Keep pace with the times, lifelong learning: Advocate the concept of continuous learning for dual-qualified nursing professional teachers, encourage them to participate in educational training, academic conferences, etc., and constantly improve their instructional leadership and professional level.

These practical application suggestions aim to help dual-qualified nursing professional teachers in higher vocational colleges gradually develop instructional leadership in practical teaching, improve teaching quality and student satisfaction, so as to better serve the development of nursing profession.

Recommendation for Further Research

The suggestions for further research on the development of instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers in higher vocational colleges are as follows:

1. Study on the relationship between instructional leadership and education policy: Study the interaction between instructional leadership and nursing education policy. And discusses the guiding effect of policy on instructional leadership and the promoting effect of instructional leadership on policy implementation.

2. Research on the difference of instructional leadership in different educational backgrounds: Comparing the difference of instructional leadership of dual-qualified nursing professional teachers in vocational colleges and undergraduate colleges. To explore the influence of educational background on the development of instructional leadership, and provide guidance for the training of teachers at different levels of colleges and universities.

3. Research on the impact of career development on instructional leadership: To track the career development track of dual-qualified nursing professional teachers in vocational colleges and explore the impact of career development on instructional leadership. Understand the instructional leadership needs and changes of teachers at different stages of their careers and provide targeted training and support.

These further research suggestions are helpful for a more comprehensive and in-depth understanding of the development and influencing factors of dual-qualified nursing professional teachers' instructional leadership in higher vocational colleges, and provide scientific basis for formulating more effective teacher training plans and teaching improvement strategies.

References

Hallinger, P., Walker, A., Dao Thi, H. N., Truong, T., & Nguyen, T. T. (2017). Perspectives on principal instructional leadership in Vietnam: a preliminary model. *Journal of Educational Administration*, 55(2), 222-239. https://doi.org/10.1108/JEA-11-2015-0106

He, M, X. (2021). The Construction and Application of Instructional Leadership Model of University Teachers under the Mixed Teaching Mode. Jilin University Master Thesis (academic degree).

Hoeun, C. B., Asavisanu, P., & Merritt, M. (2020). The Development of an Instructional Leadership Model for Outcome-Based Education at Private Higher Education Institutions in Cambodia. Scholar, 12(2), 408-427. https://www.proquest.com/scholarly-journals/development-instructional-leadership-model/docview/2802464959/se-2

Huang, L.L., & Wu, ZH.K. (2020). Teacher Instructional leadership and its structural Model Construction. *Contemporary Educational Science*, 2,43-47.

Li, X. P. (2013). On Teacher Leadership and Its Promotion Strategy. Examination Weekly, 2013(11),8-9.

Ministry of Education of the People's Republic of China (2018). Opinions of the Central Committee of the Communist Party of China and the State Council on Comprehensively Deepening the Reform of Teacher Team Construction in the New Era. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/moe_1946/fj_2018/201801/t20180131_326148.html

Ning, L.X. (2019). Research on the structure and improvement of teacher instructional leadership. *Scientific consulting/educational research*, (21), 10.

Qi, X. (2015). Research on the Structure and Promotion of Teacher instructional leadership. *Chinese Education Journal*, (S1),378-379.

Qian, H., Walker, A., & Li, X. (2017). The west wind vs the east wind: instructional leadership model in China. *Journal of Educational Administration*, 55(2), 186-206. https://doi.org/10.1108/JEA-08-2016-0083

Rao, AI. J., Wan, K., & Zou, W. (2019). Instructional leadership construction of university teachers in the era of educational big data. *Modern Education Management*,2019 (1),57-61.

Teske, K. (2014). *A comprehensive model of instructional leadership: The effects of middle school leadership on growth in student learning* (Order No. 3643087). Available from ProQuest Central. (1622145631).https://www.proquest.com/dissertations-theses/comprehensive-model-instructional-leadership/docview/1622145631/se-2

Wu, X.Y. (2019). Vision, Decision and Execution: The Explicit Core of Teacher instructional leadership. *Basic Education Research*, 2019, (09),38-41.

Zhang. M. M. (2016). *University teacher's instructional leadership promotion strategy research* (a master's degree thesis, Harbin normal university). https://kns.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbname=CMFD201602&filename=10161 78275.nh

Zhang, Y. Q. (2018). *The university teacher instructional leadership studies* (master's degree thesis, southeast university). http://cdmd.cnki.com.cn/Article/CDMD-10286-1019650817.htm

Zhao, Q. (2016). Research on Instructional leadership Model of University Teachers. *South China University of Technology*.

Zheng, Y.L., Li, L.Y. (2016). On MOOC Teacher instructional leadership: Connotation and Self-development Approaches. China Audio-Visual Education, (348),116-123.

The Mother's Art: Traditional Handicraft "Visual and Touching Via Handcrafted" in Yangxin County

QiuXin,
Jantana Khochprasert and Chusak Suvimolstien
Burapha University,Thailand
Corresponding Author, E-mail: 824386117@qq.com

****

Abstracts

The research aims to analyze the traditional handcrafted textile patchwork of Yangxin County, Hubei province,China, shedding light on the origin and the deep maternal affection on children conveyed by these patchwork pieces. Based on the qualitative research methods,including literature review and field investigations. and traveled to Yangxin County to interview residents identified as mothers and collect relevant data.

The findings revealed that the involvement of mothers in the important life occasions of their daughters, such as marriages and births played a significant role in the development of Yangxin's textile patchwork. Additionally, by examining the patchworks crafted by these mothers, the study unveiled their ingenious recycle of discarded textiles to produce artworks imbued with deep maternal emotions, demonstrating the essence of "Visual and Touching Via Handcrafted." This research offers insights into an in-depth understanding of the textile patchwork culture of Yangxin County in China and provides an feasible solution for sustainable development and resource recycle for contemporary society.

Keywords: The Mother's art; Traditional Handicraft; Visual and Touching Via Handcrafted; Yangxin County

Introduction

The traditional family duties in ancient China is that men undertake the work of plowing land and women engage themselves in weaving clothes. To be exactly, women stayed in the boudoir all day to practice "Nvhong" (han sheng Editorial Room,2006).Skill, at that time, has become a necessary skill for every woman. It is called "mother's art" because it mostly occurred between mother and daughter, mother-in-law and daughter-in-law. Yangxin patch is made by local women in the age of material shortage, by skillfully using the patched cloth from clothing, and through cutting, collage, sewing and embroidery.

The discarded fabric used in Yangxin patch is primarily pure cotton cloth. Larger ones of black or blue fabric are chosen as the "base fabric," while various brightly colored scraps are used for "patchwork," creating a diverse range of shapes and patterns. These patterns often reflect the facts that women in Yangxin County see or hear in their daily lives. Previous to patch's practice, the discarded paper materials such as old textbooks, newspapers, calendars, and posters are cut into patterns, commonly known as "cuttings," which serve as references for the patchwork.During the production process, cooked glutinous rice is used as the glue, effectively adhering the cotton cloth together. Finally, different thicknesses of white cotton thread are used for edging and securing the patchwork, while colored cotton thread is employed for decorative embroidery. The women of Yangxin patch skillfully transform accumulated

* Received: September 5 2023; Revised: September 26 2023; Accepted: September 28 2023

scraps of fabric into practical items such as clothing and household goods through their hands, creating a form of "Nvhong" with a shallow relief effect. These patchwork items are the showcases of the wisdom and depth of maternal affection.

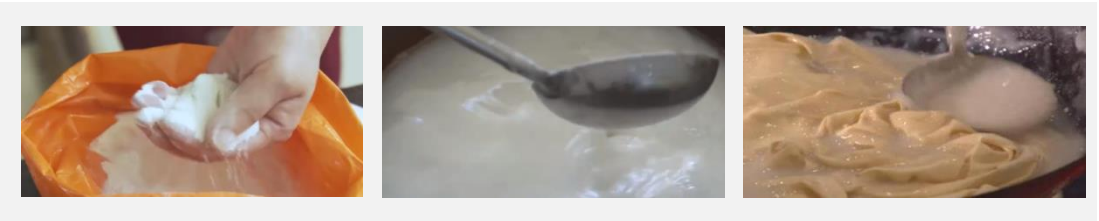


Figure 1: Process of Making Sticky Rice Paste as a Substitute for Glue in Patchwork (Created by authors)

Yangxin patch is rooted in Yangxin county,which is a well-known town historically in Hubei province. During the Taotang Dynasty, it was under the the domain of Jingyang, and during the period of Yu, Xia and Shang Dynasties,it was administered by Jingzhou.It was under the jurisdiction of the King of Hubei during The Western Zhou Dynast, and it was governed by Chu kingdom again in the Spring and Autumn Period (Yangxin County Local Records Compilation Committee of Hubei Province, 1993:51). The symbolic culture of the region is categorized as Chu culture. According to Historical Records (written by Sima Qian, Western Han Dynasty)about the origin of Chu nationality: "The ancestors of Chu is Zhuan Xu Emperor Gaoyang who is the son of Changyi and the grandson of the Yellow Emperor. Gaoyang gave birth to Juan Zhang, and Juan Zhang gave birth to Chong Li . Chong Li is appointed as Huo Zheng(the official in charge of fire)by Di Ku (Gao Xin), who is obedient to his duty and light the world.Di Ku is named as Zhu Rong. Later on Gong Gong launched a rebellion, and Di Ku killed Chong Li, appointed Chong Li's younger brother to replace his position,calling Zhu Rong as ever. Zhu Rong is "the God of Fire "(Zhang Zhengming &Liu Yutang,1998:20), whose duties are to deal with the affairs about the fire , and he is honored as "the God of Fire". "Huozheng" is also a celestial officer, who is responsible for observing astronomical phenomena, studying ephemeris, organizing farming, keeping in line with the farming season.It is also a clergy and the embodiment of the sun god mythically clergy.implying the praying to the gods. In the minds of ancient Chu people, the image of Zhu Rong, the ancestor of Chu, is not only associated with fire and light, but also with other animals, including "dragons, phoenixes, fish, snakes, sheep and peach trees." These are the totems of the Chu people, which are entrusted with their good wishes and expectations for the future. Chu people's ancestral identity and totem belief created the mysterious and romantic cultural color of Chu people, so black and red colors were often used in Chu people's art, and myths and legends and stories of gods often appeared in creative themes, reflecting the witchcraft belief and religious and cultural characteristics at that time. All these elements have influenced the artistic images of Yangxin patch.

Chu arts are created to produce certain practical value.Practical objects are indispensable in life, which can be roughly divided into two categories (Wang Zulong, 2008:24).One is for the purpose of spiritual mind, aiming to meet the specific needs of Chu people spiritually, such as various shapes and ornaments used in sacrifices, witchcraft and funeral ceremonies, in efforts to to exorcise evil spirits, lead souls to heaven, or pray for disaster and good luck to express and realize Chu people's ideals and wishes; the other one is for the purpose of material practicality. Plates, tables, chairs, chopping boards, beans, boxes, jewelry, cups, embroidery and so on are all necessities of life. Yangxin patch is presented in people's daily life by inheriting and carrying forward such practical characteristics. Its original purpose is to serve people's self-sufficient life under the small-scale peasant economy. Women employ the "Nv Hong" skill to produce some daily necessities for their families and children, displaying their maternal love.

Up to now, Yangxin patch is a folk cloth-sticking skill surviving in Yangxin County, the eastern part of Hubei Province.It is closely related to the local cultural life and shows the folk characteristics of ancient Chu culture. Previous village people in Yangyin lived a poor life, and even those ragged or worn-out clothes were cherished. As an old saying of China said, "Sewn clothes can serve for another three years". Yangxin patch is the very skill reflecting the frugal attitude towards life. From the initial patchwork of "Visual and Touching Via Handcrafted" to the pursuit of aesthetic depiction, it has gradually transformed into a practical and beautiful patch art.

By delving deeply into Yangxin patch, a traditional craft revered as "Mother's Art," the research can better comprehend and appreciate the value and significance of maternal love within cultural traditions and artistic forms. Concurrently, Yangxin patch offers insights into sustainable development and resource utilization: how mothers make contributions to their families by producing artifacts through making full use of handy and remaining stuffs wisely and intelligently.It is undeniable that those artifacts carry profound social and cultural implications both pragmatically and aesthetically.

Research Objective

1. Investigate the original occasions of the textile patchwork of Yangxin County.
2. Analyze the maternal love conveyed by "Visual and Touching Via Handcrafted" in Yangxin patch.

Research Methodology

This research employed qualitative research methods, including literature review and field investigations.

1. Literature Review: The research collected some information on the domestic website resources, including Chinese electronic literature website (cnki.net), Intangible Cultural Heritage" research websites, and libraries, archives, documents and books.The local collections,such as materials, monographs, papers related to Yangxin County patchwork also promote the further research. All these previous studies unfold an overview of Yangxin County patchwork and lay a solid foundation for the research.

2. Field Investigation: The purpose of the field investigation was to collect the current status of patchwork culture in Yangxin County. By visiting the actual locations of the research

subjects, utilizing methods such as observation, communication, and recording, relevant information and data of the research subjects were collected. It mainly consists in two aspects: research and interviews respectively:

(1) Research: The object of study is the traditional handcrafted patchwork of Yangxin County. During the research process, it was necessary to conduct surveys and household visits in Yangxin County to collect relevant information.

(2) Interviews: The interviewees consists in 15 mothers in Yangxin County. With the previous consent of them, interviews were conducted in record, photography, and pictures.

The reason is that the mothers of Yangxin County are driving the development of the Yangxin County patchwork culture.Not only they undertake the mission of imparting the skills of Yangxin patch but also serve as custodians, reflecting their maternal love and values within the patchwork pieces. Consequently, the exchange with mothers in Yangxin County will contribute to in-depth understanding of the essence and characteristics of Yangxin County's patchwork culture.

Research Scope

This research focuses on Yangxin County, Huangshi City, Hubei Province, China.

Research Findings

1. The sewing occasions of Yangxin patch.

In China, the principle of “full use” has been a truth that follow long since, which comes from "Typical Cases" written by Ma Feng (2009). It goes as: "这倒是人尽其才,物尽其用,两全其美。" which means that everything should be utilized fully without waste and clearly reflects people's attitude towards materials and their practical value. Yangxin Patch is just the reflection of China's traditional thought and practice concept. The rise of patch is closely related to the real life scene. It is not a pure artistic creation, but is injected with historical development and regional cultural characteristics, resulting in special humanistic value. The presentation of maternal love is one of the most obvious humanistic value characteristics of Yangxin patch, and its concept of "Visual and Touching Via Handcrafted" conveys the maternal love. The origin of Yangxin patch primarily comes from the following two occasions:

(1). Wedding ceremony

During the period of agricultural age, the women in Yangxin County from poor families began to accumulate worn-out clothes or some rags under the guidance of their mothers or grandmothers as early as twelve or three years old and gather them into their own triangular "cloth corner bags". When the girl comes to the age of marriage, a old woman entrusted by a boy will come to visit the family and act as a matchmaker, and if both parents agree, they will be engaged first. Afterwards, the man family chooses the wedding day and notify the woman family, commonly known as "reporting period". The date of reporting is chosen by the fortune teller according to the horoscope of both parties. Generally, a wedding is held on even days preferably, especially the days in September and October. Because there are many auspicious days in this period, such as the birthday of Guanyin Bodhisattva on September 19 and the crossing of the river by the old monk on October 16. After the reporting period, the woman took out her "cloth bag" stuffed with rags for many years and took it to the man's house on the

wedding day; At the same time, the bride's mother will also take out the rags she usually accumulates and sew cloth shawls, flower shoes, pillows, curtains, bed edges, curtains and gossip for her daughter to be married. If time is urgent, her aunt will also come to help, commonly known as "getting married". On the first night of the woman's marriage, the man's family will make the bed, and when he makes the bed, he will sing the song of making the bed, such as: "Make the bed, make the bed, be beaming." Give birth to your son early and become a champion lang in the coming year. " Until the wedding day, there is a form of "crying marriage" at the woman's home. According to folklore, if you don't cry, you will cry more and more, mostly for your mother and daughter. When crying for marriage, the mother starts first, and then the daughter. The content is mostly based on the kindness of crying parents, the brotherhood of brothers and sisters, their own misfortune and anxiety, and their attachment to their hometown. At this point, out The married girl puts on the cloth shawl and flower shoes made by her mother; The streamers are hung on the bedside of the new house. The rag head in the cloth corner bag that Xin Liang carries with him is used as a dowry to make things for his children in the future.

For the woman ranging from childhood to marriage, Yangxin patch has always occupied a place in a wedding ceremony. Even the short of material can not stop the mother from showing their maternal love to their daughters.



Figure 2: Cloth Corner Pouch (Created by authors)

(2). Pregnancy ceremony

The pregnant women in Yangxin County are called "You Xi" after marriage. Pregnant women not only avoid eating some foods, but also avoid being present on some occasions. For instance,they are prohibited to visit the house someone just passed away, or attend the funeral, or enter other people's wedding rooms, as well as attend the weddings.Meanwhile, they are not permitted to attend the beam in the new house and the opening of the shop, so as not to offend the bad luck and bring disaster to both sides. Also,They can't go out at night, and should put peach sticks at the bedside to avoid disasters and so many taboos impose many restrictions on pregnant women. Thus, in their spare time, they pick up cloth corner bags and make various kinds of clothes and toys in the form of cloth stickers for the children to be born. A few days before giving birth, there is a custom that the mother's family expedite child delivery. Some of parents pick up the daughter to their house to have a meal together, while others send brown sugar and roosters to give birth, which means that they hope their daughters will have a baby early. When the baby is born smoothly, the midwife will wrap the baby with clothes sewn by the mother, commonly known as "Bao Ying". It is not allowed to wrap the baby in pants, because they think that the newborn baby wrapped in pants will not have bright future.

Women in Yangxin County should "report good news" after giving birth. The reporting are different in gender, and they like different sizes. Giving birth to a son is called "Da Xi "(great joy), and giving birth to a daughter is called "Xiao Xi"(less joy). And within three days after delivery, the husband should report good news to the woman's family. the token is a rooster when giving birth to a son, , and it is a hen when giving birth to a daughter. The woman's family can realize the baby's gender according to the gift. Since then, the women's family should prepare a gift to congratulate the baby's birth before the first month, commonly known as "Zhu Mi",which means "the rice of congratulations". The women's family usually send Zhu Mi with a shouler pole, and the front basket is often loaded with a rocking nest, a quilt made by the woman's mother, a pillow, a cotton-padded jacket, boots and other children's things , and the rear basket carries the food for the new mother. Many relatives of the women's family went together carrying their baskets and bags happily and joyfully. In return,the men's family entertain them with a banquet .

The 30th day of the baby's birth is called "the full moon" , and the man's family will hold a ceremony to celebrate the child's birth. The relatives and friends who came to congratulate not only gave gifts, but also paid attention to them. There is a common saying that "aunt socks and aunt coat will last forever", which means that aunt will send socks, aunt will send coats and aunt will send jackets. Most families give gifts with their own cloth stickers, in addition to meat, fish, noodles and other foods, and stick red paper on the surface to show happiness and good luck. After the ceremony of full moon, there is a local custom to shave their hair, commonly known as "shaving fetal hair", and hang the shaved hair indoors, which means that children will have courage in the future and make their hair grow well. Then put on a hat made of cloth as the worship to Buddha, wearing three kinds of hats in summer, autumn and winter respectively.

During the period from the conception to the birth, the hand-made cloth-pasted clothing companions will witness the important moments of the child's life stages, a showcase of deep maternal love.

During the period of agrarian age, the women in the poor families of Yangxin County racked her brains to create the folk hand-made handicraft art of Yangxin Patch inspired by their own living experience and the idea of "maximum utilization" has been adopted through the stage of her daughter's marriage and pregnancy. This idea of Yangxin Patch has been passed from generation to generation,evolved into the maternal art knitting with the mother's affection.

2. The implications of "Visual and Touching Via Handcrafted"

As mother's art,Yangxin patch was created by the poor female group during the period of agricultural society. Meng Jiao(LiuWan,2015:89), a famous Chinese poet in the Tang Dynasty, wrote in the poem "Ode to a Wanderer": "the thread in the hands of a fond-hearted mother, makes clothes for the body of her wayward boy, carefully she sews and thoroughly she mends, dreading the delays that will keep him late from home. But how much love has the inch-long grass, reported three Chunhui. " This wonderful poem, which has been cited by people for thousands of years to to repay their gratitude, also describes the picture of a loving mother sewing clothes for her children to make a needlework. The clothing itself is not valuable, but the maternal feelings incorporated in the upbringing and education of children are priceless, and the mother's affection inside it is enhanced to the greatest extent. The "Visual

and Touching Via Handcrafted" in Yangxin's mother's art works is mainly manifested in terms of "theme categories"

According to the relevant data collected in Yangxin County and the analysis of the investigation results, the theme categories of Yangxin patch are mostly folk practical articles, which can be divided into children's articles, wedding articles, daily necessities and ancestral temple articles in different life scenes, and each category can be divided into multiple categories. These categories are closely related to the needs of local residents.

(1) Children's products: Yangxin patch are especially rich in children's products, which can reflect its practical value all year round: wearing shawls in spring, wearing cool hats in summer, using children's pillows in autumn and wrap skirt in winter, all because of maternal love. The following tabulation presents its implications:

Table1: Children's Items (Created by authors)

Children's Items				
Kind	Content	Photo	Sketch	Implications
Children's dress	Children's skirts, also known as aprons, are mainly used to protect babies from the wind and keep warm. There are sandwich skirts in spring and autumn and cotton skirts in winter. Shangyanliang One ear strap on each side is wrapped around the baby's back. Usually rectangular. A collage skirt is like a wall hanging.			The patterns include Guanyin (a Buddhist bodhisattva), three connected dice symbolizing "winning the top spot in three consecutive exams" (representing the top rank in the three-tiered examination system of feudal China), goldfish, and flowers, all auspicious elements, representing a mother's hopes and expectations for her child's future.
Children's hat	Children's hats can be divided into cool hats in summer, autumn hats, dog-head hats in winter, and hoods in stormy days.			The patterns feature butterflies, lotus flowers, and calligraphy brushes, which symbolize "certain fulfillment of wishes," representing a mother's blessings for her child.
Children's belly pocket	Underwear for protecting belly and keeping warm. Based on the prism shape, the upper part is cut with two ear systems and the lower part is tied to the back waist.			The patterns include a tiger and a lotus, symbolizing "a tiger pouncing on a lotus," which carries the meaning of warding off evil and protection, representing a mother's wish for her child to not be frightened in their dreams.

Children's craving	Children's cravings are divided into single-chip cravings for children aged three to preschool; protecting their outer clothing from contamination.			The pattern with the tiger motif carries a meaning of warding off evil and protection, symbolizing a mother's love and care for her child.
Children's shawl	Children's shawls are mostly worn by girls, serving a decorative purpose. They emphasize aesthetics and are adorned with embellishments such as colorful tassels and silver bells.			The pattern consists of Buddha's hand and peaches, with a total of eight pairs, symbolizing abundant blessings and auspiciousness. This conveys a mother's wish of "Eight Auspicious Symbols" for her child.
Children's vest	Children's vests, also known as tank tops, are worn by preschool children, either with pockets or without. Sometimes, they come with long sleeves, making them into padded jackets.			The pattern is composed of koi fish and lotus flowers, referred to as "koi pulling lotus", which implies "abundance every year". It symbolizes a mother's wish for her child to have a prosperous life and blessings.
Children's shoes	It is worn by preschool children, and its style is traditional round-mouth tie-down shoes. It is often decorated with tiger.			The main pattern is that of a lion, which has the meaning of warding off evil and "exuding power and might". It symbolizes a mother's expectations and hopes for her child.
Children's bags	Traditional single back style. Some are pasted on the front, and some are pasted on the front and back. The patterns are mostly symbols of students Zhi Tao and Liu. Or dragons, phoenixes, etc.			The main pattern is that of the "phoenix", symbolizing a mother's wish for her child to excel in studies.

Children's ball distribution	Children's spherical toys, filled with stuffing such as cotton.		None	The pattern is usually based on the design found on scraps of fabric, with copper coins attached, symbolizing the mother's hope for her child's future wealth and prosperity.
Children pillow	Children's pillows are generally combined with Swiss animals, so they have the duality of practicality and enjoyment, and the enjoyment seems to be more prominent. Common animals are tiger-shaped, and also cat, dog and lion-shaped.		 	The pattern mainly features the "tiger" paired with auspicious lotus flowers, symbolizing the mother's hope for her child to have good sleep and grow up healthily.

(2) Wedding supplies in Yangxin cloth stickers are mainly used in "wedding ceremony" such as "notifying the date, making the bed, weeping for marriage leave", etc., and the bride's accessories, shoes, bedding, decorations, etc. are the main items, as shown in the following table:

Table2: Wedding Items (Created by authors)

Wedding Items				
Kind	Content	Photo	Sketch	Implications
Shawl	The ornaments for dressing up the bride are larger than the children's shawls mentioned above. It usually has five rows of links, and it is more dazzling.			The patterns include butterflies (representing happiness and ease), longevity peaches (representing long life), peonies (representing wealth and nobility), lotus pods (representing having many offspring), and phoenixes (representing happiness), symbolizing the mother's blessings for her child's marriage.

Embroidered shoes	For the bride. Its shape is still the traditional round-toed shoes. Flowers and plants such as peony, which symbolize happiness. Often attached to shoes Noodles.	Physical item not collected		
Edge of account, edge of bed and account cross out	The edge of the tent is hung on the upper edge of the door, and the edge of the bed is spread on the outer edge of the bed, all of which are horizontal. The account hook is an item that hooks the edge of the account.			The pattern features carps and lotus flowers, symbolizing the mother's hopes for her child to have offspring soon after marriage.
Ribbon (tent crane)	Most of them are prepared by the woman before she gets married, and they are carried into the woman's wife with the dowry spread (on the bed account carried by the Lord) on the day of marriage. Home, and then hung outside the cave door or on both sides of the tent curtain and in the tent curtain.			The pattern features longevity peaches, pomegranates, lotus seeds, and flower baskets, symbolizing the mother's wishes for her child's prosperity and wealth after marriage.
Bagua	Items to ward off evil for newlyweds, hung at the curtain of the new room or inside the bed canopy. The central pattern is mostly circular or octagonal.			The pattern is divided into three decorative layers: the inner circle consists of a warding-off-evil mirror piece or the Tai Chi symbol of two fishes, the middle circle features the Bagua (Eight Trigrams) map, and the outer circle predominantly showcases the Eight Treasures. This

				symbolizes the mother's wishes to ward off evil and bestow blessings on her child's newlywed life.
Long pillow	Double pillow in the new house. Come in pairs, one at each end of the bed. Decorative patterns are located at both ends of the long pillow to form blocks. Because of its small area, embroidery is the most common pattern technology, and it can also be expressed by cloth stickers, so the workmanship is the most ingenious.			The main pattern is of a phoenix and flowers, symbolizing the mother's wish for her child to lead a prosperous life after marriage.

(3) The daily necessities in Yangxin patch are mainly divided into cushion and tube top, as shown in the following table:

Table3: Daily Life Items (Created by authors)

Daily Life Items				
Kind	Content	Photo	Sketch	Implications
Cushion	Round, covered with straw core, placed on wooden chairs, stone seats, stove door adobe for sitting. The round face is decorated with lotus flowers and buckwheat flowers.			The pattern features lotus flowers, which symbolize auspiciousness. It implies the mother's wish for the future life to be "auspicious in all directions, everywhere auspicious."

Wipe your chest	(also known as waist-girding)- housewives wear them on their chests to protect the cleanliness of their clothes when washing and cooking. Although it is separated Dirty things, but the traditional tube top cloth stickers are extremely beautiful.			The pattern features butterflies, peaches, fish, phoenixes, and the Dragon Gate, implying the mother's hope for a prosperous life and her aspiration for her child to "leap through the Dragon Gate" (a Chinese idiom that signifies success and rapid promotion).

(4) The articles for the ancestral temple in Yangxin cloth stickers are divided into three categories: futon, table circumference and suspender cap, which are mainly used in local ancestral temples and ancestral temples, as shown in the following table:

Table4: Temple Items (Created by authors)

Temple Items				
Kind	Content	Photo	Sketch	Implications
Futuan (Lotus Pier)	Used for long periods of kneeling and meditation by temple devotees.			The pattern is mainly related to religion, featuring the Eight Trigrams or lotus flowers, primarily symbolizing the warding off of evil.
Table circumference	Hanging ornaments are placed in front of the altar, and stickers related to religious beliefs are decorated on the rectangular cloth.	Physical item not collected		

Hanging banners	The forms on the temple banners generally include the linked style (a piece of text, segmented items); the single hanging style (items hanging at the top and bottom); and the stringed style (such as arranged in three columns, with items at the top, middle, and bottom closely grouped together).	Physical item not collected		The pattern mainly consists of religious texts written on white cloth, hung in various places in the temple, symbolizing blessings and prayers.

Discussion

The research probes into the cultural fabric of Yangxin County's patchwork. What distinguishes it from previous research is its emphasis on the role of mothers within the Yangxin patch and the maternal emotions expressed in these traditional handicrafts.

The research reveals that the patchwork culture of Yangxin County is a unique traditional craft created from scattered scraps of discarded fabric by local women, featuring their distinctive creativity and craftsmanship.In such occasions as their children's weddings and childbirth, Yangxin patch becomes an object symbolizing the maternal emotions, as well as their aspirations and hopes for a harmonious family life. Consequently,this customs drives the sustain development of the patchwork culture in Yangxin County.

The research also uncovered the "handcrafted visual and tactile" implications conveyed by the Yangxin patch pieces. When mothers utilize scrap clothes to sew various hand works such as children's clothes, toys, marriage articles, daily necessities, and temple offerings, they actually perform the works with blessings and wishes for their children, endowing the discarded fabrics with new life and value.

Overall, the practices of the mothers in Yangxin County showcase the ethos of conservation and valuing resources during times of scarcity, inspiring us to embody environmental sustainability in our everyday lives, contributing to society's sustainable progress.

Recommendations

1. Further Research Suggestions: Future researches are encouraged to shift to such fields as the ecological environment, industrial structure, family composition, and folk traditions of Yangxin County,aiming to comprehensively study the role of mothers in the traditional craft of Yangxin patch. These researches will contribute to a deeper and broader understanding of the specific contributions and influences of mothers within the Yangxin patch culture.

2. Recommendations for Application of Research Results: This study has unveiled the maternal essence encapsulated in the "handcrafted visual and tactile" nature of Yangxin patch pieces. It is hoped that subsequent collaborations with design companies will transplant these findings into cultural and creative designs for Yangxin patch, integrating traditional culture

into modern innovation, thereby promoting the sustainable development of Yangxin patch culture. Furthermore, it is advisable to harness new media platforms to amplify the reach of Yangxin patch culture, allowing more people to appreciate the stories and affections from mothers embodied in the patchwork.

References

Han sheng Editorial Room. (2006). *China Nvhong: Mother's Art*(pp.1). Peking University Press.Nvhong: refers to the crafts and finished products made by women.

Hubei Provincial Department of Culture and Tourism. (2019). *Implementation Plan for the Inheritance and Development of Intangible Cultural Heritage in Hubei Province* (E Lv Ban [2019] No. 1). Provincial Propaganda Department, Provincial Department of Culture and Tourism, Provincial Department of Finance.
http://wlt.hubei.gov.cn/zfxxgk/zc/gfxwj/201912/t20191231_1821870.shtml

Liu Wan. (2015). The Epitome of Maternal Love: A Comparison of Meng Jiao's "Song of the Wandering Son" and Huang Zhongze's "Parting from the Elderly Mother". *Journal of Chongqing Jiaotong University (Social Sciences Edition)* (02), 89-91+100.

Local Records Compilation Committee of Yangxin County, Hubei Province. (1993). *Yangxin County Records*(pp.51). *Beijing: Xinhua Publishing Press.*

Ma Feng. (2009).*Ma Feng Fiction Selection:Typical Cases*.Writer's Publishing Press

Si Maqian. (2013). *Historical Records Chu Family* (pp. 527-542).Zhejiang Ancient Books Publishing Press.

Wang Zulong. (2008). *Chu Art Concept and Form* (pp. 24). Sichuan Publishing Group Bashu Bookstore.

Zhang Zhengming & Liu Yutang. (1998). *Jingchu Cultural Chronicles* (pp. 20). Shanghai People's Publishing Press.

The Academic Management Model For International Education Towards Excellence Of The Arts Universities In Liaoning Province

Luan Haocong,
Somsak Chanphong and Nitwadee Jirarotephinyo
Bangkokthonburi University,Thailand
Corresponding Author, E-mail:740061002@qq.com

****

Abstracts

The objectives of this research were: 1) To study the component of the management academic model of international education towards excellence in the Arts universities in Liaoning Province. 2) To develop the management academic model of international education towards excellence in the Arts universities in Liaoning Province. 3)To propose the managerial guidelines for the management academic model of international education towards excellence in the Arts universities in Liaoning Province.

The research was a mixed methodology research. The population was 1480 administrators, teacher leaders and teachers from 7 public colleges and universities in LiaoNing Province. The researchers used the tables of Krejcie and Morgan to determine the sample size of about 315 teachers , and obtained by stratified random sampling technique. a total of 7 people, obtained by purposive sampling method. The instruments used for data collection were collation and analysis of relevant literature, content analysis of semi-structured interviews with key informants, questionnaire survey, and focus group discussion. Data analysis and statistics are mainly carried out through statistical analysis software SPSS. The confirmatory factor analysis of the model is carried out by using AMOS software.

The results show that : (1) In the academic management model for international Education towards excellence of the Arts Universities in Liaoning Province is divided into four components, namely, Effective Education, Management,International Cooperation, The background of Art, and Management Policy. (2) According to The International education, The education management , The significance of developing the 71 key influencing factors of the four components of education management mode were established, and the model was fitted with empirical data of all indicators. (3) The guideline for International Education Management of Liaoning Province International Education Management from the Perspective of "International education management model" in Universities under Liaoning Province. There were 51 key guiding opinions on the academic management model for international Education.

Keywords: The Academic Management Model; International Education Towards Excellence; The Arts Universities; Liaoning Province

* Received: July 24, 2023; Revised: July 26, 2023; Accepted: July 27, 2023

Introduction

The development of economic globalization has led to the internationalization of higher art education. The internationalization of art education not only serves diplomacy and promotes educational exchanges, cooperation and development, but also has an impact on China's economic and social development and cultural exchanges.(Cheng Huadong,2016: 25-34)

As an important manifestation of the internationalization of education in art colleges and universities, the international exchange of students is not enough. It can only bring direct economic benefits and promote the development of education service trade In addition, the internationalization of education in art colleges and universities also affects the cultural exchanges between China and foreign countries through the internationalization of students and teachers, scientific research exchanges and cooperation. In the context of economic globalization, it is an important task for our government and universities to do a good job in the internationalization of education in art colleges and universities, establish an international system of higher education adapted to the national social, economic and political development.(Chen Ming, & Li Hong,2022: 25-34)

The educational development of art colleges and universities in China has experienced several twists and turns, including initial stage, rapid development stage and overall stagnation stage.however on the whole, compared with the achievements of developed countries, the internationalization of education in art colleges and universities in China is far from enough.(Chen Xi,2013: 25-34) In view of the limitations of the educational quality of art colleges and universities in China, China is at a disadvantage in the international competition of art colleges and universities, and the international situation is not optimistic. With the accelerating process of globalization, the international development of education in art colleges and universities in China can be described as both opportunities and challenges.(Chen Xiaobin,2014: 25-34)

Based on the above research background and practical basis, this paper takes the research on the international education management mode of art colleges and universities in Liaoning Province as the object. Firstly, it analyzes the current debate on the concept of education internationalization of art colleges and universities. After summarizing and comparing the views of many scholars, this paper gives a more comprehensive definition of education internationalization of art colleges and universities. At the same time, it analyzes the international and domestic environment faced by the internationalization of art colleges and universities in Liaoning Province.(Chen Xiulan,2014: 25-34)

Research Objectives

1. To study the component of the management academic model of international education towards excellence in the Arts universities in Liaoning Province.

2. To develop the management academic model of international education towards excellence in the Arts universities in Liaoning Province.

3. To propose the managerial guidelines for the management academic model of international education towards excellence in the Arts universities in Liaoning Province.

Research Methodology

1. Participants and setting

Population consisted of 1,480 who were Manager / Administrator , Professor ,and Instructor.They came to 7 colleges and universities of academic management In Liaoning province , which are classified according to scale and professional skills of universities. The sample size was approximate 315 Managers /Administrators, Professors, and Instructors with a stratified sampling technique.The key informants consisted of 5 persons, who are professors, experienced teachers and some experienced managers drawn from art colleges in the Liaoning Province.The experts were 7 experts in a centralized group discussion to guide and confirm the model. Key informants and experts.

2. Research instruments

We used three research tools to examine the objectives of this paper.1) Semi-structured interview 2） A five-point rating scale questionnaire 3）Focus Group Discussion

2.1 Semi-structured interview

Prepare semi-structured interview form, mainly through some factors found in the first step, the preliminary completed semi-structured interview form after forming the final content to experts.According to the research plan of interview data collection, due to the limitation of the actual situation of the research, the interview is mainly through non-face-to-face method . A total of 5 interviewees were sent , respectively by mail and online. There are 80 questions in the interview, It includes the view of the current international education management mode of Liaoning Art University, and how teacher leaders apply the international education management mode.

2.2 Five-Point Rating Scale Questionnaire

The researchers used a three-part questionnaire; Part 1: Demographic variables, general information (6 items), and Part 2: International Education Management mode of Liaoning Art University (five-point subscale). Part III: Recommendations and Additional Comments.

At the same time, the researcher asked respondents to fill in the degree of agreement for each model to improve the efficiency and quality of International Education Management mode of Liaoning Art University. Each factor is measured on a 5-point liker's scale.5 = Strongly Agree, 4 = Agree, 3 = Neutral, 2 = Disagree, and 1 = Strongly Disagree,as shown in the table 1.

Table 1 Measurement scale of academic management

Perception level	Perception level
Strongly Agree	5
Agree	4
Neutral	3
Disagree	2
Strongly Disagree	1

Higher score on the scale indicates that the variable has a positive level on the efficiency and quality of the academic management model of art colleges and universities in Liaoning province . In terms of measuring items, the effectiveness of the efficiency and quality

of the academic management model of art colleges and universities in Liaoning province is divided into five perceived levels. The average score was calculated using the Best (1977) evaluation criteria and divided into 5 levels.Width of class interval =highest score-lowest sore /number of levels=5-1/5= 0.80

Therefore, the measurement score range of the Academic Management Scale and the validity mean of the efficiency and quality of the academic management model were divided into 6 survey parts , as shown in Table 02 . For the explanatory criteria for classifying the mean scores, the researchers used a measure based on the concept of Best (John W. Best, 1997: 190). Details are as follows.

Table 2 Model measure

The average score	Level
1.00 — 0.49	Lowest
1.50 — 2.49	Low
2.50 — 3.49	Moderate
3.50 — 4.49	High
4.50 — 5.00	Highest

The instrument starts from step (1) as a questionnaire. Content validity and reliability were used to evaluate the quality of the questionnaire. For content validity, it was checked by 5 experts and analyzed using item-objective consistency (IOC).

Questionnaire validity: The content validity of this research questionnaire was relatively tested by 5 experts to test the correctness and suitability of language, content coverage and content relevance in each dimension of this research. Instrument projects are passively checked, validated, and finally analyzed using Project-Objective Consistency (IOC) .

Questionnaire reliability: 5 academic administrators of colleges and universities were surveyed and interviewed. These questionnaires did not include studies of population and samples, and the samples were verified by Cronbach Alpha for reliability. The acceptable reliability value for this study was 0.8, and an overall reliability check was performed on the questionnaires used in this project before distribution was initiated at the study site.

2.3 Focus Group Discussion

Qualitative research: Step (1) formulated guidelines for the academic application of academic management in international education management through focus group discussion; 7 key information providers (lecturer, dean, professor).

3.Data collection procedure

1)Semi-structured interview:The researcher interviewed the 5 experts by himself.

2)Five-Point Rating Scale Questionnaire:The sample has been directly informed of its content scope and research objectives, and has received a formal permission letter from the university to the administrator, allowing them to conduct and collect data from faculty in accordance with a letter of approval issued by the relevant authority. After the unification of managers, researchers and related personnel were allowed to distribute questionnaires online and on-site at the same time. The questionnaire was accompanied by research guidelines, criteria, participation information sheets, and research project summaries for each response section.

3) Focus group discussions:the researcher acts as a facilitator.

4. Data analysis

1) Semi-structured interview:Data analysis is carried out by the researcher, and analysis forms and conclusions are formed according to the interview content and results of the interviewees by Content Analysis.

2) Five-Point Rating Scale Questionnaire: Data for demographic variables were analyzed using descriptive statistical methods; frequencies and percentages. Confirmatory factor analysis (CFA) is used to to improve the efficiency and quality of the academic management model of Liaoning Art University and universities. First, the researcher must calculate the reliability and validity of the questionnaire. Through the above data, it is proved that the questionnaire used is stable and reliable. Afterwards, item analysis is required to analyze each subject and keep those that do a good job of dividing the test population into high and low scores, and modify or eliminate other subjects that are indistinguishable.

3) Focus group discussions: A content analysis was performed for the data from the focus group discussions. In line with the principle of freedom and voluntary, the experts spoke freely in the discussion and put forward the direction of goal 3 (to formulate guidelines for the academic application of education management of Liaoning Art College and universities). According to the research objective 2 of the research results (verify the verification model to improve the efficiency and quality of the academic management mode of Liaoning art universities), and set the guidance goal 3 academic application of education management in the Liaoning art universities in the international education management mode.

Research Conceptual Framework

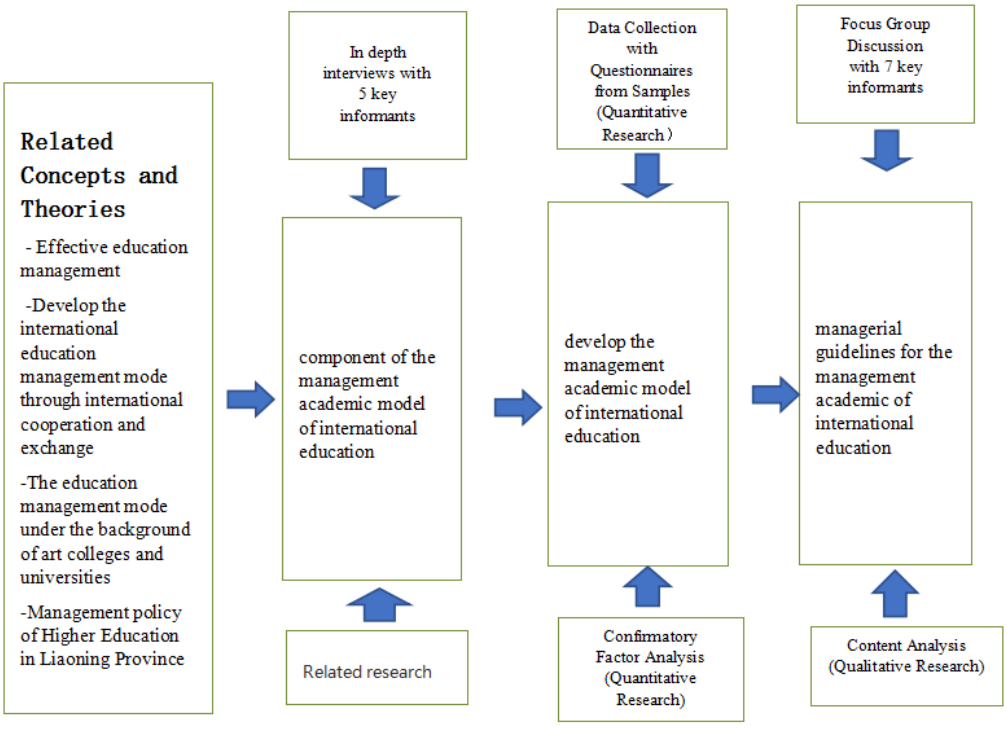


Figure 1 Conceptual framework

Research Results

Section 1: Result of Content Analysis for Research Objective 1

As for the content validity of the questionnaire, the researcher has sent the questionnaire to 5 expert researchers for verification. Project-goal consistency (IOC) was used to evaluate the items in the questionnaire on a score range of -1 to +1. Items with a score below 0.6 will be modified or deleted. On the other hand, items with scores higher than or equal to 0.6 are retained. The results showed that there were 71 items in the questionnaire.

Table 3 Research variable table

Variables	Sub-Variables
EFFECTIVE EDUCATION MANAGEMENT	1.Improve the academic management ability
	2.Promote the improvement of the academic management system
	3.Promote the academic management and teaching reform
	4.Strengthen the construction of college and university management mode
	5.Promote the development of educational management disciplines
	6.Optimize management concept and improve management mechanism
	7.Establish the management system and build the education management mode
	8.Build a management and decision-making mechanism
	9.Improve academic management goals
	10.Improve the operation status of the academic management organization
	11.Improve the academic management ability of teachers and administrators
	12.Promote the improvement of the management system
	13.Optimize the organizational structure of academic management
	14.Improve the rules and regulations of academic management
	15.Ensure the operation quality of the academic management institutions
	16.Optimize the allocation of academic resources
	17.Improve the students' teaching management function
	18.Improve the effective academic management
	19.Improve the teaching strategies and management methods
	20.Cultivate a professional education management team
	21.Introducing advanced academic ideas and research methods
INTERNATIONAL COOPERATION	22.Strengthen international cooperation in education
	23.Improve the informatization level of international education management
	24.Establish a mechanism for managing international exchanges and cooperation

Variables	Sub-Variables
	25.Developing opportunities for internationalization of education
	26.Higher education needs to improve the quality of teaching through internationalization
	27.Formulate the international development strategy of higher education
	28.Internationalization of universities
	29.Developing opportunities for internationalization of education
	30.Enhance the influence and competitiveness of international education
	31.Promote the internationalization of universities
	32.Deepening cooperation in running schools
	33.Developing opportunities for internationalization of education
	34.Establish a mechanism for managing international exchanges and cooperation
	35.Enhance the academic level and international influence of universities
	36.Actively carry out international academic exchanges and cooperation
THE BACKGROUND OF ART	37.Based on art colleges and universities, improve the existing management mechanism and working platform
	38.Improve the function of teaching management in art colleges and universities
	39.Strengthen the construction of colleges and universities in the art industry
	40.Aesthetic education in colleges and universities should pay attention to education reform and development
	41.Establish relevant aesthetic education policies and effective management
	42.Training of high-quality artistic talents
	43.Pay attention to the cultivation of comprehensive quality of Art College Students
	44.Strengthen and improve the aesthetic education teaching
	45.Improve the cultural quality of higher art education
	46.Reform the talent training system of higher art education
	47.Thinking adjustment of higher Art Education in the new period
	48.Develop art education in Liaoning Province.
	49.To enhance the unique personal characteristics of art academic management
	50.Enhance the concept of academic management of art arts
MANAGEMENT	51.Establish the construction of guidelines, policies and education system
	52.Teach colleges and universities Educational development provides a more scientific and complete development strategy

Variables	Sub-Variables
POLICY	53.Complete development strategy for the development of higher education
	54.Improving Educational Leadership
	55.Strengthen policy support and guidance,
	56..Establish relevant policies and effective management
	57.Deepening the comprehensive reform of education
	58.To promote the sustainable development of education and Management disciplines

Section 2 : Result of Data Analysis for Research Objective 2

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

The proportion of men and women is basically the same. There are 193 women, accounting for 61. 3% of the total, slightly higher than men. In terms of age, 93 people are 35-44 years old, so there are more young and middle- aged management personnel in the school. The number of masters is at most 190, accounting for 60.3%， The number was the largest, followed by a undergraduate course of 80 students, accounting for 25.4 percent. Among the positions of the respondents, 190 lecturer accounted for 60.1%, the highest proportion. As shown in the figure, among the respondents, the maximum number of working experience of 6-10 years was 120 people, accounting for 38.1 %, followed by 82people with over 11-15 years, accounting for 26.0 %

Part II Result of Data Analysis on Questionnaire: Confirmatory Factor Analysis

The results of KMO test in the following figure show that the value of KMO is 0.930. Meanwhile, the results of Bartlett spherical test show that the P-value of significance is 0.000 * * *, which is significant at the level, the null hypothesis is rejected, the correlation is variable, the factor analysis is effective, and the degree is suitable.

Table 4 The KMO test and the Bartlett's test

KMO		0.930
The Bartlett Sphelicity Test	Approximate chi square	28085.325
	df	2485
	P	0.000***
Note: * * *, * * and * represent the significance levels of 1%, 5% and 10%, respectively		

The Cronbach's α coefficient value of the model is 0.976, indicating that the reliability of the questionnaire is very good.

Table 5 Cronbach's α coefficient value

Cronbach’ s alpha coefficient	terms	sample
0.976	71	315

It is found that overall, the 71 question arithmetic mean (between x)3.206-4.347, which indicates that the arithmetic mean (x) of the level value of the variable was moderate to high, and the S.D value was between 0.90 and 1.049, indicating that the respondents' opinions on the variable differ little.

Confirmatory factor analysis is used to test whether the relationship between factors and test items conforms to the designed research model, so most empirical papers will use confirmatory factor analysis to test the fit of the data and the model.

In this part, AMOS 23.0 software was used to conduct confirmatory factor analysis on the model. The specific results are shown in Figure 4-1Show:

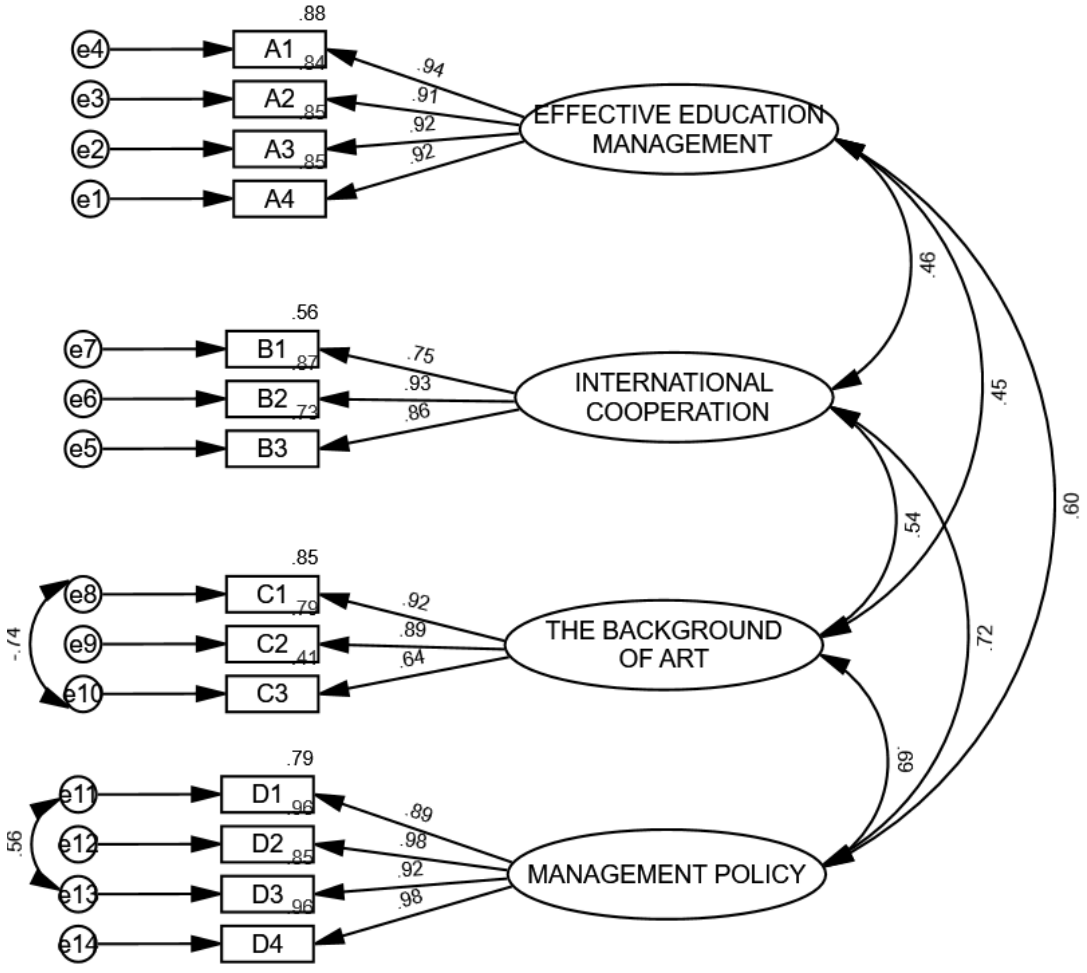


Figure 4.1 : CFA model under the standardized estimates

Table 6 Fitting index of confirmatory factor analysis model

Commonly used indicators	Judgment standard	value	Interpretation
x 2/*df*97	7<3	2.612	Accept
RMSEA289	<0.10	0.072	Accept
GFI45	>0.9	0.926	Accept
CFI4	>0.9	0.978	Accept
NFI	>0.9	0.965	Accept
IFI	>0.9	0.978	Accept

From the Table 6, According to the table of final model fitting coefficient, chi-square degree of freedom is less than 3 than x 2 / df value 2.612, adaptation is ideal; RMSEA is 0.0720.05 less than 0.05, adaptation is ideal; GFI is 0.926, NFI is 0.965, CFI is 0.978, IFI is 0.978, the above indexes reach 0.9, and the result is well fit. Therefore, the comprehensive judgment model will fit well.

According to the above analysis, The academic management model for international Education towards excellence of the Arts Universities in Liaoning Province as follows:

Component 1:Effective Education Management 21variables
Component 2: International Cooperation 15variables
Component 3:The Background of Art 14variables
Component 4:Management Policy 21 variables

Step 3: Result of Data Analysis for Research Objective 3 :

A content analysis of the data from focus group discussions was performed. seven experts discussed The academic management model for international Education towards excellence of the Arts Universities in Liaoning Province, and proposed how to adjust to adapt to the arrival of the era of change. A total of 71 criteria were discussed. Among them, there are 13 Effective Educational Management, 13 International Cooperation, 10 The Background of Art, and 15 Management Policy. Then, the investigators selected guidelines with ⩾50% of criteria, resulting in 51 key guidelines.

Discussion

Based on the research objectives, the discussion will be presented as follows:

Section 1 Discussion about Research Objective 1:

The component of the management academic model of international education towards excellence in the Arts universities in Liaoning Province.The promotion of international education management model is mainly manifested in four aspects: Effective Education Management.International Cooperation.The background of Art.Management Policy.The internationalized education management model promotes learning and teaching and improves schools on the basis of clarifying the rationale for the internationalization of higher education;(Li Xiaojuan, 2018 : online) it has important theoretical significance to establish the correct strategic direction for the internationalization of higher education in the internationalized education management model; During development, we should pay attention to international economic interests, social, cultural, and political effects, and comprehensively

study the management model of higher international education to maximize the benefits for the country.(Peng Hao, 2007 : 10-11) The current policy and implementation of the development of higher international education management model has important practical significance.

Section 2 Discussion about major findings of objective 2:

Research Findings to confirm the academic management model for international Education towards excellence of the Arts Universities in Liaoning Province of four components consist of: Effective Education Management,International Cooperation, The background of Art,Management Policy .Researchers consulted a large number of documents through the literature analysis method , and found a model have 4 components and 71 key variables. Through these factors , the data is processed. Each component selects the first 5 variables for analysis and constructs a structural equation model.

The results of this study may be because the development of economic globalization has led to the internationalization of higher art education, the nationalization of higher art education not only serves diplomacy, promotes educational exchanges, academic management improves the quality of education, international education, and the role of management models It is becoming more and more prominent, so art colleges and universities in Liaoning Province are the research objects, and their management model, international education, art background and management policy are divided into several major sections. After analyzing the reasons, it puts forward the development based on the actual situation, trying to provide a valuable reference for the development of the international education management model of art colleges and universities in Liaoning Province.

Through analysis and verification, it reflects the analysis of the international education management model of art colleges and universities in Liaoning Province. However, in order to better illustrate the effectiveness of the model, in addition to the data itself, whether the data model is true and effective also requires relevant expert verification and practice.

Section 3 Discussion about major findings of objective 3:

There were total 51 managerial guidelines:Component of Academic management goals of art colleges and universities in Liaoning Province in the digital era: There were 13 sub-managerial guidelines.Component of International Cooperation: There were 13 sub-managerial guidelines.Component of The background of Art: There were 10 sub-managerial guidelines.Component of Management Policy: There were 15 sub-managerial guidelines.

The results of this study are consistent with those of educators, as follows: a good management academic perspective and management system can help improve the quality and level of academic research. Through reasonable project management, resource allocation, and team collaboration, research efficiency and academic output can be improved. A good management mechanism can promote academic exchange and cooperation.(Pan Ya, 2019 : online) Effective academic management can organize academic conferences, seminars, and collaborative projects, provide platforms and opportunities, and promote interaction and cooperation among scholars.(Wu Suying, 2007 : 76) Managing academic perspectives helps to better allocate and utilize academic resources. Through reasonable planning and allocation of research funds, Laboratory equipment and human resources, the efficiency of resource utilization can be improved and the smooth progress of scientific research projects can be promoted.

Recommendation

Part I: Recommend for Policies Formulation

1.Using the results of such research to formulate policies, strengthen the level of education management, actively explore the specific higher education development strategy system and formation mechanism.

2. Internationalization of higher education is, first of all, a philosophy of running a school and a profound change in education.

3. Art colleges should pay attention to the establishment of academic management system with art college characteristics.

4.We will improve the quality of education, strengthen the construction of teaching staff in colleges and universities, recruit outstanding teachers.

Part II: Recommendation for Practical Applications

1.In the context of globalization, higher education cannot be separated from high-quality development, and the internationalization of teachers is an important way for the international development of higher education.

2.Attach importance to the rights and interests of students in art education in the training process of colleges and universities, attach importance to the art education and art curriculum construction of colleges and universities.

3.Establish a sound teacher training and development system to provide teachers with opportunities and resource support for professional growth. Encourage teachers to participate in academic research and teaching innovation.

4.To improve the quality of education, college education should take improving the quality of education as the core goal, and pay attention to cultivating students' comprehensive quality and innovation ability.

Part III: Recommend for Further Research

1.Continue to study the policy of The academic management model for international Education towards excellence of the Arts Universities in Liaoning Province, and promote the education management model of art colleges and universities in Liaoning Province.

2.Pay attention to the methods and indicator systems of education quality monitoring and school evaluation, and propose measures to promote quality improvement and continuous improvement.

3.Study how to apply new technologies such as information technology and artificial intelligence to improve teaching and management methods.

4.The direction of education management in Liaoning Province will focus on improving education quality and efficiency, promoting innovative education models and technology applications.

References

Cheng Huadong. (2016). *Innovation in Education and Teaching Management*[J]. Fudan Education Forum.

Chen Ming, & Li Hong. (2022). *Problems and Countermeasures of Comprehensive Reform of Higher Education in Liaoning Province*[J]. Liaoning Higher Education Research. 39 (2), 25-34.

Chen Xi. (2013). *Building a Scientific and Harmonious University Art Education Management System*[J]. China Talents.

Chen Xiaobin (2014).*Science of Educational Management* [M].Beijing Normal University, University Press.

Chen Xiulan. (2014). *Review of the Concept System of Higher Education Management in my country*[J].Exploration of Higher Education.

Li Xiaojuan. (2018). *Problems existing in the academic management of postgraduates in colleges and universities in my country and the countermeasures for improvement* (Master's thesis, Shanghai Normal University). https://kns.cnki.net/KCMS/detail /detail.aspx?dbname=CMFD201901&filename =1019017210.nh

Peng Hao.(2007). *On Academic Management in Teaching Management in Colleges and Universities.* Contemporary Education Forum (Macro Education Research) (05), 10-11.

Pan Ya. (2019). *Research on Teacher Participation in Academic Management of Colleges and Universities in my country* (Master's Thesis, Yangzhou University). https://kns.cnki. net/KCMS/detail/detail.aspx?dbname=CMFD202001&filename=1019197324 .nh

Wu Suying.(2007). *Research on Academic Management of Chinese Universities* (Master's Thesis, Shanxi University).

การตีความคำสอนทางพุทธศาสนาในประพณีการสร้างปราสาทผึ้งของชาวอีสาน

The Interpretation of Buddhist Teachings in the Tradition for Construction of Prasat Phueng (candle castle) for the Isan People

โสวิทย์ บำรุงภักดิ์, พระเทพวชิรวิมล,
พระมหาสากล สุภรเมธี, พระครูสีลสราธิคุณ และ สงวน หล้าโพนทัน
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด
Sowit Bamrungphak, Phratepvachiravimon,
Phramaha Sakol Subharamedhi, Phrakhrusilasarathikhun and Sanguan Laphontan
Mahamakut Buddhist University Roi Et Campus, Thailand
Corresponding Author, E-mail: shriprachya@gmail.com

****

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาประวัติพัฒนาการการสร้างปราสาทผึ้งของชาวอีสาน 2. ศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับการตีความ และ 3. ศึกษาการตีความคำสอนทางพุทธศาสนาในประเพณีการสร้างปราสาทผึ้งของชาวอีสาน เป็นการวิจัยเชิงเอกสาร โดยศึกษาข้อมูลจากพระไตรปิฎก หนังสือวิชาการทางพุทธศาสนาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้เหตุผลและให้เหตุผล แล้วนำเสนอผลการวิจัยด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า

ปราสาทผึ้งคือการทำต้นดอกผึ้ง โดยนำเอาขี้ผึ้งมาต้มให้ละลายจนเป็นน้ำ และใช้มะละกอมาแกะสลักลวดลายเป็นแม่พิมพ์แล้วนำไปจุ่มลงในขี้ผึ้งร้อนๆ จากนั้นจุ่มลงแช่น้ำเย็นขี้ผึ้งก็จะหลุดออกจากแม่พิมพ์เป็นดอกผึ้งสวยงาม ปราสาทผึ้งจะมีดอกไม้ ธูป เทียน และอื่นๆ แล้วแห่ไปถวายเป็นพุทธบูชา นิยมทำในวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 11 การสร้างปราสาทผึ้งของชาวอีสานทำเพื่อนำไปบูชาพระพุทธเจ้า ซึ่งจะเสด็จลงมาจากสวรรค์ชั้นดาวดึงส์เพื่อโปรดเวไนยสัตว์ ทฤษฎีที่ใช้ในการตีความคำสอนมี 3 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีทางภาษา ทฤษฎีทางศาสนา และทฤษฎีทางปรัชญา

การตีความคำสอนทางพุทธศาสนาพบว่า ปราสาทผึ้งเปรียบเหมือนร่างกายมนุษย์ ซึ่งประกอบกันขึ้นจากธาตุ 4 ได้แก่ สิ่งที่ทรงสภาวะของตนอยู่เอง ขันธ์ 5 ได้แก่ กองแห่งรูปธรรมและนามธรรม รวม 5 หมวด ซึ่งบัญญัติเรียกว่า สัตว์ บุคคล ตัวตน เรา เขา, เทียนแทนแสงสว่างจากพระธรรม เทียน 2 เล่มจึงแสดงถึงพระธรรมวินัย และกระบวนแห่แทนพระสงฆ์ พระสงฆ์เป็นผู้มาจากตระกูลที่หลากหลายต่างเผ่าพันธุ์ แต่งดงามได้เพราะมีพระธรรมวินัยเป็นเครื่องร้อยเรียงให้สวยงาม

* วันที่รับบทความ : 7 มกราคม 2567; วันแก้ไขบทความ 13 มกราคม 2567; วันตอบรับบทความ : 14 มกราคม 2567
Received: January 7, 2024; Revised: January 13, 2024; Accepted: January 14, 2024

คำสำคัญ: การตีความคำสอน; คำสอนทางพุทธศาสนา; ประเพณีการสร้างปราสาทผึ้ง; ทฤษฎีการตีความ

Abstracts

The objectives of this research were: 1. Study the history of the development of Prasat Phueng construction of the Isan people. 2. Study theories about interpretation and 3. Study the interpretation of Buddhist teachings in the tradition of building Prasat Phueng of the Isan people. Is a documentary research by studying information from the Tripitaka, Buddhist academic books and related research, is analyzed data using reason and reasoning, then the research results are presented using descriptive analysis.

The results of the study found that

Prasat Phueng (candle castle) is made of candle flower trees offered as offerings to Buddha by boiling candle wax until it dissolves into water and uses a papaya to carve a pattern into a mold and then dip it in hot wax. Then there is soaking it in cold water and the wax will fall out of the mold and form a beautiful candle flower. Inside the Prasat Phueng, there are flowers, incense sticks, candles and various offerings, then paraded to offer as an offering to Buddha. It is popularly done on the 15th day of the waxing moon of the 11th lunar month. Building Prasat Phueng is considered a tradition of the Isan people to make for worship the Lord Buddha which he will descend from the Tavatingsa heaven after peaching the animals. There are 3 theories used in interpreting teachings: linguistic theory, religious theory and philosophical theories.

Interpreting Buddhist teachings found that the Prasat Phueng is like a body because it is similar to the human skeleton which is made up of 4 elements, The 5 aggregates include the 5 divisions of concrete and abstract elements, which are called animals, persons, self, we, they. Candles represent the light from the Dhamma. The 2 candles therefore symbolize the Dhamma and Vinaya. On the other hand, this candle has compared by the philosophers of being similar to a mother and father giving birth to a child, a parade representing a monks, because monks come from diverse families. But once they become a monk, they will have the Dhamma and Vinaya as a beautiful piece.

Keywords: Interpretation of Teachings; Buddhist Teachings; The Tradition of Construction of Prasat Phueng (Candle Castle); Interpretative Theory

บทนำ

ประเพณีและวัฒนธรรมเป็นอันมากในประเทศไทยล้วนมีอิทธิพลมาจากพระพุทธศาสนา รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรม และแนวปฏิบัติดีงามต่างๆ อีกด้วย อย่างประเพณีการสร้างปราสาทผึ้งซึ่งมีอยู่ทั่วไปในภาคอีสาน ก็เป็นอีกประเพณีหนึ่งที่มีพื้นฐานมาจากพระพุทธศาสนา โดยที่ชาวอีสานมีความเชื่อว่า ในวันขึ้น 14 ค่ำ เดือน 11 เป็นวันก่อนออกพรรษา 1 วัน พระพุทธเจ้าจะเสด็จลงมาจากสวรรค์ชั้นดาวดึงส์ เพื่อโปรดเวไนยสัตว์ในเมืองมนุษย์ ชาวอีสานจะมีประเพณีแห่ปราสาทผึ้งเพื่อเป็นพุทธบูชา การทำหรือสร้างปราสาทผึ้งเพื่อถวายเป็นพุทธบูชานั้น จะต้องตกแต่งประดับประดาอย่างงดงามสุดฝีมือ องค์ปราสาทนั้นทำด้วยหยวกกล้วย มาแทงฉลุลายงดงามประกอบกันขึ้นเป็นองค์ปราสาท แล้วนำขี้ผึ้งมาประดับตกแต่งอีกชั้นหนึ่ง จนเหลืองอร่ามไปทั้ง

องค์สวยงามน่าดูนัก เพราะเหตุนี้ จึงเรียกกันว่าปราสาทผึ้ง เพราะส่วนสำคัญทั้งองค์ปราสาททำด้วยขี้ผึ้งนั่นเอง (ปราโมทย์ ทัศนาสุวรรณ, 2523 : 291)

ประเพณีการแห่ปราสาทผึ้งเกิดจากคตินิยมที่เชื่อกันว่า เป็นการทำบุญเพื่ออุทิศกุศลให้แก่บรรพบุรุษและมีอานิสงส์แรง ทำให้สามารถตั้งความปรารถนาให้เกิดในภพหน้าได้ ที่สำคัญคือชาวอีสานถือว่าเพื่อร่วมงานบุญและงานรื่นเริงครั้งใหญ่รอบปี ประกอบกับว่างจากฤดูการทำไร่ทำนาท้องฟ้าอากาศแจ่มใสเหมาะแก่การจัดงานกลางแจ้งในช่วงเดือน 11 ปัจจุบันประเพณีถวายปราสาทผึ้งมีอยู่ในหลายจังหวัดของภาคอีสาน แต่ที่จังหวัดสกลนครจะมีการจัดขบวนแห่ยิ่งใหญ่ แต่ละคุ้มจะตกแต่งปราสาทอย่างงดงาม ส่วนมากเป็นเทียนติดพิมพ์แห่ไปรอบเมือง มีนางฟ้าหรือเทพีปราสาทผึ้งนั่งอยู่ตอนหน้า เมื่อมาถึงพระธาตุเชิงชุมจะมีพิธีถวายปราสาทผึ้งเป็นพุทธบูชา ตอนรุ่งเช้าจะมีการทำบุญตักบาตรร่วมกัน ตอนเย็นฟังธรรมและเวียนเทียนรอบพระอุโบสถแล้วถวายปราสาทผึ้งให้กับเจ้าอาวาสวัดนั้นๆ (กฤษณา วงษาสันต์ และคณะ, 2543: 101)

ประเพณีการแห่ปราสาทผึ้งในช่วงเทศกาลออกพรรษาของทุกปี มีในหลายจังหวัดของภาคอีสาน ประเพณีนี้เริ่มมาตั้งแต่เมื่อใดไม่ปรากฏหลักฐานแน่ชัด แต่ตามตำนานเรื่องหนองหาน จังหวัดสกลนคร กล่าวเอาไว้ว่า ในสมัยพระเจ้าสุวรรณภิงคารได้โปรดเกล้าฯให้ข้าราชบริพารทำต้นผึ้งหรือ ปราสาทผึ้งในวันออกพรรษา เพื่อถวายพระพุทธเจ้าครั้งเสด็จมาประทับรอยพระบาทที่เมืองหนองหานหลวง จากนั้นจึงได้จัดงานปราสาทผึ้งติดต่อกันทุกปี (วิมล ไทรนิ่มนวล, 2543: 134) หากกล่าวถึงชาวอีสานผู้มีความเชื่อในการสร้างปราสาทผึ้ง แล้วนำไปแห่จนกลายเป็นประเพณีที่เป็นเอกลักษณ์และภูมิปัญญาจังหวัดสกลนคร สามารถกล่าวถึงไทยย้อหรือไทยญ้อก็เรียกว่า ประเพณีแห่ปราสาทผึ้งเป็นประเพณีเก่าแก่ของไทยย้อ ซึ่งจะทำในวันออกพรรษา คือวันขึ้น 14 ค่ำ เดือน 11 ชาวไทยย้อจะพากันสร้างและตกแต่งปราสาทผึ้งให้สวยงาม โดยใช้ไม่ไผ่เป็นโครงและรูปร่างปราสาท แล้วนำต้นกล้วยหรือกาบกล้วยทำเป็นหลังคาแกะสลักเป็นลวดลาย แล้วนำขี้ผึ้งมาละลายหลอมเป็นรูปดอกไม้ โดยใช้แม่พิมพ์จากมะละกอ สลักเป็นลวดลายที่ต้องการจุ่มลงในขี้ผึ้งแล้วแช่ลงในน้ำให้ขี้ผึ้งแห้ง นำไปเสียบบนปราสาทผึ้ง ตัวองค์ปราสาทจะมีขนาดไม่เท่ากัน (หนังสือเฉลิมพระเกียรติ, 2545 : 173)

รายละเอียดที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่า การสร้างปราสาทผึ้งจนนำไปสู่ประเพณีการแห่ปราสาทผึ้งกันอย่างแพร่หลายของชาวอีสาน โดยได้นำเสนอชาวไทยย้อเป็นตัวแทนของชาวอีสาน เพราะเป็นกลุ่มชนที่มีความเชื่อในการสร้างปราสาทผึ้งถวายเป็นพุทธบูชามาก นอกจากนี้ยังมีในอีกหลายจังหวัดมีนครพนม อุดรธานี ขอนแก่น เป็นต้น ซึ่งมีงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างสิ่งสำคัญในพุทธศาสนา อย่างงานวิจัยของนางสาวกิติยา อูทวิ ผู้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความเชื่อและคุณค่าของการสร้างพระพุทธปฏิมาสำริดในล้านนา” พบว่า เมื่อพระพุทธศาสนาเข้ามาประดิษฐานในแผ่นดินล้านนา ก็ได้นำความเชื่อ ความศรัทธา และหลักธรรมคำสอนในพระพุทธศาสนา ผสมผสานกับความเชื่อและภูมิปัญญาดั้งเดิมของท้องถิ่น ก่อเกิดวิถีชีวิต ศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนจารีตประเพณีที่ดีงามและเป็นเอกลักษณ์ของล้านนา ที่สำคัญคือการสร้างพระพุทธปฏิมา ซึ่งแสดงให้

เห็นความเชื่อและความศรัทธาในพระพุทธองค์เป็นสำคัญ ยังผลให้เกิดพิธีกรรมและวิธีปฏิบัติที่ดีงามอื่นๆ อีกมาก... (กิติยา อูทวิ, 2557 : บทคัดย่อ)

คำสำคัญคือคำว่า จารีตประเพณี เพราะเป็นคำที่สื่อให้เห็นคุณค่าต่อคนในชุมชนได้เป็นอย่างดี เพื่อเป็นการศึกษาให้มากขึ้นจึงเห็นควรนำไปสู่การตีความ โดยเน้นไปที่ 2 คือ 1. การตีความเชิงศาสนา มี 3 แบบ คือ (1) การตีความหมายแบบนิทานเปรียบเทียบ (Allegorical) (2) การตีความหมายแบบผู้เข้าฌานหรือจิตวิจักขณ์ (Mystical) (3) การตีความตามตัวอักษร (Literal) 2. การตีความเชิงปรัชญา ภาษากับศาสนาแยกกันไม่ออกฉันใด ภาษากับปรัชญาก็แยกกันไม่ออกฉันนั้น ทั้งศาสนาและปรัชญาต่างอาศัยภาษา (Language) เป็นสื่อในการแสดออกเพื่อให้เกิดความเข้าใจ การที่ความเข้าใจต้องอาศัยภาษาเราเรียกกิจกรรมนี้ว่า การตีความ (Interpretation) (วีรชาติ นิ่มอนงค์, 2552 : 24-25)

ข้อความทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น เป็นเหตุให้ผู้วิจัยมีความสนใจจะศึกษาการอธิบายคำสอนทางพุทธศาสนา โดยใช้วิธีการที่เรียกว่า การตีความ มาเป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มความรู้ ความเข้าใจและรู้คุณค่าในประเพณีการสร้างปราสาทผึ้งของพุทธศาสนิกชนในภาคอีสาน ให้เป็นที่รู้จักและมีความโดดเด่นแผ่กระจายออกไปในวงกว้างมากขึ้น ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ทำวิจัยเรื่อง “การตีความการอธิบายคำสอนทางพุทธศาสนาผ่านการสร้างปราสาทผึ้งของชาวอีสาน” โดยหวังว่าเมื่อทำวิจัยสำเร็จแล้ว จะช่วยให้จิตสำนึกรักท้องถิ่น และจะได้อนุรักษ์และฟื้นฟูจารีตประเพณีที่ดงามให้คงอยู่คู่กับชุมชนตลอดไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประวัติพัฒนาการประเพณีการสร้างปราสาทผึ้งของชาวอีสาน
2. เพื่อศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับการตีความ
3. เพื่อศึกษาการตีความคำสอนทางพุทธศาสนาในประเพณีการสร้างปราสาทผึ้งของชาวอีสาน

ระเบียบวิธีวิจัย

1. การออกแบบวิจัย

ผู้วิจัยได้มีการออกแบบการวิจัยไว้ 4 ลำดับ ดังนี้

1) ผู้วิจัยได้พิจารณาถึงการเข้ามาของพระพุทธศาสนาสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หรือภาคอีสานก็เรียก ซึ่งส่งผลดีงามต่อความคิด ความเชื่อ ความรู้ ความเข้าใจในหลักธรรมคำสอนทางพุทธศาสนาในวงกว้างจนก่อให้เกิดการกระทำ จารีต ประเพณี วัฒนธรรม และแนวปฏิบัติที่ดีงามในวิถีชุมชนอย่างมาก หนึ่งในนั้นคือประเพณีการสร้างปราสาทผึ้งของพุทธศาสนิกชนชาวอีสาน

2) เมื่อศึกษาประเพณีการสร้างปราสาทผึ้งอย่างครบถ้วนแล้ว ผู้วิจัยได้พิจารณาถึงคุณค่าต่อพุทธศาสนาเป็นอย่างมาก จึงเห็นควรนำทฤษฎีการตีความการอธิบายคำสอนทางพุทธศาสนาที่ปรากฏในประเพณี

การสร้างปราสาทผึ้ง ซึ่งการศึกษาในปัจจุบันไม่ได้มีเฉพาะการตีความเชิงศาสนาเท่านั้น แต่ยังมีการตีความเชิงปรัชญาด้วย ดังนั้น จึงได้นำทฤษฎีทางศาสนาและทางปรัชญามาตีความในงานวิจัยนี้

3) ผู้วิจัยได้พิจารณาเชิงปรัชญาธรรมหรือปริศนาธรรมในประเพณีการสร้างประสาทผึ้งไว้ 3 ประการ คือ (1) โครงไม้ไผ่ของปราสาทผึ้ง (2) เทียนใช้จุดบูชาบนปราสาทผึ้ง (3) กระบวนแห่ปราสาทผึ้ง แล้วนำไปตีความเชิงศาสนาและปรัชญา

4) ผู้วิจัยใช้วิธีการศึกษาที่เรียกว่า การวิเคราะห์ (Analysis) คือกระกระบวนวิธีที่เรียกว่า การใช้เหตุผล (Reasoning) การอ้างแนวคิดทฤษฎีและหลักการทางพุทธศาสนาไปตีความ (Interpretation) และการให้เหตุผล (Arguing) คือการอ้างเอกสารวิชาการสนับสนุนแนวคิดทฤษฎีและหลักการนั้นอีกชั้นหนึ่ง

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่ 3 ประการ ได้แก่

1) เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานโบราณ พัฒนาการของเอกลักษณ์และภูมิปัญญาท้องถิ่น จารีต ประเพณี วัฒนธรรมพื้นบ้าน คติความเชื่อทางพุทธศาสนา หรือทฤษฎีเกี่ยวกับปรัชญาตะวันตก ได้แก่ ทฤษฎีทางศาสนาและทฤษฎีทางปรัชญา

2) เก็บรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งที่เป็นดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ วิจัยประยุกต์และวิจัยสถาบันจากสถานศึกษาต่างๆ

3) เก็บรวบรวมสารัตถะ (แก่นของเรื่อง) จากรูปธรรม (ที่ปรากฏ) สู่นามธรรม (ที่มองไม่เห็น) ในประเพณีการสร้างปราสาท ซึ่งสามารถถอดรหัสออกมาได้ 3 ประการ คือ โครงไม้ไผ่ที่ใช้สร้างปราสาทผึ้ง เทียนที่ใช้จุดบูชาบนปราสาทผึ้ง และกระบวนแห่ปราสาทผึ้ง

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล (Data analysis) ถือว่าเป็นขั้นตอนสำคัญอีกข้อหนึ่งในกระบวนวิธีของการทำวิจัย เพราะหลังจากมีการเก็บข้อมูลเชิงเอกสาร ได้แก่ หนังสือประวัติศาสตร์ ประเพณี วัฒนธรรม หนังสือด้านพุทธศาสนา เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งบทความวิชาการ แล้ววิเคราะห์ข้อมูล 3 ขั้นตอน คือ

1) การตีความ (Interpretation) เป็นทั้งวิธีการ (Approach) และเครื่องมือ (Tools) ในการวิจัย การตีความก็คือการให้ความหมายใหม่กับหลักฐานหรือข้อมูล เพื่อนำไปสู่การใช้เหตุผลและให้เหตุผลต่อหลักฐานหรือข้อมูลที่ได้มา

2) การใช้เหตุผล (Reasoning) คือการอ้างอิงแนวคิด ทฤษฎีและหลักการที่เป็นปฐมภูมิ ทั้งในส่วนที่เป็นพระไตรปิฎก ประวัติศาสตร์พุทธศาสนา ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูล

3) การให้เหตุผล (Arguing) คือการอ้างอิงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสนับสนุนแนวคิด ทฤษฎีและหลักการที่ใช้เหตุผลในประเด็นและเนื้อหาที่นำเสนอไปในแต่ละบท และการนำเสนอผลการวิจัยในลักษณะพรรณนาความ (Descriptive presentation)

4. การสังเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้ทำการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยอย่างครบถ้วนแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการสังเคราะห์ (Synthesis) ข้อมูลทั้งหมดออกมาเป็นองค์ความรู้และเขียนรายงานการวิจัย การสังเคราะห์ข้อมูลก็คือการถักทอหรือการหลอมรวมเนื้อหาทั้งหมดออกมาเป็นความรู้ใหม่ (New knowledge) และกลายเป็นหลักฐานใหม่ (New evidence) แต่หากกล่าวเฉพาะหลักการของสังเคราะห์ข้อมูลมีอยู่ 3 ขั้นตอน คือ

1) กำหนดวัตถุประสงค์ของสิ่งใหม่ที่ต้องการสร้างหรือสังเคราะห์

2) หาความรู้เกี่ยวกับหลักการ เพื่อศึกษาส่วนประกอบหรือวิเคราะห์ข้อมูลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

3) เลือกและนำข้อมูลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์มาจัดทำกรอบแนวคิดสำหรับสร้างสิ่งใหม่

5. การนำเสนอข้อมูล

ขั้นตอนสุดท้ายของการทำวิจัย คือ การนำเสนอข้อมูล ซึ่งหมายถึงการนำเสนอผลการวิจัยนั่นเอง เพราะหลังจากผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างสมบูรณ์แล้ว สามารถนำเสนอข้อมูลอันเป็นผลการวิจัยดังนี้

1) นำเสนอเนื้อหาในบทที่ 2 3 4 ซึ่งเป็นการตอบวัตถุประสงค์ข้อ 1 2 3

2) นำเสนอเป็นบทสรุปผลการวิจัยที่ครอบคลุมเอา 3 วัตถุประสงค์ โดยสรุปเรียงไปตามลำดับ

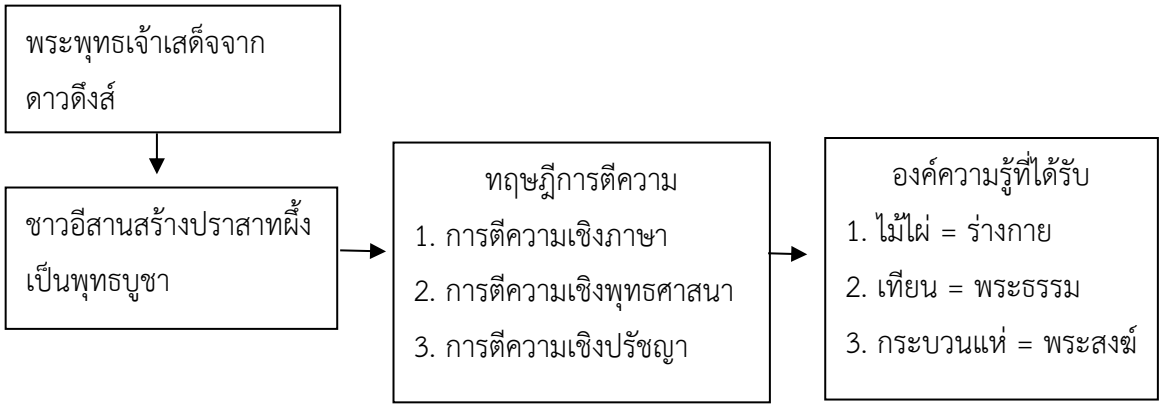
3) นำเสนอองค์ความรู้และสร้างหลักฐานใหม่ที่ได้จากการวิจัย ซึ่งจะช่วยให้ผู้อื่นได้นำไปศึกษาวิจัยต่อไปจนไม่รู้จักจบสิ้น

4) ข้อเสนอแนะ ซึ่งแบ่งออกเป็นข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการ และข้อเสนอแนะของผู้ที่สนใจในการศึกษาวิจัยต่อไป

5) การนำเสนอข้อมูลเป็น..บทความวิจัย.. สามารถนำไปตีพิมพ์เผยแพร่ผลการวิจัยในวารสารฐาน 1 หรือฐาน 2 (TCI) ซึ่งบุคคลทั่วไปสามารถศึกษาค้นคว้าและนำไปอ้างอิงในงานเขียนวิชาการทุกระดับ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประเพณีการสร้างปราสาทผึ้งมีฐานคิดและความเชื่อมาจากพุทธศาสนา กรณีที่พระพุทธเจ้าเสด็จลงมาจากสวรรค์ชั้นดาวดึงส์ในวันก่อนออกพรรษาเพื่อโปรดเวไนยสัตว์ ชาวอีสานจึงได้สร้างและแห่ปราสาทผึ้งไปถวายพระสงฆ์เพื่อเป็นพุทธบูชา นำศาสตร์การตีความไปวิเคราะห์ปราสาทผึ้งทำให้ทราบความหมายว่า ตัวปราสาทผึ้งที่ทำจากไม้ไผ่เปรียบเหมือนร่างกายของคนที่เกิดจากธาตุ 4 ขันธ์ 5 เทียนเปรียบเหมือนแสงสว่างไสวจากพระธรรม และขบวนแห่ที่สวยงามเปรียบเหมือนพระสงฆ์ผู้มาตระกูล ฐานะ ผิวพรรณที่ต่างกัน แต่มีพระธรรมวิจัยร้อยเรียงให้งดงาม



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การตีความคำสอนทางพุทธศาสนาผ่านประเพณีการสร้างปราสาทผึ้งของชาวอีสาน” สามารถสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ประวัติพัฒนาการประเพณีการสร้างปราสาทผึ้งของชาวอีสาน

ชาวอีสานมีความเชื่อว่า ในวันขึ้น 14 ค่ำ เดือน 11 เป็นวันก่อนออกพรรษา 1 วัน พระพุทธเจ้าจะเสด็จลงมาจากสวรรค์ชั้นดาวดึงส์ เพื่อโปรดเวไนยสัตว์ในเมืองมนุษย์ ชาวอีสานจะมีประเพณีแห่ปราสาทผึ้งเพื่อเป็นพุทธบูชา การทำหรือสร้างปราสาทผึ้งเพื่อถวายเป็นพุทธบูชานั้น จะต้องตกแต่งประดับประดาอย่างงดงามสุดฝีมือ องค์ปราสาทนั้นทำด้วยหยวกกล้วย มาแทงฉลุลายงดงามประกอบกันขึ้นเป็นองค์ปราสาท แล้วนำขี้ผึ้งมาประดับตกแต่งอีกชั้นหนึ่ง จนเหลืองอร่ามไปทั้งองค์สวยงามน่าดูนัก เพราะเหตุนี้ จึงเรียกกันว่าปราสาทผึ้ง เพราะส่วนสำคัญทั้งองค์ปราสาททำด้วยขี้ผึ้งนั่นเอง

ประเพณีการแห่ปราสาทผึ้งเกิดจากคตินิยมที่เชื่อกันว่า เป็นการทำบุญเพื่ออุทิศกุศลให้แก่บรรพบุรุษและมีอานิสงส์แรง ทำให้สามารถตั้งความปรารถนาให้เกิดในภพหน้าได้ ที่สำคัญคือชาวอีสานถือว่าเพื่อร่วมงานบุญและงานรื่นเริงครั้งใหญ่รอบปี ประกอบกับว่างจากฤดูการทำไร่ทำนาท้องฟ้าอากาศแจ่มใสเหมาะแก่การจัดงานกลางแจ้งในช่วงเดือน 11 ปัจจุบันประเพณีถวายปราสาทผึ้งมีอยู่ในหลายจังหวัดของภาคอีสาน แต่ที่จังหวัดสกลนครจะมีการจัดขบวนแห่ยิ่งใหญ่ แต่ละคุ้มจะตกแต่งปราสาทอย่างงดงาม ส่วนมากเป็นเทียนติดพิมพ์แห่ไปรอบเมือง มีนางฟ้าหรือเทพีปราสาทผึ้งนั่งอยู่ตอนหน้า เมื่อมาถึงพระธาตุเชิงชุมจะมีพิธีถวายปราสาทผึ้งเป็นพุทธบูชา ตอนรุ่งเช้าจะมีการทำบุญตักบาตรร่วมกัน ตอนเย็นฟังธรรมและเวียนเทียนรอบพระอุโบสถแล้วถวายปราสาทผึ้งให้กับเจ้าอาวาสวัดนั้นๆ

ประเพณีการแห่ปราสาทผึ้งในช่วงเทศกาลออกพรรษาของทุกปี มีในหลายจังหวัดของภาคอีสาน ประเพณีนี้เริ่มมาตั้งแต่เมื่อใดไม่ปรากฏหลักฐานแน่ชัด แต่ตามตำนานเรื่องหนองหาน จังหวัดสกลนคร กล่าวเอาไว้ว่า ในสมัยพระเจ้าสุวรรณภิงคารได้โปรดเกล้าฯให้ข้าราชบริพารทำต้นผึ้งหรือ ปราสาทผึ้งในวันออกพรรษา เพื่อถวายพระพุทธเจ้าครั้งเสด็จมาประทับรอยพระบาทที่เมืองหนองหานหลวง จากนั้นจึงได้จัดงานปราสาทผึ้งติดต่อกันทุกปี หากกล่าวถึงชาวอีสานผู้มีความเชื่อในการสร้างปราสาทผึ้ง แล้วนำไปแห่จนกลายเป็นประเพณีที่เป็นเอกลักษณ์และภูมิปัญญาจังหวัดสกลนคร สามารถกล่าวถึงไทยย้อหรือไทยญ้อก็เรียกว่า ประเพณีแห่ปราสาทผึ้งเป็นประเพณีเก่าแก่ของไทยย้อ ซึ่งจะทำในวันออกพรรษา คือวันขึ้น 14 ค่ำ เดือน 11 ชาวไทยย้อจะพากันสร้างและตกแต่งปราสาทผึ้งให้สวยงาม โดยใช้ไม้ไผ่เป็นโครงและรูปร่างปราสาท แล้วนำต้นกล้วยหรือกาบกล้วยทำเป็นหลังคาแกะสลักเป็นลวดลาย แล้วนำขี้ผึ้งมาละลายหลอมเป็นรูปดอกไม้ โดยใช้แม่พิมพ์จากมะละกอ สลักเป็นลวดลายที่ต้องการจุ่มลงในขี้ผึ้งแล้วแช่ลงในน้ำให้ขี้ผึ้งแห้ง นำไปเสียบบนปราสาทผึ้ง ตัวองค์ปราสาทจะมีขนาดไม่เท่ากัน

2. ทฤษฎีการตีความ

แต่เดิมาศาสตร์แห่งการตีความได้ถูกนำไปใช้ในการตีความคัมภีร์ไบเบิลเป็นครั้งแรก หลังจากนั้นศาสตร์นี้ได้รับการพัฒนาเพื่อใช้ในการตีความหนังสือทั่วไป ทฤษฎีที่ใช้ประกอบการตีความ 2 ทฤษฎี ได้แก่

1. การตีความเชิงศาสนา (Religious Interpretation) : เป็นกลุ่มการตีความที่นิยมภาวะเหนือธรรมชาติ (Supernatural Interpretation) ซึ่งแบ่งออกได้อีก 3 แบบ คือ

1) การตีความหมายแบบนิทานเปรียบเทียบ (Allegorical) หมายถึงการตีความด้วยการทำนามธรรมให้เป็นรูปธรรม โดยการใช้คำอุปมาอุปมัยบ้าง การใช้สัญลักษณ์บ้าง การเล่าเรื่องประกอบบ้าง

2) การตีความหมายแบบผู้เข้าฌานหรือจิตวิจักขณ์ (Mystical) มี 2 นัย คือ (1) การตีความที่มุ่งถึงผู้เข้าฌานหรือผู้เข้าถึงความรู้แบบประจักษ์แจ้งด้วยจิต โดยมีแนวความคิดว่า คนแต่ละคนเป็นส่วนหนึ่งของอันติมสัจจะ ดังนั้น เป้าหมายสูงสุดของชีวิตเป็นการกลับคืนสู่อันติมสัจจะหรือวิญญาณสากล (2) การตีที่

มุ่งถึงความหมายระดับฌานหรือวิจักษ์นี้เป็นวิธีตีความคำพูดหรือบทนิพนธ์ของผู้เข้าถึงฌาน ซึ่งจะเข้าใจหรือเห็นในขณะเข้าฌาน

3) การตีความตามตัวอักษร (Literal) : เป็นการถือเอาความหมายเท่าที่ปรากฏตามตัวอักษรในคัมภีร์ การตีความแบบนี้เป็นของคนที่มีศรัทธามากกว่าปัญญา คือคนที่เชื่อมั่นว่า ข้อความในคัมภีร์คือข้อความของพระเจ้าหรือศาสดาผู้เป็นสัพพัญญู จึงเป็นความจริงที่เชื่อถือไม่ได้

2) การตีความเชิงปรัชญา (Philosophical Interpretation) : เบื้องต้นมีคำถามว่า การตีความเชิงปรัชญาคืออะไร? ภาษากับศาสนาแยกกันไม่ออกฉันใด ภาษากับปรัชญาก็แยกกันไม่ออกฉันนั้น ทั้งศาสนาและปรัชญาต่างอาศัย***ภาษา*** (Language) เป็นสื่อในการแสดออกเพื่อให้เกิดความเข้าใจ การที่ความเข้าใจต้องอาศัยภาษาเราเรียกกิจกรรมนี้ว่า การตีความ (Interpretation) ดังนั้น การตีความปรัชญาหรือที่รู้จักกันในนามว่าปรัชญาตีความ ที่แท้จริงแล้วเป็นการผสมผสานกันระหว่าง 2 แนวคิด คือ ปรากฏการณ์วิทยา (Phenomenology) และอัตถิภาวนิยม (Existentianism) ปรัชญาการตีความก็คือปรัชญาที่เน้นความจริงหรือความเข้าใจที่ได้จากภาษาสามัญ (Common language) หรือภาษาพูดของชาวบ้านก็เรียก ซึ่งตรงข้ามกับปฏิฐานนิยมที่เน้นภาษาอุดมการณ์ นักภาษาอุดมการณ์มักกล่าวว่า เราพูดภาษา (We speak language) ซึ่งเป็นภาษาปกติที่เราคุ้นชินกันว่า คนต้องพูดภาษา แต่ปรัชญาการตีความหรือภาษาสามัญมักกล่าวว่า ภาษาพูดเรา (Language speak us) ซึ่ทำให้เกิดคำถามว่า ภาษาพูดเราอย่างไร? ตามทัศนะขอปรัชญาการตีความมีความเป็นไปได้ที่ภาษาพูดเรา หมายถึงภาษาเป็นสิ่งควบคุมเรา ทำให้เราต้องพูดภาษานั้น

3. การตีความคำสอนทางพุทธศาสนา 3 ประการ ได้แก่

1) ปราสาทผึ้งเปรียบเหมือนสังขารร่างการของคน คือ ธาตุ 4 ขันธ์ 5

ชาวอีสานส่วนใหญ่มีความเชื่อว่า ปราสาทผึ้งเปรียบเหมือนสังขารหรือร่างกายของคนเรา เพราะตัวปราสาทผึ้งนั้นประกอบด้วยไม้ไผ่ทำเป็นโครงร่างของปราสาท ซึ่งคล้ายกับโครงกระดูกของมนุษย์ มีกาบกล้วยบุเป็นตัวประสาทคล้ายกับผิวหนัง นอกจากนั้นมีการประดับตัวปราสาทด้วยเทียนที่จุ่มเป็นดอกเทียน ซึ่งหมายถึงจิตใจที่บริสุทธิ์ที่นับถือในพระพุทธศาสนา และประดับด้วยดอกไม้สดหมายถึงความศรัทธาที่จะบูชาในพระรัตนตรัย ฯลฯ และพิจารณาตัวปราสาทผึ้งได้ว่า มีนัยเปรียบเหมือนร่างกายของมนุษย์เราที่เกิดขึ้นหรือประกอบกันขึ้นจากธาตุ 4 ขันธ์ 5 ซึ่งจะขาดสิ่งใดสิ่งหนึ่งไม่ได้เลย โดยเห็นได้จากโครงไม้ไผ่เปรียบเหมือนกระดูก ตอกกล้วยเปรียบเหมือนพังผืด กาบกล้วยเปรียบเหมือนหนัง แล้วติดหูคิดตาประดับตกแต่งสิ่งเหล่านี้นับได้ว่าเป็นแง่คิดในทางพุทธศาสนา คือให้ชาวพุทธศาสนิกชนได้เห็นสัจธรรมของร่างกายตนหรือชีวิตของตนบนฐานคิดแห่งคำสอนทางพุทธสาสนา 2 ประการ คือ

1. ธาตุ 4 คำว่า ธาตุ 4 หมายถึงสิ่งที่ทรงสภาวะของตนอยู่เอง คือมีอยู่โดยธรรมดาเป็นไปตามเหตุปัจจัยไม่มีผู้สร้าง ไม่มีอัตตา มิใช่สัตว์ มิใช่ชีวะ ได้แก่ ปฐวีธาตุ อาโปธาตุ เตโลธาตุ และวโยธาตุ คือมหาภูตหรือภูตรูปนั่นเอง การที่ชาวพุทธผู้ถวายปราสาทผึ้งได้เปรียบปราสาทผึ้งว่าเหมือนกับสังขารหรือร่างกายของคนเรา

ซึ่งมีความสอดคล้องกับคำสอนทางพุทธศาสนา คือ ธาตุกัมมัฏฐาน 4 กรรมฐานคือธาตุ, กรรมฐานที่พิจารณาธาตุเป็นอารมณ์ คือกำหนดพิจารณากายนี้แยกเป็นส่วนๆ ให้เห็นว่าเป็นเพียงธาตุ 4 แต่ละอย่างไม่ใช่ของเรา ไม่ใช่เรา ไม่ใช่ตัวตนของเรา

2. ขันธ์ 5 คำว่า ขันธ์ คือ กองแห่งรูปธรรมและนามธรรมห้าหมวดที่ประชุมกันเข้าเป็นหน่วยธรรม ซึ่งบัญญัติเรียกว่า สัตว์ บุคคล ตัวตน เรา เขา เป็นต้น ขันธ์ 5 ประกอบด้วยรูปขันธ์ เวทนันธ์ สัญญาขันธ์ สังขารขันธ์ และวิญญาณขันธ์ ตัวสภาวะพุทธธรรมมองเห็นสิ่งทั้งหลายในรูปของส่วนประกอบต่าง ๆ ที่มาประชุมกันเข้า ตัวตนแท้ๆ ของสิ่งทั้งหลายไม่มีเมื่อแยกส่วนต่างๆ ที่มาประกอบกันเข้านั้นออกไปให้หมด ก็จะไม่พบตัวตนของสิ่งนั้นเหลืออยู่ดังนั้น ประเพณีแห่ปราสาทผึ้งที่สร้างขึ้นมาจากสิ่งของหลายๆ อย่าง จึงสอดคล้องกับคำสอนทางพุทธศาสนาในเรื่องขันธ์ 5 ตัวปราสาทผึ้งเปรียบเหมือนร่างกายมนุษย์ อยู่ในรูปของขันธ์ 5

2. เทียนแทนนัยแห่งแสงสว่างจากพระธรรม เทียน 2 เล่มจึงเป็นเครื่องหมายถึงพระธรรมวินัยที่เข้าใจร่วมกันว่าได้แก่ ศีล 5 ศีล 8 ศีล 10 ศีล 227 ศีล 311 ล้วนแต่อยู่ในความหมายนี้ และอีกนัยหนึ่ง เทียนนี้ท่านผู้รู้ได้เปรียบเหมือนมารดาบิดาผู้ให้กำเนิดบุตรธิดา ผู้เลี้ยงดูบุตรธิดาให้เติบโตและให้ได้รับการศึกษาวิชาการต่างๆ ส่วนสภาพร่างกายสังขารนั้นก็เหี่ยวแห้งลงตามลำดับฉันใด เทียนที่จุดแล้วให้ความสว่าง และตัวเองก็ค่อยๆ หมดไปฉันนั้น พระธรรมไม่ว่าจะเป็นธรรมขั้นพื้นฐาน ขั้นกลางหรือขั้นสูงสุดก็รวมอยู่ในความหมายนี้เช่นกัน ผู้ที่จุดเทียนในที่มืดไม่ว่าจะเป็นที่ใดก็ตาม ย่อมจะทำให้ที่นั้นให้สว่างสามารถมองเห็นทางเดินได้อย่างชัดเจนได้ฉันใด พระธรรมวินัยองพระพุทธเจ้าก็ฉันนั้น ผู้ใดทำให้เกิดขึ้นในใจมากเท่าใดก็เป็นแสงประทีปนำทางของผู้นั้นให้ได้พบความสว่างและความสงบ มีปัญญาเฉลียวฉลาดอย่างที่ไม่มีแสงสว่างใดๆ ในโลกจะมาเทียบได้

3. กระบวนแห่แทนนัยแห่งพระสงฆ์ คำว่า พระสงฆ์ ตามหลักการท่านหมายเอาหมู่ชนที่ฟังคำสั่งสอนของพระพุทธเจ้าและปฏิบัติตามพระธรรมวินัยที่ทรงบัญญัติไว้ดีแล้ว พระสงฆ์เป็นผู้มาจากตระกูลหรือครอบครัวที่หลากหลายทั้งยศ ฐานะ ตำแหน่ง และผิวพรรณ แต่เมื่อได้อุปสมบทในพุทธศาสนาแล้วทุกรูปจะมีพระธรรมวินัยเป็นเครื่องร้อยรัดและร้อยเรียงให้งดงาม สร้างความเลื่อมใสให้เกิดแก่หมู่ชาวพุทธโดยทั่วไปอย่างไร้ขีดจำกัด ท่านเปรียบเหมือนขบวนแห่ปราสาทที่มีความสวยงามนั้น ก็เพราะมีความหลากหลายและหลายสิ่งหลายอย่างประกอบกัน ท่านจึงกล่าวว่ากระบวนแห่แทนความหมายแห่งสงฆ์

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาประเด็นที่ผู้วิจัยขอนำมาอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

1. คำว่า ปราสาท ในความรู้สึกนึกคิดของชาวอีสานโดยทั่วไป ล้วนมีความรู้สึกนึกคิดว่าปราสาทจะต้องเป็นสถานที่ถูกประดับประดาหรือตกแต่งให้สวยงามตระการตา ได้ดูได้ชมแล้วจะเกิดความสวยงามจนถึงขั้นปรารถนาอยากได้อยากครอบครองเป็นของตน ความปรารถนาดังกล่าวจึงปรากฏในประเพณีการสร้างปราสาทผึ้ง ซึ่งสอดคล้องกับปราโมทย์ ทัศนาสุวรรณ (2523) ที่กล่าวไว้ในหนังสือรักเมืองไทยเที่ยวเมืองไทย ความว่า การทำหรือสร้างปราสาทผึ้งเพื่อถวายเป็นพุทธบูชานั้น จะต้องตกแต่งประดับประดาอย่างงดงามสุดฝีมือ องค์ปราสาทนั้นทำด้วยหยวกกล้วย มาแทงฉลุลายงดงามประกอบกันขึ้นเป็นองค์ปราสาท แล้วนำขี้ผึ้งมาประดับตกแต่งอีกชั้นหนึ่ง จนเหลืองอร่ามไปทั้งองค์สวยงามน่าดูนัก เพราะเหตุนี้ จึงเรียกกันว่าปราสาทผึ้ง เพราะส่วนสำคัญทั้งองค์ปราสาททำด้วยขี้ผึ้ง

2. ประเพณีการสร้างปราสาทผึ้งจนนำไปสู่การแห่กระบวนปราสาทผึ้ง ทั้ง 2 ภาพคือการสร้างและการแห่ต่างสะท้อนให้เห็นถึงความศรัทธาของชาวอีสานที่มีต่อพระพุทธศาสนา โดยมีพระสงฆ์เป็นตัวแทนรองรับศรัทธาของชาวพุทธ ดังนั้น ความศรัทธาจึงเป็นพลังภายในที่ขับเคลื่อนให้ชาวกระทำสิ่งดีงามต่างๆ อย่างกรณีประเพณีการสร้างปราสาทผึ้งของชาวอีสานเป็นต้น

3. ความเชื่อกับคุณค่าเป็นสิ่งที่จะต้องเกิดขึ้นและดำเนินไปด้วยกัน จึงจะส่งผลเป็นความดีงามหรือความสุขแก่ผู้มีความเชื่อได้ อย่างคติความเชื่อในประเพณีการสร้างปราสาทผึ้งของชาวอีสาน ถือได้ว่าประเพณีดังกล่าวส่งผลเป็นคุณค่าทางจิตใจ ด้วยการทำให้ใจสุข สบาย สงบ ร่มเย็น และรู้สึกใจฟูในทุกครั้งที่ได้เข้าร่วมประเพณีการสร้างและการแห่ปราสาทผึ้ง ซึ่งสัมพันธ์กับกิติยา อูทวิ (2557) ผู้ทำวิจัยเรื่อง “ความเชื่อและคุณค่าของการสร้างพระพุทธปฏิมาสำริดในล้านนา” ผลการวิจัยพบว่า เมื่อพระพุทธศาสนาเข้ามาประดิษฐานในแผ่นดินล้านนา ก็ได้นำความเชื่อ ความศรัทธา และหลักธรรมคำสอนในพระพุทธศาสนา ผสมผสานกับความเชื่อและภูมิปัญญาดั้งเดิมของท้องถิ่น ก่อเกิดวิถีชีวิต ศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนจารีตประเพณีที่ดีงามและเป็นเอกลักษณ์ของล้านนา ที่สำคัญคือการสร้างพระพุทธปฏิมา ซึ่งแสดงให้เห็นความเชื่อและความศรัทธาในพระพุทธองค์เป็นสำคัญ ยังผลให้เกิดพิธีกรรมและวิธีปฏิบัติที่ดีงามอื่นๆ อีกมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

คำสอนทางพุทธศาสนาได้ถูกนำไปปรับใช้ ประยุกต์ใช้ หรือบูรณาการใช้ในชีวิตที่มีความแตกต่างกันได้อย่างเหมาะสมและลงตัวได้อย่างน่าอัศจรรย์ กรณีตัวอย่างชาวอีสานที่ได้มีการสร้างปราสาทผึ้งเพื่อถวายเป็นพุทธบูชา ในวันก่อนออกพรรษา 1 วันของทุกปี แต่ก่อนที่จะนำไปถวายพระสงฆ์ก็จะมีการแห่ไปรอบบ้าน รอบศาลาการเปรียญ หรือรอบอุโบสถ จนกลายเป็นประเพณีประจำท้องถิ่นว่า เมื่อจะมีการถวายวัตถุสิ่งของ

เครื่องใช้และสิ่งที่เป็นมงคลเช่นปราสาทผึ้งเป็นต้นแด่พระสงฆ์ ชาวบ้านก็จะพากันประกอบพิธีกรรมสำคัญคือการแห่ ซึ่งจะทำให้มีความรื่นเริงและความสนุกสนานไปพร้อมๆ กับการบำเพ็ญบุญไปในขณะเดียวกัน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. วิเคราะห์ปรัชญาธรรมในประเพณีการสร้างปราสาทผึ้งของชาวอีสาน

2. การศึกษาเปรียบเทียบคติความเชื่อในประเพณีการสร้างปราสาทผึ้งของชาวสกลนครกับชาวปราจีนบุรี

เอกสารอ้างอิง

กฤษณา วงษาสันต์ และคณะ.(2543). *วิถีไทย.* กรุงเทพมหานคร: บริษัท บุ๊คพอยท์ จำกัด.

กิติยา อูทวิ. (2557). *“ความเชื่อและคุณค่าของการสร้างพระพุทธปฏิมาสำริดในล้านนา”.* วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

ปราโมทย์ ทัศนาสุวรรณ. (2523). *รักเมืองไทยเที่ยวเมืองไทย.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ศิริกุลการพิมพ์.

วิมล ไทรนิ่มนวล. (2543). *สกลนคร ถิ่นฐานของชุมชนเมืองโบราณ.* นนทบุรี: สำนักพิมพ์ เอส พี เอฟ พริ้นติ้ง.

หนังสือเฉลิมพระเกียรติ. (2545). *วัฒนธรรมการพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ เอกลักษณ์และภูมิปัญญาจังหวัดสระแก้ว.* กรุงเทพมหานคร: กรมศิลปากรพิมพ์เผยแพร่.

วีรชาติ นิ่มอนงค์. (2552). “*การศึกษาวิเคราะห์อรรถปริวรรตศาสตร์ในคัมภีร์พระพุทธศาสนาเถรวาท”.* สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนในจังหวัดสงขลา

The Factors Affecting for Working Efficiency of Employees for Private Companies in Songkhla Province

กฤตพล ณ พัทลุง และ ปิยะมาศ สื่อสวัสดิ์วณิชย์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
Kritthaphon Naphatthalung and Piyamas Suesawadwanit
Ramkhamhaeng University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: pam170433@gmail.com

****

บทคัดย่อ

ปัจจุบันการดำเนินธุรกิจมีสภาวการณ์การแข่งขันที่สูง และสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว องค์กรจำเป็นต้องมีการปรับตัวทั้งในด้านโครงสร้างกลยุทธ์ วัฒนธรรมองค์กรและวิธีการจัดการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลง หากองค์กรใดให้ความสำคัญต่อแรงจูงใจในการทำงานและปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานก็จะสามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด การวิจัยเชิงปริมาณนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) เปรียบเทียบประสิทธิภาพในการทำงาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และ 2) ศึกษาปัจจัยแรงจูงใจในการทำงานและปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา จำนวน 400 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และสถิติที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสองค่า การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ

ผลการวิจัย พบว่า ประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.20 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70 ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า อายุ ตำแหน่งงาน ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และระยะเวลาในการทำงานที่แตกต่างกันมีประสิทธิภาพในการทำงานที่แตกต่างกัน ส่วนเพศและสถานภาพสมรสไม่แตกต่างกัน และปัจจัยแรงจูงใจในการทำงาน ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนในจังหวัดสงขลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* วันที่รับบทความ : 9 ธันวาคม 2566; วันแก้ไขบทความ 12 ธันวาคม 2566; วันตอบรับบทความ : 14 ธันวาคม 2566
Received: December 9, 2023; Revised: December 12, 2023; Accepted: December 14, 2023

คำสำคัญ: แรงจูงใจ; การทำงาน; สภาพแวดล้อมในการทำงาน; ประสิทธิภาพในการทำงาน

Abstracts

Currently, business operations are in a highly competitive environment and the rapidly changing business environment. Organizations need to adapt in terms of strategic structure. Organizational culture and management methods to increase competitiveness and prepare for change if any organization pays attention to work motivation and work environment factors, it will be able to achieve its goals with the highest efficiency. This quantitative research aims to study 1) compare work efficiency; Classified by personal factors and 2) study work motivation factors and work environment factors that affect the work efficiency of private company employees in Songkhla province. The sample group is employees of private companies in Songkhla Province, 400 people, using a specific random sampling method. Data were collected using questionnaires. The consistency index IOC is between 0.67-1.00 and statistics used for data analysis include percentage, mean, standard deviation. Comparing two averages One-way analysis of variance and multiple regression analysis.

The results of the research found that the work efficiency of employees in private companies in Songkhla province at the highest level has a mean of 4.20 and a standard deviation of 0.70. Results of comparing the work efficiency of employees of private companies in Songkhla province classified by personal factors, It was found that age, job position, education level Average monthly income and different working periods have different working efficiency. As for gender and marital status, there were no differences and work motivation factors working environment factors affect the work efficiency of private company employees in Songkhla Province statistically significant at the 0.05 level.

Keywords: Motivation; Working; Work environment; Work efficiency

บทนำ

สถานการณ์เศรษฐกิจ สังคม การเมืองและปัจจัยอื่น ๆ ในปัจจุบัน องค์กรจำเป็นต้องมีการปรับตัวทั้งในด้านโครงสร้างกลยุทธ์ วัฒนธรรมองค์กร และวิธีการจัดการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลง เพื่อความอยู่รอดยั่งยืนขององค์กร หลายหน่วยงานต้องปรับเปลี่ยนระบบการปฏิบัติงานเพื่อให้องค์กรสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ได้ แต่การที่องค์กรจะสามารถบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่วางแผนไว้ได้นั้นมิได้อาศัยแค่เพียงเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย แต่ยังต้องรวมไปถึงพนักงานที่ดีเพื่อให้ได้มาซึ่งการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะหากพนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก็จะส่งผลลัพธ์ให้งานที่ได้รับมอบหมายหรือหน่วยงานที่อยู่ในความรับผิดชอบมีคุณภาพ ดังนั้นพนักงานจึงเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดขององค์การ การที่พนักงานจะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลให้ประสิทธิผลขององค์การเพิ่มขึ้น เกิดจากการมี

คุณภาพชีวิตการทำงานที่ดี และความพึงพอใจของพนักงานที่มีต่อการแก้ปัญหาและการตัดสินใจขององค์การ (นิตยา ขันสันเทียะ, 2561)

สำหรับประสิทธิภาพในการทำงาน เกิดจากความพอใจและความสุขในการที่จะทำงานของพนักงาน กล่าวคือหากพนักงานไม่มีความพึงพอใจและความสุขในการทำงาน อาจส่งผลให้ผลงานและการปฏิบัติงานไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้คุณภาพของงานลดลง เกิดผลเสียต่อองค์กร ทำให้งานเกิดความเสียหายและปัญหาทางวินัยได้อีกด้วย แต่ในทางตรงกันข้ามหากพนักงานความพึงพอใจในการทำงาน จะส่งผลให้งานนั้นมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน จึงเป็นสิ่งที่สำคัญในการประกอบธุรกิจ การที่องค์กรใดมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานสูง ก็จะมีผลกำไรที่สูงตามไปด้วย ดังนั้นผลการปฏิบัติงาน หรือการสร้างผลงานให้มีประสิทธิภาพ สร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า หรือบรรลุจุดมุ่งหมาย ตามเป้าหมายที่วางไว้ จะต้องพิจารณาจากคุณภาพของงาน ปริมาณงานที่เกิดขึ้นต้องเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือคาดหวังไว้ เวลาที่ในการดำเนินงานต้องอยู่ในหลักการและมาตรฐาน และค่าใช้จ่ายต้องมีวิธีการบริหารค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดปัจจัยเหล่านี้ ก็จะทำให้องค์การนั้นประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (อัครเดช ไม้จันทร์, 2560)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานและปัจจัยการทำงานเป็นทีมส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน (โสรยา สุภาผล และคณะ, 2564) ซึ่งประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ทางด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน (พีระพัฒน์ สมศรี, 2564) ดังนั้น พนักงานถือเป็นหัวใจสำคัญในการนำพาองค์การไปสู่ความสำเร็จ และบรรลุเป้าหมายที่องค์การตั้งไว้ การบริหารทรัพยากรบุคคลเป็นสิ่งที่องค์การจะต้องตระหนักถึงความสำคัญและวางแผนการบริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน (ปัทมาพร ท่อชู, 2559) โดยมีองค์ประกอบ 4 ประการดังนี้ 1) คุณภาพของงาน หมายถึง งานที่ได้ควรมีคุณภาพสูง ตรงตามความต้องการของผู้ผลิตและผู้ใช้ได้ ถูกต้องตามมาตรฐาน และปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว 2) ปริมาณงาน หมายถึง ปริมาณงานต้องเป็นไปตามความต้องการหรือเป้าหมายขององค์กร โดยผลการปฏิบัติงานต้องสอดคล้องกับแผนงาน และควรมีการวางแผนและบริหารเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ 3) เวลา หมายถึง วลาที่ใช้ในการดำเนินงานควรอยู่ในเกณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงหลักการทำงานที่เหมาะสมกับงานและยุคสมัย ด้วยเหตุนี้จึงได้มีการพัฒนาเทคนิคการปฏิบัติงานที่สะดวกและรวดเร็วขึ้น และ 4) ค่าใช้จ่าย หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงานควรใช้อย่างเหมาะสมกับปริมาณงาน โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรด้านการเงิน คน วัสดุ และเทคโนโลยีที่มีอยู่อย่างประหยัด คุ้มค่า และให้เกิดสูญเสียน้อยที่สุด (ชัยวุฒิ เทโพธิ์, 2563)

จากความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา เนื่องจากจำนวนของพนักงานส่วนใหญ่ปฏิบัติงานอยู่ในบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นจังหวัดมีขนาดเศรษฐกิจเป็นอันดับ 1 ของภาคใต้ และเป็นอันดับที่ 13

ของประเทศ โครงสร้างเศรษฐกิจจังหวัดสงขลา ขึ้นอยู่กับสาขาอุตสาหกรรมเป็นหลัก สาขาการผลิตที่มีความสำคัญรองลงมา ได้แก่ สาขาการขายส่งขายปลีก สาขาเกษตรกรรม การป่าไม้และการประมง และเพื่อนำผลการวิจัยใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการแก้ไขปัญหา ปรับปรุงการบริหารงานด้านทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพ โดยให้ความสำคัญและส่งเสริมคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงาน ซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานในองค์กร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา

2. เพื่อศึกษาปัจจัยแรงจูงใจในการทำงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา

3 เพื่อศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนในจังหวัดสงขลา

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้ดำเนินตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริษัทเอกชนในจังหวัดสงขลา จำนวน 337,519 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 5 สิงหาคม 2566) (สำนักงานสถิติจังหวัดสงขลา, 2565) กลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริษัทเอกชน และอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดสงขลา จำนวน 400 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตังอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ มรการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายรูปแบบ โดยเรียงลำดับการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaires) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎี ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และระยะเวลาในการทำงาน เป็นคำถามแบบเลือกตอบ (Check List) จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 แรงจูงใจในการทำงาน ของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา เป็นคำถามปลายปิดแบบมาตรประมาณค่า แบ่งความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ จำนวน 19 ข้อ

ส่วนที่ 3 สภาพแวดล้อมในการทำงาน ของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา เป็นคำถามปลายปิดแบบมาตรประมาณค่า แบ่งความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 4 ประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา เป็นคำถามปลายปิดแบบมาตรประมาณค่า แบ่งความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (เชิงปริมาณ) จากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตจากมหาวิทยาลัยรามคำแหง เพื่อดำเนินการแจกแบบสอบถามและเก็บรวบรวมแบบสอบถามออนไลน์โดยใช้ Google Form เก็บแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ของสถานประกอบการในจังหวัดสงขลา โดยแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าการตอบแบบสอบถามไม่มีผลใด ๆ ต่อการประเมินผลการปฏิบัติงาน

2) ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม และนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปทำการบันทึกรหัสคำตอบในแบบสอบถามเพื่อประมวลข้อมูลทางสถิติในคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

4. การตรวจสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นตรวจสอบความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น ดังนี้

1) การหาค่าความเที่ยงตรง ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับร่างที่ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และเสนอแนะเพื่อปรับปรุง แล้วนำผลการพิจารณาไปทำการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหาตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (Item Objective Congruence: IOC) ผลประเมินความเที่ยงตงเชิงเนื้อหามีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งถือว่าข้อคำถามทุกข้อในแบบสอบถามมีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 40 คน ผลการทดลองใช้ทุกข้อผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

3) การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้มาตรวจให้คะแนนและทดสอบด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อหาค่าระดับความน่าเชื่อถือด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach’s Alpha Coefficient) ที่คำนวณโดยโปรแกรมสำเร็จรูปบนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ค่าความ

เชื่อมั่นจะเป็นที่ยอมรับได้ ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟามีค่าความสอดคล้องภายในตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (Nunnally, 1978) และค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแต่ละข้อคำถาม (Item–total Correlation) มีค่าตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป (Field, 2005) ผลการทดสอบความเชื่อมั่น ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมีค่าอยู่ระหว่าง 0.941-0.969 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.7 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อ มีค่ามากกว่า 0.3 แสดงว่าแบบสอบถามทั้ง 3 ส่วน มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้จึงนำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ที่ได้จากแบบสอบถาม โดยวิธีการประมวลผลค่าสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปบนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล มีขั้นตอนดังนี้

1) ตรวจสอบความสมบูรณ์ และความถูกต้องของคำตอบที่ได้หลังจากการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง และใช้แบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์เท่านั้นในการวิเคราะห์

2) บันทึกข้อมูลที่เป็นรหัสในแบบบันทึกข้อมูล และเครื่องคอมพิวเตอร์ตามลำดับรายละเอียดของการกำหนดน้ำหนักคะแนน โดย 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด และ 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด ตามลำดับ

3) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

4) ประมวลผลข้อมูลตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาวิจัย

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1) ข้อมูลปัจจัยส่วนนบุคคล ใช้สถิติพรรณนา คือ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

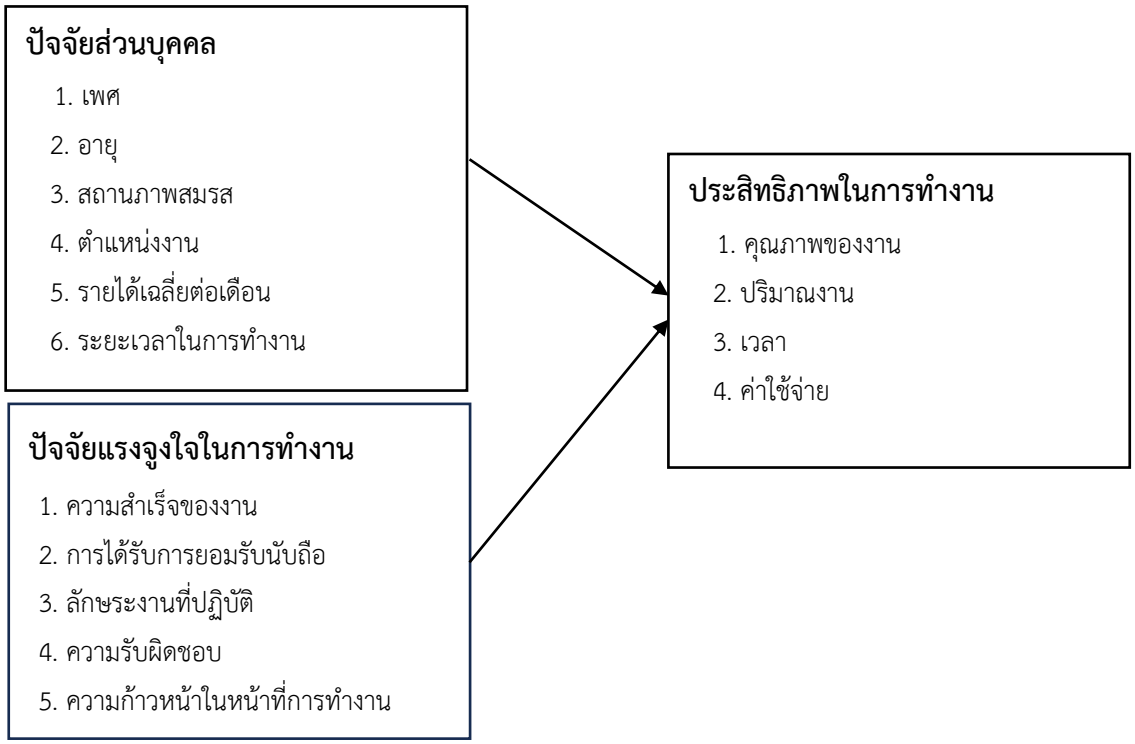
2) ข้อมูลแรงจูงใจในการทำงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน และประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3) การทดสอบสมมติฐานปัจจัยส่วนบุคคล โดยการทดสอบค่าที (t-test) กรณีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) กรณีกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม และหากพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะทดสอบความแตกต่างโดยใช้แบบทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD

4) การทดสอบสมมติฐาน แรงจูงใจในการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา จากผลการศึกษาและรวบรวมจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า แนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจในการทำงาน สรุปองค์ประกอบได้ 5 ด้าน (กฤษดา เชียรวัฒนสุข, 2560; ณธัชพงศ์ พิสิษนุพงศ์, 2561; Herzberg, 1959) และประสิทธิภาพในการทำงาน 4 ด้าน (ชัยวุฒิ เทโพธิ์, 2563; Peterson & Plowman, 1989) ดังกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนนบุคคล ใช้สถิติพรรณนา คือ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 59.30 มีอายุ 31 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 51.70 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 71.50 มีตำแหน่งงาน ระดับปฏิบัติการ คิดเป็นร้อยละ 63.10 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 34.40 มีระยะเวลาในการทำงาน มากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.70

2. ข้อมูลแรงจูงใจในการทำงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน และประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแรงจูงใจในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา

แรงจูงใจในการทำงาน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านความรับผิดชอบ	4.32	0.69	มากที่สุด
2. ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ	4.26	0.72	มากที่สุด
3. ด้านความสำเร็จของงาน	4.23	0.73	มากที่สุด
4. ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ	4.19	0.73	มาก
5. ด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การทำงาน	4.06	0.84	มาก
รวม	**4.21**	**0.74**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแรงจูงใจในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยแรงจูงใจในการทำงาน ของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.21) และเมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความรับผิดชอบ ($\bar{X}$ = 4.32) รองลงมา ได้แก่ ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ ($\bar{X}$ = 4.26) ด้านความสำเร็จของงาน ($\bar{X}$ = 4.23) ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ ($\bar{X}$ = 4.19) และด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การทำงาน ($\bar{X}$ = 4.26) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนในจังหวัดสงขลา

สภาพแวดล้อมในการทำงาน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านสภาพแวดล้อมทางจิตใจ	4.18	0.77	มาก
2. ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	4.04	0.82	มาก
3. ด้านสภาพแวดล้อมด้านเวลา	4.03	0.89	มาก
รวม	**4.08**	**0.82**	**มาก**

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.08) และเมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านสภาพแวดล้อมทางจิตใจ ($\bar{X}$ = 4.18) รองลงมา ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ($\bar{X}$ = 4.04) และด้านสภาพแวดล้อมด้านเวลา ($\bar{X}$ = 4.03) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา

ประสิทธิภาพในการทำงาน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านคุณภาพของงาน	4.24	0.67	มากที่สุด
2. ด้านค่าใช้จ่าย	4.20	0.72	มาก
3. ด้านปริมาณงาน	4.19	0.71	มาก
4. ด้านเวลา	4.19	0.71	มาก
รวม	**4.20**	**0.70**	**มาก**

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.20) และเมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านคุณภาพของงาน ($\bar{X}$ = 4.24) รองลงมา ได้แก่ ด้านค่าใช้จ่าย ($\bar{X}$ = 4.20) และด้านปริมาณงานกับด้านเวลา เท่ากัน ($\bar{X}$ = 4.19) ตามลำดับ

3. การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา

ตารางที่ 4 สรุปผลการทดสอบสมติฐานปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนในจังหวัดสงขลา

ปัจจัยส่วนบุคคล	ประสิทธิภาพในการทำงาน		
	t-test/F-test	Sig.	แปลความหมาย
เพศ	1.579	0.115	ไม่แตกต่าง
อายุ	6.999	0.000*	แตกต่าง
สถานภาพสมรส	2.022	0.134	ไม่แตกต่าง
ระดับการศึกษา	3.626	0.013*	แตกต่าง
ตำแหน่งงาน	4.646	0.003*	แตกต่าง
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	6.895	0.000*	แตกต่าง
ระยะเวลาในการทำงาน	4.563	0.004*	แตกต่าง

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐาน ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และระยะเวลาในการทำงานที่แตกต่างกัน ประสิทธิภาพในการทำงานที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านเพศและสถานภาพสมรสที่แตกต่างกันมีประสิทธิภาพในการทำงานไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยแรงจูงใจในการทำงานส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ปัจจัยแรงจูงใจในการทำงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนในจังหวัดสงขลา

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่	0.357	0.118		3.014	0.003*
ด้านความสำเร็จของงาน (X_1)	0.252	0.040	0.262	6.370	0.000*
ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ (X_2)	0.158	0.042	0.163	3.781	0.000*
ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ (X_3)	0.086	0.042	0.088	2.052	0.041*
ด้านความรับผิดชอบ (X_4)	0.357	0.045	0.342	7.889	0.000*
ด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การทำงาน (X_5)	0.127	0.028	0.150	4.553	0.000*
$R = 0.873$, $R^2 = 0.762$, $R^2adj = 0.759$, $F = 252.655$, $S.E_e = .306$ Sig = 0.000*					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 5 พบว่า ปัจจัยแรงจูงใจในการทำงานส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยตัวแปรทั้งหมดสามารถอธิบายหรือทำนายประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา ได้ร้อยละ 76.20 และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนายเท่ากับ 0.306 โดยตัวแปร ด้านความรับผิดชอบ (X_4) ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนในจังหวัดสงขลา มากที่สุด (Beta= 0.342) รองลงมา ได้แก่ ด้านความสำเร็จของงาน (X_1) (Beta= 0.262) ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ (X_2) (Beta= 0.163) ด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การทำงาน (X_5) (Beta= 0.150) และด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ (X_3) (Beta= 0.088) ตามลำดับสามารถเขียนสมการพยากรณ์คะแนนมาตรฐาน ได้ คือ $Z = 0.342X_4+0.262X_1+0.163X_2+ 0.150X_5+0.088X_3$

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา

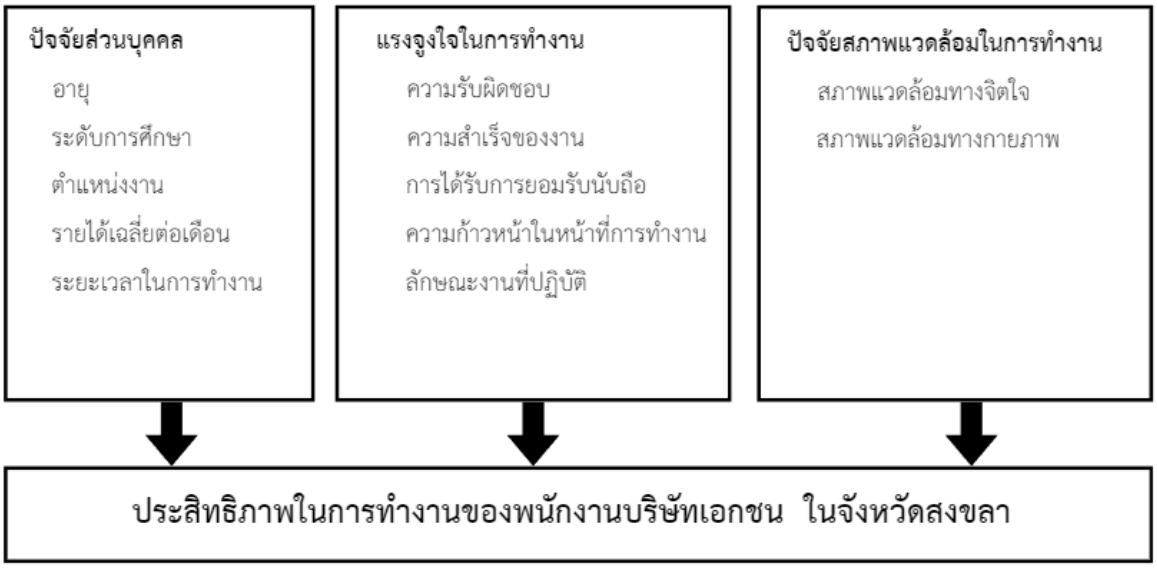
ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่	1.213	0.114		10.621	0.000*
ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (X_1)	0.137	0.040	0.159	3.389	0.001*
ด้านสภาพแวดล้อมด้านเวลา (X_2)	0.029	0.038	0.037	0.756	0.450
ด้านสภาพแวดล้อมทางจิตใจ (X_3)	0.629	0.045	0.672	13.951	0.000*
$R = 0.828$, $R^2 = 0.685$, $R^2adj = 0.683$, $F = 287.392$, $S.E_{est} = .351$ Sig = 0.000*					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 6 พบว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยตัวแปรทั้งหมดสามารถอธิบายหรือทำนายประสิทธิภาพในการทำงานของของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา ได้ร้อยละ 68.50 และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนายเท่ากับ 0.351 โดยตัวแปร ด้านสภาพแวดล้อมทางจิตใจ (X_3) ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา มากที่สุด (Beta= 0.672) รองลงมา ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (X_1) (Beta= 0.159) ตามลำดับ สามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ได้ คือ $Z = 0.672X_3+0.159X_1$

ผลจากการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา สามารถแสดงภาพความสัมพันธ์ได้ตามแผนภาพที่ 2 ดังนี้



แผนภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ของผลการวิจัย

อภิปรายผลการวิจัย

จากศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา สามารถนำมาอภิปรายผลการทดสอบสมมติฐาน ได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 พนักงานบริษัทเอกชนในจังหวัดสงขลาที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพในการทำงานที่แตกต่างกัน ผลการวิจัยพบว่า ด้านเพศ และ สถานภาพสมรสที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพในการทำงานไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากปัจจัยส่วนบุคคล เพศ และ สถานภาพสมรส เป็นปัจจัยภายนอกที่ไม่ได้ส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานโดยตรง ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรพงษ์ ฉันทพัฒน์พงศ์ (2558) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน สายเทคโนโลยีของธนาคารแห่งหนึ่ง ผลการศึกษา พบว่า เพศและสถานภาพที่แตกต่างกันมีประสิทธิภาพในการทำงานไม่แตกต่างกัน และจากการศึกษา พบว่า พนักงานบริษัทเอกชนในจังหวัดสงขลา ที่มีปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตาม อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน รายได้เฉลี่ย ต่อเดือนและระยะเวลาในการทำงาน ที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพในการทำงาน ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ แสดงให้เห็นถึงระยะเวลาของการทำงานหรือประสบการณ์ในการทำงาน ระยะเวลาเป็นปัจจัยที่บ่งบอกว่าประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคคลว่าย่อมแตกต่างกันไป ซึ่งสอดคล้อง

กับงานวิจัยของ กฤษดา เชียรวัฒนสุข (2560) ศึกษาเรื่อง แรงจูงใจที่มีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงานกรณีศึกษา บริษัท ทีโอทีจากัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่แจ้งวัฒนะ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล รายได้ต่อเดือนและประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกันมีผลต่อปัจจัย จูงใจและปัจจัยธำรงรักษาของพนักงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยแรงจูงใจในการทำงานส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของของพนักงานบริษัทเอกชนในจังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยปัจจัยแรงจูงใจในการทำงานส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น แสดงให้เห็นว่า แรงจูงใจเป็นสิ่งสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นการจูงใจด้วยค่าตอบแทน การจูงใจด้วยงาน หรือการจูงใจด้วยวัฒนธรรมองค์การ ซึ่งเป็นสิ่งที่ผลักดันให้บุคคลเกิดพฤติกรรมในการทำตามเป้าหมายของตนเอง ทั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรพงษ์ ฉันทพัฒน์พงศ์ (2558) งานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน สายเทคโนโลยีของธนาคารแห่งหนึ่ง ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านแรงจูงใจ ประกอบด้วย ปัจจัยจูงใจ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงานมีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญ 0.05

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนในจังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นปัจจัยภายในองค์กรที่สำคัญยิ่งที่ส่งผลต่อตัวบุคคลในการปฏิบัติงาน ซึ่งหากมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีจะช่วยให้ส่งผลต่อทุกสิ่ง ตั้งแต่ระดับความเครียด สุขภาพจิต ไปจนถึงผลิตภาพและประสิทธิภาพการทำงาน ทั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของสุรพงษ์ ฉันทพัฒน์พงศ์ (2558) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน สายเทคโนโลยีของธนาคารแห่งหนึ่ง ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมในการทำงาน ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน และการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชามีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญ 0.05

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลาได้สรุปข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาวิจัย

1.1 ปัจจัยแรงจูงใจในการทำงาน ด้านความรับผิดชอบส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา มากที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารควรส่งเสริมแรงจูงใจ ด้านความรับผิดชอบ โดยการเปิดโอกาสให้พนักงานสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมายได้ และการ

มอบหมายงานให้ตรงกับความสามารถของพนักงาน เพื่อให้ได้ใช้ความรู้ความสามารถให้ตรงกับทักษะความชำนาญ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

1.2 ปัจจัยแรงจูงใจในการทำงาน ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา น้อยที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารควรมอบหมาย ในลักษณะงานที่มีความสร้างสรรค์ มีความท้าท้าย ไม่น่าเบื่อ ทำให้พนักงานได้เรียนรู้และเป็นการเพิ่มประสบการณ์การทำงานที่มากขึ้น ซึ่งส่งผลให้พนักงานเกิดแรงจูงใจในการทำงานและอยากที่จะปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ

1.3 ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านสภาพแวดล้อมทางจิตใจส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา มากที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารควรสร้างการมีส่วนให้กับพนักงาน โดยการจัดกิจกรรมร่วมกันของพนักงาน และการให้พนักงานได้มีการตัดสินใจเกี่ยวกับงานที่ทำเพื่อสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งกับการมีนโยบายส่งให้พนักงานมีการพัฒนาตนเองในหน้าที่การงาน เพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน

1.4 ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านสภาพแวดล้อมด้านเวลา ไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดสงขลา ดังนั้น ผู้บริหารควรจัดกิจกรรมท่องเที่ยวประจำปี เพื่อให้พนักงานมีเวลาพักผ่อนจากการทำงาน หรืออาจใช้กิจกรรมท่องเที่ยวประจำปี เป็นแรงจูงใจให้พนักงานทำงานได้สำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน เปรียบเทียบกับพื้นที่อื่น ๆ เนื่องจากบริบท สภาพแวดล้อม ของแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน ดังนั้นปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน มีความเป็นไปได้ที่จะแตกต่างกัน ผู้บริหารควรจะศึกษาเพิ่มเติมงานวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อได้ข้อมูลเชิงลุกมากขึ้น

2.2 การศึกษาในครั้งนี้ มุ่งศึกษา สภาพแวดล้อมในการทำงาน ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และแรงจูงใจในการทำงานซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับงานโดยตรง ดังนั้นการศึกษาในครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาเพิ่ม แรงจูงใจในการทำงาน ที่เป็นปัจจัยค้ำจุน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ช่วยลดความไม่พึงพอใจในการทำงาน ปัจจัยด้านความขัดแย้งในการทำงาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรง โดยจะทำให้พนักงานเกิดความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจในการทำงาน

เอกสารอ้างอิง

กฤษดา เชียรวัฒนสุข. (2560). แรงจูงใจที่มีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงานกรณีศึกษา บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่แจ้งวัฒนะ. *วารสารวิจัยมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น.* 3 (2), 29-43.

ชัยวุฒิ เทโพธิ์. (2563). ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงาน ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.* 14 (1), 251-265.

ณธัชพงศ์ พิสิษนุพงศ์. (2561). สภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีความสัมพันธ์ต่อการสร้างความผูกพันองค์กรของข้าราชการและบุคลากรสำนักงานเขตสายไหม กรุงเทพมหานคร. *วารสารบริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.* 1 (1), 64-78.

นิตยา ขันสันเทียะ. (2561*). การปฏิบัติงานทรัพยากรมนุษย์ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในอำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี.* วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี.

ปัทมาพร ท่อชู. (2559). การพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2566. แหล่งที่มา:http://www.thailandindustry.com/onlinemag/view2.php?id=771&section=17&issues=7

พีระพัฒน์ สมศรี. (2564). แรงจูงใจในการทำงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการของกรมชลประทานปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น.* 18 (1), 172-183.

โสรยา สุภาผล และคณะ. (2564). ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานและปัจจัยการทำงานเป็นทีมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์.* 10 (2), 211-225.

สุกริน ทวีสุต. (2562). *ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานที่สัมพันธ์กับความสุขในการทำงาน ของบุคลากรเทศบาลนครหาดใหญ่.* สารนิพนธ์รัฐปศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สุรพงษ์ ฉันทพัฒน์พงศ์. (2558). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานสาย เทคโนโลยีของธนาคารแห่งหนึ่ง*. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

อัครเดช ไม้จันทร์. (2560). *ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานกลุ่ม อุตสาหกรรมติดตั้งเครื่องจักรสายการผลิตในจังหวัดสงขลา.* วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS* (2nd ed.) London: Sage
Herzberg, F. (1959). *The Motivation to work*. New York: John Wiley & Sons.
Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
Peterson, E. and Plowman, E.G. (1989). Business organization and management. Homewood, llinois: Richard D. Irwin.

สหสัมพันธ์ของการเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและผู้จัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้สอนในวิทยาลัยชุมชน

Correlation Between Characteristics as Self-Directed Learners and Self-Directed Learning Providers among Community College Instructors

มิ่งขวัญ ทรัพย์ถาวร,
สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล และ อาชัญญา รัตนอุบล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Mingkwan Supthaworn,
Suwithida Charungkaittikul and Archanya Ratana-Ubol
Chulalongkorn University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: mingkwan@iccs.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ผู้สอนในวิทยาลัยชุมชนมีระดับการปฏิบัติในการจัดสภาพการเรียนรู้แบบนำตนเองให้กับผู้เรียนอย่างไรบ้างมีความสัมพันธ์กับการที่ตนเองเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้วยหรือไม่ โดยใช้แบบสำรวจระดับการปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้สอนของวิทยาลัยชุมชน เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล กับกลุ่มตัวอย่างผู้สอนของวิทยาลัยชุมชน 20 จังหวัด จำนวน 205 คน จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการศึกษาพบว่า การเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเป็นผู้จัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้สอนในวิทยาลัยชุมชน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาด้านที่มีความสัมพันธ์สูงสุด พบว่า สามารถจำแนกได้ 5 คู่ คือ (1) ด้านการตัดสินใจเรียนรู้ด้วยตนเองผู้สอน และด้านการประเมินความต้องการการเรียนรู้ของตนเอง มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการสนับสนุนผู้เรียนในด้านต่าง ๆ (2) ด้านการตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้สอนมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกในระดับปานกลางกับการมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก (3) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ของตนเองของผู้สอน และด้านความรับผิดชอบต่อตนเองมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกในระดับปานกลางกับการเป็นทั้งผู้ประเมินและเป็นผู้ถูกประเมิน (4) ด้านการควบคุมตนเองของผู้สอน ด้านการประเมินตนเอง และด้านการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง ต่างมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกในระดับปานกลางกับการเป็น

* วันที่รับบทความ : 9 สิงหาคม 2566; วันแก้ไขบทความ 11 กันยายน 2566; วันตอบรับบทความ : 12 กันยายน 2566
Received: August 9, 2023; Revised: September 11, 2023; Accepted: September 12, 2023

ผู้สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ (5) ด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้สอนมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกในระดับปานกลางกับการฝึกทักษะให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ

คำสำคัญ: การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง; การจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง; วิทยาลัยชุมชน

Abstracts

The study titled “Correlation Between Characteristics as Self-Directed Learners and Self-Directed Learning Providers among Community College Instructors” aimed to examine the degree to which community college instructors implemented self-directed learning environments for their students and determine whether such implementation was associated with their own characteristics as self-directed learners. This association would show if instructors utilized their personal learning experiences to shape their instructional approaches. To accomplish this, the study employed a survey designed to assess the integration of self-directed learning practices into the teaching methods of community college instructors. The survey was developed by the researcher based on conceptual frameworks and relevant theories in order to gather data from a sample of 205 community college instructors selected through a multi-stage sampling. The statistic used for data analysis were percentage, mean, standard deviation and Pearson's product moment correlation coefficient.

The results indicated a positive relationship between the characteristics as self-directed learners and self-directed learning providers among community college instructors. Regarding the aspects demonstrating the strongest relationships, they can be categorized into five distinct pairs. First, the instructors’ decision-making for self-directed learning and their ability to assess learners' needs had a positive relationship with their ability to encourage learners across various dimensions. Second, the instructors’ formulation of learning objectives exhibited a moderate yet positive relationship with their role as facilitators. Third, the instructors’ design of personal learning experiences and their sense of self-responsibility displayed a moderate positive relationship with their dual roles as both assessors and those being assessed. Fourth, the self-control, self-assessment, and self-motivation of the instructors showed a moderate positive relationship with their role in creating a suitable learning environment. Fifth, the instructors’ exchange of learning experiences had a moderate positive relationship with their capacity to provide skill training that empowered learners to shoulder responsibilities.

Keywords: Self-Directed Learner; Self-Directed Provider; Community College Instructors

บทนำ

การเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-Directed Learner) ถือเป็นคุณสมบัติสำคัญของการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learner) เป็นกระบวนการการเรียนรู้ที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการพัฒนาตนเองของบุคคลในทุกเพศทุกวัย ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในปัจจุบันนั้น การเรียนรู้ส่วนใหญ่ในทุกช่วงชีวิตไม่ได้อยู่ในระบบโรงเรียน หรือหนังสือ ตำรา เพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการแสวงหาองค์ความรู้จากประสบการณ์นอกตำราและนำมาประยุกต์ใช้แก้ไขปัญหาในชีวิต การทำงาน ความเป็นอยู่โดยทั่วไป อีกทั้งการ

เรียนรู้ในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียนต่างให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองทั้งสิ้น เพราะนับตั้งแต่การก้าวเข้าสู่ Education 4.0 เกิดการพลิกโฉมรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงทักษะที่จำเป็นและสอดคล้องต่อการจัดการศึกษาสำหรับครูผู้สอนและสถานศึกษาอย่างชัดเจน อีกทั้งการถาโถมของเทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตไปทั่วโลก ทำให้รูปแบบการเรียนรู้เกิดการปรับตัวเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างแท้จริง (พาสนา จุลรัตน์, 2561 : 2367 และ ภาวรรณ ธนาเลิศสมบูรณ์, 2563 :ออนไลน์) ดังนั้นทั้งผู้สอน และผู้เรียนควรปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเองให้ทันต่อยุคสมัย โดยเฉพาะครูผู้สอนที่ต้องพัฒนาตนเอง ในฐานะผู้เรียนรู้อยู่เสมอและสั่งสมประสบการณ์ที่จะนำไปจัดสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (พาสนา จุลรัตน์, 2561 : 2367)

การจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-Directed Learning Provider) คือบทบาทหรือบุคคลที่มีความรับผิดชอบในการสร้างและสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองให้กับผู้เรียน โดยไม่เพียงแค่ให้ข้อมูลและคำแนะนำเท่านั้น แต่ยังเป็นผู้ส่งเสริมความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ สนับสนุนให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสร้างสภาวะที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้แบบนำตนเองของผู้เรียนให้เกิดขึ้นตลอดเส้นทางของการเรียนรู้จนกว่าจะบรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้รายบุคคล ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง จะเกิดขึ้นได้นั้นผู้จัดเองต้องมีประสบการณ์การเรียนรู้ลักษณะเดียวกันนี้มาก่อน จึงจะเข้าใจ และให้คำปรึกษากับผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง (มูลนิธิสยามกัมมาจล, 2566 : ออนไลน์) ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในวิทยาลัยชุมชนมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในชุมชน ได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเอง เพราะผู้เรียนของวิทยาลัยชุมชนต่างมีความเป็นผู้ใหญ่ มีความรับผิดชอบในหน้าที่การงาน และครอบครัว จึงไม่เหมาะกับการเรียนในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว (สถาบันวิทยาลัยชุมชน ,2561 : 11) ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาว่าผู้สอนของวิทยาลัยชุมชนมีลักษณะการเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองอย่างไรบ้าง และสัมพันธ์กับการเป็นผู้จัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองให้กับผู้เรียนในวิทยาลัยชุมชนหรือไม่ อย่างไร

โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับคุณลักษณะของการเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-directed Learner) จาก Knowles (1975 : 11 - 24), Skager (1979 : 517-543), Hiemstra (1994 : Online), Brockett and Hiemstra (2018 : 37 - 40) จนได้คุณลักษณะ 9 ประการ ได้แก่ (1) เป็นผู้ตัดสินใจเรียนรู้ด้วยตนเอง (2) เป็นผู้ประเมินความต้องการ การเรียนรู้ของตนเองได้ (3) เป็นผู้ตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ได้ (4) เป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ของตนเอง (5) เป็นผู้ควบคุมตนเอง (6) เป็นผู้ประเมินตนเอง (7) ผู้มีความรับผิดชอบต่อตนเอง (8) เป็นผู้ที่สร้างแรงจูงใจให้กับตนเองได้ (9) เป็นผู้ที่สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้และมีความต้องการจะเรียนรู้กับผู้อื่น

จากนั้นสังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับบทบาทของการเป็นผู้จัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-directed Providers) จาก Knowles (1975 : 29 - 38), Nunan and Lamb (1996 : Online), Smith and Lynch (2010 : 103 - 150), Brockett and Hiemstra (2018 : 103 - 122), ปิยนันท์ ฉายานพรัตน์ (2558 : 201 - 203) และอาชัญญา รัตนอุบล (2559 : 41 - 62) จนได้บทบาท 8 ประการ ได้แก่ (1) เป็นผู้สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนต้องการเรียนรู้ (2) เป็นผู้อำนวยความสะดวก (3) เป็นผู้วิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน เลือกกิจกรรมที่เหมาะสม (4) เป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ได้ตามที่ผู้เรียนต้องการหรือออกแบบร่วมกับผู้เรียน (5) เป็นทั้งผู้ประเมินและในขณะเดียวกันเป็นผู้ถูกประเมินยอมรับผลการประเมินออกแบบการประเมินที่เหมาะสม (6) สนับสนุนผู้เรียนในด้านต่าง ๆ (7) ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการสะท้อนคิดและต่อยอดองค์ความรู้และแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น (8) ฝึกทักษะให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาสหสัมพันธ์ของการเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและผู้จัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้สอนในวิทยาลัยชุมชน โดยผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ดังกล่าวนี้จะนำไปใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาผู้สอนของวิทยาลัยชุมชนให้เป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและสามาถจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองให้กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด อีกทั้งเป็นแนวทางในการวางนโยบาย และกลยุทธ์สำหรับพัฒนาองค์กรให้เอื้อต่อการเรียนรู้ที่จะสามารถส่งเสริม สนับสนุนผู้สอน และผู้เรียนให้เป็นผู้กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่อยู่เสมอ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของการเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและเป็นผู้จัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้สอนในวิทยาลัยชุมชน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการสำรวจสภาพปัจจุบัน ระดับการปฏิบัติการเป็นผู้เรียนรู้ และการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เพื่อนำผลการสำรวจไปวิเคราะห์สหสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรทั้งสอง ตามบริบทของผู้สอนในวิทยาลัยชุมชน โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้สอนประจำของวิทยาลัยชุมชนทุกระดับตำแหน่งจาก 20 จังหวัด ณ ปีการศึกษา 2565 จำนวนทั้งสิ้น 269 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2565) เหตุผลที่เลือกศึกษาผู้สอนในวิทยาลัยชุมชน เนื่องจากสถาบันวิทยาลัยชุมชนมีพันธกิจในการจัดการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี เพื่อขยายโอกาสการศึกษาลงสู่ชุมชน ประกาศนโยบายขับเคลื่อนการศึกษาตลอดชีวิตเพื่อสร้างชุมชนเข้มแข็ง สร้างองค์ความรู้ สร้างคน และสร้างงาน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning) ซึ่งจะทำให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคมได้ตลอดเวลา ดังนั้นจึงส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากร และผู้สอนสามารถพัฒนาตนเองให้เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต สั่งสมประสบการณ์การเรียนรู้ของตนเองเพื่อถ่ายทอดลงสู่ผู้เรียนและชุมชน

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัย คือ ผู้สอนประจำของวิทยาลัยชุมชนทุกระดับตำแหน่งจาก 20 จังหวัด ณ ปีการศึกษา 2565 จำนวนทั้งสิ้น 205 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane, 1967 : 887 อ้างถึงในสุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2546 : 141-142) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 205 คน และมีการสุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) เพราะผู้วิจัยทราบจำนวนประชากรทั้งหมด และประชากรทั้งหมดมีโอกาสที่จะถูกสุ่มมาเป็นกลุ่มตัวอย่างเท่าเทียมกัน ทั้งนี้จึงเป็นการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Sampling) โดยเลือกสุ่มตัวอย่างจากวิทยาลัยชุมชนทุกภูมิภาค เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างที่ถูกเลือกสามารถเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรทั้งหมดได้ ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างกับประชากร จำแนกรายวิทยาลัยชุมชน

วิทยาลัยชุมชน		ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ภาคกลางและตะวันออก			
1	วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว	13	9
2	วิทยาลัยชุมชนอุทัยธานี	16	10
3	วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร	12	9
4	วิทยาลัยชุมชนตราด	10	8
	ภาคเหนือ		
1	วิทยาลัยชุมชนแม่ฮ่องสอน	14	9
2	วิทยาลัยชุมชนพิจิตร	16	10
3	วิทยาลัยชุมชนตาก	12	9
4	วิทยาลัยชุมชนแพร่	16	10
5	วิทยาลัยชุมชนน่าน	15	10
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		
1	วิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์	15	10
2	วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร	14	9
3	วิทยาลัยชุมชนหนองบัวลำภู	15	10
4	วิทยาลัยชุมชนยโสธร	13	9

วิทยาลัยชุมชน		ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
	ภาคใต้		
1	วิทยาลัยชุมชนระนอง	15	10
2	วิทยาลัยชุมชนนราธิวาส	12	9
3	วิทยาลัยชุมชนยะลา	10	8
4	วิทยาลัยชุมชนปัตตานี	9	7
5	วิทยาลัยชุมชนสตูล	15	10
6	วิทยาลัยชุมชนพังงา	14	9
7	วิทยาลัยชุมชนสงขลา	13	9
	รวม	88	4
	รวมทั้งสิ้น	**269**	**205**

ที่มา : ข้อมูลจำนวนผู้สอนของสถาบันวิทยาลัยชุมชน ณ วันที่ 30 กันยายน 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้เครื่องมือจำนวน 1 ชุด คือ “แบบสำรวจระดับการปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้สอนของวิทยาลัยชุมชน” ประกอบด้วย 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้สอนในวิทยาลัยชุมชน และตอนที่ 2 ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในวิทยาลัยชุมชน โดยมีลักษณะข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ท (Likert rating scale) แบบ 5 ระดับ เพื่อวัดคุณลักษณะของการเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองตามสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริงและปัญหาที่พบจากบริบทของผู้สอนในวิทยาลัยชุมชน ในระยะ 1 ปี ที่ผ่านมา (ปีการศึกษา 2565) โดยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินการกระทำของตนเอง ซึ่งมีระดับคะแนน 5 ระดับ ระดับคะแนนระหว่าง 4.50 – 5.00 หมายถึง กระทำสิ่งนั้นอย่างสม่ำเสมอ ระดับคะแนนระหว่าง 3.50 – 4.49 หมายถึง กระทำสิ่งนั้นบ่อยครั้ง ระดับคะแนนระหว่าง 2.50 – 3.49 หมายถึง กระทำสิ่งนั้นเป็นบางครั้ง ระดับคะแนนระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง นานนานครั้งและระดับคะแนนระหว่าง 1.00 – 1.49 หมายถึง ไม่เคยกระทำสิ่งนั้นเลย โดยข้อคำถามแต่ละข้อผ่านการสังเคราะห์และหาสหสัมพันธ์ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง แนวคิดคุณลักษณะของการเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และแนวคิดบทบาทการเป็นผู้จัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารเพื่อสังเคราะห์แนวคิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดและสังเคราะห์เป็นข้อคำถาม จำนวน 23 ข้อ และเสนอ (ร่าง) แบบสอบถามทั้งฉบับต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ข้อคำถาม และความถูกต้อง

2. ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของเครื่องมือและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ด้วยการหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence หรือ IOC) และเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา จำนวน 4 คน และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 คน พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา หรือนิยามตัวแปรที่มุ่งวัด (วรรณี แกมเกตุ, 2555 : 219-235) โดยใช้สูตรคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของ โรวิเนลลี และ แฮมเบิลตัน ข้อคำถามที่คำนวณได้ค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 หมายความว่า สามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไปได้ ซึ่งจากการวิเคราะห์ พบว่า ค่า IOC รายข้อมีค่าตั้งแต่ .81-1.00 ซึ่งถือได้ว่าแบบสอบถามมีคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาทุกข้อ และในภาพรวมทั้งฉบับมีค่า IOC ได้เท่ากับ .91 หมายถึงอยู่ในระดับดีมาก (Rovinelli and Hambleton, 1978 : 49-60 อ้างถึงใน พิศิษฐ ตัณฑวณิช และ พนา จินดาศรี, 2561 : 3 - 12)

3. การหาความเชื่อมั่น (Reliability) หรือความสอดคล้องภายในด้วยค่าสัมประสิทธิแอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s Alpha Coefficient) โดยผู้วิจัยนำเครื่องมือแบบสำรวจที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยจะคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า α ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ถือว่ามีความเชื่อมั่น (ไพศาล วรคำ, 2559: 26) ซึ่งการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาร์ค (Cronbach’s Alpha Coefficient; α)ในภาพรวมทั้งฉบับได้เท่ากับ .85 ซึ่งถือได้ว่าในระดับดี หมายถึงแบบสอบถามนี้มีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจริงได้ต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการพัฒนาแบบสอบถามออนไลน์ และทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้อำนวยการสถาบันวิทยาลัยชุมชน ส่วนกลาง กรุงเทพมหานคร เพื่อขออนุญาตให้ผู้สอนของวิทยาลัยชุมชนเป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย และขออนุญาตเก็บข้อมูล จากนั้นเผยแพร่ลิ้งค์แบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างผ่านชุมชนออนไลน์ ได้แก่ Line และ Facebook โดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น 5 วัน และพบว่าได้ข้อมูลที่ครบถ้วน สมบูรณ์ โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 205 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ของขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ แบ่งเป็น 2 ช่วงดังนี้

(1) วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละบริบทการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไป และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากนั้นนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบ และคำบรรยาย โดยมีการให้คะแนนตามเกณฑ์ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง สม่ำเสมอ

3.50 – 4.49 หมายถึง บ่อยครั้ง

2.50 – 3.49 หมายถึง บางครั้ง

1.50 – 2.49 หมายถึง นานนานครั้ง

1.00 – 1.49 หมายถึง ไม่เคย

(2) วิเคราะห์สหสัมพันธ์ของการเป็นผู้เรียนรู้และผู้จัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้สอนในวิทยาลัยชุมชน ด้วยสถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r หรือ r_{xy}) ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

(3) กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งหากพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ จะแปลว่ามีความสัมพันธ์กัน โดยแปลความหมายของขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ที่มีค่าระหว่าง - 1 ถึง + 1 (บุญศรี พรหมมาพันธุ์, 2561 : 35) ดังนี้

ค่า r	มีค่าเท่ากับ 0.00	แปลว่า ไม่มีความสัมพันธ์กัน
ค่า r	มีค่า < .40	แปลว่า มีความสัมพันธ์น้อย
ค่า r	มีค่า .40 - .60	แปลว่า มีความสัมพันธ์ปานกลาง
ค่า r	มีค่า > .60 ขึ้นไป	แปลว่า มีความสัมพันธ์มาก

และหากค่า r มีเครื่องหมายลบ จะอธิบายทิศทางของความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้าม แต่หากไม่มีเครื่องหมายลบหมายถึงตัวแปรมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน

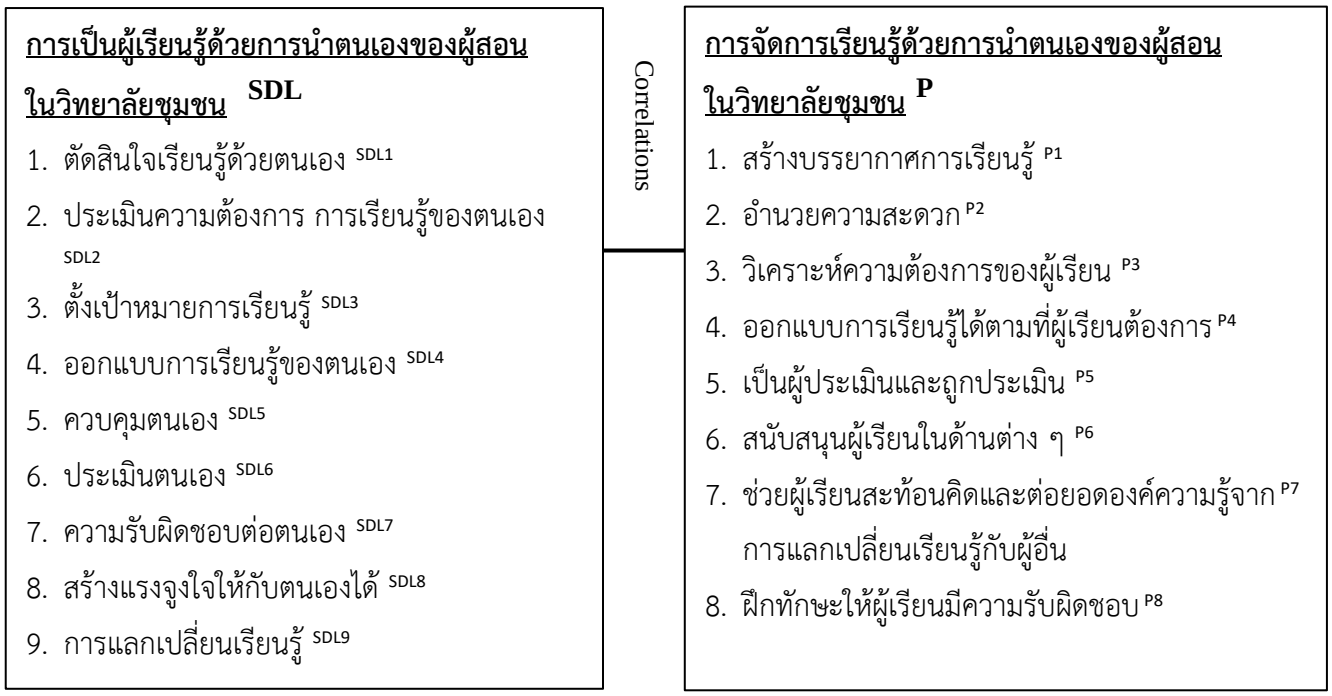
กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและสังเคราะห์งานวิจัย 2 แนวคิดเพื่อพัฒนาเป็นกรอบแนวคิด ดังนี้

1) คุณลักษณะของการเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-directed Learner : SDL) ประกอบด้วย คุณลักษณะ 9 ประการ ได้แก่ (SDL1) เป็นผู้ตัดสินใจเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDL2) เป็นผู้ประเมินความต้องการ การเรียนรู้ของตนเองได้ (SDL3) เป็นผู้ตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ได้ (SDL4) เป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ของตนเอง (SDL5) เป็นผู้ควบคุมตนเอง (SDL6) เป็นผู้ประเมินตนเอง (SDL7) ผู้มีความรับผิดชอบต่อตนเอง (SDL8) เป็นผู้ที่สร้างแรงจูงใจให้กับตนเองได้ (SDL9) เป็นผู้ที่สามารถ

แลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้และมีความต้องการจะเรียนรู้กับผู้อื่น (Knowles 1975 : 11 - 24, Skager 1979 : 517-543, Griffin 1983, Hiemstra 1994 : Online, Brockett and Hiemstra 2018 : 37 - 40)

2) คุณลักษณะของการเป็นผู้จัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-directed Providers : P) ประกอบด้วยบทบาท 8 ประการ ได้แก่ (P1) เป็นผู้สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนต้องการเรียนรู้ (P2) เป็นผู้อำนวยความสะดวก (P3) เป็นผู้วิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน เลือกกิจกรรมที่เหมาะสม (P4) เป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ได้ตามที่ผู้เรียนต้องการหรือออกแบบร่วมกับผู้เรียน (P5) เป็นทั้งผู้ประเมินและในขณะเดียวกันเป็นผู้ถูกประเมินยอมรับผลการประเมินออกแบบการประเมินที่เหมาะสม (P6) สนับสนุนผู้เรียนในด้านต่าง ๆ (P7) ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการสะท้อนคิดและต่อยอดองค์ความรู้และแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น (P8) ฝึกทักษะให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ (Knowles 1975 : 29 - 38, Nunan and Lamb 1996 : online, Smith and Lynch 2010 : 103 - 150, Brockett and Hiemstra 2018 : 103 - 122, ปิยนันท์ ฉายานพรัตน์ 2558 : 201 - 203, อาชัญญา รัตนอุบล 2559 : 41 - 62)



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแบบสำรวจระดับการปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้สอนของวิทยาลัยชุมชน 20 แห่ง และได้ข้อมูลตอบกลับจำนวน 205 ชุด จากจำนวนทั้งสิ้น 205 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ระดับการปฏิบัติการเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้สอนในวิทยาลัยชุมชน (n = 205)

ข้อ	การเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง จำแนกรายด้าน SDL	ระดับการปฏิบัติ		
		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1	ด้านการตัดสินใจเรียนรู้ด้วยตนเอง SDL1	4.22	0.61	มาก
2	ด้านการประเมินความต้องการการเรียนรู้ของตนเอง SDL2	4.17	0.54	มาก
3	ด้านการตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ SDL3	3.94	0.56	มาก
4	ด้านการออกแบบการเรียนรู้ของตนเอง SDL4	3.49	0.64	ปานกลาง
5	ด้านการควบคุมตนเอง SDL5	3.80	0.65	มาก
6	ด้านการประเมินตนเอง SDL6	3.71	0.64	มาก
7	ด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง SDL7	3.98	0.57	มาก
8	ด้านการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเองได้ SDL8	4.11	0.63	มาก
9	ด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ SDL9	4.18	0.62	มาก
เฉลี่ยรวม		3.96	0.61	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 205 คน มีระดับการปฏิบัติในการเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.92, S.D. = 0.61) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถจัดลำดับค่าคะแนนเฉลี่ยได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างมีระดับการปฏิบัติในด้านการตัดสินใจเรียนรู้ด้วยตนเองมากที่สุดเป็นลำดับที่ 1 ($\bar{x}$ = 4.22, S.D. = 0.61) รองลงมาได้แก่ระดับการปฏิบัติในด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ($\bar{x}$ = 4.18, S.D. = 0.62) และด้านการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง ($\bar{x}$ = 4.11, S.D. = 0.63) ตามลำดับ ทั้งนี้พบว่ามีระดับการปฏิบัติด้านการออกแบบการเรียนรู้ของตนเอง อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.49, S.D. = 0.64) ซึ่งมีระดับคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด

ตารางที่ 3 ระดับการปฏิบัติ การจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้สอนในวิทยาลัยชุมชน (n = 205)

ข้อ	จำแนกรายด้าน	ระดับการปฏิบัติ		
		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1	เป็นผู้สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ P1	4.13	0.55	มาก
2	มีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก P2	4.24	0.53	มาก
3	วิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน P3	4.17	0.58	มาก
4	ออกแบบการเรียนรู้ได้ตามที่ผู้เรียนต้องการ P4	3.45	0.59	ปานกลาง
5	เป็นทั้งผู้ประเมินและเป็นผู้ถูกประเมิน P5	4.27	0.53	มาก
6	สนับสนุนผู้เรียนในด้านต่าง ๆ P6	4.35	0.48	มาก
7	ช่วยผู้เรียนสะท้อนคิดและต่อยอดองค์ความรู้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น P7	4.19	0.59	มาก
8	ฝึกทักษะให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ P8	4.21	0.55	มาก
เฉลี่ยรวม		4.13	0.55	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 205 คน มีระดับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ในภาพรวมในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.13, S.D. = 0.55) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถจัดลำดับค่าคะแนนเฉลี่ยได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างมีระดับการปฏิบัติในด้านการสนับสนุนผู้เรียนในด้านต่าง ๆ มากที่สุดเป็นลำดับที่ 1 ($\bar{x}$ = 4.35, S.D. = 0.48) รองลงมาได้แก่ระดับการปฏิบัติในด้านการประเมิน ที่สามารถเป็นทั้งผู้ประเมินและเป็นผู้ถูกประเมิน ($\bar{x}$ = 4.27, S.D. = 0.53) และการมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก ($\bar{x}$ = 4.24, S.D. = 0.53) ตามลำดับ ทั้งนี้พบว่ามีระดับการปฏิบัติด้านการออกแบบการเรียนรู้ได้ตามที่ผู้เรียนต้องการ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.45, S.D. = 0.59) ซึ่งมีระดับคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของการเป็นผู้เรียนรู้และความสามารถของการเป็นผู้จัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้สอนในวิทยาลัยชุมชน (n = 205) ในภาพรวม

Correlations

		ภาพรวมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง SDL
ภาพรวมการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง P	Pearson Correlation	.725**
	Sig. (2-tailed)	<.001
	n	205

**. Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของการเป็นผู้เรียนรู้และความสามารถของการเป็นผู้จัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้สอนในวิทยาลัยชุมชนในภาพรวม พบว่า มีค่าสหสัมพันธ์ (r) = .725 หรือสามารถอธิบายได้ว่าการเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองนั้นมีความสัมพันธ์กับการเป็นผู้จัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองอยู่ในระดับมากถึง ร้อยละ 72.50 คือหากกลุ่มตัวอย่างรู้และเข้าใจวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองก็สามารถจัดการรียนรู้ให้กับผู้เรียนแบบนำตนเองได้ดีด้วยเช่นกัน ซึ่งสามารถพิจารณาผลการวิเคราะห์ทางสถิติสหสัมพันธ์ในรายด้านย่อยได้จากตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของการเป็นผู้เรียนรู้และความสามารถของการเป็นผู้จัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้สอนในวิทยาลัยชุมชน (n = 205) จำแนกรายด้าน

Correlations (r_{xy})

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	SDL 1	SDL 2	SDL 3	SDL 4	SDL 5	SDL 6	SDL 7	SDL 8
P2	.642**															
P3	.639**	.673**														
P4	.626**	.563**	.690**													
P5	.575**	.507**	.540**	.563**												
P6	.603**	.545**	.603**	.579**	.588**											
P7	.610**	.563**	.553**	.689**	.534**	.710**										
P8	.528**	.641**	.549**	.623**	.554**	.735**	.770**									
SDL 1	.442**	.485**	.446**	.407**	.420**	.617**	.478**	.459**								
SDL 2	.364**	.325**	.442**	.361**	.463**	.490**	.436**	.389**	.706**							
SDL 3	.353**	.461**	.304**	.225**	.567**	.275**	.303**	.322**	.359**	.396**						
SDL 4	.359**	.211**	.308**	.388**	.522**	.292**	.282**	.313**	.426**	.521**	.474**					

Correlations (r_{xy})

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	SDL 1	SDL 2	SDL 3	SDL 4	SDL 5	SDL 6	SDL 7	SDL 8
SDL 5	.498**	.416**	.476**	.328**	.465**	.357**	.261**	.352**	.351**	.332**	.478**	.520**				
SDL 6	.603**	.547**	.534**	.434**	.563**	.474**	.442**	.446**	.441**	.438**	.653**	.521**	.650**			
SDL 7	.538**	.387**	.431**	.435**	.548**	.405**	.289**	.378**	.411**	.423**	.485**	.573**	.749**	.627**		
SDL 8	.605**	.588**	.592**	.533**	.488**	.516**	.473**	.564**	.591**	.643**	.403**	.492**	.647**	.573**	.730**	
SDL 9	.484**	.642**	.589**	.538**	.332**	.428**	.453**	.646**	.513**	.427**	.217**	.308**	.424**	.445**	.423**	.723**

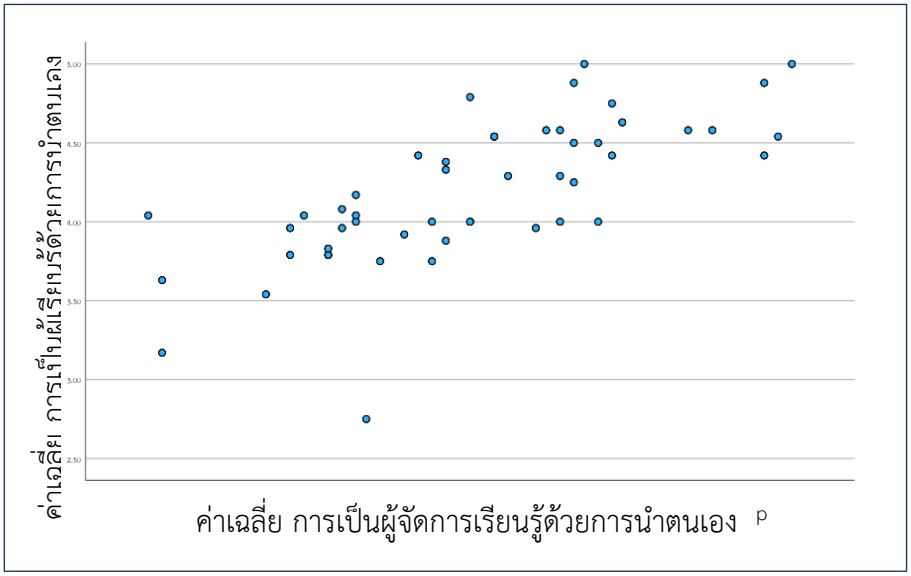
หมายเหตุ : **. Correlation is significant at the .01 level (2-tailed)

จากตารางที่ 5 เมื่อพิจารณาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) อยู่ในช่วง $0.211 < r < 0.770$ พบว่าไม่มีตัวแปรคู่ใดที่มีความสัมพันธ์เท่ากับ 0.00 และไม่มีค่าติดลบ แสดงว่าตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์กันในทิศทางบวกทั้งหมด ซึ่งเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์แล้วสามารถจำแนกกลุ่มสหสัมพันธ์ของตัวแปรได้ดังนี้

ความสัมพันธ์กันเองในกลุ่ม พบว่า การช่วยผู้เรียนสะท้อนคิดและต่อยอดองค์ความรู้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น ^{P7} ของผู้สอนของวิทยาลัยชุมชน มีความสัมพันธกับการฝึกทักษะให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ ^{P8} อยู่ในระดับมาก อีกทั้งการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเองได้ ^{SDL8} มีความสัมพันธ์กับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ^{SDL9} อยู่ในระดับมากเช่นกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม พบว่า ด้านการตัดสินใจเรียนรู้ด้วยตนเอง ^{SDL1} มีความสัมพันธ์กับการสนับสนุนผู้เรียนในด้านต่าง ๆ P6 อยู่ในระดับมาก ในขณะที่ ด้านการออกแบบการเรียนรู้ของตนเอง ^{SDL4} มีความสัมพันธ์กับการมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก P2 ในระดับน้อยที่สุด นอกจากนี้เมื่อพิจารณาความสัมพัฯธ์ระหว่าง การออกแบบการเรียนรู้ของตนเอง ^{SDL4} กับการออกแบบการเรียนรู้ได้ตามที่ผู้เรียนต้องการ P4 พบว่า มีความสันธ์กันในดับต่ำ

ทั้งนี้สามารถนำเสนอในแผนภาพแสดงสหสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรทั้ง 2 กลุ่มได้ดังนี้



จากแผนภาพที่ 2 แสดงสหสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปร การเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และการเป็นผู้จัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เพื่อยืนยันผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ พบว่า ตัวแปรทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรงจริง แต่ยังมีตัวแปรย่อยบางตัวที่ไม่เข้ากลุ่มและอยู่นอกแนวเส้นตรง (Outliers) และผู้วิจัยยังไม่ตัดทิ้ง เนื่องจากต้องการนำตัวแปรดังกล่าวไปพิจารณาแนวทางในการพัฒนากลุ่มตัวอย่างต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยได้ชี้ชัดในภาพรวมว่า การเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการเป็นผู้จัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้สอนในวิทยาลัยชุมชน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจาก บริบทของผู้สอนในวิทยาลัยชุมชนมีความเป็นผู้เรียนรู้สิ่งใหม่อยู่เสมอ เพราะจำเป็นจะต้องพัฒนาทักษะของตนเองให้เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อนำประสบการณ์ไปพัฒนาผู้เรียนและชุมชนตามพันธกิจขององค์กร โดยผลของการวิจัยได้ยืนยันว่า ประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับตัวผู้สอนแต่ละคนนั้นเป็นประสบการณ์ที่ช่วยให้ผู้สอนสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการสอนในชั้นเรียนได้ดีที่สุด มากกว่าประสบการณ์ที่ได้จากการเข้ารับการฝึกอบรม ดังนั้นจะเห็นว่า ผู้สอนยังจำเป็นที่จะต้องมีบทบาทเป็นผู้เรียนรู้อยู่เสมอ โดยเฉพาะการเรียนรู้แบบนำตนเอง

แต่เมื่อพิจารณาผลของสหสัมพันธ์ระหว่างด้านย่อยของการเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 9 ด้าน และด้านย่อยของการเป็นผู้จัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้สอนในวิทยาลัยชุมชน 8 ด้าน จะพบว่าในแต่ละด้านย่อยนั้นมีความสัมพันธ์มาก - น้อย แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาตามระดับความสัมพันธ์แล้ว จะเห็นว่าในรายด้านย่อยของการเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง นั้น กลุ่มตัวอย่างควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมในด้านการ

ออกแบบการเรียนรู้ของตนเอง เนื่องจากมีระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด และเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เพราะการออกแบบการเรียนรู้นั้นสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ซึ่งหากเกิดจากประสบการณ์ตรงที่ผู้สอนได้ปฏิบัติจริง ก็จะสามารถออกแบบแผนการสอนและปฏิบัติการสอนได้อย่างมั่นใจ และเปิดประสิทธิภาพสูงสุด สามารถช่วยแก้ปัญหาให้กับผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ได้อย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังพบอีกว่า ถึงแม้กลุ่มตัวอย่างจะมีระดับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่ยังมีด้านย่อยที่ควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม ได้แก่ ด้านออกแบบการเรียนรู้ได้ตามที่ผู้เรียนต้องการ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ที่ต้องการเรียนรู้ในรูปแบบที่ตนเองสะดวก และถนัด มากกว่านั่งเรียนในห้องเรียนปกติแบบผู้เรียนในวัยเรียนทั่วไป และเมื่อพิจารณารายด้านย่อยที่มีความสัมพันธ์ในระดับสูง สามารถอธิบายความสัมพันธ์เป็นรายคู่ได้ดังนี้

1. การเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้สอนในวิทยาลัยชุมชน ด้านการตัดสินใจเรียนรู้ด้วยตนเอง^{SDL1} และด้านการประเมินความต้องการการเรียนรู้ของตนเอง ^{SDL2} มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการเป็นผู้จัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านการสนับสนุนผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ^{P6} สามารถอธิบายได้ว่าผู้สอนที่มีประสบการณ์การตัดสินใจเรียนรู้ด้วยตนเองจะสามารถสนับสนุนผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ดีด้วย เนื่องจากการตัดสินใจเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นจากการพิจารณาตนเองของผู้สอน เป็นความเข้มแข็งอดทนที่จะเรียนรู้ ทำให้สามารถเข้าใจผู้เรียนและรู้ว่าควรจะสนับสนุนผู้เรียนอย่างไรเพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์การตัดสินใจเช่นเดียวกับตนเอง รวมไปถึงการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความคิดริเริ่มที่จะพัฒนาสิ่งใหม่ทักษะใหม่ด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนคอยให้คำแนะนำ ติดตาม ให้กำลังใจ และคำปรึกษาอยู่เสมอ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ นรินทร์ สังข์รักษา (2561 : 1742 - 1743) และอุบล หนูฤกษ (2564 : 5 - 6) ที่สรุปผลการศึกษาในทิศทางเดียวกันว่า ผู้สอนจะทำหน้าที่สอนเพียงอย่างเดียวไม่ได้ต้องเป็นผู้เรียนรู้ด้วย และรูปแบบการเรียนรู้ที่ดีที่สุดคือการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองโดยที่ผู้สอนต้องตัดสินใจที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเอง โดยเฉพาะในยุคศตวรรษที่ 21 นี้ สามารถแสวงหาองค์ความรู้ได้จากหลายแหล่ง ซึ่งการเรียนรู้ของผู้สอนนี้จะช่วยให้ตัวผู้สอนเองสามารถพัฒนากระบวนการสอน และสนับสนุนผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองเช่นเดียวกับตน เป็นการถ่ายทอดกระบวนการจากประสบการณ์จริง อีกทั้งผู้สอนที่ประเมินความต้องการการเรียนรู้ของตนเองมักจะมีการปรับแผนการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการและสภาวะของผู้เรียน การปรับแผนการสอนที่คำนึงถึงความสนใจและความพร้อมของผู้เรียน สามารถเป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นจึงจะสามารถสนับสนุนผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ ได้ตามวัตถุประสงค์ นอกจากนี้จะให้คำแนะนำที่เชื่อมโยงกับทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน อีกทั้งสนับสนุนให้ผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้ของตนเองแบบรายบุคคลได้ สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ตามที่ Knowles (1975 : 25 - 28) และ Skager (1979 : 517-543) ต่างสรุปในทิศทางเดียวกัน

ว่า การจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้ใหญ่เป็นกระบวนจัดสภาพแวดล้อมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามที่ตนเองตัดสินใจ เป็นความต้องการที่จะเรียนรู้โดยเกิดจากความพร้อมของตนเอง และสามารถประเมินตนเองได้ว่าพร้อมที่จะเรียนรู้หรือไม่ และเมื่อเรียนรู้แล้วสามารถบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ได้หรือไม่ ดังนั้นหากผู้สอนมีประสบการณ์การตัดสินใจที่จะเรียนรู้ด้วยตัวเอง ประเมินการเรียนรู้ของตนเองได้ ผู้สอนจะมีความเข้าใจว่าจะสนับสนุนผู้เรียนอย่างไรให้เกิดการตัดสินใจ และทราบถึงบทบาทของตนเองว่าควรเป็นผู้จัดการเรียนรู้อย่างไร

2. การเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้สอนในวิทยาลัยชุมชน ด้านการตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ SDL3 พบว่ามีความสัมพันธ์ในเชิงบวกในระดับปานกลางกับการเป็นผู้จัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านการมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก P2 อธิบายได้ว่า การตั้งเป้าหมายการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ผู้สอนใช้เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ในการเรียนรู้ ซึ่งหากมีการตั้งเป้าหมายชัดเจนและเหมาะสมจะช่วยให้เกิดแนวทางในการเรียนรู้และการวัดผลความสำเร็จของการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้ตัวผู้สอนเองมีความเข้าใจว่าควรอำนวยความสะดวกและจัดสภาพแวดล้อมให้กับผู้เรียนอย่างไรจึงจะสามารถเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมายได้ อีกทั้งคุณสมบัติการเป็นผู้อำนวยความสำดวกในการเรียนรู้นั้น เป็นคุณสมบัติที่จำเป็นของการเป็นผู้สอนในวิทยาลัยชุมชนตามปรัชญาของการศึกษาชุมชนจึงมีความสัมพันธ์กันตามผลการวิเคราะห์อย่างชัดเจน (Knowles 1975 : 27 - 35, Nunan and Lamb 1996 : online, อาชัญญา รัตนอุบล 2559 : 92 -102)

3. การเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้สอนในวิทยาลัยชุมชน ด้านการออกแบบการเรียนรู้ของตนเอง SDL4 และด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง SDL7 มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกในระดับปานกลางกับการเป็นผู้จัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านการเป็นทั้งผู้ประเมินและเป็นผู้ถูกประเมิน P5 อธิบายได้ว่าหากผู้สอนมีความเข้าใจและมีการตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเอง ผู้สอนก็สามารถออกแบบวิธีการประเมินที่ถูกต้องในชั้นเรียนได้ ดังนั้นจึงสามารถยอมรับผลการประเมินทั้งกรณีเป็นผู้ประเมินและถูกผู้เรียนประเมิน อีกทั้งเป็นการเปิดใจยอมรับหากผลการประเมินออกมาไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง เพราะการเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองจะมีทัศนคติที่ดี พร้อมที่จะมีการปรับปรุงแผนการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ถูกต้องเสมอ กล่าวอีกนัยหนึ่งว่าเมื่อผู้สอนมีการตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ช่วยให้การเรียนรู้มีทิศทางและแผนการเรียนรู้ที่ชัดเจน ผู้สอนจะมีการประเมินผลการเรียนรู้ที่ชัดเจนด้วย เพราะการประเมินเป็นกระบวนการที่ช่วยวัดและปรับปรุงผลการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นไปในทิศทางเดียวกับผลการศึกษาของ Tynjälä et al. (2016 : 368–387) ที่ศึกษาพบว่า ผู้เรียนที่มีส่วนร่วมอย่างเข้าใจกับการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเองและประเมินผลการเรียนรู้เองนั้น จะมีความสนใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้มากขึ้น อีกทั้งผู้เรียนที่มีบทบาทในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเองและประเมินความคืบหน้าของตนเองได้ จะมีความมุ่งมั่นและกระตือรือร้นในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

4. การเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้สอนในวิทยาลัยชุมชน ด้านการควบคุมตนเอง ^{SDL5} ด้านการประเมินตนเอง ^{SDL6} และด้านการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเองได้ ^{SDL8} มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกในระดับปานกลางกับการเป็นผู้จัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้านการเป็นผู้สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ^{P1} อธิบายได้ว่าหากผู้สอนที่มีการประเมินตนเองอย่างต่อเนื่องสามารถพัฒนาและปรับปรุงทักษะการสอนของตนเองได้ดียิ่งขึ้น การทบทวนการสอนที่ผ่านมาและการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจะช่วยให้ผู้สอนเห็นแนวทางการปรับปรุงและปรับแผนการสอนให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น อีกทั้งการที่ผู้สอนที่มีแรงจูงใจสูงในการเรียนรู้จะมีความกระตือรือร้นในการพัฒนาทักษะและความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิผลในการสอน จึงสามารถกล่าวได้ว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการตลอดชีวิตและการเรียนรู้เพื่อเติมเต็มตนเองจะช่วยเป็นแรงจูงใจในการพัฒนาเองให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นเมื่อตนเองมีความเข้าใจในแนวทางการพัฒนาตนเอง สร้างแรงจูงใจให้กับตนเองได้แล้ว ก็สามารถสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่หลากหลายและสร้างสรรค์ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจและความสนใจในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น มีการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับประสิทธิผลทางการปฏิบัติจริงช่วยสร้างการเรียนรู้ที่น่าตื่นเต้นและมีความคุ้มค่า สอดคล้องกับแนวคิดของ Knowles (1975 : 9 - 13) ที่ชี้ให้เห็นว่าการมีคุณสมบัติของการเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองนั้น จะต้องสามารถประเมินตนเองอยู่เสมอว่ากระบวนการเรียนรู้ของตนนั้นถูกต้องหรือไม่ บรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้ได้หรือไม่ ซึ่งการประเมินนี้จะช่วยให้เกิดแรงกระตุ้นการเรียนรู้เพราะสามารถมองเห็นเส้นทางความคืบหน้าของตนเอง และสามารถปรับเปลี่ยนแผนได้เสมอหากพบว่ากำลังผิดเส้นทาง และ Nunan and Lamb (1996 : online) ได้กล่าวสนับสนุนแนวคิดนี้ว่า เมื่อผู้สอนรู้จักการประเมินตนเองตลอดเส้นทางการเรียนรู้ ผู้สอนก็รู้ได้ทันทีว่าควรสร้างบรรยากาศการเรียนรู้แบบใดให้กับผู้เรียน

5. การเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้สอนในวิทยาลัยชุมชน ด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ^{SDL9} มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกในระดับปานกลางกับการเป็นผู้จัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านการฝึกทักษะให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ ^{P8} อธิบายได้ว่า การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้สอนหมายถึงกระบวนการที่ผู้สอนแบ่งปันความรู้ ประสบการณ์ และทักษะกับผู้อื่นในชุมชนแห่งการเรียนรู้ ดังนั้นผู้สอนที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะมีโอกาสเรียนรู้จากประสบการณ์และความรู้ของผู้อื่น ที่อาจช่วยพัฒนาทักษะการสอนและสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ซึ่งการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมที่มีบรรยากาศแห่งการเรียนรู้นั้น จะช่วยสร้างความกระตือรือร้น ความรับผิดชอบให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี เพราะการฝึกทักษะให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ ให้ผู้เรียนเรียนรู้ที่จะพัฒนาทักษะการจัดการเวลา การวางแผน และการแก้ไขปัญหา ผู้สอนที่ใช้เครื่องมือการสอนและกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้เองและรับผิดชอบในกระบวนการเรียนรู้จะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิผล สอดคล้องกับผลวิจัยของ นรินทร์ สังข์รักษา (2561 : 1742) ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนาครูมืออาชีพโดยใช้การวิจัยจากประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องด้วยการสร้างสรรค์คุณภาพวิชาการ พบว่า ปัจจัยนำเข้าในการพัฒนาครูควรเตรียมความพร้อมจากตัวครูเองที่ต้องพร้อมโดยการเสริมพลังให้ครูพัฒนาตนเอง มีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและผลที่ได้คือเกิดการแบ่งปัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วยเหลือกันส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้

ให้ผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นจากผลการวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการที่ครูอยู่ในบรรยาการของการแบ่งปันนั้น ทำให้ครูเกิดพลังแห่งการเรียนรู้ เกิดความมุ่งมั่น มีกำลังใจ มีความรับผิดชอบที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น สามารถนำแนวทางเดียวกันนี้ไปจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ฝึกทักษะความรับผิดชอบที่จะแบ่งปันกับเพื่อน ดังเช่นที่ Robert and Naomi (2017 : online) ได้นำเสนอแนวคิดในทิศทางเดียวกันว่าการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่สร้างความรับผิดชอบให้เกิดขึ้นในตัวสมาชิกของชุมชนแห่งการเรียนรู้ ในหลายด้านโดยเฉพาะในศตวรรษที่ 21 เช่น รับผิดชอบความถูกต้องของเนื้อหา รับผิดชอบที่จะต้องเรียนรู้เพื่อแบ่งปัน รวมถึงความรับผิดชอบร่วมกันในการให้และรับคำติชมการประเมินทั้งออนไลน์และออฟไลน์ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

1.1 สถาบันวิทยาลัยชุมชนควรส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอน มีโอกาสได้ออกแบบการเรียนรู้ของตนเอง ตามบริบทของผู้สอนแต่ละคน โดยไม่รอให้องค์กรจัดฝึกอบรมให้เพียงอย่างเดียว อีกทั้งยังสามารถนำประสบการณ์ไปออกแบบและจัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในรูปแบบนำตนเองได้อย่างอิสระ และสร้างสรรค์

1.2 สถาบันวิทยาลัยชุมชนควรวางนโยบายส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้สำหรับผู้สอนทั้ง 20 จังหวัด ได้แบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกัน มีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อกระตุ้น และสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้อยู่เสมอ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้สอนในเชิงลึก เช่น ศึกษารายด้านองค์ประกอบย่อย ในสถานการณ์ต่างๆ

2.2 ควรมีการพัฒนารูปแบบกิจกรรมที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองให้กับผู้สอน และการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนอย่างเป็นรูปธรรม และสามารถนำรูปแบบไปศึกษาต่อยอดหรือปฏิบัติจริงได้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

นรินทร์ สังข์รักษา. (2561). การพัฒนาครูมืออาชีพโดยใช้การวิจัยจากประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องด้วยการสร้างสรรค์คุณภาพวิชาการ. *Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ.* 11 (1), 1739-1759.

บุญศรี พรหมมาพันธุ์. (2561). เทคนิคการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการใช้สหสัมพันธ์และการถดถอยในการวิจัย. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ., มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 11 (1), 32-45.

ปิยนันท์ ฉายานพรัตน์. (2558). *การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองและการใช้ผลลัพธ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะจำเป็นสำหรับครูหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย.* ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ดุษฎีบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิศิษฐ ตัณฑวณิช และ พนา จินดาศรี. (2561). *ความหมายที่แท้จริงของค่า IOC.* วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 24 (2), 3-12.

พาสนา จุลรัตน์. *(2561).* การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในยุค Thailand 4.0. *Veridian E-Journal, Silpakorn University, ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ.* 11 (2), 2363-2380.

ไพศาล วรคำ. (2559). *การวิจัยทางการศึกษา.* (พิมพ์ครั้งที่ 8). มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.

มูลนิธิสยามกัมมาจล. (2566). “ครูยุคใหม่” ต้องมีมากกว่า “จิตวิญญาณความเป็นครู”. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 9 กันยายน 2566. แหล่งที่มา : https://www.scbfoundation.com/media_knowledge /document/292/ครูยุคใหม่-ต้องมีมากกว่า-จิตวิญญาณความเป็นครู-13091

สถาบันวิทยาลัยชุมชน. (2561). *ยุทธศาสตร์สถาบันวิทยาลัยชุมชนระยะ 20 ปี.*

ภาวรรณ ธนาเลิศสมบูรณ์. (2563). *ครุศาสตร์ ต้องรอด! : “จะเป็นครู ต้องไม่หยุดเรียนรู้”. ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 9 กันยายน 2566. แหล่งที่มา : https://www.the101.world/education-must-survive-post/

วรรณี แกมเกตุ. (2555). *วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์.* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2546). *ระเบียบวิธีการวิจัยสังคมศาสตร์.* (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพมหานคร: เฟื่องฟูปริ๊นติ้ง.

อาชัญญา รัตนอุบล (2559). *การเรียนรู้ของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในสังคมไทย.* กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อุบล หนูฤกษ์. (2564). รูปแบบการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสร้างสรรค์เป็นฐานโรงเรียนในเครือข่าย เกาะพะงัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1. *วารสารสมาคมนักวิจัย*. 26 (1), 337 – 340.

Brockett, R. G. and R. Hiemstra. (2018). *Self-direction in adult learning: Perspectives on theory*, research and practice, Routledge.

Hiemstra, R. (1994). *Self-directed learning*. The sourcebook for self-directed learning 920.Responsibility-Sharing in the Giving and Receiving of Assessment Feedback. Online. Retrieved September 10, 2023. From : https://ccnmtl.columbia.edu/projects/pl3p/Self-Directed%20Learning.pdf

Nunan, D. and C. Lamb (1996). *The self-directed teacher: Managing the learning process*.Cambridge Language Education series. Online. Retrieved September 10, 2023. From : https://assets.cambridge.org/97805214/97732/excerpt/9780521497732_excerpt.pdf

Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. Chicago, IL: Follett Publishing Company.

Robert A. Nash and Naomi E. Winstone. (2017). *Responsibility-Sharing in the Giving and Receiving of Assessment Feedback*. Frontiers in Psychology. Online. Retrieved September 10, 2023. From : https://api.semanticscholar.org/CorpusID:22910523

Smith, R. and D. Lynch (2010). *Rethinking Teacher Education: teacher education in the knowledge age.*

Skager, R. (1979). *Self-directed learning and schooling: Identifying pertinent theories and illustrative research.* International review of education. 25 (4).

Tynjälä, P., Virtanen, A., Klemola, U., Kostiainen, E., & Rasku-Puttonen, H. (2016). *Developing social competence and other generic skills in teacher education: Applying the model of integrative pedagogy*. European Journal of Teacher Education, 39(3).

การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพลวัตเพื่อการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์

The Development of A Dynamic Decision Support System for Road Traffic Injury Prevention in Mueang Uttaradit District, Uttaradit Province

สีใส ยี่สุ่นแสง[1], ศักดิ์ดา หอมหวล[2], จำเริญ มรฤทธิ์[3], ทวีศักดิ์ ทองบู่[4], นิติศาสตร์ พันธุ์เพ็ง[5] และ ประณิดา เลียวฤวรรณ์สีบ[6]

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค[1] มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ [2]

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก [3, 4, 5]

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองอุตรดิตถ์ [6]

Seesai Yeesoonsang[1], Sakda Homhuan[2], Jumrean Monralid[3], Thawisak Thongbu[4], Nitisat Punpeng[5] and Pranida Leawruwanseb [6]

Division of Epidemiology, Department of Disease Control [1] Chiang Mai University [2]

The Office of Disease Prevention and Control 2 Phitsanulok [3, 4, 5]

Mueang Uttaradit District Public Health Office [6]

Corresponding Author, E-mail: sakda.homhuan@cmu.ac.th

****

บทคัดย่อ

อุบัติเหตุจากการจราจรทางถนน เป็นสาเหตุของการเสียชีวิต ที่องค์การอนามัยโลกให้ความสำคัญ สำหรับจังหวัดอุตรดิตถ์พบรายงานผู้เสียชีวิตสูงมากที่อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบข้อมูลเชิงพื้นที่และพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจภายใต้ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงในการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน ในพื้นที่อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ ระหว่างปี พ.ศ.2562-2563 โดยใช้แนวทางการวิจัยเชิงพัฒนา ที่ประยุกต์ใช้รูปแบบ PAOR คือ วางแผน (Planning) ลงมือปฏิบัติ (Action) สังเกต (Observation) และสะท้อนผล (Reflection) จากนั้นทำการประเมินผลระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การใช้ประโยชน์ และความพึงพอใจของผู้ใช้งานในระบบ โดยแบบสอบถาม วิเคราะห์ผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า นักวิจัยสามารถรวบรวมและสร้างชั้นข้อมูลเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนน 12 ชั้นข้อมูล ในรูปแบบข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) และข้อมูลคุณลักษณะ (Attribute data) และพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ 1 ระบบ ที่ทำงานบนแอปพลิเคชันไลน์ ในชื่อ “Acci-Bot” สำหรับจัดเก็บและรายงานข้อมูลเกิดอุบัติเหตุ รวมถึงจุดเสี่ยงต่างๆ บนแผนที่ ระบุตำแหน่งพิกัด การถ่ายภาพ ณ ตำแหน่งที่เกิด

* วันที่รับบทความ : 19 พฤศจิกายน 2566; วันแก้ไขบทความ 25 พฤศจิกายน 2566; วันตอบรับบทความ : 27 พฤศจิกายน 2566

Received: November 19, 2023; Revised: November 25, 2023; Accepted: November 27, 2023

อุบัติเหตุ พร้อมบันทึกข้อมูลผู้ประสบเหตุ จากนั้นนำแอปพลิเคชันไปถ่ายทอดแก่ ผู้นำชุมชน ศปถ.ตำบลทุกแห่ง สถานศึกษา ผู้นำชุมชน และ อสม. มีการขับเคลื่อนระบบผ่านศูนย์ความปลอดภัยทางถนนระดับจังหวัด อำเภอ และคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ มีการแลกเปลี่ยนและใช้ประโยชน์ข้อมูลทุกเดือน ทำให้ช่วยจัดการกับจุดเสี่ยงที่ได้รับแจ้งมาได้อย่างรวดเร็วและเป็นระบบ ผู้ใช้มีความพึงพอใจระบบอยู่ในระดับมากที่สุด ผลลัพธ์หลังดำเนินงานพบว่าการเสียชีวิตและบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนมีแนวโน้มลดลง

คำสำคัญ: การบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน; พลวัต; ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

Abstracts

Road traffic incidents are a major cause of fatalities globally, a fact highlighted by the World Health Organization. The province of Uttaradit in Thailand, especially its Mueang Uttaradit district, has recorded a high rate of deaths due to such incidents. This research focused on creating a geospatial data system and a decision-making support system aimed at reducing road traffic-related injuries, with a specific focus on the Mueang Uttaradit district during 2019-2020. The study employed a developmental research approach, using the PAOR (Planning, Action, Observation, Reflection) model. An evaluation of the system's effectiveness and user satisfaction was conducted using surveys and descriptive statistics. The research successfully compiled 12 different layers of spatial and attribute data related to road traffic accidents. A unique decision support system, named "Acci-Bot," was developed on the LINE app platform. This system is designed to compile and report on traffic accident data, pinpointing high-risk locations, capturing photographs from accident sites, and recording victim information. The app was distributed among community leaders, local emergency response teams, educational institutions, and health volunteers. Managed through both Provincial and District Road Safety Centers and the District Quality of Life Development Committee, the system facilitates the rapid and efficient handling of reported hazardous points. The system received a high level of satisfaction from its users, and the results after its introduction showed a decLINE in road traffic-related fatalities and injuries.

Keywords: Road Traffic Injury; RTI; Dynamic; Decision support system

บทนำ

อุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนเป็นปัญหาที่ทั่วโลกให้ความสำคัญ เนื่องจากเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของโลก องค์การสหประชาชาติ (The United Nations, UN) และองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้ร่วมมือกับประเทศสมาชิกทั้งหมด ประกาศให้ปี พ.ศ.2554-2563 เป็นทศวรรษความปลอดภัยทางถนน โดยให้ทุกประเทศสมาชิกกำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน จากข้อมูลปี 2559 พบว่าทั่วโลก มีจำนวนผู้เสียชีวิตสูงถึง 1.35 ล้านคน ซึ่งอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 8 ของคนทุกกลุ่มอายุทั่วโลก นอกจากนี้อุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนยังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ของเด็กและ

เยาวชน อายุ 5-19 ปี เมื่อจำแนกรายภูมิภาคตามการแบ่งของ WHO พบว่าอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนสูงที่สุดอยู่ในทวีปแอฟริกา อัตราการตาย 26.6 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาคือทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 20.7 ต่อประชากรแสนคน โดยทวีปที่มีอัตราการตายจากอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนต่ำสุด คือ ยุโรป 9.3 ต่อประชากรแสนคน สำหรับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบว่า ประเทศไทยมีอัตราการตายจากอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนสูงสุดคือ 32.7 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาคือเวียดนาม (26.4) มาเลเซีย (23.6) เมียนมา (19.9) กัมพูชา (17.8) ลาว (16.6) ปาปัวนิวกินี (14.2) ติมอร์เลสเต (12.7) ฟิลิปปินส์ (12.3) อินโดนีเซีย (12.2) และสิงคโปร์ (2.8) ตามลำดับ (องค์การอนามัยโลก, 2561 : ออนไลน์)

เมื่อศึกษาภาระโรค (Burden of disease) ของประชากรไทย ปี พ.ศ. 2562 พบว่าความสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability-Adjusted Life Year: DALY) ของประชากรไทยคิดเป็น 18.5 ล้าน DALYs โดยเพศชายมีการสูญเสียมากกว่าเพศหญิงประมาณ 1.5 เท่า (เพศชายสูญเสียประมาณ 11.1 ล้าน DALYs และเพศหญิงสูญเสียประมาณ 7.4 ล้าน DALYs) สาเหตุอันดับแรกของการสูญเสียปีสุขภาวะสำหรับเพศชาย ได้แก่ การบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน คิดเป็นร้อยละ 12.0 รองลงมาคือโรคหลอดเลือดสมอง สำหรับเพศหญิงสาเหตุอันดับแรกของการสูญเสียปีสุขภาวะคือ โรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 11.3 รองลงมาคือ โรคหลอดเลือดสมองและการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน ส่วนการสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควร (YLLs) คิดเป็น 14.4 ล้านปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 78.0 ของการสูญเสียปีสุขภาวะทั้งหมด สาเหตุรายโรคที่ก่อให้เกิดการสูญเสียอันเนื่องมาจากการตายก่อนวัยอันควรในเพศชาย ได้แก่ การบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน คิดเป็นร้อยละ 12.6 ส่วนในผู้หญิง ได้แก่ โรคเบาหวาน คิดเป็น 13.4 รองลงมาคือ โรคหลอดเลือดสมองและการบาดเจ็บ (สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ, 2562 : 1) ซึ่งประเทศไทยมีการกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนน คือ การลดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนให้ได้ไม่เกิน 10 คนต่อประชากรแสนคนภายในปี พ.ศ.2563 โดยในส่วนของกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานอุบัติเหตุทางถนนให้สอดคล้องกับเป้าหมายของประเทศ และสอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals หรือ SDGs) โดยหนึ่งในเป้าหมายของ SDGs เป้าหมายที่ 3 คือ การสร้างหลักประกันว่า คนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย ได้กำหนดเรื่องการลดอัตราการเสียชีวิตและการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนให้ได้ครึ่งหนึ่งภายในปี 2563 โดยเป้าหมายในระดับประเทศ ลดอัตราการตายจากอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนน ไม่เกิน 16.4 ต่อประชากรแสนคนภายในปี 2565 ตามร่างแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน 2561- 2565 (ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน, 2562 : ออนไลน์) และในปี 2562 ลดอัตราตายจากอุบัติเหตุทางถนนไม่เกิน 23.2 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนของประเทศไทยยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญ ที่สร้างความสูญเสียและคุณภาพชีวิตของประชาชนไทย จากข้อมูลการบูรณาการ 3 ฐาน ปี 2554 - 2559 มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนเฉลี่ย 21,200 คน/ปี คิดเป็น 32.6 ต่อประชากรแสนคนหรือวันละ 60 คน/วัน มีผู้บาดเจ็บ

นอนรักษาในโรงพยาบาลประมาณ 200,000 คน/ปี และผู้พิการอีกปีละ 9,000 คน ซึ่งแนวโน้มของปัญหายังอยู่ในอัตราที่สูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งไม่เกิน 10 ต่อประชากรแสนคน (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2562 : ออนไลน์)

สถานการณ์ในเขตสุขภาพที่ 2 ในปีงบประมาณ 2562 มีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน 33.9 ต่อประชากรแสนคน สูงเป็นอันดับ 5 ของทุกเขตสุขภาพ อัตราการเสียชีวิตสูงที่สุดคือจังหวัดพิษณุโลก (39.8) รองลงมาคือ เพชรบูรณ์ (36.8) อุตรดิตถ์ (31.8) สุโขทัย (29.1) และตาก (26.8) ตามลำดับ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2562 : ออนไลน์) สำหรับสถานการณ์จังหวัดอุตรดิตถ์ อัตราการตายจากอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนน ปี 2555-2560 มีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นมา แต่ในปี 2560 อัตราการตาย 20.68 ต่อแสนประชากร ซึ่งยังสูงเกินเกณฑ์ของระดับประเทศ (18.0) ส่วนในปีงบประมาณ 2561 ข้อมูลฐานสาธารณสุขของจังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่าในภาพรวมจังหวัดเสียชีวิต 141 ราย อำเภอที่มีผู้เสียชีวิตสูงสุดคือ อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ (46 ราย) รองลงมา คือ พิชัย (18 ราย) ท่าปลา (18 ราย) ทองแสนขัน (16 ราย) และตรอน (16 ราย) เพศชายเสียชีวิตสูงกว่าเพศหญิง 4 เท่า ช่วงอายุที่พบมากเป็นกลุ่มวัยทำงาน โดยพบอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 17.7 ช่วงอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 19.2 และ 61 ปีขึ้นไป ร้อยละ 26.9 ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่ (ร้อยละ 62.4) ใช้พาหนะรถจักรยานยนต์ (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563 : ออนไลน์) สำหรับอำเภอเมืองอุตรดิตถ์ พบผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนในช่วง 6 เดือนแรกของปีงบประมาณ 2562 จำนวน 31 ราย เฉลี่ยเดือนละ 5 ราย ช่วงเวลาที่เกิดเหตุบ่อยคือ 20.00-23.59 น. จำนวน 7 ราย และเวลา 00.00-03.59 น. จำนวน 10 ราย เกิดเหตุวันเสาร์ อาทิตย์ จันทร์ ร้อยละ 68.0 พบเสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุ ร้อยละ 58.0 พาหนะที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 77.0 และในกลุ่มนี้พบว่าเป็นผู้ขับขี่ ร้อยละ 90.0 มีพฤติกรรมดื่มสุรา ร้อยละ 16.0 สาเหตุสำคัญคือไม่สวมหมวกนิรภัย ไม่มีใบอนุญาตขับขี่ และขับรถเร็วเกินกำหนด (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองอุตรดิตถ์, 2562 : 3) จากสถานการณ์ของสภาพปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้บริหารระดับอำเภอได้มีนโยบายในการหาทางป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนน โดยกำหนดประเด็นของปัญหาวิจัยในพื้นที่ เพื่อให้เกิดการพัฒนากลไกในการใช้ข้อมูลสำหรับป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนให้เกิดความยั่งยืน ผู้วิจัยจึงได้วางกรอบการดำเนินงานวิจัยและพัฒนา เรื่อง การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพลวัตเพื่อการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ขึ้น โดยความร่วมมือระหว่างอำเภอเมืองอุตรดิตถ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอุตรดิตถ์ สถานีตำรวจภูธรจังหวัดอุตรดิตถ์ และหน่วยงานสถาบันการศึกษา รวมทั้งหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบข้อมูลเชิงพื้นที่ในการเฝ้าระวังการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์

2. เพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจภายใต้ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงในการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Research and Development) รูปแบบ กลไก และระบบข้อมูลในการสนับสนุนการตัดสินใจป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน โดย ดำเนินการศึกษาในพื้นที่อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ ปี พ.ศ.2562-2563 ประยุกต์ใช้รูปแบบ PAOR คือ ขั้นวางแผนการดำเนินการ (Planning) ขั้นลงมือปฏิบัติ (Action) ขั้นสังเกต (Observation) และขั้นสะท้อนผล (Reflection) โดยมีขอบเขตการศึกษา และขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. ขอบเขตเนื้อหา

1.1 ศึกษาการพัฒนาระบบข้อมูลเชิงพื้นที่ และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์

1.2 ศึกษาพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจภายใต้ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงในการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์

2. ขอบเขตพื้นที่

พื้นที่ศึกษา เป็นพื้นที่อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ ประกอบด้วย 17 ตำบล 154 หมู่บ้าน

3. ขอบเขตประชากร

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ บุคลากรในการขับเคลื่อนงานด้านการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน (ศปถ.) ในหน่วยงานสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคลากรจากสถานศึกษา รวมถึงผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ที่ใช้ประโยชน์จากข้อมูลและให้ข้อมูลในเขตอำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 60 คน

4. เครื่องมือในการวิจัยใช้วงจรการวิจัยปฏิบัติการรูปแบบ PAOR

ใช้แบบบันทึกข้อมูลทั้งในรูปแบบของ แบบบันทึกข้อมูล/กิจกรรมการวิจัย แบบบันทึกรายงานการประชุม ภาพถ่าย ในขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

4.1 ขั้นตอนการวางแผน (Planning)

สังเคราะห์และวิเคราะห์ ประเด็นปัญหาในขั้นตอนการดำเนินงานการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนของอำเภอเมืองอุตรดิตถ์ ร่วมกับผู้บริหารของอำเภอเมืองอุตรดิตถ์ สำนักงานป้องกันและ

บรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอุตรดิตถ์ โรงพยาบาล/สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สมาคมกู้ภัย ตำรวจจราจร บริษัทประกันภัย แขวงทางหลวง และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งเน้นการพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจแก่ผู้บริหารตามสภาพข้อมูลและบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลง โดยวางแผนกิจกรรม ดังนี้

1. ศึกษาระบบข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จากข้อมูล 3 แหล่ง ประกอบด้วย ฐานข้อมูลของหน่วยงานสาธารณสุข ฐานข้อมูลรายงานการเกิดอุบัติเหตุของตำรวจ และ ฐานข้อมูลของบริษัทประกันภัย

2. ประชุมคืนข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ให้เครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ ท้องถิ่น ระดมสมองเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์เกี่ยวกับข้อมูลความเสี่ยง และมาตรการในการแก้ไขปัญหาในพื้นที่เขตอำเภอเมืองอุตรดิตถ์ เพื่อศึกษาสภาพปัญหาให้เข้าใจอย่างชัดเจน

3. ประชุมเครือข่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ท้องถิ่น และภาคประชาสังคม ในระดับจังหวัด อำเภอ เพื่อร่วมกันออกแบบระบบ กลไก การป้องกันการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากการจราจรทางถนน พร้อมกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ และจัดทำแผนการป้องกัน

4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติ (Action)

1. ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบ สร้างเครื่องมือเพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ โดยทำการรวบรวมข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งแบบข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) เช่น ชั้นข้อมูลถนน ลักษณะภูมิประเทศ ความลาดชัน เป็นต้น และชั้นข้อมูลคุณลักษณะ (Attribute data) เช่น จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ สภาพพื้นผิวจราจร ตำแหน่งที่ตั้งด่านกวดขั้นวินัยจราจร

2. วางกรอบพัฒนาระบบฐานข้อมูลและระบบสืบค้นสำหรับการใช้งานร่วมกันของหน่วยงาน โดยฐานข้อมูลจะถูกนำมาพัฒนาระบบฐานข้อมูลและระบบสืบค้นสำหรับการใช้งานร่วมกัน

3. ออกแบบและพัฒนาระบบจัดเก็บ รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลสำหรับเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุ

จากการจราจรทางถนน

4. พัฒนาระบบและเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจ (Real-time DSS) ในรูปแบบของแอปพลิเคชันที่ทำงานบนไลน์ และเบราเซอร์ทั่วไป โดยให้มีฟังชันการบันทึกตำแหน่งการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนน และการรายงานข้อมูลการเกิดเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนและปัจจัยเสี่ยง จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลที่จัดเก็บได้ด้วยวิธี Hotspot Analysis เพื่อสร้างแผนที่จุดเสี่ยงเชิงพื้นที่

5. ถ่ายทอดเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน และการใช้งานแอพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น

6. พัฒนากลไกการแจ้งพิกัดจุดเกิดเหตุของผู้เสียชีวิตทุกรายจากข้อมูล 3 ฐานของจังหวัด จุดที่เกิดอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนน จุดเสี่ยง ด้วยแอปพลิเคชันที่พัฒนาเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารของอำเภอเมืองอุตรดิตถ์ และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

7. นำข้อมูลจากแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นและข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาใช้สนับสนุนการตัดสินใจต่อกำหนดจุดเสี่ยงสำหรับเฝ้าระวังตำแหน่งการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และรายงานข้อมูลจุดเสี่ยงให้ผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น แขวงทางหลวง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อวางแผนแก้ไขปัญหา ผ่านศูนย์ความปลอดภัยทางถนน (ศปถ.) ระดับอำเภอ

4.3 ขั้นตอนการสังเกต (Observe)

เข้าร่วมสังเกตการณ์การนิเทศตรวจเยี่ยมสนับสนุน หรือประเมินผลการดำเนินการจากแผนงานกิจกรรมโดยผู้วิจัยและทีมร่วมวิจัยเป็นผู้สนับสนุน (Facilitator) และร่วมประชุมผลการนำผลงานพัฒนาไปใช้ประโยชน์ โดยติดตามจากการนำเสนอข้อมูลและแนวทางการแก้ไขปัญหา ข้อสั่งการประชุมศูนย์ความปลอดภัยทางถนน (ศปถ.) ระดับจังหวัด ศปถ.อำเภอ และ ศปถ.ตำบล แผนการแก้ไขปัญหาการป้องกันการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากการจราจรทางถนน และการวัดผลลัพธ์ของดำเนินงาน

4.4 ขั้นตอนการสะท้อนผล (Reflection)

ประชุมสรุป และถอดบทเรียน การดำเนินงานร่วมกับนายอำเภอเมืองอุตรดิตถ์ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอุตรดิตถ์ โรงพยาบาล/สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สมาคมกู้ภัย ตำรวจจราจร บริษัทประกันภัย แขวงทางหลวง และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อสรุปช่องว่างของการพัฒนา (Gap) ในประเด็นการพัฒนาระบบข้อมูลและกลไกการขับเคลื่อนงานเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจแก่ผู้บริหารตามสภาพข้อมูลและบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลง

นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยทำการประเมินผลการพัฒนาระบบเฝ้าระวังเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพลวัต โดยทำการศึกษาเชิงปริมาณ ใช้ข้อมูลแนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนน หลังจากมีการขับเคลื่อนกลไกของระบบ ขณะเดียวกันได้ประเมินคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวัง โดยประยุกต์ใช้แนวทางการประเมินระบบเฝ้าระวังของ คณะทำงานในการปรับปรุงแนวทางการประเมินระบบเฝ้าระวังทางสาธารณสุขของ US-CDC (German RR et al., 2001: 50) ได้แก่ การยอมรับต่อระบบ ความยาก-ง่ายของระบบ ความยืดหยุ่นของระบบ ความมั่นคงของระบบ คุณภาพข้อมูล และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ของระบบ

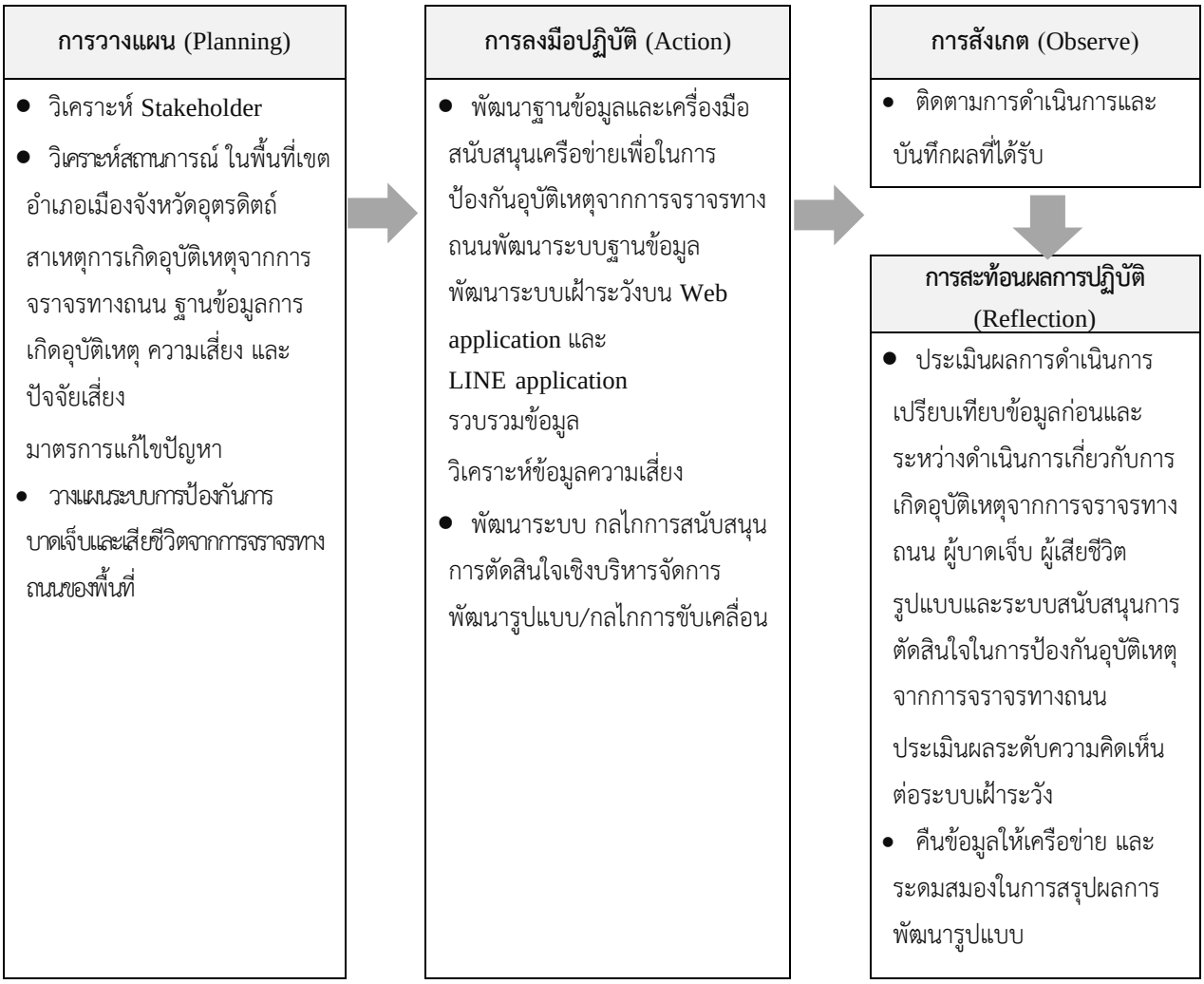
5. การวิเคราะห์และแปลผล

ประเมินผลกระบวนการจากการจัดการจุดเสี่ยง จุดอันตรายในพื้นที่ โดยการประชุมเครือข่ายในการจัดการปัญหาในพื้นที่

ประเมินผลลัพธ์จากการใช้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพลวัตเพื่อการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน โดยวัดจากจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต ปี 2563 - ปี 2564

ประเมินผลระดับความคิดเห็นต่อระบบเฝ้าระวังจากเครื่องมือที่มีการพัฒนาระหว่างการวิจัย จากบุคลากรในหน่วยงานเครือข่ายขับเคลื่อนงานด้านการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน รวมถึงผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ที่ใช้ประโยชน์จากข้อมูลและให้ข้อมูลในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุตรดิตถ์ โดยใช้มาตรวัดเป็น Likert scale วัดระดับเห็นด้วยน้อย (1 คะแนน) ถึง scale ระดับเห็นด้วยมากที่สุด (4 คะแนน) ในมิติการยอมรับต่อระบบ ความยาก-ง่ายของระบบ ความยืดหยุ่นของระบบ ความมั่นคงของระบบ คุณภาพข้อมูล และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ของระบบ สำหรับความพึงพอใจของผู้ใช้งานในระบบ ใช้มาตรวัดเป็น Likert scale วัดระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด (1 คะแนน) ถึง scale ระดับความพึงพอใจมากที่สุด (5 คะแนน) โดยมีใช้ประโยชน์จากข้อมูลและผู้ใช้ระบบ โดยแบบสอบถาม วิเคราะห์ผลในรูปแบบจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยนำเสนอโดยใช้กรอบตามกระบวนการของวงจรการวิจัยปฏิบัติการรูปแบบ PAOR โดยผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1 การพัฒนาระบบข้อมูลเฝ้าระวังการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนอำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จะอยู่ในขั้นการวางแผน (Planning) และ ขั้นลงมือปฏิบัติ (Action) สำหรับผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ ที่ 2 จะอยู่ในขั้นตอนลงมือปฏิบัติ (Action) ขั้นสังเกต (Observation) และขั้นสะท้อนผล (Reflection) ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำเสนอข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ขั้นวางแผนการดำเนินการ (Planning)

1. จากการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาอุบัติเหตุจากการจรารทางถนนอำเภอเมืองอุตรดิตถ์ พบประเด็นการแยกส่วนในการรวบรวมข้อมูลของหน่วยงาน ถึงแม้จะมีการพยายามใช้ข้อมูลจาก 3 ฐานมาใช้ แต่ข้อมูลที่จัดเก็บนั้นยังไม่มีระบบและโครงสร้างข้อมูลที่เป็นมาตรฐานที่สามารถสืบค้นข้อมูลร่วมกันได้

2. การวางแผนแก้ไขปัญหายังคงแยกส่วน ทุกหน่วยงานต่างตั้งเป้าหมายในการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของหน่วยงานตนเอง ทำให้ยังขาดการบูรณาการทั้งในด้านการวางแผน และกำหนดเป้าหมายในภาพรวม จึงได้นำประเด็นการยกระดับการใช้ประโยชน์ข้อมูล และบูรณาการแผนตามบริบทที่เปลี่ยนแปลงมาใช้วางแผน

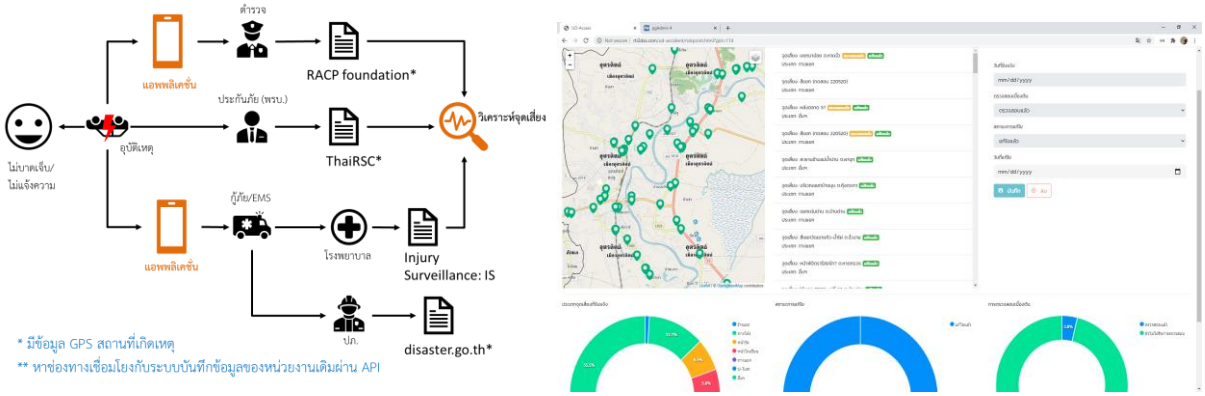
3. ทำการสังเคราะห์ตัวแปรเชิงระบบ ออกแบบการเก็บรวบรวมและเชื่อมโยงข้อมูล พร้อมยกร่างกลไกเชิงระบบเพื่อให้เกิดการบูรณาการงานของทุกภาคส่วน

2. ขั้นปฏิบัติการ (Action)

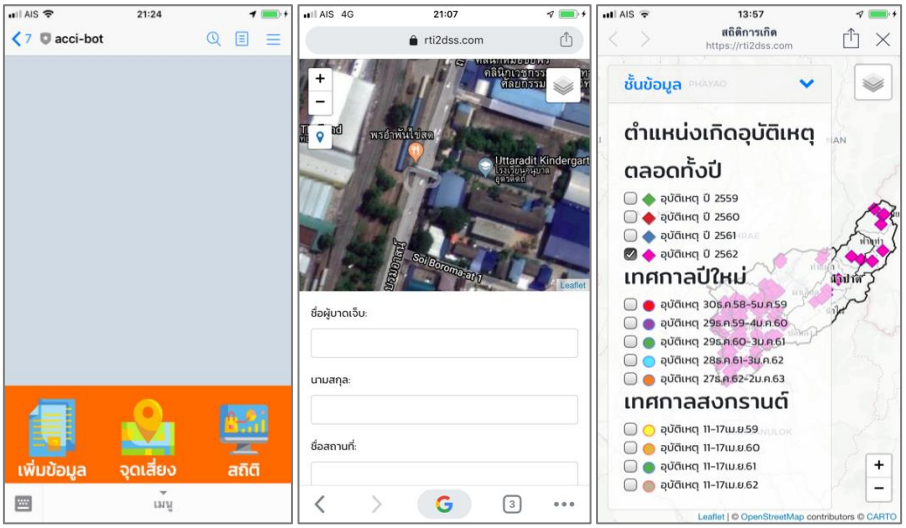
1. พัฒนาระบบฐานข้อมูลและระบบสืบค้นสำหรับการใช้งานร่วมกัน โดย ออกแบบและจัดทำฐานข้อมูลจากรายงานการเกิดอุบัติจากข้อมูล 3 ฐาน และฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) และข้อมูลเชิงคุณลักษณะ (Attribute data) โดย ออกแบบโครงสร้างข้อมูล ตัวแปร ประเภทข้อมูลที่จัดเก็บ ดิกชันนารีข้อมูล (Data dictionary) รวมถึงการออกแบบระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational database)

2. รวบรวมชุดข้อมูลทุติยภูมิการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนจากแหล่งต่างๆ จำนวน 12 ชั้นข้อมูล สำหรับเป็นฐานข้อมูลเพื่อการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน โดยข้อมูลจะมีหลากหลายรูปแบบทั้งแบบข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) ได้แก่ ชั้นข้อมูลถนน ขอบเขตการปกครอง ลักษณภูมิประเทศ ความลาดชัน การใช้ประโยชน์ที่ดิน และชั้นข้อมูลเชิงคุณลักษณะ (Attribute data) ได้แก่ ตำแหน่งการเกิดอุบัติเหตุ สภาพพื้นผิวจราจร จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ สภาพพื้นผิวจราจร ตำแหน่งที่ตั้งด่านกวดขั้นวินัยจราจร ข้อมูลการจับปรับของตำรวจจราจรตามมาตรการ 10 รสขม (1 ร. 2 ส. 3 ข 4 ม.) ประกอบด้วย ไม่ขับรถเร็วเกินกว่ากฎหมายกำหนด ไม่ฝ่าฝืนสัญญาณไฟจราจร ไม่ขับรถย้อนศร มีใบขับขี่ คาดเข็มขัดนิรภัย ไม่แซงในที่คับขัน ไม่ขับขี่รถขณะเมาสุรา สวมหมวกนิรภัย ไม่ใช้รถมอเตอร์ไซค์ที่ไม่ปลอดภัย และไม่ใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับรถ

3. พัฒนาระบบการเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนขึ้น 1 ระบบ (GIS web-based application) โดยให้ทำงานบนแอปพลิเคชันไลน์ (LINE application) และทำงานเว็บเบราเซอร์ทั่วไป (Web application) สำหรับเก็บข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนโดยใช้ชื่อ “Acci-Bot” แอปพลิเคชันนี้ถูกออกแบบให้สามารถเก็บข้อมูลในภาคสนาม ณ ตำแหน่งที่เกิดอุบัติเหตุ หรือจุดที่มีความเสี่ยง โดยให้สามารถแสดงผลบนแผนที่ สามารถระบุตำแหน่งด้วยค่าพิกัด กรณีเกิดอุบัติเหตุ มีแบบกรอกข้อมูลผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต สามารถเก็บข้อมูลรูปถ่าย ณ ตำแหน่งการเกิดอุบัติเหตุ กรณีเป็นจุดเสี่ยง ให้ระบุประเภทความเสี่ยง ภาพถ่ายประกอบการอธิบายข้อมูล โดยกำหนดผู้ใช้ออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ประชาชนทั่วไปที่ใช้แอปพลิเคชัน LINE อีกกลุ่ม คือ Admin กลุ่มผู้ใช้ข้อมูลจากแอปพลิเคชัน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับงานป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนของอำเภอเมืองอุตรดิตถ์ เมื่อเกิดอุบัติเหตุเจ้าหน้าทเรียกดูข้อมูลจากแอปพลิเคชัน ตรวจสอบ พิจารณาส่งข้อมูลมายังส่วนกลางและสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ประกอบการรายงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อดำเนินการต่อไป ข้อมูลถูกจัดเก็บจากจุดเกิดเหตุนี้จะถูกนำไปจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้วิเคราะห์ความเสี่ยงในภาพรวมอีกครั้ง แนวคิดการออกแบบแอปพลิเคชัน แสดงดังภาพ 2



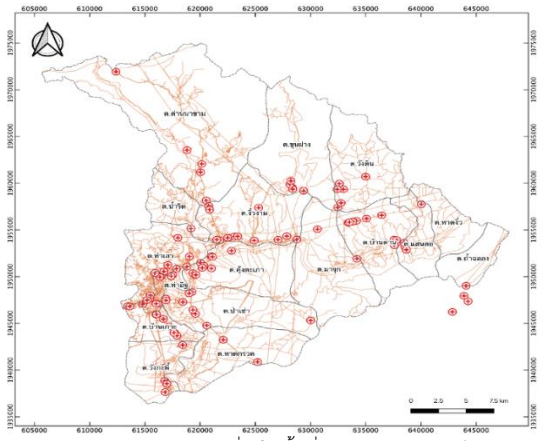
ภาพ 2 การออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการรายงานอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนน และจุดเสี่ยง



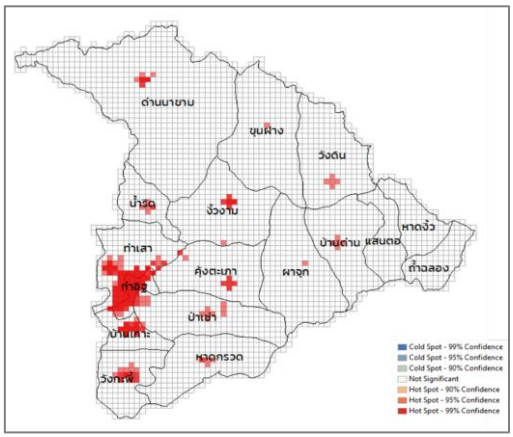
ภาพ 3 หน้าต่างแอปพลิเคชัน Acci-Bot

แอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น (ภาพ 3) ทำงานอยู่บนแอปพลิเคชันไลน์ (LINE application) ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่เจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการรายงานข้อมูลการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน สามารถเก็บข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุได้ด้วยโดยการกรอกข้อมูลเข้ามาสู่ระบบฐานข้อมูล ซึ่งข้อมูลที่ถูกส่งเข้ามาสู่ระบบประกอบด้วย ชื่อผู้ที่ได้บาดเจ็บและเสียชีวิต สถานที่เกิดเหตุ ค่าพิกัด วันที่และเวลา และรูปภาพจากที่เกิดเหตุ และรายละเอียดข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุการเกิด ข้อมูลของผู้ได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิต ตำแหน่งการเกิดอุบัติเหตุ รายการข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ ข้อมูลที่ถูกบันทึกนี้สามารถแก้ไขได้โดยเจ้าหน้าที่ที่ดูแลระบบ

ระบบที่พัฒนาสามารถรองรับการกำหนดจุดเสี่ยงทั้งจากการเพิ่มโดยคณะทำงานและจากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ ผู้ใช้สามารถเพิ่มจุดเสี่ยงและลบจุดเสี่ยงเมื่อจุดเสี่ยงนั้นได้ถูกดำเนินการแก้ไขแล้ว รวมทั้งระบบออกแบบให้สามารถระบุถึงอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับลดความเสี่ยงของจุดเสี่ยงได้ ซึ่งข้อมูลจุดเสี่ยงปัจจุบันนำมาจากตำแหน่งการเกิดอุบัติเหตุ จากจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุ และการเก็บข้อมูลเชิงลึก โดยการรวบรวมจาก ประชาชน ข้อมูลจากผู้ประสบอุบัติเหตุ รวมรวบจากหน่วยงานสาธารณสุข ปภ. อปท. หน่วยงานกู้ภัย ซึ่งปัจจุบันในพื้นที่ของอำเภอเมืองอุตรดิตถ์มีจุดเสี่ยงทั้งสิ้น 178 แห่ง (ดังภาพ 4) ซึ่งจุดเสี่ยงส่วนมากพบบนถนนของตำบล ท่าอิฐ ท่าเสา บ้านเกาะ งิ้วงาม และวังกะพี้



ภาพ 4 ตำแหน่งจุดเสี่ยงในพื้นที่อำภอเมืองอุตรดิตถ์



ภาพ 5 พื้นที่เสี่ยงเกิดอุบัติเหตุ จาก Hot Spot Analysis

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพื้นที่ด้วย Hot Spot Analysis เพื่อหารูปแบบการเกิดอุบัติเหตุ ผลการศึกษาพบว่าในพื้นที่ของอำเภอเมืองอุตรดิตถ์มีการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนสูงกว่าบริเวณอื่น ซึ่งแสดงเป็นโทนสีแดง ดังภาพ 5 โดยเฉพาะในพื้นที่ตำบลท่าอิฐ และท่าเสามากกว่า บริเวณอื่น ๆ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์นี้ทำให้สามารถระบุถึงสถานที่ที่เกิดเหตุบ่อยครั้ง เมื่อวิเคราะห์พื้นที่เกิดอุบัติเหตุสูงของทั้ง 3 ปี ยังปรากฏพื้นที่เกิดอุบัติเหตุในพื้นที่จองตำบลท่าอิฐและท่าเสาสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ และพบอยู่ในพื้นของเกือบทุกตำบล ยกเว้นตำบลแสนตอ ตำบลหาดงิ้ว และตำบลถ้ำฉลอง ไม่พบพื้นที่เกิดอุบัติเหตุ

1. ทีมวิจัย ดำเนินการนำแอปพลิเคชัน Acci-Bot ไปถ่ายทอดแก่ ผู้นำชุมชน ศปถ.ตำบลทุกแห่ง (17 ตำบล) สถานศึกษา และเวทีประชุมผู้นำชุมชน อสม. นอกจากนี้ ในเวทีของ ศปถ.จังหวัด โดยผู้ว่าราชการจังหวัดอุตรดิตถ์ และ ศปถ.อำเภอ โดยนายอำเภอเมืองอุตรดิตถ์ ได้มีการสั่งการให้ขับเคลื่อนระบบ นำ แอปพลิเคชันไปถ่ายทอดแก่ ผู้นำชุมชน ศปถ.อำเภอ/ตำบลทุกแห่ง (17 ตำบล) สถานศึกษา และเวทีประชุมผู้นำชุมชน อสม. นอกจากนี้ ยังมีการนำไปถ่ายทอดในชุมชน เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการรายงานข้อมูลจุดเกิดเหตุ จุดเสี่ยง ซึ่งเป็นฐานข้อมูลในการแก้ไขอย่างเป็นรูปธรรม รายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนจุดเสี่ยงจากการรับแจ้งจุดเสี่ยง-จุดอันตราย โดยใช้แอปพลิเคชัน Acci-Bot ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ (n=178 จุด)

ลำดับ	ตำบล	จุดที่เคยเกิดอุบัติเหตุ	จุดทางแยก (มีสัญญาณไฟกระพริบ)	จุดเสี่ยงในชุมชน	จุดกลับรถ	ทางแยก/ตัดถนน	จุดเสี่ยงทางโค้ง	รวม
1	แสนตอ	2						2
2	ขุนฝาง	3		3				6
3	คุ้งตะเภา	6	1	1	3	2		13
4	งิ้วงาม	12	3	1	3	1		20
5	ถ้ำฉลอง						1	1
6	ท่าเสา	17	2	5	4	1	2	31
7	ท่าอิฐ	4	1	4	2	1		12
8	น้ำริด	2		1				3
9	บ้านเกาะ	5	1	1				7
10	บ้านด่าน	3	5	1		1	2	12
11	บ้านด่านนาขาม	5				2		7
12	ป่าเซ่า	2	5		4			11
13	ผาจุก	10	2	1		1		14
14	วังกะพี้	5	4	1				10
15	วังดิน	1				1	5	7
16	หาดกรวด	3	13	1				17
17	หาดงิ้ว	1	3			1		5
รวม		81 (45.51%)	40 (22.47%)	20 (11.24%)	16 (8.99%)	11 (6.18%)	10 (5.62%)	178 (100%)

2. ผลการขับเคลื่อนงานและระบบ มีการรายงานจุดเสี่ยงเข้ามาในระบบ 178 จุด ได้มีการแจ้งกระบวนการทำงานโดยการวางแผนให้ทีมดำเนินการตามขั้นตอน ได้แก่

1. การตรวจสอบ (Verify) ข้อมูลจุดเสี่ยงตามที่ได้รับแจ้ง

2. ทีมตัดสินใจต่อเหตุการณ์ และส่งต่อข้อมูลไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามระดับของความเสี่ยง/เหตุการณ์ ระดับท้องที่ (หมู่บ้าน/ชุมชน) ระดับท้องถิ่น (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)ระดับอำเภอ (นายอำเภอ) หรือ ระดับจังหวัด (หน่วยงานระดับจังหวัด/เขต)

3. หน่วยงานผู้รับผิดชอบประเมินสถานการณ์/ความเสี่ยง วางแผน

4. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการความเสี่ยง ระบุสถานการณ์แก้ไขในแอปพลิเคชัน Acci-Bot

5. นำผลการดำเนินงานมารายงานการแก้ไขสถานะ การเพิ่ม/ลดของจุดเสี่ยง และสรุปผลการดำเนินงานในที่ประชุม ศปถ.อำเภอทุกเดือน

6. เมื่อนำเส้นถนนมาซ้อนทับร่วมกับพื้นที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง ทำให้สามารถทราบถึงตำแหน่งบนเส้นถนนที่ควรเฝ้าระวัง ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถวางกำลังพลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นจากข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมา

7. ผู้ปฏิบัติงานหรือเครือข่ายสามารถรายงานข้อมูลจุดเสี่ยงเข้ามายังระบบได้ โดยจุดเสี่ยงแต่ละจุดถูกจำแนกประเภทของความเสี่ยงต่างๆ ประกอบด้วย จุดเสี่ยงร้ายแรง จุดเสี่ยงแบบทางโค้ง วัด โรงเรียน ทางแยก จุดกลับรถ และจุดเสี่ยงอื่นๆ ที่ไม่อยู่ในข่ายข้างต้น ทั้งหมดถูกรายงานอยู่ในรูปแบบของแผนที่ ข้อมูลที่เข้ามาสู่ระบบเบื้องต้นผู้ดูแลระบบจะสอบถามไปยังผู้รับผิดชอบในพื้นที่เพื่อตรวจสอบข้อมูล และหากข้อมูลจุดเสี่ยงได้รับการแก้ไขแล้วจะถูกแจ้งกลับมายังเจ้าหน้าที่ดูแลระบบเพื่ออัพเดทสถานะของจุดเสี่ยง

3. ขั้นสังเกต (Observation)

1) กระบวนการวิเคราะห์ สังเคราะห์ปัญหา

อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ได้มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ปัญหาในหลายเวที เช่น เวทีประชุมหัวหน้าส่วนราชการระดับจังหวัด นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองอุตรดิตถ์ ผู้บังคับการตำรวจจังหวัดอุตรดิตถ์ รองผู้กำกับการตำรวจจราจรจังหวัดอุตรดิตถ์ ขนส่งจังหวัดอุตรดิตถ์ นอกจากนี้ยังมีการขับเคลื่อนงานในระดับอำเภอ โดยมีนายอำเภอเมืองอุตรดิตถ์ เป็นประธาน ร่วมกับเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้กำกับการตำรวจภูธรเมืองอุตรดิตถ์ นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองอุตรดิตถ์ แขวงทางหลวงอุตรดิตถ์ที่ 1 และ 2 ผู้จัดการบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถจำกัด สาขาอุตรดิตถ์ ผู้แทนฝ่ายสนับสนุนการป้องกันอุบัติเหตุจราจรจังหวัดอุตรดิตถ์ (สอจร.) ผู้แทนโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ ผู้รับผิดชอบการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตเทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองอุตรดิตถ์ ผู้แทนจากสถานศึกษาระดับต่างๆ ทำให้เกิดมุมมองของข้อมูลในการแก้ไขปัญหามีหลายมิติ

2) กระบวนการขับเคลื่อนและพัฒนากลไก

อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ ใช้กลไกของ ศปถ.อำเภอ และ ศปถ.จังหวัด ควบคู่ไปกับการขับเคลื่อนงานผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) นอกจากนี้ ยังมีการขับเคลื่อนงานไปสู่พื้นที่ระดับตำบล กำหนดผังการไหลของข้อมูล การติดตามกำกับ และประเมินผลทุกเดือน ทำให้มีการปรับข้อมูลไปตามสถานการณ์และบริบทที่เปลี่ยนแปลง

3) กระบวนการติดตามกำกับ

มีความต่อเนื่องจากการใช้ข้อมูล และการพัฒนากลไกของการติดตามกำกับงานผ่านเวทีต่างๆ ทำให้ระบบงานเกิดการขับเคลื่อนภายใต้การนำข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละรอบการทำงานมาเป็นข้อมูลนำเข้า แล้วจึงชี้ประเด็นของการจัดการ เช่น การใช้ข้อมูลจุดเสี่ยงมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ การปรับปรุงสภาพถนน การติดตั้งไฟส่องสว่าง การติดสัญญาณไฟกระพริบ นอกจากนี้ ยังมีการใช้ข้อมูลจากการบังคับใช้กฎหมายมาใช้ เช่น การปรับจุดตั้งด่านกวดขันวินัยจราจรตามข้อมูลที่ได้จากมาตรการ 10 รสขม เป็นต้น

ในปี 2563 พบว่าอำเภอเมืองอุตรดิตถ์ มีผู้บาดเจ็บจากการจราจรทางถนน 3,035 ราย และเสียชีวิต จำนวน 1 ราย (Health Data Center (HDC),) ซึ่งลดลงจากปี 2562 และผลจากการที่จังหวัดอุตรดิตถ์รับการประเมิน ศปถ.จังหวัด จากส่วนกลาง พบจุดเด่นเรื่องการใช้สารสนเทศในการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนของอำเภอเมืองอุตรดิตถ์ มีการข้อมูลจุดเสี่ยงไปดำเนินงาน และนายอำเภอเมืองอุตรดิตถ์ ใช้กิจกรรมที่คุ้มค่า ทำง่าย ใช้งบประมาณน้อย ด้านคณะกรรมการและคณะทำงานในเครือข่ายต่างๆ ใช้พฤติกรรมกลุ่ม เรื่อง ชวน เชียร์ เชื่อม ชง และซ้อนภารกิจงาน มุ่งเป้าให้เกิดการแก้ไขปัญหากันเองได้ภายในจังหวัด อย่างไรก็ตาม การจัดการความเสี่ยงในพื้นที่ เนื่องจากมีระดับความยากง่ายของความเสี่ยงต่างกัน การแก้ไขปัญหายังต้องใช้วิธีการที่เหมาะสมกับความเสี่ยงระดับต่างๆ รวมถึงงบประมาณ จึงยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ครบถ้วน โดยพบว่า จากจุดเสี่ยงทั้งหมด มากกว่าร้อยละ 70 สามารถปรับปรุงหรือแก้ไขไปแล้วโดย ชุมชน และท้องถิ่น เช่น การติดตั้งป้ายเตือนก่อนถึงทางแยก การตัดหญ้าสองข้างทาง การติดไฟรายทาง การติดไฟกระพริบ ขณะที่ บางจุดทางแยกขอติดตั้งสัญญาณไฟจราจร ขอขยายช่องจราจร การเพิ่มไฟแสงสว่าง การสร้างเกาะกลางถนน จำเป็นต้องให้หน่วยงานที่รับผิดชอบทำแผนขอใช้งบประมาณในการดำเนินการ

4. ขั้นตอนการสะท้อนผล (Reflection)

1) มีการประชุมร่วมกับสาธารณสุขอำเภอ และ เครือข่าย ศปถ. อำเภอ ให้เกิดการขับเคลื่อนงานอย่างต่อเนื่อง โดย ในปีงบประมาณ 2564 ศปถ.อำเภอเมืองอุตรดิตถ์เป็นเจ้าภาพขับเคลื่อนงานต่อไป และสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอุตรดิตถ์รับผิดชอบในการจัดทำแผนงาน/โครงการรองรับ โดยมีการคัดเลือกตำบลท่าเสา ดำเนินการเป็นต้นแบบด้านตำบลขับขี่ปลอดภัย เนื่องจากเป็นพื้นที่เสี่ยง

ทีมงานมีความพร้อม ทุกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตั้งงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานความปลอดภัยทางถนน ขณะที่การบันทึกข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนผ่านแอปพลิเคชัน Acci-Bot มอบให้สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอุตรดิตถ์ บริหารจัดการให้มีการบันทึกข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน และเป็น Admin ดูแลระบบ นอกจากนี้จะมีการขยายผลการนำแอปพลิเคชัน Acci-Bot ไปใช้ในพื้นที่อื่นที่มีความต้องการใช้และพร้อมที่จะดำเนินการต่อไป

2) ประชุมร่วมกับนายอำเภอ และ คณะกรรมการ ศปถ.อำเภอ และนำเสนอต่อรองผู้ว่าราชการจังหวัดอุตรดิตถ์ เห็นว่าปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนน ควรมีการสังเคราะห์ข้อมูล ทำแผนยุทธศาสตร์กำหนดกิจกรรมการแก้ไขปัญหาให้ชัดเจน นำข้อมูลไปใช้การวางแผนระบุมาตรการการป้องกันอุบัติเหตุให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่

พบปัจจัยแห่งความสำเร็จของการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนอำเภอเมืองอุตรดิตถ์ คือ การบูรณาการความร่วมมือทุกภาคส่วน ทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม เพื่อแสวงหาแนวทางป้องกัน ป้องปราม มีการร่วมใช้ข้อมูล การสำรวจจุดเสี่ยงที่เกิดอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนบ่อยครั้ง โดยใช้สถิติข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุย้อนหลังในการกำหนดจุดเสี่ยงและข้อมูลลักษณะความเสี่ยง มีการการประชาสัมพันธ์ รณรงค์เพื่อปลูกฝังความตระหนักโทษ และจิตสำนึก เพิ่มความเข้มข้นในการบังคับใช้กฎหมาย การตรวจจับอย่างเข้มงวดและครอบคลุมพื้นที่

5. การประเมินผลการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

ผลการประเมินจากเครือข่ายผู้รับผิดชอบงานป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองอุตรดิตถ์ โรงพยาบาล/สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคลากรในสถานศึกษา ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข และผู้ใช้ Acci-Bot Application ซึ่งเป็นระบบเฝ้าระวังที่พัฒนาขึ้นมาช่วยสนับสนุนกลไกการบริหารจัดการปัญหาอุบัติเหตุ จำนวน 60 คน พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 32 คน (53.33%) อายุของกลุ่มผู้ใช้งานระบบสูงสุดอยู่ระหว่าง 41-50 ปี 24 คน (40.0%) รองลงมาคือกลุ่มอายุ 31-40 ปี (31.67%) กลุ่มอายุมากกว่า 50 ปี (20.0%) และ น้อยกว่า 30 ปี (8.33%) ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้รับผิดชอบงานจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 18 คน คิดเป็นร้อยละ 30 รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข (25%) ผู้นำชุมชน/อาสาสมัคร (20%) จากหน่วยงานสถานศึกษา (11.67%) และ อื่นๆ (13.33%) ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นเรื่องข้อมูลสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนใน 5 อันดับแรก ได้แก่ถนนที่มีทางแยก/ตัด/เชื่อมกัน (83.33%) จุดเสี่ยง (81.67%) จุดเกิดเหตุ (70%) ถนนที่ไม่มีไฟส่องสว่าง (58.33%) เขตถนนที่มีการก่อสร้าง/ทางชำรุด (48.33%) ขณะที่กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเข้าใช้ระบบเพื่อแจ้งจุดเสี่ยง (78.33%) ใช้ข้อมูลพื่อการเฝ้าระวัง (60%) ใช้ข้อมูลเพื่อการปฏิบัติการลดความเสี่ยง (60%) ติดตามสถานการณ์/รายงาน (51.67%) โดยความถี่ในการเข้าใช้ระบบและ

Application เฉลี่ย 1 ครั้ง ต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 63.33 รองลงมาเข้าใช้เฉลี่ย 1 ครั้ง ต่อ 2 สัปดาห์ (25%) เข้าใช้มากกว่า 5 ครั้ง ต่อสัปดาห์ (6.67%) และ น้อยกว่า 1-5 ครั้ง ต่อสัปดาห์ (5%) ตามลำดับ

ผลการประเมินคุณลักษณะจากการใช้ประโยชน์ระบบเฝ้าระวังจากระดับคะแนน (มากที่สุด=4, น้อยที่สุด=1) เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพลวัตในการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนในพื้นที่อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ พบว่า ด้านการยอมรับระบบ ซึ่งมีรูปแบบตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการใช้งานและสามารถตอบการใช้งานได้ดี มีคะแนนอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เท่ากับ 3.42 (0.5) ด้านความยาก-ง่ายของระบบ พบว่า ระบบเข้าใจง่าย การใช้งานไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน การบันทึกและแก้ไขข้อมูลในระบบมีความสะดวกและง่ายในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ทำให้มีคะแนนอยู่ในระดับมากที่สุด (3.68$\pm$0.47) ด้านความยืดหยุ่นของระบบซึ่งรองรับการนำข้อมูลออกมาวิเคราะห์ที่หลากหลาย และสามารถนำไปเชื่อมโยงใช้งานร่วมกับโปรแกรมอื่น ทำให้คะแนนอยู่ในระดับมากที่สุด (3.67$\pm$0.47) ด้านความมั่นคงของระบบอยู่ในระดับมากที่สุด (3.70$\pm$0.46) ด้านคุณภาพข้อมูลในระบบทั้งความถูกต้อง ความเป็นปัจจุบัน ข้อมูลตรงความต้องการ มีความครบถ้วนสมบูรณ์ และสามารถตรวจสอบได้ มีคะแนนอยู่ในระดับมากที่สุด (3.74$\pm$0.44) และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ของระบบทั้งใช้เพื่อติดตามสถานการณ์ จัดทำรายงานแก่ผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงใช้วางแผน ชี้เป้าหมายในการทำงาน อยู่ในระดับมากที่สุด (3.78$\pm$0.41) (ตาราง 2)

ตาราง 2 ผลการประเมินมิติของระบบตามคุณลักษณะของระบบเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพลวัตในการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนในพื้นที่อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ (n=60)

มิติ/คุณลักษณะ	มากที่สุด (%)	มาก (%)	ปานกลาง (%)	น้อย (%)	ค่าเฉลี่ย (SD)
1. ด้านการยอมรับ					**3.42 (0.50)**
1.1) รูปแบบตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการใช้งาน	23 (38.33)	37 (61.67)	-	-	3.38 (0.49)
1.2) สามารถตอบการใช้งานได้ดีและเป็นที่ยอมรับ	27 (45.00)	33 (55.00)	-	-	3.45 (0.50)
2 ด้านความยาก-ง่ายของระบบ					**3.68(0.47)**
2.1) ระบบเข้าใจง่าย การใช้งานไม่ยุ่งยาก/ซับซ้อน	35 (58.33)	25 (41.67)	-	-	3.58 (0.50)
2.2) การบันทึก/แก้ไขข้อมูลในระบบมีความสะดวก	49 (81.67)	11 (18.33)	-	-	3.82 (0.39)
2.3) ความง่ายในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์	39 (65.00)	21 (35.00)	-	-	3.65 (0.48)
3. ด้านความยืดหยุ่นของระบบ					**3.67(0.47)**
3.1) รองรับการนำข้อมูลออกมาวิเคราะห์ที่หลากหลาย	35 (58.33)	25 (41.67)	-	-	3.58 (0.50)
3.2) สามารถนำไปเชื่อมโยงใช้งานร่วมกับโปรแกรมอื่น	45 (75.00)	15 (25.00)	-	-	3.75 (0.44)
4. ด้านความมั่นคงของระบบ					**3.70(0.46)**
4.1) ระบบมีความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล	42 (70.0)	18 (30.0)	-	-	3.70 (0.46)
4.2) ข้อมูลมีความปลอดภัยหลังจากนำเข้าระบบ	42 (70.00)	18 (30.00)	-	-	3.70 (0.46)
5. ด้านคุณภาพข้อมูลในระบบ					**3.74(0.44)**

5.1) ความถูกต้องของข้อมูล (Accuracy)	47 (78.33)	13 (21.67)	-	-	3.78 (0.42)
5.2) ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล (Update)	44 (73.33)	16 (26.67)	-	-	3.73 (0.45)
5.3) ตรงตามความต้องการ (Relevance)	47 (78.33)	13 (21.67)	-	-	3.78 (0.42)
5.4) ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล (Complete)	45 (75.0.0)	15 (25.00)	-	-	3.75 (0.44)
5.5) สามารถตรวจสอบได้ (Verifiable)	38 (63.33)	22 (36.67)	-	-	3.63 (0.49)
6. ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ของระบบ					**3.78(0.41)**
6.1) ใช้ติดตามสถานการณ์	46 (76.67)	14 (23.33)	-	-	3.77 (0.43)
6.2) จัดทำรายงานแก่ผู้บริหาร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	49 (81.67)	11 (18.33)	-	-	3.82 (0.39)
6.3) ใช้วางแผน/ชี้เป้าหมายในการทำงาน]	46 (76.67)	14 (23.33)	-	-	3.77 (0.43)

ผลการประเมินผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบ พบว่า มีผู้ที่พึงพอใจระบบในระดับมากที่สุด 34 คน คิดเป็นร้อยละ 56.67 รองลงมาเป็นระดับมาก 25 คน (41.67%) และ พึงพอใจระดับปานกลาง 1 คน (1.67%) ค่าเฉลี่ยภาพรวมในอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.55$, S.D. = 0.53)

อภิปรายผลการวิจัย

ระบบข้อมูลเฝ้าระวังการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนอำเภอเมืองอุตรดิตถ์

ผลการศึกษาการดำเนินงานการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนของอำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่า จังหวัดอุตรดิตถ์ได้มีการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนทั้งในระดับจังหวัดที่มีการประกาศวาระจังหวัดอุตรดิตถ์ให้เป็นเมืองปลอดภัย Safety City ในปี 2562 ที่มุ่งเน้นความปลอดภัยในชีวิต ทรัพย์สินและสุขภาพของประชาชน ใช้มาตรการทางสังคมควบคู่ไปกับมาตรการทางกฎหมายด้านการจราจร นอกจากนี้ยังมีการขับเคลื่อนงานผ่านศูนย์ความปลอดภัยทางถนน (ศปถ.) ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ขับเคลื่อนโดย ศปถ.อำเภอ คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ในประเด็นอุบัติเหตุจราจร โดยมีเครือข่ายจากหน่วยงานต่างๆ รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาล สถานศึกษา สถานีตำรวจภูธร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แขวงทางหลวง แขวงทางหลวงชนบท และภาคประชาสังคม

อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ได้ดำเนินการพยายามพัฒนาระบบข้อมูล 3 ฐาน แต่ยังมีการแยกส่วนดำเนินการโดยมี ปภ. ซึ่งเป็นเลขา ศปถ. ระดับจังหวัดเป็นผู้รวบรวม โดยข้อมูลของตำรวจ และสาธารณสุข จะมีการรายงานตรงกันเพราะมีการเชื่อมโยงข้อมูลและระบบตรวจเช็คข้อมูล สำหรับบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด จะมีข้อมูลไม่ครบทุกราย แต่มีจุดเด่นที่ทางบริษัทกลางฯ มีจุดพิกัดในการเกิดเหตุที่จะนำมาสู่ฐานข้อมูลได้ (สมชาย ทองกระสัน, 2565 : 124) อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่จัดเก็บนั้นยังไม่มีระบบ โครงสร้างข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน และ platform ที่ชัดเจน ที่สามารถสืบค้นข้อมูลร่วมกันได้ ซึ่งข้อมูล 3 ฐานควรมีการ

จัดทำโปรแกรมรวม 3 ฐานข้อมูลแบบอัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้ข้อมูลที่นำเสนอมีความเที่ยงตรงและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งานด้วย (จตุพร ทิพยทิฆัมพร และคณะ, 2562 : 330)

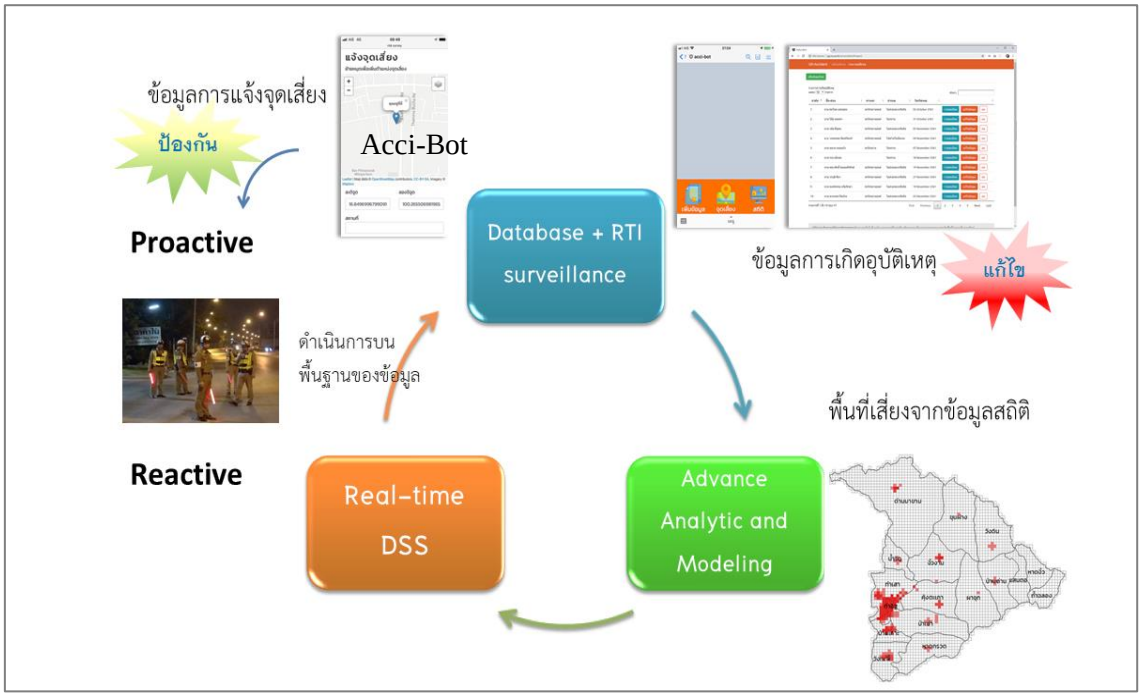
จุดแข็งของการทำงานในอำเภอเมืองอุตรดิตถ์มีการประสานความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูลผู้ได้รับการบาดเจ็บและเสียชีวิตอยู่บ้าง ซึ่งข้อมูลมีความถูกต้องตรงกันโดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีเสียชีวิต ข้อมูลการบาดเจ็บและเสียชีวิตที่ได้มีการบันทึกไว้ในปัจจุบันมาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายส่วน ประกอบด้วย ตำรวจ กู้ชีพ/กู้ภัย เจ้าหน้าที่ฉุกเฉินของโรงพยาบาล และ บริษัทกลางฯ ข้อมูลที่ได้ถูกจัดเก็บโดยหน่วยงานต่างๆ และนำไปใช้เพื่อการประกอบรายงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ซึ่งข้อมูลส่วนใหญ่ ไม่ได้มีการจัดเก็บและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่เกิดอุบัติเหตุ สำหรับรองรับการสนับสนุนการตัดสินใจในการดำเนินการวางแผนป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนของพื้นที่ที่จำเป็นต้องมีความถูกต้องของตำแหน่งในการวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหา ซึ่งการพัฒนาระบบการจัดเก็บและบันทึกข้อมูลตำแหน่ง Acci-Bot จึงมาตอบสนองความต้องการข้อมูลในการจัดการในเชิงระบบ สอดคล้องกับผลการศึกษา เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชัน NST CCTV Alarm 4 U ที่มีการรวบรวมข้อมูลสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุโดยใช้ภาพจากกล้อง CCTV ร่วมกับข้อมูลปัจจัยด้านบุคคล เวลา สถานที่ เป็นฐานข้อมูลทางระบาดวิทยา ที่นำมาใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ วางแผน และแก้ไขจุดเสี่ยงและพื้นที่เสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ศิริลักษณ์ ไทยเจริญ, 2565 : 12-13)

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพลวัตภายใต้ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงในการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนอำเภอเมืองอุตรดิตถ์

การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพลวัตเพื่อการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ เป็นการพัฒนาระบบการแจ้งพิกัดจุดเกิดเหตุของผู้เสียชีวิตทุกรายจากข้อมูล 3 ฐานของจังหวัด จุดที่เกิดอุบัติเหตุ ข้อมูลความเสี่ยง รวมถึงจุดเสี่ยง ด้วยแอปพลิเคชัน “Acci-Bot” ที่พัฒนาขึ้นตามสภาพปัญหาและบริบทของพื้นที่ ซึ่งจะครอบคลุมกว่าระบบ ITEMS ที่จะมีข้อมูลเฉพาะจุดที่ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) เท่านั้น (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2556 : 38) เป็นเครื่องมือที่สามารถจัดการกับจุดเสี่ยงที่ได้รับแจ้งมาได้อย่างรวดเร็ว ทันสมัย (update) ข้อมูลจะถูกจัดเก็บในระบบฐานข้อมูล โดยใช้แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อกำหนดจุดเสี่ยงสำหรับสนับสนุนการดำเนินงานของผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติ ของอำเภอเมืองอุตรดิตถ์และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ โดยประมวลผลพื้นที่เสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุแบบพลวัต (Dynamic) โดยการปรับปรุงข้อมูลในการวางแผนทุกเดือน จากนั้นใช้กลไกการขับเคลื่อนงานผ่านศูนย์ความปลอดภัยทางถนนจังหวัดอุตรดิตถ์ (ศปถ.จังหวัดอุตรดิตถ์) คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) และศูนย์ความปลอดภัยทางถนนอำเภอ (ศปถ.อำเภอ) ในการติดตามกำกับ สนับสนุนงานป้องกันการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากการจราจรทางถนน ทำให้ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ สั่งการอย่างถูกต้องบนพื้นฐานของ

ข้อมูลที่มีและเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์และบริบทที่เปลี่ยนไปทุกเดือน สอดคล้องกับ S. Gopalakrishnan (2012 : 148-149) ที่พบว่า การขาดคุณลักษณะและภาวะการณ์ของข้อมูลอุบัติเหตุที่มีคุณภาพและข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จะทำให้เข้าใจปัญหาและสามารถนำมาวางแผนแก้ไขได้ดีและมีประสิทธิภาพมากกว่าใช้เพียงแค่ข้อมูลจำนวนจากการเสียชีวิตแต่เพียงอย่างเดียวเนื่องจากจะไม่ละเอียดเพียงพอต่อการวิเคราะห์ ซึ่ง Ariana Vorko-Jovic et al. (2006 : 97) ก็พบว่า การมีข้อมูลที่เพยงพอ หรือการใช้ข้อมูลเพียงด้านเดียวไม่ว่าจากส่วนของตำรวจ หรือโรงพยาบาลในการวิเคราะห์จะทำให้เกิดอคติ (bias) ขณะที่ผลการศึกษาของ จตุพร ทิพยทิฆัมพร และคณะ (2564: 329-330) ศึกษาการประเมินระบบเฝ้าระวังการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา ปี 2562 พบว่า ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบรายงานข้อมูลบูรณาการ 3 ฐาน เห็นว่าระบบเฝ้าระวังฯ ทำให้ทราบแนวโน้มของการ เกิดอุบัติเหตุและสามารถนำไปใช้ในการวางมาตรการป้องกันได้อย่างเหมาะสม ช่วยให้การวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาจะมีความชัดเจน ตรงประเด็น และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ผลการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพลวัต ซึ่งเป็นระบบเฝ้าระวังที่พัฒนาขึ้นมาช่วยสนับสนุนกลไกการบริหารจัดการปัญหาอุบัติเหตุ สามารถใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ และคุณลักษณะของระบบที่ดี รวมถึงนำไปใช้ประโยชน์ในการติดตามสถานการณ์ รายงานแก่ผู้บริหาร รวมถึงใช้วางแผน ชี้เป้าหมายในการทำงาน ทำให้มีความพึงพอใจในการใช้ระบบข้อมูลที่นำมาสนับสนุนการทำงานจึงอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ Sakineh Sharifian (2019 : 185-86) ที่พบว่า ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ เป็นระบบที่มีศักยภาพ ซึ่งหากระบบสมบูรณ์จะสามารถใช้ทำนายแนวโน้ม ประชากรกลุ่มเสี่ยง กลไกการบาดเจ็บและปัจจัยเสี่ยง รวมถึงใช้ในการประเมินการป้องกัน และประสิทธิผลของมาตรการได้



ภาพ 6 ความเชื่อมโยงกันระบบข้อมูลและกลไกในการจัดการอุบัติเหตุจากการจราจรเชิงพลวัต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

ควรมีการวิเคราะห์ความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ให้ครบทุกด้านควบคู่ไปกับการเสนอให้บูรณาการแผนงาน เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของกลไกการปฏิบัติงาน รวมถึงส่งเสริมให้มีการใช้ข้อมูล ในการติดตามกำกับ สนับสนุนในการแก้ไขปัญหา

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ขับเคลื่อนงานป้องกันการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากการจราจรทางถนนในทุกมิติ และทุก Setting โดยให้ทุกหน่วยงานนำข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังไปแจ้งเตือนและกำหนดกิจกรรมให้สอดคล้องกับนโยบาย Safety City ของจังหวัด

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

3.1 สนับสนุนให้มีความร่วมมือของเครือข่ายในการให้และใช้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน (Update) ของทุกปัจจัยในมิติต่างๆ ทั้ง คน รถ ถนน และสิ่งแวดล้อม ในการป้องกัน และแก้ไขจุดเสี่ยง จุดเกิดเหตุ ผ่าน แอปพลิเคชัน “Acci-Bot” เพื่อนำข้อมูลมาใช้สนับสนุนการตัดสินใจ และใช้แก้ไขปัญหา

3.2 จุดเกิดเหตุ เป็นข้อมูลที่สำคัญ ควรมีการรวบรวมข้อมูลจาก 3 ฐาน ให้ครบถ้วนเพื่อ นำมาใช้ในการวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2562). การบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 28 กันยายน 2563. แหล่งที่มา https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=73

กรมควบคุมโรค. กระทรวงสาธารณสุข. (2563). ข้อมูลการตายจากอุบัติเหตุทางถนน (3 ฐาน). *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 25 มิ.ย. 2563. แหล่งข้อมูล: https://dip.ddc.moph.go.th/new/

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2565). รายงานผลการศึกษาระบบข้อมูลการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนระดับจังหวัดเพื่อหาโอกาสพัฒนาโครงการเฝ้าระวังและพัฒนาระบบข้อมูลอุบัติเหตุทางถนน. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 3 กันยายน 2565. แหล่งที่มา http://thaincd.com/document/file/download/knowledge /THAI Version.pdf

จตุพร ทิพยทิฆัมพร, เกศริน ขอหน่วงกลาง, และ ศศิธร พงษ์ประพันธ์. (2564). การประเมินระบบเฝ้าระวังการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ปี 2562. *วารสารควบคุมโรค*. 48 (2), 321-331.

ศิริลักษณ์ ไทยเจริญ, สุรชาติ โกยดุลย์, และณัฐพิมล ณ นคร. (2565). นวัตกรรมระบบเฝ้าระวังป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน: แอปพลิเคชัน NST CCTV Alarm 4 U. *วารสารวิชาการสังคมมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.* 12 (1), 1-15.

ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน. (2562). แผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ.2561-2564. ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 28 ตุลาคม 2563. แหล่งที่มา http://roadsafety.disaster.go.th/upload/minisite/file_attach/196/5e8f159b2f84c.pdf

สมชาย ทองกระสัน. (2565). การพัฒนาระบบและกลไกการดำเนินงานการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอในการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจร อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.* 9 (2), 114-129

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2562). สถานการณ์การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2562. แหล่งที่มา: https://dip.ddc.moph.go.th/new/บริการ/3base_status_new

สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. (2562). *รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2562.* นนทบุรี: บริษัทแฮนดี เพรส จำกัด.

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองอุตรดิตถ์. (2562). *เอกสารสรุปสถานการณ์การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนอำเภอเมืองอุตรดิตถ์.* เอกสารอัดสำเนา. 2562.

องค์การอนามัยโลก. (2561). รายงาน GLOBAL STATUS REPORT ON ROAD SAFETY 2018. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 28 กันยายน 2563. แหล่งที่มา https://www.sdgmove.com/2021/02/10/who-global-sttus-report-on-road-safety-2018/

Ariana Vorko-Jovic, Josipa Kern, and Zrinka Biloglav. (2006). Risk factors in urban road traffic accidents. *Journal of Safety Research*. 37 (1), 93-98.

German RR, Lee LM, Horan JM, Milstein RL, Pertowski CA, Waller MN. (2001). *Guidelines Working Group Centers for Disease Control and Prevention (CDC).* Updated guidelines for evaluating public health surveillance systems: recommendations from the guidelines working group. MMWR Recomm Rep 2001; 50 (No. RR–13).

S. Gopalakrishnan. (2012). A Public Health Perspective of Road Traffic Accidents. *Journal of Family Medicine and Primary Care.* 1 (2), 144-150.

Sharifian S. et al. (2019). Challenges of establishing a road traffic injury surveillance system: a qualitative study in a middle-income country. *Journal of Injury and Violence Research*. 11 (2), 179-188.

รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสงขลา

Educational Institution Administration Model towards Excellence of Primary Schools under the Office of Songkhla

ผะกานาจ สุคนธรัตน์,
วัน เดชพิชัย และ สมศักดิ์ ลิลา
มหาวิทยาลัยหาดใหญ่
Phakanart Sukontharat,
Wan Dechpichai and Somsak Lila
Hatyai University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: phakanartsujontharat@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาจังหวัดสงขลา 2) เพื่อศึกษาแนวทางการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาจังหวัดสงขลา การดำเนินการวิจัยมี 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาจังหวัดสงขลา มี 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ จากการค้นคว้าเอกสาร และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 20 คน ตอนที่ 2 ยืนยันรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 เท่าของตัวแปร จำนวน 945 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคิร์ท ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นระหว่าง .908-.969 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ระยะที่ 2 การศึกษาแนวทางการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาจังหวัดสงขลา ด้วยวิธีการการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

ผลการวิจัย พบว่า

1. รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาจังหวัดสงขลา มี 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) กระบวนการบริหารจัดการ 2) ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา 3) ครูและบุคลากรทางการศึกษา 4) เครือข่ายและการมีส่วนร่วม 5) แหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อม 6) คุณภาพผู้เรียน และ 7) การวัด ติดตาม และประเมินผล ซึ่งเรียกชื่อย่อว่า PLTNESE Model

* วันที่รับบทความ : 27 กรกฎาคม 2566; วันแก้ไขบทความ 28 สิงหาคม 2566; วันตอบรับบทความ : 29 สิงหาคม 2566
Received: July 27, 2023; Revised: August 28, 2023; Accepted: August 29, 2023

2. แนวทางการนำ PLTNESE Model ไปใช้ มีขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติให้เหมาะสมและนำไปสู่การปฏิบัติโดยมีแนวทางดังนี้ 1. P: Process มี 7 ขั้นตอน 2. L: Leadership มี 5 ขั้นตอน 3. T: Teachers มี 4 ขั้นตอน 4. N: Networks มี 5 ขั้นตอน 5. E : Environment มี 5 ขั้นตอน 6. S: Students มี 4 ขั้นตอน และ 7. E: Evaluation มี 6 ขั้นตอน

คำสำคัญ; รูปแบบการบริหารสถานศึกษา; ความเป็นเลิศ; โรงเรียนประถมศึกษา

Abstracts

The objectives of this research were to 1) develop educational institution administration model towards excellence of primary schools under the Office of Songkhla Primary Education Service Areas and 2) study the implementation guidelines for educational institution administration model towards excellence of primary schools under the Office of Songkhla Primary Education Service Areas. The research was conducted through two phases. The first phase was the development of the model, which consisted of two parts; the first part was to study the components of the model through the review of documents and interviews with 20 experts, selected by the purposive sampling, and the second part was to validate the model. Calculated by the multiplication of 15 of 63 observed variables, the sample group was 945. The research instrument was a set of 5-point Likert scale questionnaires (rating scale) with the reliability ranging from .908 to .969. The data were analyzed by the confirmatory factor analysis. The second phase was the study of the guidelines for the model implementation by a focus group.

The research revealed the findings as follows.

1. Educational institution administration model towards excellence of primary schools under the Office of Songkhla Primary Education Service Areas consisted of seven components: 1) process, 2) leadership, 3) teachers , 4) networks , 5) environment, 6) students , and 7) evaluation; namely the PLTNESE Model.

2. The guidelines for the model implementation, for educational institution administration towards exellence, contained steps and procedures in line with the PLTNESE Model. The model could be appropriately implemented and lead to operation through the following approaches: 1) P: Process (management processes) with seven steps, 2) L: Leadership (leadership of school administrators) with five steps, 3) T: Teachers (teachers and education personnel) with four steps, 4) N: Networks (networks and participation) with five steps, 5) E: Environment (learning sources and environment) with five steps, 6) S: Students (students' qualities) with four steps, and 7) E: Evaluation (measurement, following up, and evaluation) with six steps.

Keywords; Educational Institution Administration Model; Exellence; Primary Schools

บทนำ

การจัดการศึกษาใน VUCA World ต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานการตอบสนองความผันผวนทางสังคมและเทคโนโลยีดังที่ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ต้องปฏิรูปให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา โดยปรับเปลี่ยนระบบการเรียนรู้ เปลี่ยนโฉมบทบาท “ครู” ให้เป็นครูยุคใหม่ เพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการศึกษา พัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต วางพื้นฐานระบบรองรับการเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์ม และสร้างระบบการศึกษาเพื่อเป็นเลิศทางวิชาการระดับนานาชาติ ในทางตรงกันข้ามแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566-2570) กล่าวว่าประเทศไทยปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศที่มีระดับการพัฒนาใกล้เคียงกัน การจัดการเรียนรู้ไม่เชื่อมโยงกับวิถีชีวิต ผู้เรียนขาดความเชื่อถือในระบบการศึกษา

การจัดการศึกษาของจังหวัดสงขลามีปัญหาด้านคุณภาพของสถานศึกษาที่มีความแตกต่างกันด้านหน่วยงานทางการศึกษา ขาดการบูรณาการแหล่งเรียนรู้ในชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ส่วนด้านการจัดการเรียนการสอนขาดการกำกับ นิเทศ ติดตามและประเมินผลอย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง ด้านประชาชนขาดความตื่นตัวในการเรียนรู้ให้ก้าวทันความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี สังคม และความเป็นประชาคมอาเซียน ด้านองค์ความรู้มีการรวบรวม การบริหารจัดการและเผยแพร่ที่เป็นระบบน้อย (สำนักศึกษาธิการจังหวัดสงขลา, 2562 : 21-22) ทั้งนี้แผนพัฒนาจังหวัดสงขลา (พ.ศ.2566-2570) กล่าวถึง**จุดอ่อนของการศึกษาไว้ว่า** ความอ่อนด้อยทางการเรียนรู้ให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และการเป็นพลเมืองของประชาคมโลกส่งผลให้ประชาชนขาดทักษะชีวิตที่เข้มแข็งทางด้านการใช้ภาษาต่างประเทศ เทคโนโลยีดิจิทัล การจัดการสมัยใหม่ การเป็นนวัตกร ซึ่งโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศยังไม่เอื้อต่อการศึกษาและเรียนรู้ทางไกล แม้ว่าผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 จะมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าระดับประเทศแต่ยังต่ำกว่าร้อยละ 50 ในหลายวิชา รวมถึงสถานศึกษาที่เปิดสอนระดับปฐมวัยยังขาดครูที่จบตรงวิชาเอกและขาดครูที่มีทักษะการสอนเด็กปฐมวัยที่มีประสิทธิภาพ (คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ (ก.บ.จ.), 2564 : 108)

สถานศึกษาในฐานะที่เป็นแหล่งให้บริการทางการศึกษา มีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาจึงต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ ทั้งนี้ต้องมีการวางแผน การปฏิบัติการประเมินผลและนำผลการประเมินไปปรับปรุงพัฒนาทั้งด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดการศึกษา ฉะนั้นสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพและบังเกิดประสิทธิผล ตลอดจนมีศักยภาพเพียงพอที่จะรองรับการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาจากรัฐได้อย่างแท้จริงทั้งด้านการบริหาร

วิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไปเพื่อให้เกิดการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 (สำนักงานปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ, 2556 : 1-12) สำหรับการจัดการศึกษานั้น รูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพเป็นหัวใจหลักสำคัญในการจัดการศึกษาในระดับสถานศึกษา ผู้บริหารต้องผลักดันให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมให้การดำเนินการให้เกิดผลทางคุณภาพ การจัดการสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพเพื่อตอบรับการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่สถานศึกษาต้องมีรูปแบบการบริหารจัดการสู่สถานศึกษาที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพและมีความเป็นเลิศที่มีผลงานเป็นที่ประจักษ์อย่างชัดเจน

จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาที่สามารถนำไปใช้บริหารสถานศึกษาเพื่อสู่ความเป็นเลิศให้สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน จึงสนใจศึกษารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของผู้โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาจังหวัดสงขลา อันจะเป็นประโยชน์ทั้งเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติการด้านการบริหารจัดการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพทางการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสงขลา

2. เพื่อศึกษาแนวทางการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสงขลา

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาจังหวัดสงขลา ดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) เริ่มด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Approach) ลำดับต่อมาดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Approach) โดยการแบ่งการวิจัยเป็น 2 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสงขลา แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนาร่างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสงขลา

ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่ได้รับรางวัล ทรงคุณค่าสพฐ. (OBEC AWARDS) ระดับชาติ ตั้งแต่ปี 2559-2562 ระดับเหรียญทองขึ้นไป โดยคัดเลือกแบบเจาะจงมา 10 โรงเรียน โรงเรียนละ 2 คน คือ ผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน และครูผู้สอน 1 คน รวมทั้งสิ้น 20 คน และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์มีโครงสร้าง (Structured Interview)

ตอนที่ 2 การยืนยันรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสงขลา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ครูวิชาการและครูผู้สอนที่ปฏิบัติหน้าที่ในปีการศึกษา 2565 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1, เขต 2, เขต 3 รวมทั้งสิ้นจำนวน 4,983 คน โดยผู้จัยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ซึ่งมีจำนวน 63 ตัวแปร ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 945 คน

เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม มีลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของ ลิเคิร์ท (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2557 : 75) และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัยโดยตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน ตรวจสอบ CVI (Content Validity Index) แบบสอบถามประกอบด้วย 63 ตัวแปร ค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .908-.969

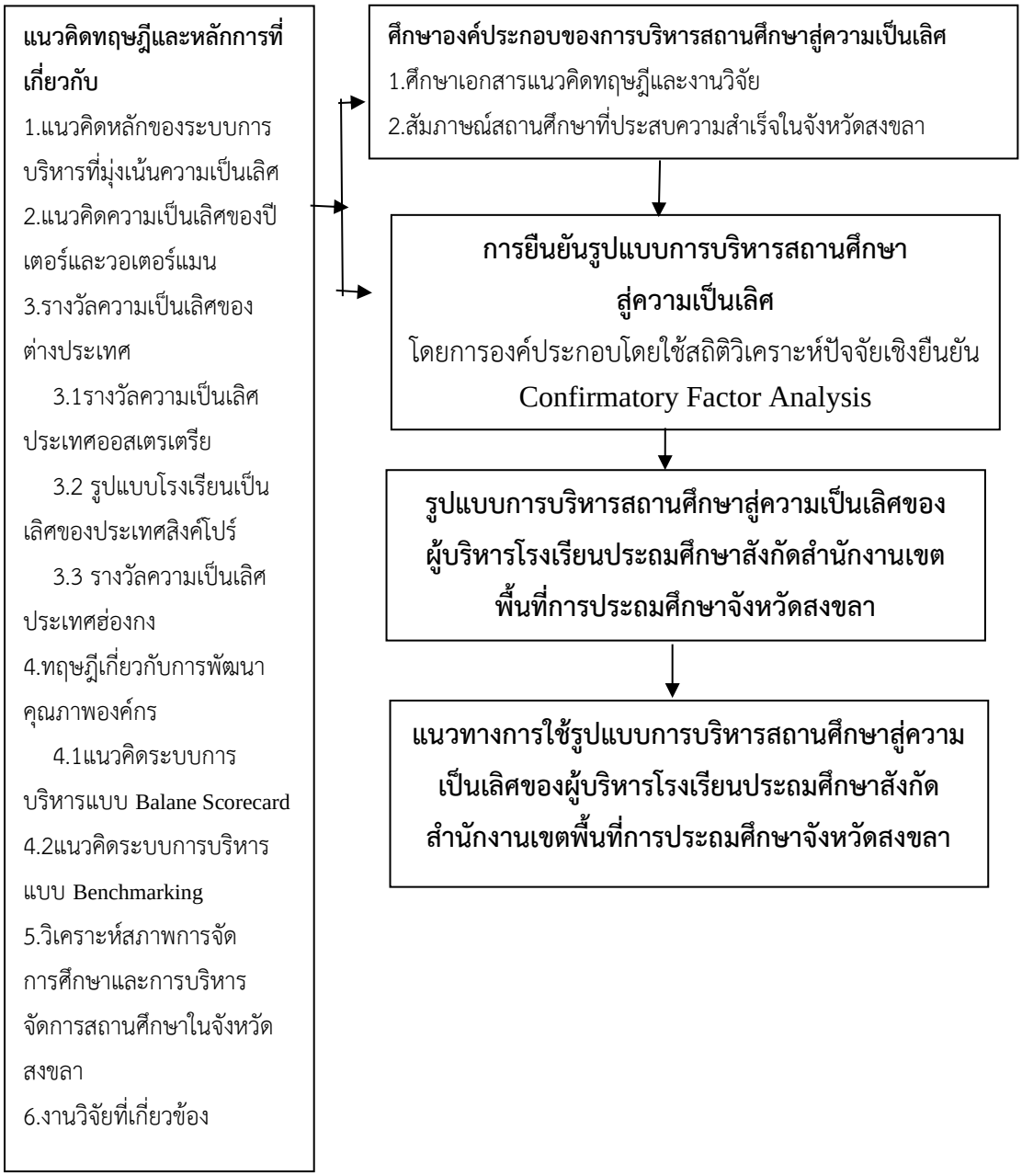
การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามผ่าน Google Sheet

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ประเภทสถิติวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

ระยะที่ 2 การศึกษาแนวทางการนำรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสงขลาไปใช้งาน

โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยมีผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัย (Key Information) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้บริหารระดับนโยบายเขตพื้นที่ นักวิชาการ ผู้บริหารโรงเรียน และครู ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญที่ประสบความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 12 คน และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

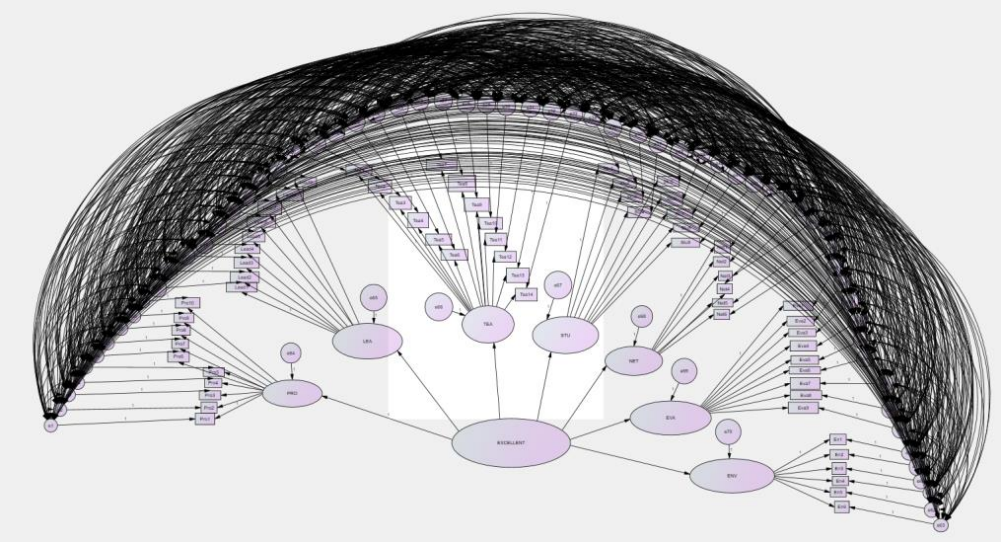
ระยะที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสงขลา

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาร่างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียน ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสงขลา ผลการศึกษาสังเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ องค์ประกอบของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศและการสัมภาษณ์แหล่งข้อมูล พบว่า องค์ประกอบสำคัญของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษา มีองค์ประกอบหลัก 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) กระบวนการบริหารจัดการ มี 10 ตัวชี้วัด 2) ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา มี 11 ตัวชี้วัด 3) ครูและบุคลากรทางการศึกษา มี 14 ตัวชี้วัด 4) ผู้เรียน มี 9 ตัวชี้วัด 5)เครือข่ายสถานศึกษา มี 6 ตัวชี้วัด 6) การวัด ติดตาม และประเมินผล มี 9 ตัวชี้วัด และ 7) แหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อม มี 6 ตัวชี้วัด

ตอนที่ 2 ผลการยืนยันรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสงขลา มีดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ค่าความเบ้ (Skewness; SK) และค่าความโด่ง (Kurtosis: KU) ของตัวชี้วัดที่เป็นองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสงขลา พบว่า ค่าความเบ้และความโด่ง มีค่าอยู่ระหว่าง -3 ถึง +3 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ (Kline, 2011 : 62) จึงถือได้ว่า ตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normal Distribution)

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองตัวบ่งชี้การบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสงขลา โดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 2



X^2 =2612.693, df=1104, p=0.000, X^2/df=2.367, RMR=0.019,

TLI=0.953, CFI= 0.973, RMSEA=0.038

ภาพที่ 2 การวิเคราะห์รูปแบบเชิงยืนยันอันดับสองตัวบ่งชี้การบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสงขลา

จากตารางที่ 2 และภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองตัวบ่งชี้การบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสงขลา (EXCELLET) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (X2) มีค่าเท่ากับ 2612.693 ที่องศาอิสระ(df) เท่ากับ 1104 ค่าความน่าจะเป็น(p.) เท่ากับ 0.000 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (X2/df) เท่ากับ 2.367 ดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบของ Tucker และ Lewis (TLI) เท่ากับ 0.953 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 0.973 และค่า RMSEA เท่ากับ 0.038 และเมื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงสอดคล้อง (Convergence Validity)โดยการวิเคราะห์จากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าน้ำหนักองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองตัวบ่งชี้การบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสงขลา

ข้อที่	ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	t	R2
1	กระบวนการบริหารจัดการ (PRO)	0.77		0.60
2	ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา (LEA)	0.76	15.664***	0.58
3	ครูและบุคลากรทางการศึกษา (TEA)	0.85	14.893***	0.72
4	คุณภาพผู้เรียน (STU)	0.70	13.144***	0.49
5	เครือข่ายและการมีส่วนร่วม (NET)	0.88	15.943***	0.77
6	การวัด ติดตาม และประเมินผล (EVA)	0.86	15.773***	0.74
7	แหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อม (ENV)	0.77	14.096***	0.59

***p < .001

จากตารางที่ 1 โดยมีน้ำหนักในแต่ละองค์ประกอบดังนี้ กระบวนการบริหารจัดการ (PRO) มีจำนวน 10 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวกมีค่าเท่ากับ 0.77 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา (LEA) มีจำนวน 9 ตัวบ่งชี้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวกมีค่าเท่ากับ 0. 76 ครูและบุคลากรทางการศึกษา (TEA) มีจำนวน 14 ตัวบ่งชี้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวกมีค่าเท่ากับ 0.84 คุณภาพผู้เรียน (STU) มีจำนวน 9 ตัวบ่งชี้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวกมีค่าเท่ากับ 0.70 เครือข่ายและการมีส่วนร่วม (NET) มีจำนวน 6 ตัวบ่งชี้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวกมีค่าเท่ากับ 0.88 ทุกตัว การวัด ติดตาม และประเมินผล(EVA) มีจำนวน 9 ตัวบ่งชี้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวกมีค่าเท่ากับ 0.86 และแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อม (ENV) มีจำนวน 6 ตัวบ่งชี้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวกมีค่าเท่ากับ 0.77 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว และจากการตรวจสอบ ค่าสถิติทุกค่าผ่านเกณฑ์การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดลการวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งแม้ว่าค่า p ที่แสดงนัยสำคัญจะไม่ได้เป็นไปตามเกณฑ์การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง แต่เป็นที่ยอมรับได้ เนื่องจากสถิติทดสอบไค- สแควร์จะมีค่ามากเมื่อขนาดกลุ่มตัวอย่างใหญ่ จึงทำให้ค่า p มีนัยสำคัญทางสถิติ (Schumaker & Lomax, 2016 : 157) และ โมเดลการวัดตามกรอบแนวคิดการวิจัยทุกตัวสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ทั้ง 63 ตัวเป็นตัวบ่งชี้การบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสงขลา

จากผลการพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสงขลา ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ 63 ตัวชี้วัด ดังนี้ 1) กระบวนการบริหารจัดการ ประกอบด้วย 10 ตัวชี้วัด 2) ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 9 ตัวชี้วัด 3) ครูและบุคลากรทางการศึกษา ประกอบด้วย 14 ตัวชี้วัด 4) คุณภาพผู้เรียน ประกอบด้วย 9 ตัวชี้วัด 5) เครือข่ายและการมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 6 ตัวชี้วัด 6) การวัด ติดตาม และประเมินผล ประกอบด้วย 9 ตัวชี้วัด และ7) แหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อม ประกอบด้วย 6 ตัวชี้วัด สรุปว่าได้ PLTNESE Model ประกอบด้วย 1) กระบวนการบริหารจัดการ (Process: P) 2) ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา (Leadership: L) 3) ครูและบุคลากรทางการศึกษา (TEachers: T) 4) เครือข่ายและการมีส่วนร่วม (Networks: N) 5)แหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อม (Environment: E) 6) คุณภาพผู้เรียน (Students: S) และ 7) การวัด ติดตาม และประเมินผล (Evaluation: E)

2. ผลการศึกษาแนวทางการใช้รูปแบบบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัด

ผลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group)ของผู้ทรงคุณวุฒิ สรุปได้ดังนี้ รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสงขลา รูปแบบมีความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศได้ และควรจัดทำคู่มือการนำรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษา โดยให้มีรายละเอียดรายการประเมินและเกณฑ์การประเมินในแต่ละประเด็นให้ชัดเจน และปรับให้สามารถใช้ได้ในทุกพื้นที่

จากผลการวิเคราะห์แนวทางการนำ PLTNESE Model ไปใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพนั้น โรงเรียนประถมศึกษาจะต้องทำการศึกษาแนวทางการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสงขลาให้เข้าใจก่อนนำ PLTNESE Model ไปใช้ในแต่ละประเด็นดังนี้ ดังนี้

2.1 กระบวนการบริหารจัดการ (Process: P) สรุปแนวทางในการนำไปใช้ดังนี้

1) ประชุมครูและบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียน 2) จัดลำดับความสำคัญของกระบวนการในการดำเนินงาน 3) แต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบตามโครงสร้างการบริหารให้ชัดเจน 4)กำหนดปฏิทินในการปฏิบัติงานของสถานศึกษา 5) กระบวนการบริหารงานควรนำเทคโนโลยีเข้ามาปรับใช้ให้มากขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน 6) ควรมีการตรวจสอบการดำเนินงานเป็นระยะ ๆ และ 7) สรุปและรายงานผลการดำเนินงาน เพื่อปรับปรุงพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

2.2 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา (Leadership: L) สรุปแนวทางการนำไปใช้ดังนี้ 1) ผู้บริหารจะต้องเข้าใจบริบทของสถานศึกษา ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง นักเรียน ชุมชน 2) ประชุมครูเพื่อสร้างความเข้าใจในกระบวนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ และ 3) แต่งตั้งคณะกรรมการในการขับเคลื่อนสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ 4)ดำเนินกิจกรรมในการบริหารอย่างมีคุณธรรม และยึดหลักจรรยาบรรณวิชาชีพ5) กำกับ ดูแล ตรวจสอบการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ

2.3 ครูและบุคลากรทางการศึกษา (Teachers: T) สรุปแนวทางการนำไปใช้ดังนี้ 1) ผู้บริหารประชุมครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อชี้แจงแนวทางการดำเนินงานและการปฏิบัติตนของครูก่อนดำเนินการ 2) กำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูที่ชัดเจน 3) มีปฏิทินในการประเมินผลการปฏิบัติงานที่ชัดเจน และ 4) นำผลการนิเทศไปสู่การพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือนและนำไปสู่การเลื่อนวิทยฐานะ

2.4 เครือข่ายและการมีส่วนร่วม (Networks: N) สรุปแนวทางการนำไปใช้ดังนี้ 1) ประชุมครูและบุคลากรทางการศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง 2) แต่งตั้งคณะกรรมการ 3) สถานศึกษากำหนดว่าจะมีเครือข่ายใดบ้าง 4) แบ่งผู้รับผิดชอบโดยการกำหนดกรอบเขตพื้นที่ของเครือข่าย เพื่อให้การประสานงานชัดเจน เช่น หมู่ 1 รับผิดชอบโดย นายเดชา ใจดี เป็นต้น และ 5)เมื่อสิ้นภาคเรียนให้มีการสรุปผลการดำเนินงานด้านเครือข่ายและการมีส่วนร่วมเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาในปีถัดไป

2.5 แหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อม (Environment: E) สรุปแนวทางการนำไปใช้ดังนี้ 1) ประชุมครูและเครือข่าย เพื่อคัดสรรสื่อและจัดหาแหล่งเรียนรู้ จัดหาสื่อเพิ่มเติมให้กับครูเพื่อจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามตัวชี้วัดด้านคุณภาพผู้เรียน 2) เรียงลำดับความสำคัญของสื่อและแหล่งเรียนรู้ 3) บูรณาการการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ในการนำไปใช้อย่างคุ้มค่าและ 4) บันทึกการใช้และทำรายงานการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ 5) มีการประเมินการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้เพื่อการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

2.6 คุณภาพผู้เรียน (Students: S) สรุปแนวทางการนำไปใช้ดังนี้ 1) .ประชุมชี้แจงครูประจำชั้นและประจำวิชา 2) กำหนดกรอบและวางแผนวิธีการดำเนินงานเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน 3) จัดให้มีการวัดผลและประเมินด้วยเครื่องมือที่หลากหลายเพื่อให้บรรลุตามตัวชี้วัดและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน และ 4) ครูทำรายงานผลคุณภาพผู้เรียนของแต่ละระดับชั้นสถานศึกษาจัดให้มีการนำเสนอผลงานของผู้เรียนเพื่อให้ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายทราบด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การจัดนิทรรศการ การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ค

2.7 การวัด ติดตาม และประเมินผล (Evaluation: E) สรุปแนวทางการนำไปใช้ดังนี้ 1) ประชุมครูและบุคลากรทางการศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง 2) แต่งตั้งคณะกรรมการ 3) สถานศึกษากำหนดว่าจะมีเครือข่ายใดบ้าง 4) แบ่งผู้รับผิดชอบโดยการกำหนดกรอบเขตพื้นที่ของเครือข่าย เพื่อให้การประสานงานชัดเจน เช่น หมู่ 1 รับผิดชอบโดย นายเดชา ใจดี เป็นต้น 5) ในการประสานงานจัดทำ

หนังสือเรียนเชิญทุกครั้งเพื่อให้เกียรติและความสำคัญกับเครือข่ายที่เข้ามามีส่วนร่วม และ 6) เมื่อสิ้นภาคเรียนให้มีการสรุปผลการดำเนินงานด้านเครือข่ายและการมีส่วนร่วมเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาในปีถัดไป

สรุปได้ว่า PLTNEE Model สามารถนำไปใช้ให้เหมาะสมกับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสงขลาได้ และสามารถนำไปใช้ในการบริหารสถานศึกษาสังกัดอื่นได้อีกด้วย นอกจากนี้ในการนำ รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสงขลา (PLTNESE Model) ไปสู่การปฏิบัติทั้งระบบนั้น มีแนวทางในการดำเนินการดังนี้ 1) แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานในการขับเคลื่อนสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ 2 ประชุมครู บุคลากรทางการศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง นักเรียน สร้างความเข้าใจในการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ 3) แบ่งโครงสร้างความรับผิดชอบในแต่ละด้านตามความเหมาะสม 4) จัดทำเอกสารแนวทางการปฏิบัติ/ดำเนินการของรูปแบบให้กับหัวหน้าที่รับผิดชอบด้านต่าง ๆ 5) ชี้แจงนักเรียนถึงแนวทางการปฏิบัติตนของผู้เรียนในการยกระดับคุณภาพสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ 6) ให้สภานักเรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน7) ผู้รับผิดชอบด้านต่าง ๆ รายงานความก้าวหน้าของกิจกรรมทุก ๆ 2 เดือน 8) สถานศึกษาจัดทำแบบประเมินผลการดำเนินงานแต่ละด้านอย่างเป็นทางการภาคเรียนละ 1 ครั้ง และ 9) นำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อสารสนเทศ และใช้ระบบออนไลน์ในการบริหารติดตามการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการการพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสงขลา พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี สอดคล้องกับงานวิจัยของชัยยศ ชาวระนอง (2560 : 163) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาท้องถิ่นสู่ความเป็นเลิศ (EDPEX) พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (x2) มีค่าเท่ากับ 881.99 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 519 ค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.00 ค่า GFI เท่ากับ 0.95 ค่า CFI เท่ากับ 0.99 และค่า RMSEA เท่ากับ 0.03 แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ทั้ง 39 ตัว เป็นตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาท้องถิ่นสู่ความเป็นเลิศ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมาพร ลี้ภัยรัตน์ (2560 : 265-269) ได้ทำการศึกษารูปแบบการบริหารคุณภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่ามีองค์ประกอบ 8 องค์ประกอบที่ทำให้สถานศึกษาประสบผลสำเร็จ ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร 2) การพัฒนาบุคลากร 3) การสร้างเครือข่ายร่วมพัฒนา 4) การสร้างทีมงานในการพัฒนานักเรียน 5) การควบคุมคุณภาพ 6) คุณภาพนักเรียน 7) การนำนโยบายคุณภาพสู่การปฏิบัติ และ 8) การบริหารจัดการ และสอดคล้องกับงานวิจัยของอร่าม วัฒนะ (2561 :

199-202) รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์องค์ประกอบของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด 2) สร้างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด 3) ประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดจากการวิจัยพบว่าองค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ประกอบด้วย (1) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (2) คุณภาพครู (3) การวางแผนกลยุทธ์ (4) เครือข่ายความร่วมมือ (5) คุณภาพนักเรียน (6) การบริหารจัดการ และ (7) การพัฒนาบุคลากร

2. ผลการศึกษาแนวทางการใช้PLTNESS Model สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้วย PLTNESE Model จะทำให้ผู้บริหารเข้าใจกระบวนการบริหารจัดการและนำไปใช้ได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นนั้นจะต้องมีการปรับการใช้ภาษาและการอธิบายการใช้ ซึ่งหากมีคู่มือ รายการประเมิน และเกณฑ์การประเมินด้วยจะทำให้โรงเรียนที่นำไปใช้มีความคล่องตัวและปรับใช้ได้ตามบริบทของตน ซึ่งในการนำไปใช้ควรมีขั้นตอนดังนี้ 1) แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานในการขับเคลื่อนสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ 2)ประชุมครู บุคลากรทางการศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง นักเรียน สร้างความเข้าใจในการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ 3) แบ่งโครงสร้างความรับผิดชอบในแต่ละด้านตามความเหมาะสม 4) จัดทำเอกสารแนวทางการปฏิบัติ/ดำเนินการของรูปแบบให้กับหัวหน้าที่รับผิดชอบด้านต่าง ๆ 5) ชี้แจงนักเรียนถึงแนวทางการปฏิบัติตนของผู้เรียนในการยกระดับคุณภาพสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ 6) ให้สภานักเรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน 7) ผู้รับผิดชอบด้านต่าง ๆ รายงานความก้าวหน้าของกิจกรรมทุก ๆ 2 เดือน 8) สถานศึกษาจัดทำแบบประเมินผลการดำเนินงานแต่ละด้านอย่างเป็นทางการภาคเรียนละ 1 ครั้ง และ 9) ควรนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อสารสนเทศ และใช้ระบบออนไลน์ในการบริหารติดตามการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของยุภาวรรณ โมรัฐเถียร (2559 : 35) ตรงกับข้อเสนอแนะที่ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนสู่ความเป็นเลิศโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครที่มีความสมบูรณ์และสามารถนำไปใช้ได้จริงดังนี้ 1) การเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรโดยการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารโรงเรียนสู่ความเป็นเลิศ 2) การดำเนินงานของรูปแบบการบริหารโรงเรียนสู่ความเป็นเลิศ มีการประชุมชี้แจง วางแผนเชิงกลยุทธ์ กำหนดวัตถุประสงค์ วิเคราะห์สภาพการดำเนินงานชองโรงเรียน กำหนดการดำเนินงาน ปฏิบัติตามแผนงาน นิเทศกำกับ ติดตาม และประเมินผล นำผลการดำเนินงานไปปรับปรุงแก้ไขและพัฒนา 3) การตรวจสอบความสำเร็จมีการประชุมผลการดำเนินงาน สรุปและรายงานผลการดำเนินงาน มีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นขั้นตอน 4) การส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานของโรงเรียนจะประสบความสำเร็จได้เป็นที่พึงพอใจของนักเรียนและผู้ปกครอง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ผู้วิจัยขอเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. การนำ PLTNESE Model ไปใช้ ผู้บริหารควรศึกษารายละเอียดของรูปแบบฯ เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างละเอียดในทุกประเด็นเนื้อหาก่อนนำไปใช้ในสถานการณ์จริง

2. PLTNESE Model ที่สร้างขึ้นในครั้งนี้จะสามารถนำไปใช้ให้เกิดผลสำเร็จได้ ขึ้นอยู่กับความตระหนักใน ความสำคัญของความเป็นเลิศ การเตรียมความพร้อมในการพัฒนาการบริหารสถานศึกษาของตนเอง ให้มีคุณภาพมุ่งสู่ความเป็นเลิศอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยประยุกต์การพัฒนาตามรูปแบบฯ ให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา ความพร้อมของบุคลากร สร้างความตระหนักในการร่วมมือกัน ให้เกิดกับทุกฝ่ายทั้งผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

3. PLTNESE Model ที่สร้างขึ้นสามารถนำไปพัฒนาสถานศึกษาในสังกัดอื่นให้มุ่งสู่ความเป็นเลิศได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการทำวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการพัฒนาการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศในแต่ละองค์ประกอบเพื่อนำผลมาวิเคราะห์สู่การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทสภาพปัญหาและความต้องการของโรงเรียน

2. ควรมีการวิจัยเชิงประเมินผลการใช้รูปแบบ เพื่อนำผลไปพัฒนาปรับปรุงแบบและขยายผลการนำไปใช้ในสถานศึกษาในสังกัดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับคุณสมบัติและพฤติกรรมของผู้บริหารในยุคปัจจุบัน ที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนประถม มัธยม ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาและสังกัดอื่น

เอกสารอ้างอิง

คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ (ก.บ.จ.). (2564). *แผนพัฒนาจังหวัดสงขลา (พ.ศ.2560 - 2570)*. คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ (ก.บ.จ.): จังหวัดสงขลา.

ชัยยศ ชาวระนอง. (2560). *การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาท้องถิ่นและตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศ*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

ยุภาวรรณ โมรัฐเถียร. (2559). การพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนสู่ ความเป็นเลิศโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. *วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา*. 10 (1), 31 - 45.

สมาพร ลี้ภัยรัตน์. (2560). *รูปแบบการบริหารคุณภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับประถมศึกษา.* งานวิจัยครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2556). *นโยบายการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสงขลา. (2562). *แผนพัฒนาการศึกษา (พ.ศ. 2562-2565) จังหวัดสงขลา.* สงขลา: สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสงขลา.

อร่าม วัฒนะ. (2561). *รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด.* งานวิจัยครุศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

Kline, R. B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: Guilford Press.

Schumaker, E Randall. & Lomax, G Richard. (2016). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. (4 th ed.). New York: Routledge.

การศึกษาเชิงประจักษ์ของผลกระทบจากการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในภาคอุตสาหกรรมกับการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในประเทศไทย

The Empirical Study on the Impact of FDI in the manufacturing sector on CO2 emission in Thailand

ศศิเพ็ญ ภูวพานิช
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน)
Sasipen Bhuvapanich
Kasetsart University (Bangkhen)
E-mail: fecospb@ku.ac.th

****

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นหนึ่งในภัยคุกคามสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ แม้ว่าการไหลเข้าของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ จะทำให้ภาคอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจของประเทศไทยขยายตัว แต่การศึกษาผลกระทบของการเพิ่มขึ้นของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศต่อสิ่งแวดล้อมยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจน งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการปล่อยปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศกับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในภาคอุตสาหกรรม ร่วมกับปัจจัยที่สืบเนื่องกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ ได้แก่ การสะสมทุนภายในประเทศ ผลผลิตมวลรวมภายในประเทศต่อหัว โครงสร้างเศรษฐกิจภาคเกษตร และการค้า โดยใช้แบบจำลอง ARDL ศึกษาข้อมูลอนุกรมเวลาในช่วงปี ค.ศ. 1983 ถึง ค.ศ. 2000 ผลการศึกษาบ่งชี้ว่า (1) การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในภาคอุตสาหกรรมมีส่วนช่วยในการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ สอดคล้องกับสมมติฐาน Pollution halo (2) การเพิ่มขึ้นของการค้าและการสะสมทุนส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม (3) สัดส่วนภาคเกษตรมีผลในทางตรงกันข้ามกับการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ อย่างไรก็ดี ผลการศึกษาไม่พบว่าการเติบโตของเศรษฐกิจมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

คำสำคัญ: การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ; การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์; แบบจำลอง ARDL

* วันที่รับบทความ : 8 มกราคม 2567; วันแก้ไขบทความ 19 มกราคม 2567; วันตอบรับบทความ : 24 มกราคม 2567
Received: January 8, 2024; Revised: January 19, 2024; Accepted: January 24, 2024

Abstracts

Climate change is one of the most serious threats to human lives. Although foreign direct investment inflows have contributed to industry and economic expansion in Thailand, the studies on the environmental impact of foreign direct investment have not reached consensus. This paper aims to investigate the relationship between CO2 emission and FDI in the manufacturing sector in Thailand, together with other factors relating to economic growth, namely, capital accumulation, GDP per capita, economic structure of agriculture, and trade openness. In this study, the Autoregressive Distributed Lag model is used on time series data covering the period of 1983-2020. The empirical results suggest that (i) foreign direct investment in the manufacturing sector contributes to CO2 emission reductions in Thailand, supporting the pollution halo hypothesis; (ii) trade openness and capital accumulation impedes environmental quality; (iii) agriculture shares has a negative effect on CO2 emissions. However, our study does not find significant impact of growth on CO2 emissions. The results of the study also provide policymakers with some policy recommendations.

Keywords: Foreign direct investment; Carbon emissions; Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL)

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหรือภาวะโลกร้อนเป็นวิกฤติด้านสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชากรทั่วโลก มีสาเหตุมาจากการเพิ่มขึ้นของความเข้มข้นของก๊าซเรือนกระจก ซึ่งคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (The Intergovernmental Panel on Climate Change หรือ IPCC) ยืนยันว่ามีกิจกรรมของมนุษย์เป็นต้นเหตุ โดยเฉพาะการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การใช้พลังงาน และการเผาไหม้จากเชื้อเพลิง ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน

การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจของไทย อย่างไรก็ตาม การขยายตัวอย่างรวดเร็วของภาคอุตสาหกรรมก็ทำให้การใช้พลังงาน และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากรายงานบัญชีก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยหรือรายงานแห่งชาติฉบับที่ 4 ระบุว่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นจาก 245,899.56 GgCO2eq (พันตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) เป็น 372,648.77 GgCO2eq ระหว่างปี ค.ศ. 2000-2018 หากจำแนกตามแหล่งที่มา การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคอุตสาหกรรมอยู่ในอันดับที่ 3 ของประเทศ โดยในปี ค.ศ. 2018 มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งสิ้น 40,118.18 GgCO2eq เพิ่มขึ้นจากปี ค.ศ. 2000 ร้อยละ 88.57 คิดเป็นร้อยละ 10.8 ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งประเทศ

เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ การขยายตัวทางเศรษฐกิจและการค้า ส่งผลกระทบต่อการใช้ทรัพยากร และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การศึกษาความสัมพันธ์ของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ปัจจัยทางเศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง กับคุณภาพของสิ่งแวดล้อมในประเทศ จึงมีความสำคัญ อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาเชิงประจักษ์ที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเพื่อทดสอบสมมติฐานเส้นโค้งสิ่งแวดล้อมของ Kuznets โดยใช้ข้อมูลในระดับกลุ่มประเทศและรายประเทศ นอกจากนี้ผลการศึกษาในอดีตเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศกับการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ให้ผลที่ขัดแย้งกัน อีกทั้งงานที่ศึกษาผลกระทบของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในระดับเซคเตอร์ต่อการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ยังมีจำนวนไม่มาก การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในภาคอุตสาหกรรมร่วมกับปัจจัยที่สืบเนื่องมาจากการพัฒนาเศรษฐกิจอื่นๆ ว่ามีผลกระทบต่อการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในประเทศไทยอย่างไร ซึ่งผลการศึกษาสามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและกำหนดนโยบายทางเศรษฐกิจที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการปล่อยปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศกับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในภาคอุตสาหกรรม ร่วมกับปัจจัยที่สืบเนื่องกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ ได้แก่ การสะสมทุนภายในประเทศ ผลผลิตมวลรวมภายในประเทศต่อหัว โครงสร้างเศรษฐกิจภาคเกษตร และการค้า โดยใช้แบบจำลอง ARDL (Autoregressive Distributed Lag)

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป การศึกษาใช้แบบจำลองที่ใช้กระบวนการ ARDL และการประมาณค่า ECM เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศและตัวแปรอื่นๆ กับการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในประเทศ

1. ข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) แบบอนุกรมเวลา (Time Series data) เป็นข้อมูลแบบรายปี ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1983 ถึงปี ค.ศ. 2020 มีจำนวนข้อมูลตัวอย่าง 228 ตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 รายละเอียดข้อมูล

ตัวแปร	ความหมาย	หน่วย	แหล่งข้อมูล
CO2	การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	เมตริกตันต่อหัว	Global Carbon Atlas
FDI_M	เงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศไหลเข้าสุทธิในภาคอุตสาหกรรมการผลิตไทย	ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ	ฐานข้อมูลธนาคารแห่งประเทศไทย
K	มูลค่าเงินลงทุนภายในประเทศ (การสะสมทุนถาวร)	ล้านบาท	ฐานข้อมูลธนาคารโลก
GDP	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว	Constant LCU	ฐานข้อมูลธนาคารโลก
AGRI	สัดส่วนของภาคเกษตรในผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ	ร้อยละ	ฐานข้อมูลธนาคารโลก
TO	การค้า (สัดส่วนของการนำเข้าและส่งออก ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ)	ร้อยละ	ฐานข้อมูลธนาคารโลก

ที่มา: นำเสนอโดยผู้วิจัย

2. แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้แบบจำลองที่คล้ายคลึงกับงานศึกษาก่อนหน้าของ Yanchun (2010) และ Fauzel (2017) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์แบบจำลองการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสามารถแสดงสมการในรูปแบบอย่างง่ายดังนี้

$$CO_2 = f(FDI_M, K, GDP, AGRI, TO)$$

จากสมการดังกล่าว สามารถกำหนดให้อยู่ในรูป log-linear เพื่อให้ง่ายต่อการอธิบายผล เนื่องจากจะทราบค่าความยืดหยุ่นโดยตรงจากการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลอง

$$Ln\ CO_{2t} = \beta_0 + \beta_1 lnFDI_M_t + \beta_2 lnK_t + \beta_3 lnGDP_t + \beta_4 AGRI_t + \beta_5 lnTO_t + \mu_t$$

โดยที่ μ ในสมการคือ ค่าความคลาดเคลื่อน และค่า β แสดงถึงร้อยละของการเปลี่ยนแปลงเมื่อตัวแปรอิสระเปลี่ยนแปลงไป จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ร้อยละเท่าใด

แนวคิดเชิงทฤษฎีของ ARDL-ECM Bounds Test ซึ่งใช้ในการศึกษาครั้งนี้ พัฒนาโดย Pesaran and Pesaran (1997) และ Pesaral et al. (2001) ซึ่งมีข้อดี คือ สามารถประยุกต์ใช้ในการศึกษาที่มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนไม่มาก สามารถใช้ตัวแปรไม่จำกัดถ้าตัวแปรดังกล่าวมีลักษณะ I(0) หรือ I(1) และขจัดปัญหา serial correlation และปัญหา endogeneity เมื่อประมาณการในระยะสั้นและระยะยาวพร้อมกัน โดยในการวิเคราะห์ว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวหรือไม่ ทำได้โดยการทดสอบ Bounds F-Test สามารถเขียนความสัมพันธ์ของแบบจำลองการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ดังนี้

$$\Delta lnCO_{2t} = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{n} \alpha_i \, \Delta lnCO_{2_{t-i}} + \sum_{i=1}^{n} \beta_i \, \Delta lnK_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} \eta_i \, \Delta lnGDP_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} \gamma_i \, \Delta AGRI_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} \sigma_i \, \Delta lnTO_{t-i} + \lambda_1 lnCO_{2_{t-1}} + \lambda_2 lnK_{t-1} + \lambda_3 lnGDP_{t-1} + \lambda_4 AGRI_{t-1} + \lambda_5 lnTO_{t-1} + \varepsilon_t$$

โดยที่ α_i, β_i, η_i, γ_i, σ_i คือ พารามิเตอร์ของตัวแปรในระยะสั้น

λ_1, λ_2, λ_3, λ_4, λ_5 คือ พารามิเตอร์ของตัวแปรในระยะยาว

ε_i คือ เงื่อนไขข้อผิดพลาดแบบสุ่ม

สมมติฐานในการทดสอบเพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว คือ H_0: $\lambda_1 = \lambda_2 = \lambda_3 = \lambda_4 = \lambda_5 = 0$ ไม่มีความสัมพันธ์ระยะยาว (no cointegration) และ H_1: ปฏิเสธ H_0 เมื่อตรวจสอบว่ามีหรือไม่มี cointegration แล้ว ต่อไปจึงเป็นการสร้างแบบจำลองการปรับตัวในระยะสั้น Error Correction Model (ECM) ซึ่งรูปแบบคล้ายกับสมการก่อนหน้า โดยเพิ่มผลกระทบที่เกิดจากความคลาดเคลื่อน (Error Correction Term: ECT) ของการปรับตัวของตัวแปรต่างๆ ในระยะยาว และค่าสัมประสิทธิ์ φ แสดงความเร็วของการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว

$$\Delta lnCO_{2t} = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{n} \alpha_i \, \Delta lnCO_{2_{t-i}} + \sum_{i=1}^{n} \beta_i \, \Delta lnK_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} \eta_i \, \Delta lnGDP_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} \gamma_i \, \Delta AGRI_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} \sigma_i \, \Delta lnTO_{t-i} + \varphi ECT_{t-1} + \varepsilon_t$$

3. ขั้นตอนการศึกษา

ขั้นตอนการศึกษาวิเคราะห์ แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1: ตรวจสอบข้อมูลอนุกรมเวลาของตัวแปรทุกตัวว่ามีลักษณะนิ่งหรือไม่ โดยการทดสอบยูนิทรูท (Unit root) ด้วยวิธี ADF (Augmented Dickey Fuller)

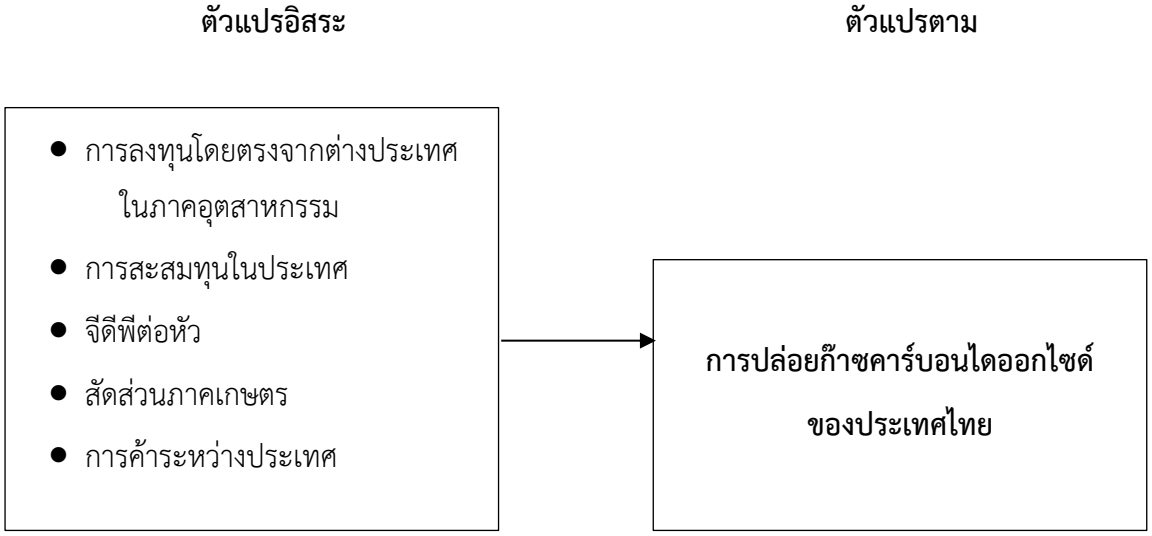
ขั้นที่ 2: ทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว ด้วยวิธี ARDL Bounds test ว่าในระยะยาวความสัมพันธ์ของตัวแปรมีดุลยภาพหรือไม่

ขั้นที่ 3: ทดสอบการปรับตัวในระยะสั้น (Error Correction Model) เพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว

ขั้นที่ 4: ตรวจสอบความถูกต้อง (Diagnostic test) ของแบบจำลอง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนโดยตรงระหว่างประเทศในภาคอุตสาหกรรมของไทยและปัจจัยอื่นๆ กับการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศ สามารถสร้างกรอบแนวคิดได้ ดังในรูปที่ 1 ทั้งนี้ดังที่กล่าวข้างต้น การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ จะทำโดยวิธีการ ARDL ซึ่งจะแสดงความสัมพันธ์ระยะสั้น ความสัมพันธ์ระยะยาว รวมถึงการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวของตัวแปร



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล

ตัวแปรทุกตัวในแบบจำลองจะถูกทดสอบด้วยวิธี ADF (Augmented Dickey Fuller) โดยผลการทดสอบ Unit Root แสดงได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบ unit root

ตัวแปร	แบบจำลองที่มีจุดตัวแกนแต่ปราศจากแนวโน้ม (Intercept)		แบบจำลองที่มีจุดตัวแกนและแนวโน้ม (Intercept and Trend)	
	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
lnCO2	-3.615**	-3.126**	-0.645	-4.035**
lnFDI_M	-2.933*	-5.749***	-1.572	-6.378***
lnK	-2.435	-3.327**	-2.879	-3.354*
lnGDP	-2.133	-2.946**	-1.494	-3.421*
AGRI	-2.299	-6.911***	-1.865	-7.182***
lnTO	-2.566	-4.957***	0.091	-5.548***

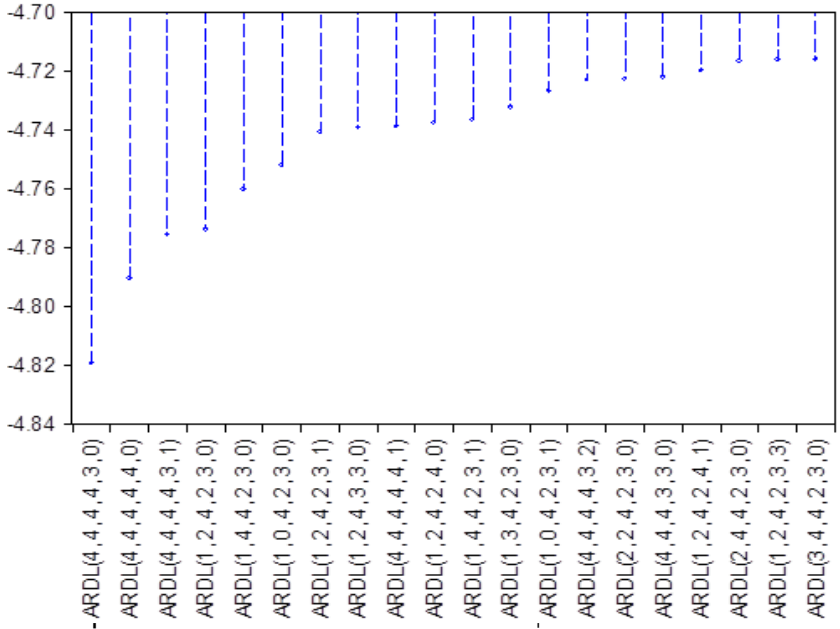
ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: สัญลักษณ์ ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% , 5% , 10% ตามลำดับ

ผลการทดสอบความคงที่ของข้อมูลอนุกรมเวลาที่ใช้ในแบบจำลอง พบว่าตัวแปรทั้งหมดมีคุณสมบัติคงที่ที่ I(0) หรือ I(1) ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 5 ผลการทดสอบปฏิเสธสมมติฐานหลักและยอมรับสมมติฐานรอง แสดงว่าข้อมูลอนุกรมเวลาดังกล่าวมีลักษณะนิ่ง หรือไม่มี Unit Root ดังนั้น จึงสามารถนำตัวแปรตามและตัวแปรอิสระทุกตัวมาใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวต่อไป

2. ผลของแบบจำลอง ARDL

ในการคำนวณเพื่อเลือกแบบจำลองที่เหมาะสม เลือกความล่าช้า (lag) ที่เหมาะสมของตัวแปรในแบบจำลอง โดยดูจากค่าความล่าช้าที่ทำให้ Akaike Information Criterion (AIC) มีค่าต่ำที่สุด จากรูปที่ 2 พบว่าแบบจำลอง ARDL(4,4,4,4,3,0) เป็นแบบจำลองที่เหมาะสมมากที่สุด



รูปที่ 2 แบบจำลอง ARDL(4,4,4,4,3,0) ที่เลือกโดยใช้เกณฑ์ AIC

จากผลการคำนวณในตารางที่ 3 อาจกล่าวได้ว่า ในระยะสั้น การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในปีก่อนหน้ามีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในปีถัดไป การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลดลงร้อยละ 0.03 ในอีกสองปีถัดมา ขณะที่การสะสมทุนในประเทศที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เปลี่ยนแปลงไปเท่ากับบวกร้อยละ 0.26 ในปีนั้น ลบร้อยละ 0.25 ในปีถัดมา และบวกร้อยละ 0.49 ในปีที่สี่ การค้าที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.36 ในปีที่สอง สัดส่วนภาคเกษตรส่งผลเป็นลบและเป็นบวกในปีนั้นและหนึ่งปีให้หลัง ตามลำดับ

ผลของ Bounds Test ที่แสดงในตารางที่ 3 ค่า F-statistics มีค่าเท่ากับ 5.174 ซึ่งสูงกว่าค่าวิกฤตขอบเขตบน (Upper Critical Bound) หรือ I(1) Bound ที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 1 จึงสามารถสรุปได้ว่าตัวแปรตามและตัวแปรอิสระในสมการมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวต่อกัน นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์การกระจายของตัวคลาดเคลื่อน (analysis of residuals) ของสมการการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ARDL(4,4,4,4,3,0) ไม่พบปัญหาการกระจายตัวที่ไม่ปกติ (no problem of non-normal distribution) ปัญหาความสัมพันธ์ในตัว (no problem of serial correlation) และปัญหาค่าความแปรปรวนไม่คงที่ (no problem of heteroskedasticity)

ตารางที่ 3 ผลการคำนวณของแบบจำลอง ARDL(4,4,4,4,3,0)

Variable	**Coefficient**	**t-Statistic**
LNCO2(-1)	0.828***	4.533
LNCO2(-2)	0.052	0.210
LNCO2(-3)	-0.105	-0.517
LNCO2(-4)	-0.262	-1.595
LNFDI_M	-0.011	-1.024
LNFDI_M(-1)	-0.005	-0.611
LNFDI_M(-2)	-0.034**	-2.603
LNFDI_M(-3)	-0.012	-1.005
LNFDI_M(-4)	-0.025	-2.129
LNK	0.263***	3.516
LNK(-1)	-0.251**	-2.552
LNK(-2)	0.072	0.593
LNK(-3)	-0.112	-1.140
LNK(-4)	0.194**	2.844
LNTO	0.087	0.963
LNTO(-1)	0.041	0.448
LNTO(-2)	0.361***	3.139
LNTO(-3)	0.078	0.751
LNTO(-4)	0.117	1.450
AGRI	-0.010**	-2.322
AGRI(-1)	0.011**	2.412
AGRI(-2)	-0.001	-0.398
AGRI(-3)	-0.007*	-1.780
LNGDP	0.054	0.422
C	-4.981**	-2.542
R-squared = 0.999466	Mean dependent var	0.903934
Adjusted R-squared = 0.998480	S.D. dependent var	0.493732
S.E. of regression = 0.019251	Akaike info criterion	-4.819339
Sum squared resid = 0.004818		

F-bounds test	Significance	I(0) Bound	I(1) Bound
5.174	10%	2.26	3.35
	5%	2.62	3.79
	2.5%	2.96	4.18
	1%	3.41	4.68

Diagnostic Test		p-value
Serial Correlation LM Test:	F-statistics 0.482	0.216
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey	F-statistics 0.468	0.821
Jarque-Bera normal distribution test	Jarque-Bera stat. 1.197	0.550

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: สัญลักษณ์ ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% , 5% , 10% ตามลำดับ

ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในระยะยาวในตารางที่ 4 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของของตัวแปรอิสระทุกตัวยกเว้นผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะมีผลในระยะยาวทำให้การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลดลงร้อยละ 0.18 หากเมื่อการสะสมทุนในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะมีผลในระยะยาวทำให้การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.34 และเมื่อสัดส่วนการค้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะมีผลในทำให้การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.41 ส่วนโครงสร้างเศรษฐกิจภาคเกษตรมีผลในทางที่ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

ตารางที่ 4 ผลการคำนวณของสมการระยะยาว

Variable	Coefficient	t-Statistic
LNFDI_M	-0.183***	-3.371
LNK	0.342**	2.343
LNTO	1.411***	5.555
AGRI	-0.015**	-2.395
LNGDP	0.112	0.489
C	-10.232***	-11.660

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: สัญลักษณ์ ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% , 5% , 10% ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ผลคำนวณสมการระยะสั้น **(ECM)**

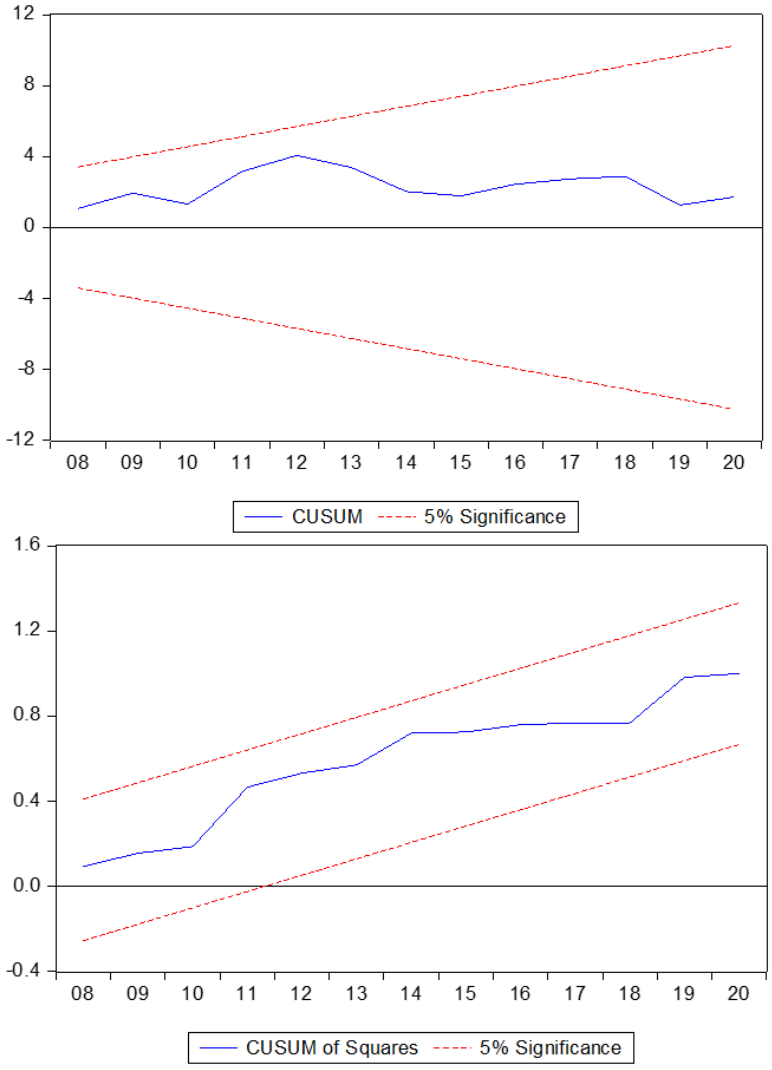
Variable	Coefficient	t-Statistic
D(LNCO2(-1))	0.315	1.424
D(LNCO2(-2))	0.368*	1.818
D(LNCO2(-3))	0.262	1.595
D(LNFDI_M)	-0.011	-1.024
D(LNFDI_M(-1))	0.034**	2.603
D(LNFDI_M(-2))	0.012	1.005
D(LNFDI_M(-3))	0.026*	2.129
D(LNK)	0.263***	3.516
D(LNK(-1))	-0.073	-0.593
D(LNK(-2))	0.113	1.140
D(LNK(-3))	-0.194**	-2.844
D(LNTO)	0.088	0.963
D(LNTO(-1))	-0.361***	-3.139
D(LNTO(-2))	-0.079	-0.751
D(LNTO(-3))	-0.118	-1.450
D(AGRI)	-0.010**	-2.322
D(AGRI(-1))	0.002	0.398
D(AGRI(-2))	0.007*	1.780
D(LNGDPCAP)	0.055	0.422
CointEq(-1)	-0.487**	-2.633
Cointeq = LNCO2 - (-0.1830*LNFDI_M + 0.3422*LNK + 1.4114*LNTO - 0.0155*AGRI + 0.1124*LNGDPCAP -10.2330)		

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: สัญลักษณ์ ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% , 5% , 10% ตามลำดับ

ค่าสัมประสิทธิ์ของ CointEq(-1) ในตารางที่ 5 สะท้อนความเร็วในการปรับตัวจากระยะสั้นไปสู่ดุลยภาพระยะยาวที่ร้อยละ 48.7 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 5

ข้อมูลอนุกรมเวลาระยะยาวอาจมีการเปลี่ยนแปลง (Structural break) ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้าง จึงต้องมีการทดสอบเสถียรภาพของค่าสัมประสิทธิ์ของสมการในระยะสั้นและระยะยาว รูปที่ 3 แสดงค่า CUSUM และ CUSUM squares ที่อยู่ในขอบของเส้นความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แสดงว่าค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณการมีเสถียรภาพ



รูปที่ 3 ค่า CUSUM และ CUSUM squares ของแบบจำลอง ARDL(4,4,4,4,3,0)

ที่มา: จากการคำนวณ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในภาคอุตสาหกรรมกับการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในประเทศไทยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ หากการลงทุนเพิ่มขึ้น ก็จะส่งผลให้การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลดลง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน Pollution halo และสอดคล้องกับงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Zhu et al. (2016) และ Pazienza (2019) ที่ใช้ข้อมูลพาแนลของหลายประเทศ และ Yi et al. (2023), Sung et al. (2018) ที่ศึกษาการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในประเทศจีน ทั้งนี้สาเหตุของทิศทางความสัมพันธ์ที่เป็นลบ เนื่องจาก Composition effect และ Technique effect โดยการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศในประเทศไทยประเภทที่เป็นการลงทุนใหม่ (Greenfield Investment) ส่วนใหญ่อยู่ในเซคเตอร์ที่สะอาด (ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่อผลผลิตต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ) และเมื่อเปรียบเทียบด้านประสิทธิภาพการใช้พลังงาน บริษัทข้ามชาติมีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าบริษัทไทย โดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มสูง กล่าวคือ การผลิตเครื่องจักร ยานยนต์ อุปกรณ์ทางการแพทย์ และในภาคบริการ (OECD, 2021) ขณะที่การสะสมทุนในประเทศที่เพิ่มขึ้น มีผลต่อการปล่อยก๊าซในทิศทางเดียวกัน ตัวแปรภาคเกษตรมีความสัมพันธ์เป็นลบ เนื่องจากการทำเกษตรกรรมปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์น้อยกว่าภาคอุตสาหกรรม ทว่าการค้ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และการเสื่อมถอยของสภาพแวดล้อม เนื่องจากการค้าที่เพิ่มขึ้น ทำให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นตามไปด้วย อย่างไรก็ดี งานศึกษานี้ไม่พบว่าการเพิ่มขึ้นผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติต่อหัวมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

งานวิจัยนี้ใช้ข้อมูลการลงทุนโดยตรงระหว่างประเทศจากธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งในช่วงที่ผ่านมามีการปรับปรุงการจัดทำฐานข้อมูล จึงไม่มีข้อมูลอนุกรมเวลาที่สอดคล้องและยาวเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ภาคอุตสาหกรรมในระดับย่อย (Sub-sector) นอกจากนี้ งานศึกษามีข้อจำกัดเรื่องข้อมูลของการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในระดับภาคเศรษฐกิจและในระดับพื้นที่ ทำให้การศึกษาความสัมพันธ์เป็นในลักษณะของการดูภาพรวม ทั้งนี้ ในอนาคตเมื่อข้อมูลมีเพียงพอและครบถ้วน งานวิจัยในอนาคตควรประเมินความสัมพันธ์ระหว่างการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์กับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในระดับอุตสาหรรมย่อยหรือระดับพื้นที่เพิ่มเติม

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

2.1 ประโยชน์ที่ประเทศไทยได้รับจากการที่นักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุน นอกจากเงินทุนแล้วยังได้รับประโยชน์จากการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้วย โดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรม การที่เทคโนโลยีและกระบวนการผลิตของบรรษัทข้ามชาติเหนือกว่าบริษัทไทย ส่วนหนึ่งเป็นผลให้การลงทุนโดยตรงที่เพิ่มขึ้น มีส่วนช่วยเรื่องคุณภาพสิ่งแวดล้อมในประเทศ ทั้งนี้ เพื่อให้ประเทศได้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดังกล่าวอย่างเต็มที่ จำเป็นที่ต้องมีความพร้อมด้านทุนมนุษย์ นอกจากนี้ ประเทศไทยยังควรให้ความสำคัญกับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อควบคุมการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในภาคอุตสาหกรรม เช่น จัดทำและบังคับใช้กฎหมายเพื่อจำกัดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ กำหนดมาตรฐานด้านเทคนิค กำหนดบรรทัดฐานเพื่อให้บริษัทเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ รณรงค์การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น

2.2 ทั้งประเทศผู้ลงทุน (Home countries) และประเทศที่ได้รับการลงทุน (Host countries) สามารถมีส่วนช่วยในการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในโลกได้ โดยประเทศผู้ลงทุนควรสนับสนุนให้บรรษัทข้ามชาติลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ไม่เพียงแต่ในประเทศตนเองแต่ตลอดห่วงโซ่การผลิตด้านประเทศที่ได้รับการลงทุน ควรนำประเด็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมาร่วมพิจารณาในการวางนโยบายดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ และประเทศควรมุ่งพัฒนาอุตสาหกรรมไฮเทคโดยเฉพาะประเภทที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้โครงสร้างของอุตสาหกรรมในประเทศสามารถก้าวไปสู่การอนุรักษ์และใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ เข้าสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ (Low carbon economy)

เอกสารอ้างอิง

Fauzel, S.B. (2017). The Impact of FDI on CO2 emission in a Small Island Developing State: A Cointegration Approach. *Economics and Business Letters. 6,* 6-13.

OECD. (2021). OECD Investment Policy Reviews: Thailand, OECD Investment Policy Reviews, OECD Publishing, Paris. (Online)

Pazienza, Pasquale. (2019). The Impact of FDI in the OECD Manufacturing Sector on CO2 Emission: Evidence and Policy Issues. *Environmental Impact Assessment Review*. 77, 60-68.

Pesaran, M.H., Pesaran, B. (1997). *Working with Microfit 4.0: Interactive Econometric Analysis; Windows Version*. Oxford: Oxford University Press.

Pesaran, M.H., Shin, Y., Smith, R.J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics.* 16 (3), 289-326.

Sung, B., Song, W., & Park, S. (2018). How Foreign Direct Investment Affects CO 2 Emission Levels in the Chinese Manufacturing Industry: Evidence from Panel Data. *Economic Systems.* 42 (2), 320-331.

Yanchun, Y. (2010). FDI and China's Carbon Dioxide Emissions: 1978-2008, in *Proceedings of the 7th International Conference on Innovation & Management*, Wuhan University of Technology, China.

Yi, Jinchao & Hou, Yilin & Zhang, Zach. (2023). The Impact of Foreign Direct Investment (FDI) on China's Manufacturing Carbon Emissions. *Innovation and Green Development.* 2 (4), 100086.

Zhu, H., Duan, L., Guo, Y., & Yu, K. (2016). The Effects of FDI, Economic Growth and Energy Consumption on Carbon Emissions in ASEAN-5: Evidence from Panel Quantile Regression. *Economic Modelling*. 58, 237-248.

การส่งเสริมศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนประเภทผ้าและเครื่องแต่งกาย ด้วยกระบวนการจัดการความรู้ จังหวัดพิษณุโลก

The Enhance Potentiality of Fabrics and Apparel Products Community Enterprises by knowledge Management Processes Phitsanulok Province

บุษรา สร้อยระย้า, กีรติญา สอนเนย,
อุทัยวรรณ ฉัตรธง, ศรีไพร พรมชาติ และ จิราพัทธ์ แก้วศรีทอง*
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

Bussara Soiraya, Keeratiya Sornnoey,
Utaiwan Chattong, Sriprai Promchat and Jiraphat Kaewsritong*
Pibulsongkram Rajabhat University, Thailand
*Corresponding Author, E-mail: jiraphat@psru.ac.th

****

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริบทและส่งเสริมศักยภาพในการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนประเภทผ้าและเครื่องแต่งกาย จังหวัดพิษณุโลก ใช้วิธีการดำเนินการวิจัยแบบผสมผสาน พื้นที่เป้าหมาย คือ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์วิถีพอเพียง 459 บ้านวงฆ้อง ตำบลวงฆ้อง อำเภอพรหมพิราม ได้จากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสนทนากลุ่ม แบบทดสอบ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติวิเคราะห์ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนมุ่งเน้นการพึ่งพาตนเองในการพัฒนาและยึดแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจากวัตถุดิบที่มีในชุมชน สำหรับแนวทางการส่งเสริมโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การแสวงหาความรู้ 2) การพัฒนาและบูรณาการความรู้ 3) การถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้ 4) การประยุกต์ใช้ความรู้ 5) การจัดเก็บความรู้ และผลของการจัดการความรู้ทำให้สมาชิกมีความรู้ความเข้าใจและทักษะเพิ่มมากขึ้นภายหลังจากการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด สามารถออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบได้จำนวน 4 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ กระเป๋า เสื้อยืด ผ้าคลุมไหล่ หมวก และผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบ พบว่า ผลิตภัณฑ์เสื้อยืดและผ้าคลุมไหล่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนผลิตภัณฑ์กระเป๋าและหมวกมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การส่งเสริมศักยภาพ; กลุ่มวิสาหกิจชุมชน; ผ้าและเครื่องแต่งกาย; การจัดการความรู้

---

* วันที่รับบทความ : 23 สิงหาคม 2566; วันแก้ไขบทความ 1 ตุลาคม 2566; วันตอบรับบทความ : 3 ตุลาคม 2566
Received: August 23, 2023; Revised: October 1, 2023; Accepted: October 3, 2023

Abstracts

The research aims to study the context and enhance the potentiality of community enterprises focusing on fabrics and apparel in Phitsanulok province. The research employs a mixed-method approach. The target area Organic Agriculture Community Enterprise with Sufficiency 459 Wong Khong sub-district, Phrom Phiram district by purposive sampling. The instruments of this research were interview forms, group discussions, tests, and questionnaires. Qualitative data analysis involves content analysis, while quantitative data is analyzed using statistics such as frequency, percentage, mean, standard deviation, and t-test. The research finding reveal that the community enterprises emphasize self-reliance in development, following the sufficiency economy philosophy, by transforming and developing environmentally-friendly producst using locally available raw materials. The knowledge management process for promoting these enterprises consists of five steps: 1) knowledge acquisition, 2) knowledge development and integration, 3) knowledge dissemination and exchange, 4) knowledge application, and 5) knowledge storage. The knowledge management process results in increased knowledge, understanding, and skills among members after significant statistical training at the 0.05 level. The participants are highly satisfied with their engagement in the activities. Furthermore, four prototype products were designed and developed, including bags, T-shirts, shoulder wraps, and hats. The survey results on respondents' opinions about the prototype products indicate that T-shirts and shoulder wraps are highly suitable, while bags and hats are also considered highly suitable.

Keywords: Enhance potentiality; Community enterprises; Fabrics and Apparel; Knowledge Management

บทนำ

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาระดับประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่เริ่มจากธุรกิจระดับท้องถิ่น โดยเฉพาะกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่เกี่ยวข้องกับเรื่องผ้าและเครื่องแต่งกาย เนื่องจากเป็นภูมิปัญญาและวัฒนธรรมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะสามารถสะท้อนถึงเรื่องราวเชิงพื้นที่เป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ประกอบกับมีแนวทางในการที่จะนำมาต่อยอดและพัฒนาได้หลากหลายเป็นทุนชุมชนที่มีอยู่ในรูปแบบองค์ความรู้ภูมิปัญญา แต่จากรายงานผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของวิสาหกิจชุมชนพบว่ามีกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ประสบผลสำเร็จ คือ มีกระบวนการผลิตที่ได้รับรองมาตรฐานและดำเนินธุรกิจมาอย่างต่อเนื่อง และวิสาหกิจชุมชนที่ยังไม่ประสบผลสำเร็จและบางแห่งไม่สามารถดำเนินกิจการได้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงวิสาหกิจชุมชนที่กำลังเริ่มต้นดำเนินกิจการและต้องการได้รับการพัฒนา เช่น ความต้องการด้านความรู้เรื่องการบริหารงาน ความรู้ด้านผลิตภัณฑ์ ความรู้เรื่องการดำเนินธุรกิจ เรื่องแหล่งเงินทุน เป็นต้น ซึ่งการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนจำเป็นต้องอาศัยการปรับกระบวนทัศน์ การปรับโครงสร้างการผลิตระดับปฐมภูมิ ส่งเสริมการจัดตั้ง การให้ความรู้ การศึกษาวิจัย ในการนำทุนชุมชนมาใช้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้จำเป็นต้องนำชุดความรู้วิสาหกิจชุมชนไปปฏิบัติทั้งในระดับปัจเจกบุคคล ระดับครอบครัวและระดับชุมชน (อุทัย ปริญญา, 2560 : 137-138) จะเห็นว่าความรู้เป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาและเป็นสิ่ง

สำคัญต่อการดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จได้โดยผ่านการนำความรู้ที่มีอยู่เดิม (ความรู้เก่า) มาบูรณาการให้เกิดเป็นความรู้ใหม่ ๆ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้นให้สอดคล้องกับบริบทของงานหรือกิจการ ซึ่งกระบวนการจัดการความรู้ สามารถแบ่งเป็นกระบวนการย่อย ๆ เช่น การกำหนดความรู้ การแสวงหาความรู้ การพัฒนาและสร้างองค์ความรู้ใหม่ การผสานหรือบูรณาการความรู้ การถ่ายทอดความรู้ การแบ่งปัน และจัดเก็บความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้สะดวกยิ่งขึ้นและเป็นการรักษาไว้ซึงความรู้เหล่านั้น กล่าวได้ว่า การจัดการความรู้เป็นการรวบรวมความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ทั้งจากเอกสาร หลักฐาน เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น คำบอกเล่าจากบุคคล กลุ่มบุคคล หรือหน่วยงาน เพื่อนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากนั้นนำมาจัดเก็บและเผยแพร่ นำไปใช้อย่างเป็นระบบเพื่อนำองค์ความรู้มาพัฒนาให้บรรลุเป้าหมายของงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (จิราพัทธ์ แก้วศรีทอง, 2565 : 121) โดยนำความรู้จากแหล่งความรู้ไปให้ผู้ใช้เพื่อให้เกิดการพัฒนาคน พัฒนางาน พัฒนาผลิตภัณฑ์ สินค้าบริการ และพัฒนาองค์กร

จังหวัดพิษณุโลกมีกลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทผ้าและเครื่องแต่งกายที่จดทะเบียนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2565 จำนวน 142 แห่ง (ฤทธิชัย ขุนโยธา, สัมภาษณ์ 15 สิงหาคม 2565) และจากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นโดยการลงพื้นที่และจากการให้ข้อมูลของสำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดพิษณุโลก พบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์วิถีพอเพียง 459 บ้านวงฆ้อง ตำบลวงฆ้อง อำเภอพรมพิราม จังหวัดพิษณุโลก มีความต้องการได้รับการพัฒนาเนื่องจากกำลังเริ่มต้นที่จะแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าและเครื่องแต่งกาย โดยมุ่งเน้นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตามเจตนารมณ์ของการจัดตั้งกลุ่ม เพื่อให้สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่องและมีการต่อยอดให้ประสบผลสำเร็จ รวมถึงเพื่อให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคม และกระแสความนิยมของตลาดกลุ่มผู้บริโภค (นพรัตน์ สำลี, สัมภาษณ์ 9 กันยายน 2565) โดยประเด็นที่ค้นพบสภาพปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานของกลุ่ม ได้แก่ ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ด้านการตลาด และด้านการบริหารจัดการ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นมามีความใกล้เคียงกับผู้ผลิตรายอื่น จึงต้องการความรู้ในการพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความแตกต่างและตรงกับ ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายให้หลากหลายยิ่งขึ้นแต่ยังคงไว้ซึ่งการใช้วัตถุดิบของชุมชน และมีช่องทางการเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคเพื่อให้สินค้าเป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น จากที่กล่าวมาจะเห็นว่ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีความต้องการองค์ความรู้ ที่มาจากการจัดการความรู้จะทำให้วิสาหกิจชุมชนสามารถสร้างและต่อยอดการพัฒนาด้วยการบูรณาการจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องนำไปสู่การได้ประโยชน์สูงสุดเพื่อการพึงพาตนเองของชุมชนต่อไป

ดังนั้นการนำกระบวนการจัดการความรู้มาพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจึงเป็นแนวทางที่จะสามารถตอบโจทย์ต่อสภาพปัญหาและความต้องการของทั้งระดับกลุ่มชุมชนและระดับประเทศได้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของอุทัย อันพิมพ์ และ สายรุ้ง ดินโคกสูง (2566 : 256) ในการสร้างกลยุทธ์การบริหารจัดการกลุ่มวิสาหกิจชุมชน พบว่า กลยุทธ์การบริหารจัดการกลุ่มด้วยกระบวนการวิจัยประกอบด้วย 3 กลยุทธ์ย่อย คือ กลยุทธ์การจัดการความรู้ร่วมกับชุมชน การจัดการความรู้ข้ามชุมชน และการบริหารจัดการ

ความรู้ในกลุ่ม และสอดคล้องกับวิศลย์ธีรา เมตตานนท์ (2560 : 103-104) กล่าวว่า ความรู้เป็นสิ่งจำเป็นที่แสดงถึงความอยู่รอดของวิสาหกิจชุมชน โดยเฉพาะปัจจัยด้านภาวะผู้นำ การติดตามความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอก และการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะดำเนินการพัฒนาการจัดการความรู้ที่ส่งเสริมศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนประเภทผ้าและเครื่องแต่งกายจะเป็นการสร้างแนวทางของการจัดการความรู้ให้มีความเหมาะสมกับบริบทของกลุ่มและประเภทผลิตภัณฑ์ที่จะมาเสริมและพัฒนาให้เกิดมาตรฐานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้ตามมาตรฐานตัวชี้วัดของกลุ่มและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน รวมถึงการเพิ่มพูนศักยภาพของสมาชิกกลุ่ม เพราะการจัดการความรู้จะเป็นการพัฒนาความรู้ ทักษะ ความสามารถได้ คาดว่าผลงานวิจัยที่ได้จะเป็นเครื่องมือในการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตอบโจทย์ต่อวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งกลุ่มที่ต้องการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ กระตุ้นเศรษฐกิจฐานรากจากการดำเนินธุรกิจ นำมาซึ่งการสร้างรายได้จากการสร้างงาน สร้างอาชีพภายใต้บริบทและทุนของชุมชนที่มีอยู่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบทและศักยภาพในการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนประเภทผ้าและเครื่องแต่งกาย จังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่อส่งเสริมศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนประเภทผ้าและเครื่องแต่งกายด้วยกระบวนการจัดการความรู้

ระเบียบวิธีวิจัย

การดำเนินโครงการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ในรูปแบบผสมผสาน (Mixed Method) คือ เริ่มการดำเนินงานด้วยกระบวนการวิจัยบนพื้นฐานการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อศึกษาบริบทและศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนประเภทผ้าและเครื่องแต่งกาย ในด้านต่าง ๆ จากนั้นดำเนินการส่งเสริมศักยภาพของกลุ่มด้วยกระบวนการจัดการความรู้ โดยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) และทำการเก็บข้อมูลด้วยการวัดประเมินผลผู้เข้าร่วมกิจกรรมซึ่งเป็นพื้นฐานการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยรายละเอียดระเบียบวิธีวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

1.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเบื้องต้นที่มีความสมัครใจให้ข้อมูล ประกอบด้วย 1) กลุ่มประชาชนทั่วไปและตัวแทนสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่เป้าหมาย ได้จากการเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จำนวน 7 คน และ 2) กลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน หัวหน้ากลุ่มสตรี ได้จากการสุ่มแบบเจาะจง

(Purpose Sampling) (พิจารณาผู้ที่ได้รับการยอมรับ) แล้วบอกต่อด้วยเทคนิคสโนว์บอล (Snow ball) จำนวน 5 คน และ 3) ตัวแทนเจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชนที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 คน (พิจารณาจากตำแหน่งบทบาทหน้าที่และมีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี)

1.2 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่จะได้รับการส่งเสริมศักยภาพ ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purpose Sampling) คือ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์วิถีพอเพียง 459 บ้านวงฆ้อง ตำบลวงฆ้อง อำเภอพรหมพิราม มีสมาชิกจำนวน 12 คน ซึ่งเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ต้องการได้รับพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทผ้าและเครื่องแต่งกาย เนื่องจากต้องการแปรรูปและประยุกต์ใช้วัตถุดิบชุมชนทางการเกษตรให้เกิดประโยชน์ตามแนวทางของเศรษฐกิจพอเพียง และพิจารณาจากเกณฑ์ของสำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดพิษณุโลก

1.3 กลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์ต้นแบบ คือ บุคคลทั่วไปที่มาใช้บริการภายในห้างสรรพสินค้าเซนทรัลพิษณุโลก โดยเฉลี่ยวันละประมาณ 10,000 กว่าคน (ข้อมูลจากการสอบถามฝ่ายประชาสัมพันธ์) เนื่องจากเป็นสถานที่ที่เหมาะสมในการทดลองประเมินด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น จากนั้นกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาโร่ยามาเน่ (Taro yamane) ค่าความคาดเคลื่อน ± 10 % (ยุทธ์ ไกยวรรณ์, 2545 : 109) ได้ขนาดกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 100 คน และได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้และการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 แบบสนทนากลุ่มเป็นประเด็นสนทนาเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมศักยภาพของกลุ่ม

2.2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิด ประเด็นคำถามด้านข้อมูลบริบทชุมชน สภาพปัญหาความต้องการพัฒนา การบริหารจัดการ และผลิตภัณฑ์ชุมชน ดำเนินการหาคุณภาพเครื่องมือ โดยการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content of validity) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence :IOC) 0.5-1

2.3 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการความรู้และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการหาคุณภาพเครื่องมือ โดยการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.5-1 จากนั้นวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) เลือกข้อคำถามที่มีความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 และเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จำนวน 20 ข้อ ได้ค่าความยากง่าย (P) ระหว่าง 0.60-0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) 0.40-0.60 โดยครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์ (ยุทธ์ ไกยวรรณ์, 2545 : 165-166)

2.4 แบบสอบถาม ประกอบด้วย แบบสอบถามความพึงพอใจของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่เข้าร่วม แบบสอบถามความความคิดเห็นของผู้สนใจผลิตภัณฑ์ต้นแบบ มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ดำเนินการหาคุณภาพเครื่องมือโดยการตรวจความเที่ยงตรงของเนื้อหาได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.5-1 จากนั้นทดสอบความเชื่อมั่น

(Reliability) ใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถาม พบค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบสอบถามความพึงพอใจเท่ากับ 0.78 แบบสอบถามความความคิดเห็นเท่ากับ 0.75

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล มีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายรูปแบบ โดยเรียงลำดับดังต่อไปนี้

3.1 การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยใช้แบบสนทนากลุ่ม คณะผู้วิจัยจะดำเนินการเชิญผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมาร่วมอภิปรายให้ข้อเสนอแนะเพื่อเสนอแนวทางในการส่งเสริมศักยภาพของวิสาหกิจชุมชน

3.2 การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Research) จากแบบสอบถาม แบบทดสอบทั้งในรูปแบบออนไลน์ (Online Questionnaires) ผ่าน Google Form และเก็บข้อมูลด้วยนักวิจัยเอง เพื่อทำการประเมินผลคะแนนพัฒนาการความรู้ ความพึงพอใจ ภายหลังเข้าร่วมกิจกรรมฝึกอบรม และประเมินความคิดเห็นของผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากบุคคลทั่วไปที่มาใช้บริการภายในห้างสรรพสินค้าเซนทรัล พิษณุโลก โดยนำผลิตภัณฑ์ต้นแบบจัดแสดงโชว์แล้วให้ตอบแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ Google Form จาก QR-code ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. การตรวจสอบข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Data Triangulation) เพื่อให้ได้ความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้แก่ 1) การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Method triangulation) เป็นการตรวจสอบจากการใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลที่แตกต่างกันเพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน เช่น ใช้วิธีการสังเกต สัมภาษณ์ การใช้เอกสาร 2) การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย (Investigator triangulation) เป็นการตรวจสอบโดยการเปลี่ยนตัวผู้สังเกตหรือสัมภาษณ์ว่าถ้าผู้สังเกตหรือสัมภาษณ์เปลี่ยนไปแล้วข้อมูลจะเหมือนหรือแตกต่างกันหรือไม่ 3) การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data source triangulation) เป็นการตรวจสอบจากแหล่งเวลา สถานที่ บุคคลที่แตกต่างกันว่าถ้าเก็บข้อมูลต่างกันจะได้ข้อมูลเดิมหรือเปลี่ยนไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) ในการเก็บข้อมูลด้วยการสำรวจ การสังเกตการณ์ทั้งแบบมีส่วนร่วม และไม่มีส่วนร่วม การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก โดยการประมวลผลข้อมูลที่เก็บได้โดยการจัดหมวดหมู่ข้อมูล (Data Classification) และวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลที่ได้ (Content Analysis)

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) ในการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม แบบทดสอบ แล้วนำไปวิเคราะห์ด้วยสถิติ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ ความพึงพอใจ ความคิดเห็น วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจ/ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจ/ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจ/ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจ/ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจ/ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สำหรับการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบความรู้ โดยใช้สถิติทดสอบที (t-test)

6. ขั้นตอนการดำเนินงาน

6.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง แล้วติดต่อประสานงานกับสำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดพิษณุโลกเพื่อระบุพื้นที่กลุ่มเป้าหมาย และลงพื้นที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนประเภทผ้าและเครื่องแต่งกายเพื่อสำรวจข้อมูลในเบื้องต้น

6.2 จัดประชุมทีมนักวิจัยร่วมกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ประธานกลุ่ม คณะกรรมการ ชาวบ้าน ผู้นำชุมชน หัวหน้ากลุ่มสตรี เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชนที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม

6.3 ดำเนินกิจกรรมส่งเสริมศักยภาพกลุ่มโดยกระบวนการจัดการความรู้ด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อเป็นการเสริมสร้างความรู้ความสามารถให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน โดยเริ่มจากการแสวงหาความรู้ที่จำเป็น แล้วพัฒนาและบูรณาการความรู้ มีการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้ จากนั้นประยุกต์ใช้ความรู้ และการจัดเก็บความรู้ที่ใช้ต่อการส่งเสริมศักยภาพกลุ่ม

6.4 ดำเนินการทดลองและพัฒนางานตามแผนกระบวนการจัดการความรู้โดยสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและทีมวิจัยดำเนินงานร่วมกัน พร้อมทั้งออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบตัวอย่างที่ได้จากกระบวนการจัดการความรู้ร่วมกัน จากนั้นนำผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่ได้สำรวจความคิดเห็นของผู้สนใจผลิตภัณฑ์

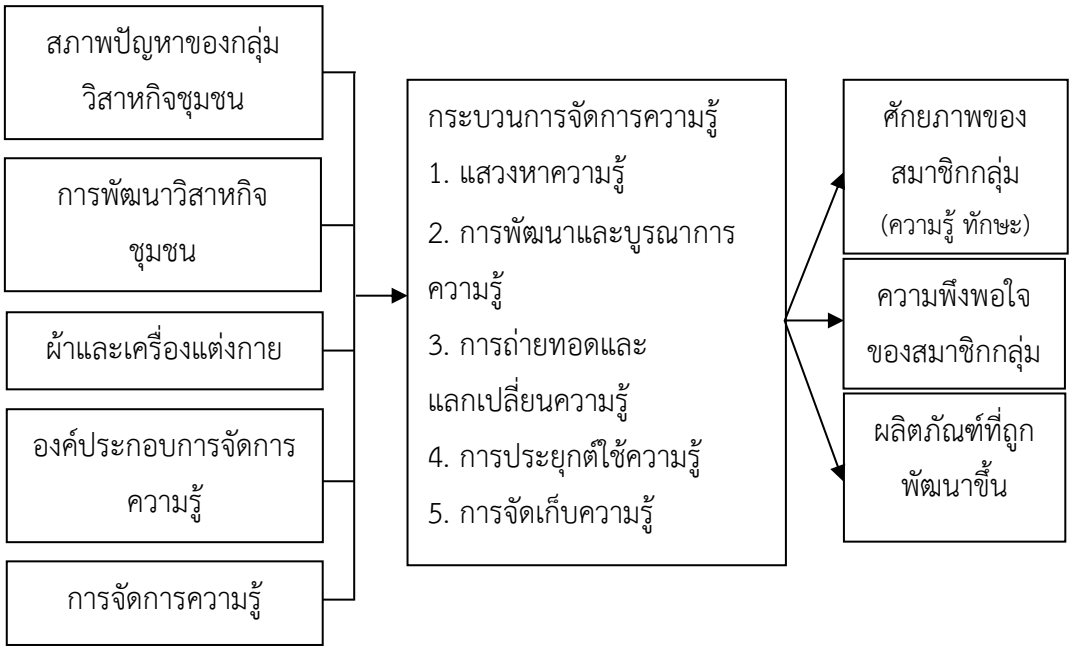
6.5 จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อแลกเปลี่ยนและเผยแพร่องค์ความรู้หรือแนวปฏิบัติที่ดี จากนั้นสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมฝึกอบรม

6.6 จัดกิจกรรมถอดบทเรียนและคืนองค์ความรู้คืนให้กลุ่มเป้าหมาย จากนั้นประเมินผล สรุปผล

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษา เรื่อง การส่งเสริมศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนประเภทผ้าและเครื่องแต่งกายด้วยกระบวนการจัดการความรู้ จังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูล แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับหลักการจัดการความรู้และองค์ประกอบการจัดการความรู้ของ Nonaka (2002 : 437-462) และอุไรวรรณ แย้มแสงสังข์ (2555 : 1-13) แนวคิดการพัฒนาเพื่อส่งเสริมและประเมินศักยภาพวิสาหกิจชุมชนของจินตนา กาญจนวิสุทธิ์ (2562 : 12-14, 105-116) และแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทผ้าและเครื่อง

แต่งกายของจิราพัทธ์ แก้วศรีทอง (2565 : 147-171) และโดยลงพื้นที่ศึกษาบริบทชุมชน สัมภาษณ์ประชุมกลุ่มย่อยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสภาพปัญหาความต้องการ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาดำเนินการวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยนำเข้าที่จะส่งผลต่อการส่งเสริมศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแล้วนำกระบวนการจัดการความรู้มาเป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน จากนั้นทำการวัดและประเมินผลศักยภาพของกลุ่มโดยการวัดความรู้ ทักษะ ความพึงพอใจ และผลผลิตจากการวิจัยคือผลิตภัณฑ์ที่ถูกพัฒนา โดยสามารถนำเสนอเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. บริบทและศักยภาพในการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนประเภทผ้าและเครื่องแต่งกาย จังหวัดพิษณุโลก

ผลของการศึกษาบริบทและศักยภาพกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์วิถีพอเพียง 459 บ้านวงฆ้อง ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ทางกลุ่มได้ดำเนินการก่อตั้งโดยจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชนเมื่อวันที่ 29 มกราคม 2562 มีสมาชิกจำนวน 15 คน สถานที่ตั้งอยู่เลขที่ 93/8 หมู่ 3 ตำบลวงฆ้อง อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก 65180 โดยเกิดจากการที่คนในพื้นที่รวมตัวกันและได้รับการแนะนำจากสำนักงานเกษตรอำเภอพรหมพิราม จึงได้ดำเนินการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง คือ เพื่อสร้างงานและรายได้ให้กับประชาชนภายในท้องถิ่น สร้างความรักความสามัคคีภายในชุมชน และเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานเป็นที่รู้จักของผู้บริโภค รวมถึงเป็นแนวทางอาชีพให้คนรุ่นใหม่มา

พัฒนาบ้านเกิดและชุมชนของตน เนื่องจากชุมชนมีเจตนารมณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์ มุ่งเน้นการรักษาภูมิปัญญาท้องถิ่น มีแนวคิด คือ เปลี่ยนจากการ “รับรู้”มาเป็นการ “เรียนรู้” เข้าร่วมอบรมแก้ปัญหาฐานราก นำศาสตร์พระราชาเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในครัวเรือน “พอมี พอกิน พอใช้” สร้างแนวทาง “การพึ่งตนเอง” เริ่มจากปัญหา พัฒนาให้เกิดปัญญา และนำปัญญาไปแก้ไขปัญหาของตนเอง มีการนำวัตถุดิบในชุมชน เช่น ใบกล้วย ใบไม้ กาบไผ่ มาแปรรูปเป็นภาชนะ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าชุมชนเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2564 ทางกลุ่มได้มีแนวคิดที่จะใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบชุมชนโดยการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น เพื่อจะได้ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดประกอบกับกระแสความนิยมผลิตภัณฑ์จากผ้าโดยย้อมสีธรรมชาติ ซึ่งเป็นเจตนารมณ์ของกลุ่มในการสร้างสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จึงได้สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากผ้าย้อมสีธรรมชาติโดยจัดทำเป็นเสื้อยืด และกระเป๋า จากนั้นทำการจดขึ้นทะเบียนเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนกับสำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดพิษณุโลก แต่ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ และยังมีรูปแบบที่ไม่หลากหลาย ยังไม่เป็นที่รู้จักของตลาด ทางกลุ่มจึงมีความต้องการที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของตลาด รวมถึงสามารถสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์ด้วยเทคโนโลยีที่มีอยู่ โดยการนำของประธานกลุ่มในการเข้าร่วมโครงการเพื่อพัฒนาให้มีศักยภาพมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ยังพบว่าทางกลุ่มได้มีการกำหนดบทบาทและการมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่มไว้อย่างชัดเจน คือ มีการกำหนดโครงสร้างการดำเนินงาน ประกอบด้วย ประธานกลุ่ม รองประธาน เลขานุการ เหรัญญิก ฝ่ายผลิต ฝ่ายการตลาด ฝ่ายบัญชีและการเงิน มีการการวางแผนบริหารจัดการและพัฒนาบุคลากร โดยประธานกลุ่มมีการกำหนดแนวทางให้กับสมาชิก มีการจัดสรรทรัพยากรในการผลิต หาแหล่งตลาดร่วมกันและพยายามพัฒนาผลิตภัณฑ์อยู่เสมอ และมีการเข้าอบรมและถ่ายทอดความรู้ให้กับสมาชิกร่วมกัน มีการเข้าร่วมทีมวิจัยเพื่อร่วมคิดค้นพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์และเป็นนวัตกรรม และมีการศึกษาดูงานเพื่อเพิ่มศักยภาพให้กับฝ่ายผลิต สามารถสรุปประเด็นที่ค้นพบสภาพปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานของกลุ่ม ได้แก่ ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ด้านการตลาด ด้านการจัดการความรู้และข้อมูล และด้านการบริหารจัดการ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นมามีความใกล้เคียงกับผู้ผลิตรายอื่น จึงต้องการความรู้ในการพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความแตกต่างและตรงกับกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงช่องทางการเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคยังไม่หลากหลาย ราคาที่จำหน่ายได้ต่อชิ้นไม่สูงมากนัก และจากการวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths) พบว่า กลุ่มมีความได้เปรียบจากวัตถุดิบที่มีอยู่ในชุมชนหาได้ในท้องถิ่น ความได้เปรียบในกระบวนการผลิต มีโอกาสสร้างกำไรได้สูง ส่วนจุดอ่อน (Weaknesses) คือ กลุ่มยังไม่เป็นที่รู้จักในตลาดมากนักทำให้มีส่วนแบ่งการตลาดไม่สูง ขาดองค์ความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือสร้างนวัตกรรมใหม่ได้ และยังไม่เชี่ยวชาญมากนักเนื่องจากเพิ่งเริ่มผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์ประเภทผ้าและเครื่องแต่งกาย และด้านโอกาส (Opportunities) คือ ทางกลุ่มมีวัตถุดิบในการผลิตสินค้าเพียงพอเนื่องจากหาได้ในท้องถิ่น กระแสนิยมสินค้าที่เป็นมิตรกับ

สิ่งแวดล้อม เน้นสีธรรมชาติ และมีความเฉพาะของผลิตภัณฑ์ ได้รับความช่วยเหลือสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐบาลและสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ส่วนอุปสรรค (Threats) คือ การขาดความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ และทักษะขั้นสูงในการดำเนินงาน

2. การส่งเสริมศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนประเภทผ้าและเครื่องแต่งกายด้วยกระบวนการจัดการความรู้

2.1 แนวทางการส่งเสริมศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนประเภทผ้าและเครื่องแต่งกายด้วยกระบวนการจัดการความรู้ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย

1) แสวงหาความรู้ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนต้องแสวงหาความรู้ที่จำเป็นต่อการพัฒนากลุ่มทั้งด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การบริหารจัดการกลุ่ม การตลาดที่เกี่ยวข้อง แหล่งเงินทุน ระเบียบข้อบังคับ มาตรฐานผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อให้เท่าทันต่อสถานการณ์และเสริมสร้างศักยภาพของกลุ่ม ซึ่งความรู้เหล่านี้สามารถแสวงหาได้จากทั้งภายในและภายนอกชุมชน เช่น การศึกษาดูงาน การเข้าร่วมฝึกอบรม หรือการเข้าร่วมกิจกรรมที่สนับสนุนจากหน่วยงาน ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ ผ่านการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม พูดคุยแลกเปลี่ยน บอกต่อ หรือเกิดจากการทดลองพัฒนา ลงมือปฏิบัติแล้วเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่

2) การพัฒนาและบูรณาการความรู้ เป็นการนำความรู้ที่ได้มาบริหารจัดการเพื่อให้อยู่ในรูปแบบที่พร้อมนำไปใช้ประโยชน์ให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีกว่าเดิม สร้างสรรค์กว่าเดิม เมื่อกลุ่มได้รับความรู้มาแล้วต้องนำมาพัฒนาและบูรณาการให้สอดคล้องกับบริบทของกลุ่ม ประเมินความพร้อมของกลุ่มว่าองค์ความรู้ใดเหมาะสมในการนำมาพัฒนาภายใต้เงื่อนไขและข้อกำจัดต่าง ๆ เป็นการผสมผสานประยุกต์เข้ากับองค์ความรู้ใหม่ตามบริบทสังคมที่เปลี่ยนไป หลักสำคัญ คือ นำความรู้ที่มีผสมผสานกับความรู้ใหม่ที่ได้จากการแสวงหามาใช้อย่างต่อเนื่องจึงจะเกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น

3) การถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้ เป็นการส่งต่อและรักษาองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นให้คงอยู่ โดยกระบวนการถ่ายทอดนั้นมีรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ บางครั้งเป็นการถ่ายทอดแบ่งปันความรู้กันภายในกลุ่มระหว่างสมาชิก หรือบางครั้งเป็นการแบ่งปันความรู้ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เช่น การเป็นวิทยากรรับเชิญไปบรรยายภายนอก กล่าวคือ เมื่อมีตัวแทนกลุ่มไปศึกษาดูงานทำให้ได้รับความรู้ แล้วนำมาแลกเปลี่ยนถ่ายทอดกันเพื่อพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น

4) การประยุกต์ใช้ความรู้เป็นการใช้ความรู้เดิมหรือความรู้ใหม่ที่แสวงหามาได้ให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชนหรือสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยผ่านการวางแผนและจัดการเพื่อให้การใช้ความรู้เกิดประโยชน์อย่างเหมาะสม กล่าวคือ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนต้องมีการเสริมศักยภาพทั้งด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การบริหารจัดการกลุ่ม การตลาดช่องทางการจัดจำหน่าย เพื่อให้ธุรกิจหรือการดำเนินงานของกลุ่มยังคงอยู่

และมีการพัฒนาที่ดีขึ้น หลักสำคัญของการประยุกต์ใช้ความรู้ต้องมีการวางแผนและจัดการอย่างต่อเนื่องตามบริบทของกลุ่ม

5) การจัดเก็บความรู้ เป็นการนำความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การบริหารจัดการกลุ่ม การตลาด กฎระเบียบที่มีทั้งที่อยู่ในตัวสมาชิก ในกลุ่ม หรือจากบุคคลที่เกี่ยวข้องให้เกิดเป็นความรู้ชัดแจ้งมากที่สุด รวมถึงความรู้อื่น ๆ ที่มีอยู่ โดยจัดเก็บในรูปแบบของสื่อช่องทางต่าง ๆ ทั้งในระบบออนไลน์และระบบออฟไลน์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สามารถนำความรู้กลับมาใช้หรือสร้างประโยชน์ใหม่ ๆ ได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพมากยิ่ง ดังนั้นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนต้องมีการจัดเก็บความรู้ของกลุ่มที่มีให้อยู่ในสื่อที่พร้อมนำมาใช้งาน หลักสำคัญของการจัดเก็บความรู้ให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมและพร้อมกับการนำไปใช้

สรุปกระบวนการจัดการความรู้ แสดงแผนภาพที่ 2 และมีรายละเอียดดังนี้



แผนภาพที่ 2 กระบวนการจัดการความรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพกลุ่มวิสาหกิจชุมชนประเภทผ้าและเครื่องแต่งกาย

2.2 ผลการส่งเสริมศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนประเภทผ้าและเครื่องแต่งกายด้วยกระบวนการจัดการความรู้

1) ผลการประเมินศักยภาพของสมาชิกกลุ่มที่เข้าร่วมโครงการ พบว่า สมาชิกมีความรู้ความเข้าใจและทักษะเพิ่มมากขึ้นภายหลังจากการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนค่าเฉลี่ยของสมาชิกกลุ่มก่อนและหลังเข้าร่วมฝึกอบรม

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\overline{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	15	20	11.00	2.63	16.289	.000
หลังเรียน	15	20	17.00	1.73		

ค่านัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนผลการทดสอบของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนก่อนเข้าร่วมฝึกอบรมและหลังเข้าร่วมฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเข้าร่วม ($\overline{X}$ =17.00, S.D. = 1.73) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมฝึกอบรม ($\overline{X}$ = 11.00, S.D. = 2.63)

2) ผลการประเมินความพึงพอใจของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่เข้าร่วมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 15 คน มีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่เข้าร่วมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

(n=15)

รายการประเมิน	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. การได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมของกระบวนการจัดการความรู้	4.73	0.45	มากที่สุด
2. เนื้อหาที่ได้รับเป็นความรู้ที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชน เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การบริหารจัดการกลุ่ม การตลาด	4.67	0.61	มากที่สุด
3. การได้รับแนวคิดและประสบการณ์ใหม่ ๆ ไปประยุกต์ใช้	4.60	0.63	มากที่สุด
4. กิจกรรมมีสัดส่วนระหว่างฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเหมาะสม	4.47	0.51	มาก
5. ลักษณะของกิจกรรมสอดคล้องกับความต้องการส่งผลต่อการเรียนรู้และพัฒนาความสมารถนำไปปฏิบัติได้	4.53	0.51	มากที่สุด
6. วิทยากรหรือผู้ดำเนินกิจกรรมมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีให้ความสนใจผู้เข้าร่วมอย่างทั่วถึง	4.87	0.35	มากที่สุด
7. ระยะเวลาในการดำเนินงานมีความเหมาะสม	4.33	0.61	มาก
8. วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ประกอบกิจกรรมเพียงพอและความเหมาะสม	4.20	0.56	มาก
9. สถานที่มีความเหมาะสมกับกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน	4.67	0.48	มากที่สุด
10. ความประทับใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมในภาพรวม	4.87	0.35	มากที่สุด
รวม	4.60	0.12	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้เข้าร่วมฝึกอบรมมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.60, S.D. = 0.12) โดยมีความประทับใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมและมีความพึงพอใจในส่วนของวิทยากรที่มีความรู้ความรู้สามารถในการถ่ายทอดความรู้ มีมนุษยสัมพันธ์ให้ความสนใจผู้เข้าร่วมอย่างทั่วถึงมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด และรองลงมาคือการได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมของกระบวนการจัดการความรู้

3) ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่ได้รับการพัฒนาด้วยกระบวนการจัดการความรู้ เป็น ผลิตภัณฑ์จากผ้าพิมพ์ลายใบไม้สีธรรมชาติ (Eco-print) ต้นแบบที่ได้จากกระบวนการจัดการองค์ความรู้ จำนวน 4 ผลิตภัณฑ์ รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่ได้รับการพัฒนาด้วยกระบวนการจัดการความรู้

ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	รายละเอียด
ผลิตภัณฑ์กระเป๋า 	รูปแบบเป็นกระเป๋าทรง Tote Bag โดยมีแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อให้เห็นลวดลายจากผ้าพิมพ์ลายใบไม้สีธรรมชาติซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของการสร้างลวดลายจากธรรมชาติ ผสมผสานกับการใช้วัสดุหนังมาเป็นหูกระเป๋าเพื่อความคงทนแข็งแรงต่อการใช้งาน รวมถึงการตัดเย็บกระเป๋ารูปทรงนี้มีขั้นตอนไม่ซับซ้อนมากนักซึ่งเหมาะสมกับการเริ่มต้นในการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผ้า
ผลิตภัณฑ์เสื้อยืด 	กลุ่มสามารถซื้อหรือจัดหาผลิตภัณฑ์เสื้อยืดสีพื้นต่างๆ แล้วนำมาเข้าสู่กระบวนการพิมพ์ลายด้วยสีธรรมชาติได้ สร้างสรรค์ลวดลายได้หลากหลายเนื่องจากมีพื้นที่ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง และในการบริหารจัดการจะได้ไม่ต้องเสียเวลาในการตัดเย็บหรือสต๊อกสินค้าไว้ เป็นการสร้างเครือข่ายพันธมิตรทางการค้าและนำผลิตภัณฑ์มาสร้างมูลค่าเพิ่มตามความถนัดและความเชี่ยวชาญของกลุ่ม
ผลิตภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่ 	ผลิตภัณฑ์ใช้ทักษะการตัดเย็บอย่างง่ายโดยการเย็บขอบและตกแต่งชายผ้าในส่วนนี้สามารถกระจายงานให้กับสมาชิกวัยเด็กหรือวัยสูงอายุทำได้ และที่สำคัญผ้าคลุมไหล่เป็นผลิตภัณฑ์ที่เน้นการโชว์ลวดลายของผ้า ดังนั้นการพิมพ์ผ้าด้วยใบไม้ ดอกไม้สีธรรมชาติจะเป็นการสร้างสรรค์ผลงานได้หลากหลาย
ผลิตภัณฑ์หมวก 	รูปแบบหมวก Bucket Hat เนื่องจากหมวกกำลังได้รับความนิยมของตลาด และทางกลุ่มต้องการใช้เศษผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติที่เหลือจากการตัดเย็บมาต่อกันแล้วทำเป็นหมวกเพราะรูปทรงที่ไม่ซับซ้อนจะทำให้แทนลวดลายที่เกิดจากการต่อผ้ามีความโดดเด่นยิ่งขึ้น สามารถใส่ได้ทั้งสองด้าน เป็นการโชว์ลวดลายได้ชัดเจนและหลากหลาย นอกจากกนี้จะเป็นการออกแบบตามแนวคิด Zero Waste ซึ่งเป็นเจตนารมณ์ของกลุ่ม

4) ผลประเมินความคิดเห็นของผู้สนใจต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 60) มีอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 48) อาชีพพนักงานของรัฐ (ร้อยละ 43) รายได้ 20,000 -25,000 บาท (ร้อยละ 39) ระดับการศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 53) และมีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลประเมินความคิดเห็นของผู้สนใจต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบตัวอย่าง

(n=100)

รายการประเมิน	กระเป๋า		เสื้อยืด		ผ้าคลุมไหล่		หมวก	
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.
1. สะท้อนความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	4.65	0.64	4.81	0.39	4.85	0.36	4.75	0.50
2. สะท้อนถึงการใช้วัตถุดิบธรรมชาติในชุมชน	4.56	0.64	4.62	0.53	4.64	0.48	4.47	0.65
3. สีสันและลวดลายของผลิตภัณฑ์มีความเด่น	4.73	0.45	4.74	0.44	4.79	0.40	4.46	0.67
4. ขนาดเหมาะสมกับการใช้งานของกลุ่มผู้บริโภค	4.25	0.85	4.04	0.65	4.05	0.73	4.48	0.71
5. รูปแบบเหมาะสมกับการใช้งานตามประเภทของผลิตภัณฑ์	4.02	0.72	4.67	0.49	4.68	0.51	3.76	0.79
6. วัสดุที่นำมาใช้ออกแบบตกแต่งเหมาะสมกับลักษณะของผลิตภัณฑ์	4.41	0.65	4.73	0.48	4.69	0.54	4.60	0.65
7. ราคาสอดคล้องกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์และวัสดุที่ใช้ในการผลิต	4.71	0.57	4.77	0.42	4.76	0.42	4.84	0.37
8. การตัดเย็บมีความละเอียด ประณีต	4.13	0.81	4.42	0.67	4.58	0.63	4.40	0.80
ภาพรวม	4.43	0.22	4.60	0.20	4.63	0.22	4.47	0.27

จากตารางที่ 4 พบว่าผู้สนใจต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบมีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋า ($\overline{X}$ = 4.43, S.D = 0.22) หมวก ($\overline{X}$ = 4.47, .S.D = 0.27) อยู่ในระดับมาก เสื้อยืด ($\overline{X}$ = 4.60, .S.D = 0.20) และผ้าคลุมไหล่ ($\overline{X}$ = 4.63, .S.D = 0.22) อยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาในการวิจัยและพัฒนาเรื่อง “การส่งเสริมศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนประเภทผ้าและเครื่องแต่งกายด้วยกระบวนการจัดการความรู้ จังหวัดพิษณุโลก” พบว่ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์วิถีพอเพียง 459 บ้านวงฆ้อง ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย มีประเด็นเป้าหมายของการพัฒนา คือ ด้านผลิตภัณฑ์เพราะยังไม่ได้รับรองมาตรฐาน เนื่องจากยังขาดแนวทางความรู้และความเข้าใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ชุมชน ประกอบกับยังไม่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญมากนัก จึงทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มี

ความใกล้เคียงกับผู้ผลิตรายอื่น และยังไม่เป็นที่รู้จักของตลาดมากนัก เพราะแต่เดิมของการจัดตั้งกลุ่มมุ่งเน้นการทำเกษตรแบบปลอดสารพิษเป็นหลัก แต่มีความต้องการแนวทางการพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ให้หลายหลากยิ่งขึ้นเพื่อความอยู่รอดของการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและเพื่อให้ได้ใช้วัตถุดิบเหลือใช้จากการเกษตรให้เกิดประโยชน์ในมิติอื่น ๆ ดังนั้นทางกลุ่มจึงมีความต้องการองค์ความรู้หรือประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาพัฒนางานดังกล่าว และเป็นการบูรณาการใช้วัตถุดิบของชุมชน นอกจากนี้ปัญหาที่ค้นพบที่สำคัญอีกหนึ่งด้าน คือ ด้านการตลาดทั้งนี้อาจเป็นเพราะทางกลุ่มยังไม่มีแนวทางการส่งเสริมการตลาดที่ชัดเจนหรือกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสม แต่ในเบื้องต้นทางกลุ่มได้มีการทำตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และเข้าร่วมออกร้านกับหน่วยงานต่าง ๆ จะเห็นว่าการตลาดมีความสำคัญอย่างยิ่งเพราะถ้าหากผลิตภัณฑ์มีคุณภาพแต่ถ้าไม่สามารถจำหน่ายได้หรือทำให้เป็นที่รู้จักของกลุ่มผู้บริโภคได้นั้นจะส่งผลให้ไม่เกิดรายได้กลับมายังชุมชนซึ่งวัตถุประสงค์หนึ่งของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนก็เพื่อสร้างรายได้ หรือบางครั้งแนวทางการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ก็มาจากกระแสความต้องการของตลาด สอดคล้องกับผลการวิจัยของชนนิกานต์ อินทรเผือก ประเพศ ไกรจันทร์ และทวีศักดิ์ รูปสิงห์ (2564 : 54) พบว่า องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการวิสาหกิจชุมชนในภาพรวม คือ การสร้างคุณภาพผลิตภัณฑ์ การมีความซื่อสัตย์ มีคุณธรรมและจริยธรรม การผลิตสินค้าและผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลาย การปรับปรุงคุณภาพของสินค้าและผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการหาแหล่งตลาดเป็นองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จมากที่สุด และสอดคล้องกับผลการวิจัยของจิตาพัชญ์ ใยเทศ ลฎาภา ร่มภูชัยพฤกษ์ และอธิกัญญ์ มาลี (2565 : 94) พบว่า กลยุทธ์การตลาดดิจิทัลที่เหมาะสมต่อการพัฒนากลุ่มผลิตภัณฑ์ชุมชนเป็นการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการซื้อขายผลิตภัณฑ์ให้กับกลุ่มลูกค้าเฉพาะ และกลุ่มลูกค้าทั่วไป ด้วยช่องทางการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ เครือข่ายสังคมออนไลน์และการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ เหล่านี้เป็นแนวทางส่งเสริมการตลาดให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้เป็นอย่างดี

แนวทางการส่งเสริมศักยภาพของกลุ่ม พบว่า กระบวนการจัดการความรู้ที่ใช้ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ เริ่มจากการแสวงหาความรู้ที่มีความจำเป็นหรือเกี่ยวข้อง แล้วทำการพัฒนาและบูรณาการความรู้ให้เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มและความรู้เหล่านั้นควรมีการการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้กันอยู่เสมอนำสู่การประยุกต์ใช้ความรู้ และการจัดเก็บความรู้ ซึ่งหลักสำคัญในการเกิดกระบวนการจัดการความรู้ได้นั้นผู้นำกลุ่มหรือผู้นำชุมชนต้องมีการผลักดันให้เกิดขึ้นอยู่เสมออย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพราะเกิดการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ทั้งจากภายในและภายนอกชุมชนอยู่ตลอดเวลา การจัดการความรู้จะส่งเสริมศักยภาพของสมาชิกกลุ่มซึ่งเป็นทรัพยากรบุคคลที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาในมิติต่าง ๆ รวมถึงสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ขึ้นได้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของจิราพัทธ์ แก้วศรีทอง (2563 : 69) พบว่า กระบวนการจัดการความรู้จะส่งผลให้เกิดการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งภายในชุมชน ภายนอกชุมชนและระหว่างชุมชนซึ่งจะทำให้สมาชิกมีความรู้เพิ่มมากขึ้น และสอดคล้องกับผลการวิจัยของวิศลย์ธีรา เมตตานนท์ (2560 : 103-104) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความอยู่รอดของวิสาหกิจชุมชน ได้แก่ ภาวะผู้นำ การติดตามความเปลี่ยนแปลงของ

สภาพแวดล้อมภายนอกและเตรียมรับมือกับความเปลี่ยนแปลง เครือข่ายและการสร้างเครือข่าย การเรียนรู้และสร้างความรู้อย่างต่อเนื่อง และผลของการจัดการความรู้ทำให้สมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีความรู้ความเข้าใจและทักษะเพิ่มมากขึ้น มีความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกระบวนการจัดการความรู้ของงานวิจัยเน้นการมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่มและร่วมกันดำเนินกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการจัดการความรู้มีกิจกรรมทั้งเชิงบรรยาย การลงมือฝึกปฏิบัติจริง สถานที่ วัสดุอุปกรณ์เอื้ออำนวยการต่อเรียนรู้สอดคล้องกับ Kambiz, A., Abbas, M., Aslan, A, S,. Laura, T., Jurga, N., Loreta K., Vladislavas, K (2018 : 2) กล่าวว่า การจัดการความรู้ต้องอำนวยความสะดวกในการสร้างความรู้ใหม่ เพื่อให้ได้มาซึ่งความได้เปรียบในการแข่งขัน จึงเป็นการรับความรู้ความสำเร็จในกระบวนการจัดการส่งผลต่อนวัตกรรมองค์กร และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ประสิทธิ์ ตึกขาว และคณะ (2564 : 730) พบว่า การลงมือปฏิบัติจริงและได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริงและมีความร่วมมือในการมีส่วนร่วมทุกกระบวนการส่งผลให้เกิดความสำเร็จ

นอกจากนี้จะเห็นว่าผลิตภัณฑ์ต้นแบบตัวอย่างที่ได้จากกระบวนการจัดความรู้ใช้วัตถุดิบชุมชนเป็นหลักในการสร้างลวดลายสะท้อนถึงความเป็นสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามเจตนารมณ์ของกลุ่ม และผลจากการสำรวจความคิดเห็นจากผู้สนใจผลิตภัณฑ์ทั่วไปพบว่าผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมในระดับมากและมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมทั้งจากสมาชิกกลุ่ม ทีมนักวิจัยโดยใช้เหตุผลประกอบการออกแบบ เช่น ข้อมูลทางการตลาด ข้อจำกัด ความสามารถ ความเชี่ยวชาญของสมาชิก วัตถุดิบที่มี ต้นทุน ระยะเวลาในการผลิต สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Pokkrong, J., Cherdjerm, S., Jariyarattanagoon, J., Viramon, P., Kanponoi, N. & Senapa, C (2022 : 26) ได้พัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนและงานศิลปกรรมร่วมสมัยด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมพบว่าได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับศักดิ์ชาย สิกขา และคณ (2564 : 161) ที่ได้ศึกษาข้อมูลความต้องการทางการตลาดก่อนพัฒนาผลิตภัณฑ์ส่งผลให้ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

การใช้กระบวนการจัดการความรู้ส่งผลให้สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีความรู้และทักษะเพิ่มมากขึ้น รวมถึงมีความสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบได้ ดังนั้นจึงควรนำกระบวนการจัดการความรู้ที่ได้จัดทำเป็นเล่มคู่มือหรือสื่อสำหรับการเผยแพร่เพื่อนำไปใช้ในส่งเสริมและฝึกอบรมให้กับสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนอื่นได้เรียนรู้เป็นการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

การประเมินความคิดเห็นต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบได้รับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากแสดงให้เห็นว่ากลุ่มวิสาหกิจมีศักยภาพในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ดังนั้นควรมีการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จดังกล่าว รวมถึงควรมีการประเมินติดตามผลเมื่อมีการผลิตเพื่อจำหน่ายจริง และควรศึกษาแนวทางการตลาดที่เหมาะสมให้มีหลากหลายช่องทางมากขึ้น เช่น ออกบูทตามงานแสดงสินค้า ขายผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อออนไลน์ โดยขายผ่านหน้าโฮมเพจ Facebook Intragram Line Tiktok ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

3. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรบริหารส่วนตำบล สำนักงานพัฒนาชุมชน สำนักงานวัฒนธรรม ควรนำผลวิจัยไปต่อยอดเพื่อปรับปรุงพัฒนา หรือวิเคราะห์ผลเพื่อจัดทำแผนการดำเนินงานขององค์กรบรรลุในแผนปฏิบัติการโดยพิจารณาทั้งด้านกำลังคน งบประมาณ กลยุทธ์ในการขับเคลื่อนงานให้สอดคล้องตามสภาพปัญหาความต้องการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และนโยบายทั้งระดับท้องถิ่น ระดับจังหวัด และระดับประเทศต่อไป

4. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในครั้งต่อไป

ผลของการวิจัยชี้ให้เห็นว่ากระบวนการจัดการความรู้สามารถส่งเสริมศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนประเภทผ้าและเครื่องแต่งกายได้ ดังนั้นควรทำการศึกษาการนำกระบวนการจัดการความรู้ไปส่งเสริมศักยภาพกลุ่มวิสาหกิจชุมชนประเภทอื่น ๆ เช่น ประเภทอาหาร ประเภทเครื่องดื่ม ประเภทของใช้ของตกแต่งของที่ระลึก ประเภทสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

จิราพัทธ์ แก้วศรีทอง. (2563). การจัดการและพัฒนาองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเชื่อมโยงสู่วิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแพร่ : กรณีการทำผ้าหม้อห้อมของชาวไทยพวน. *วารสารการพัฒนาสังคม*. 22 (1), 69-82.

จิราพัทธ์ แก้วศรีทอง. (2565). *การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน.* พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

จิตาพัชญ์ ใยเทศ, ลฎาภา ร่มภูชัยพฤกษ์ และ อธิกัญญ์ มาลี. (2565). การพัฒนากลยุทธ์การตลาดดิจิทัลผลิตภัณฑ์ชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์. *Journal of Roi Kaensarn Academi*. 8 (3), 83–96.

จินตนา กาญจนวิสุทธิ์. (2562). *เส้นทางวิสาหกิจชุมชนเพื่อการพัฒนาอาชีพและการพึ่งตนเอง.* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: มีน เซอร์วิส ซัพพลาย

ชนนิกานต์ อินทรเผือก, ประเพศ ไกรจันทร์ และ ทวีศักดิ์ รูปสิงห์. (2564). รูปแบบการจัดการวิสาหกิจชุมชนเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.* 12 (2), 46-56.

นพรัตน์ สำลี. ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์วิถีพอเพียง 459. (9 กันยายน 2565). *สัมภาษณ์.*

ประสิทธิ์ ตึกขาว, ดนุลดา จามจุรี และ ศิริยุภา พูลสุวรรณ. (2564). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเสริมสร้างความสามารถในการใช้ทุนทางวัฒนธรรมอย่างสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. *วารสารศิลปะการจัดการ.* 5 (3), 718-732.

ยุทธ์ ไกยวรรณ์. (2545). *พื้นฐานการวิจัย ฉบับปรับปรุงใหม่.* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

วิศลย์ธีรา เมตตานนท์. (2560). การจัดการความรู้ในวิสาหกิจชุมชน: ทางเลือกในการพัฒนาความสามารถในการอยู่รอด. *วารสารการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์การ*. 9 (1), 103-126.

ศักดิ์ชาย สิกขา, ประทับใจ สุวรรณธาดา, ดารา แสงกองมี, และ สมพร แสงกองม. (2564). การพัฒนาผ้าขาวม้าสำหรับกลุ่มผู้ผลิตในชุมชนภาคอีสานเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด. *วารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.* 12 (2), 161-176.

อุทัย อันพิมพ์ และ สายรุ้ง ดินโคกสูง. (2566). การสร้างกลยุทธ์การบริหารจัดการกลุ่มวิสาหกิจชุมชนร่องมาลี ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน วิสาหกิจชุมชนร่องมาลี จังหวัดอุบลราชธานี. ***Journal of Roi Kaensarn Academi***, 8 (5), 256–269.

อุทัย ปริญญา. (2560). “วิสาหกิจชุมชน” ปฏิทรรศน์ในการแข่งขันทางธุรกิจ. *วาสารมหาวิทยาลัยศิลปากร.* 37 (2), 131-150.

อุไรวรรณ แย้มแสงสังข์. (2555). *การจัดการองค์ความรู้เบื้องต้น.* กรุงเทพมหานคร: ไอกรุ๊ปเพลส.

ฤทธิชัย ขุนโยธา. นักวิชาการพัฒนาชุมชนชำนาญการ. (15 สิงหาคม 2565) .*สัมภาษณ์.*

Kambiz, A., Abbas, M., Aslan, A, S,. Laura, T., Jurga, N., Loreta K., Vladislavas, K. (2018). The effect of knowledge management,Organizational culture and organizational learning of innovation in automotive industry. *Journal of Business Economics and Management*. 19 (1),1–19.

Pokkrong, J., Cherdjerm, S., Jariyarattanagoon, J., Viramon, P., Kanponoi, N. & Senapa, C. (2022). The development of local products and contemporary arts as the souvenirs for the community-based tourism of the Khorum Sub-district, Uttaradit Province. *Journal of Asia Arts and Design*. 3 (1), 26-41.

Nonaka, I. (2002). A dynamic theory of organizational knowledge creation. In C.W. Choo and N. Bontis (eds.), *The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge* (pp.437-462). New York: Oxford University Press.

ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาล ตามแนวคิดทักษะของนวัตกร

The Priority Needs of Developing Academic Management of Kindergarten Schools Based on The Concept of Innovator's Skill

เบญญาภา วิไลวรรณ,
พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ และ สุกัญญา แช่มช้อย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Benyabha Wilaiwan, Pruet Siribanpitak and Sukanya Chaemchoy
Chulalongkorn University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: wann4649@gmail.com

****

บทคัดย่อ

ทักษะของนวัตกร เป็นความสามารถของเด็กในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ที่เกิดจากการฝึกฝนทักษะ 5 ทักษะ ประกอบด้วย 1) ทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) 2) ทักษะการตั้งคำถาม (Questioning Skill) 3) ทักษะการสังเกต (Observing Skill) 4) ทักษะเครือข่าย (Networking Skill) และ 5) ทักษะการทดลอง (Experimenting Skill) เพื่อสร้างพื้นฐานทักษะของนวัตกรให้กับเด็กปฐมวัย

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาลตามแนวคิดทักษะของนวัตกร เพื่อแสดงถึงความสำคัญของสภาพปัญหาในการบริหารวิชาการด้วยดัชนี $PNI_{modified}$ โดยวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลที่มีการจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กปฐมวัย อายุ 3–6 ปี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 374 โรงเรียน มีผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหาร หรือหัวหน้าวิชาการระดับปฐมวัย และครูผู้สอนระดับปฐมวัย จำนวน 748 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาลตามแนวคิดทักษะของนวัตกรที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.824 โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้วิธี Modified Priority Needs Index ($PNI_{modified}$) ในการจัดลำดับของความต้องการจำเป็น

ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาล ตามองค์ประกอบของทักษะนวัตกรโดยภาพรวม มีค่าดัชนี $PNI_{modified}$ เท่ากับ 0.691 ถือว่ามีความต้องการจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องได้รับการพัฒนา และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงความต้องการจำเป็น 3 ลำดับแรก ได้แก่ ด้านการพัฒนาหลักสูตร ($PNI_{modified} = 0.744$) ด้านการประเมินพัฒนาการ ($PNI_{modified} = 0.691$)

* วันที่รับบทความ : 8 กันยายน 2566; วันแก้ไขบทความ 18 กันยายน 2566; วันตอบรับบทความ : 24 กันยายน 2566
Received: September 8, 2023; Revised: September 18, 2023; Accepted: September 24, 2023

และด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ($PNI_{modified}$ = 0.671) ตามลำดับ ทั้งสามด้านดังกล่าวถือว่าเป็นความต้องการจำเป็นเร่งด่วน

คำสำคัญ: การพัฒนาการบริหารวิชาการ; การบริหารวิชาการ; การบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาล; แนวคิดทักษะของนวัตกร

Abstracts

The skills of an innovator are the abilities of children to create new things that the result from of training in five skills, which's included: 1) Associating Skill 2) Questioning Skill 3) Observing Skill) 4) Networking Skill 5) Experimenting These skills are intended to provide a foundation for young children to become innovator.

The objective of this research was to study the priority need index of developing academic management of kindergarten schools based on the concept of innovator's skill. This is achieved by prioritizing the importance of these essential requirements to highlight the significance of the problem in academic management using the $PNI_{modified}$ index. This study was conducted with descriptive method. Total 374 schools under the Office of Basic Education Commission for early childhood (3–6 years of age) were included in this study. All schools were selected by multi-stage sampling. The data were collected from 748 school directors or heads of academic kindergarten and kindergarten teachers. The research instruments were the cerrent state, desirable state questionnaires of academic management for kindergarten school based on the concept of innovator's skill with a reliability of 0.824. The data was analyzed by descriptive statistics methods including frequency, percentage, means, standard deviation, and its priority in terms of needs was also set by using Modified Priority Needs Index ($PNI_{modified}$).

The research finding indicate that the priority order of essential requirements for developing the academic management of kindergarten schools based on the components of innovator's skill, in an overall perspective, has a PNImodified index value of 0.691. This suggests an urgent need for development.

When considered individually and ranked by essential needs, the top three priorities are as follows: curriculum development ($PNI_{modified}$ = 0.744), assessment of development ($PNI_{modified}$ = 0.691), and organizing learning experiences ($PNI_{modified}$ = 0.671), in that order. All three of these aspects are considered urgent essential requriment.

Keywords: Academic Management Development; Academic Management; Kindergarten School Management; Innovator's Skill Concept

บทนำ

การพัฒนาทักษะการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมนั้นจำเป็นต้องสร้างคนให้เป็นผู้ที่มีแรงบันดาลใจในตนเองสูง มีความสามารถในการตั้งคำถามเพื่อหาปัญหาที่แท้จริง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความมุ่งมั่นอดทน มีความสามารถในการสังเกตสิ่งแวดล้อมรอบตัว มีความรอบรู้หลากหลายที่เกิดจากประสบการณ์จริงของตนเองและเครือข่ายและสามารถนำความรู้เหล่านั้นมาเชื่อมโยงเข้าด้วยกันเพื่อสร้างสรรค์กระบวนการแก้ปัญหาหรือการคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ดีขึ้นซึ่งคุณลักษณะดังกล่าวนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นของนวัตกร (จิราภร คุ้มมณี, 2561 : 169)

Dyer (2019 : 27) กล่าวว่า นวัตกรที่สามารถสร้างนวัตกรรมต้องมีทักษะในการค้นหานวัตกรรม (Discovery skill) โดยจะต้องเป็นผู้มีทักษะการตั้งคำถาม (Questioning Skill) ทักษะการสังเกต (Observing Skill) ทักษะเครือข่าย (networking Skill) ทักษะการทดลอง (Experimenting Skill) และทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) ซึ่งทักษะที่สำคัญเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมให้เด็กเติบโตเป็นนวัตกรที่สามารถสร้างนวัตกรรมพลิกผันที่เป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสร้างเด็กให้มีทักษะนวัตกรตั้งแต่เยาว์วัยเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในอนาคต ดังนั้น การพัฒนาขีดความสามารถของเด็กและเยาวชนให้เป็นนวัตกรจึงเป็นเรื่องจำเป็น ทั้งนี้การสร้างเยาวชนให้เป็นนวัตกรสามารถปลูกฝังเรียนรู้ได้โดยการสั่งสมความเชี่ยวชาญ (Expertise) ทักษะความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) และการสร้างแรงจูงใจ (motivation) และต้องอาศัยการให้ความช่วยเหลือจากพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู รวมถึงการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมให้เอื้อต่อการเป็นนวัตกรของเด็ก (Wagner, 2012 : 44-45)

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2560 : online) พบว่า แนวทางในการเลี้ยงดูเด็กในหลายครอบครัวใช้วิธีการเลี้ยงดูลูกที่ไม่สอดคล้องกับพัฒนาการและธรรมชาติในการเรียนรู้ของเด็ก อาทิ เร่งรัดพัฒนาสมองลูก ด้วยการ “เร่งเรียน เขียนอ่าน” ส่งเสริมการติวสอบเข้าอนุบาลเน้นวิชาการมากเกินไป โดยขาดความเข้าใจเรื่องของเงื่อนเวลาในการพัฒนาสมอง จึงทำให้จำกัดกรอบความคิด ปิดกั้นความคิดสร้างสรรค์ และทำให้เด็กขาดโอกาสในการพัฒนาร่างกาย เด็กปฐมวัยจึงถูกเร่งรัดทางวิชาการ ผ่านการทำแบบฝึก แบบทดสอบ ทำให้เด็กปฐมวัยไทยขาดโอกาสที่ดีในการส่งเสริมพัฒนาการอย่างรอบด้าน รวมทั้งผู้บริหารโรงเรียนระดับปฐมวัยที่ไม่ยึดมั่นในหลักการ หรือต้องการตอบโจทย์ผู้ปกครอง ก็จะคล้อยตามความต้องการของผู้ปกครองเข้าสู่ระบบการสอนเพื่อสอบในที่สุด (ธิดา พิทักษ์สินสุข, 2562 : 83) ซึ่งขัดแย้งกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2560 ในมาตรฐานที่ 10 ว่าผู้เรียนต้องมีความสามารถในการคิดที่เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ และมาตรฐานที่ 11 ว่าผู้เรียนต้องมีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งถือเป็นทักษะที่จำเป็นของนวัตกรในการสร้างนวัตกรรม

ปัญหาดังกล่าวนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาล ตามองค์ประกอบของทักษะนวัตกรโดยภาพรวม มีค่าความต้องการจำเป็น เท่ากับ 0.691 ($PNI_{modified} = 0.691$) ถือว่ามีความต้องการจำเป็นที่จะต้องได้รับการพัฒนา และเมื่อพิจารณาองค์ประกอบตามกรอบความคิดทักษะของนวัตกรเป็นรายด้าน พบว่า ด้านทักษะการคิดเชื่อมโยงมีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{modified} = 0.898$) รองลงมา คือ ด้านทักษะการตั้งคำถาม ($PNI_{modified} = 0.802$) ด้านทักษะการทดลอง ($PNI_{modified} = 0.706$) ด้านทักษะการสังเกต ($PNI_{modified} = 0.617$) และด้านทักษะเครือข่าย ($PNI_{modified} = 0.434$) มีค่าความต้องการจำเป็นต่ำสุด ตามลำดับ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัญหาในการบริหารวิชาการที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ดังนั้นการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาลตามแนวคิดทักษะของนวัตกร จะสามารถนำผลการประเมินมาใช้พัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนอนุบาล ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้มีการพัฒนาหลักสูตร การจัดสภาพแวดล้อม สื่อ และแหล่งเรียนรู้ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และการประเมินพัฒนาการ ตอบสนองกลุ่มเป้าหมายและนำไปพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการและความเหมาะสมของเด็กปฐมวัย และส่งเสริมทักษะของนวัตกร ผู้วิจัยเห็นว่าการสร้างทักษะของนวัตกรต้องอาศัยกระบวนการบริหารวิชาการซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษา จึงมีความสนใจดำเนินการวิจัยเพื่อให้ทราบถึงความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาลตามแนวคิดทักษะของนวัตกร

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาลตามแนวคิดทักษะของนวัตกร

ระเบียบวิธีวิจัย

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ โดยการศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาลและกรอบแนวคิดทักษะของนวัตกร เพื่อสร้างและยืนยันกรอบแนวคิดของการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาลและกรอบแนวคิดทักษะของนวัตกร และสร้างเครื่องมือเพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาลตามแนวคิดทักษะของนวัตกร โดยมีรายละเอียดการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่เด็กที่มีอายุอายุระหว่าง 3–6 ปี **ในปี**การศึกษา 2564 จำนวน 5,706 โรงเรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2564).

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลที่มีการจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กปฐมวัย อายุ 3–6 ปี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ทั่วประเทศ จำนวน 374 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหาร หรือหัวหน้าวิชาการระดับปฐมวัย และครูผู้สอนระดับปฐมวัย จำนวน 748 คน โดยใช้สูตรของ Yamane (Taro Yamane, 1973 : 32) ที่ความเชื่อมั่น 95% ในการคำนวณกลุ่มตัวอย่างและใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ภาค คือ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และแบ่งตามขนาดสถานศึกษา คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ จากนั้นจึงใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายในการกำหนดการเก็บข้อมูล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาลตามแนวคิดทักษะของนวัตกร โดยแบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพพึงประสงค์ และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎี หลักการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกำหนดประเด็นในการสร้างแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาลตามแนวคิดทักษะของนวัตกร มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย โดยนำแบบสอบถามเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาปฐมวัยจำนวน 1 ท่าน ด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 2 ท่าน และด้านทักษะของนวัตกร จำนวน 2 ท่าน เพื่อพิจารณาคุณภาพเครื่องมือ ตรวจสอบค่าความตรงของเนื้อหา (Content Validity) และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence) เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย ซึ่งพิจารณาเลือกค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) ในสถานศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัยและไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ ผู้อำนวยการ หรือรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการระดับปฐมวัย หรือครูที่รับผิดชอบงานวิชาการระดับปฐมวัย จำนวน 30 โรงเรียน และนำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยวิธีของครอนบาค (Cronbach) เพื่อตรวจสอบค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ ผลการตรวจสอบพบว่า แบบสอบถามสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการตามแนวคิดทักษะของนวัตกร มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.824 จึงนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป...

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

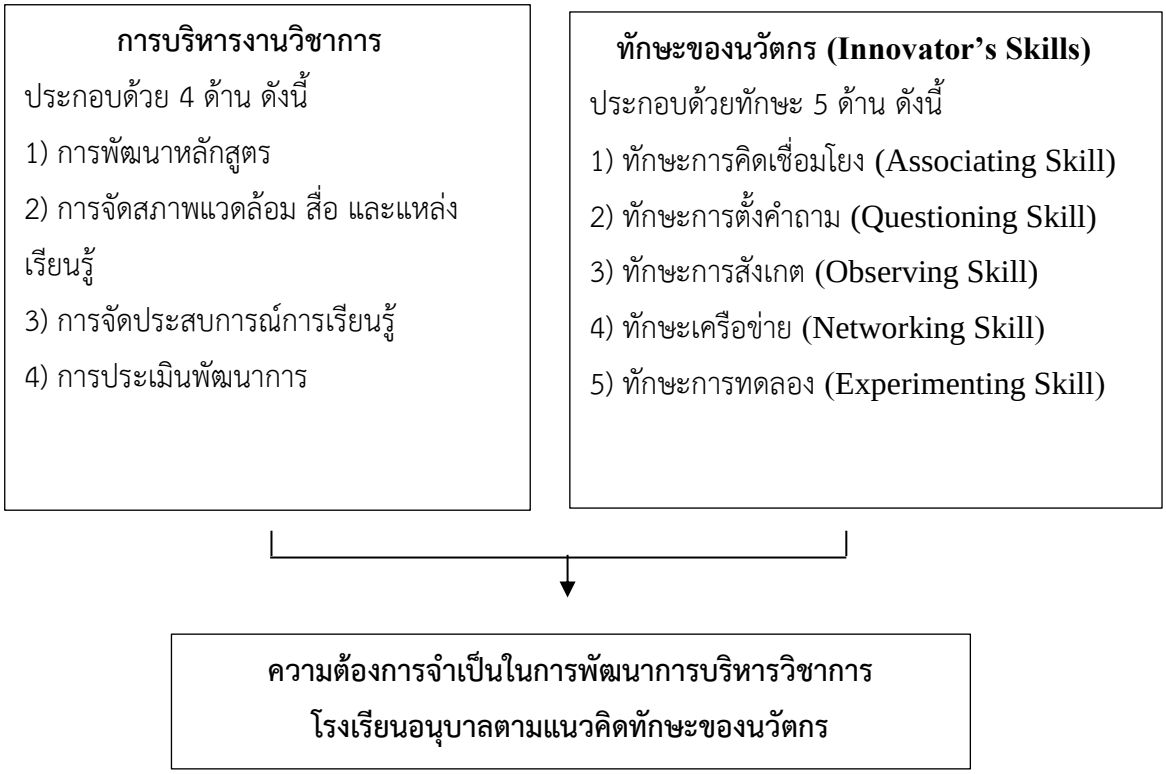
ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือจากฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ ถึงผู้อำนวยการโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ Google form ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ติดตาม และทำการตรวจแบบสอบถาม

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ความถี่ (f) และร้อยละ (%)..และการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาลตามแนวคิดทักษะของนวัตกร โดยทำการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการวิเคราะห์ข้อมูลค่าดัชนีความต้องการจำเป็น โดยนำค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์มาวิเคราะห์ค่าความต้องการจำเป็น Modified Priority Needs Index ($PNI_{modified}$) เพื่อระบุความต้องจำเป็นจากสูตร $PNI_{modified}$

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดขอบข่ายการบริหารวิชาการของ สุภาพร ปานหอม และวิรัลพัชร วงศ์วัฒน์เกษม (2564 : 73-84) ; ศศิธร วัฒนกุล และชญาพิมพ์ อุสาโห (2564 : 348-365) ; จิตรวรรณ เอกพันธ์ (2562 : 50) ; สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2561 : 42-114) ; วสุกฤติ สุวรรณเทน และวัลนิกา ฉลากบาง (2559 : 151-164) ; ธนภร นิโรธร, (2559 : 74) ; สุภัค โอฬารพิริยกุล (2556 : 37) ; เยาวพา เดชะคุปต์ (2542 : 42) ; Faber, & Shearon (1970 : 212) มาสังเคราะห์ขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ 4 ด้าน ได้แก่ 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การจัดสภาพแวดล้อม สื่อ และแหล่งเรียนรู้ 3) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และ 4) การประเมินพัฒนาการ และผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ Kieu (2017 : online); Schmitt (2013 : online) ; Wagner (2012 : 33-34) ; Dyer (2019 : 27) ; สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2562 : online) มาสังเคราะห์เป็นทักษะของนวัตกร (Innovator's Skill) โดยมีองค์ประกอบ 5 ด้าน ดังนี้ 1) ทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) 2) ทักษะการตั้งคำถาม (Questioning Skill) 3) ทักษะการสังเกต (Observing Skill) 4) ทักษะเครือข่าย (Networking Skill) และ 5) ทักษะการทดลอง (Experimenting Skill) ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาลตามแนวคิดทักษะของนวัตกร

ผลการวิเคราะห์ลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาลตามแนวคิดทักษะของนวัตกรในภาพรวม ตามองค์ประกอบทักษะของนวัตกร มีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาลตามแนวคิดทักษะของนวัตกรในภาพรวม ตามองค์ประกอบทักษะของนวัตกร

ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็น	องค์ประกอบกรอบความคิดทักษะของนวัตกร					เฉลี่ยรวมรายด้านการบริหารวิชาการ	ลำดับความต้องการจำเป็น
		ทักษะการคิดเชื่อมโยง	ทักษะการตั้งคำถาม	ทักษะการสังเกต	ทักษะเครือข่าย	ทักษะการทดลอง		
1.การพัฒนาหลักสูตร	$PNI_{modified}$	0.915	0.839	0.676	0.484	0.805	0.744	1
	ลำดับ	(1)	(2)	(4)	(5)	(3)	-	
2. การจัดสภาพแวดล้อมสื่อและแหล่งเรียนรู้	$PNI_{modified}$	0.904	0.803	0.534	0.392	0.662	0.659	4
	ลำดับ	(1)	(2)	(4)	(5)	(3)	-	
3. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	$PNI_{modified}$	0.917	0.796	0.592	0.437	0.613	0.671	3
	ลำดับ	(1)	(2)	(4)	(5)	(3)	-	
4. การประเมินพัฒนาการ	$PNI_{modified}$	0.858	0.771	0.665	0.422	0.742	0.691	2
	ลำดับ	(1)	(2)	(4)	(5)	(3)	-	
เฉลี่ยรวม	$PNI_{modified}$	0.898	0.802	0.617	0.434	0.706	0.691	

จากตารางที่ 1 ลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาลตามแนวคิดทักษะของนวัตกรในภาพรวม ตามองค์ประกอบทักษะของนวัตกร พบว่า ลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาลตามแนวคิดทักษะของนวัตกรในภาพรวม ตามองค์ประกอบทักษะของนวัตกร คือ 0.691 ($PNI_{modified} = 0.691$) เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบทักษะของนวัตกร มีผลดังนี้

ด้านการพัฒนาหลักสูตร ($PNI_{modified} = 0.744$) เป็นด้านที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดอันดับแรก เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบทักษะของนวัตกร สามารถสรุปลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุดไปหาต่ำที่สุด คือ ทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) ($PNI_{modified} = 0.924$) มีทักษะการตั้งคำถาม (Questioning Skill) ($PNI_{modified} = 0.892$) ทักษะการทดลอง (Experimenting Skill) ($PNI_{modified} =$

0.805) ทักษะการสังเกต (Observing Skill) ($PNI_{modified}$ = 0.892) และทักษะเครือข่าย (Networking Skill) ($PNI_{modified}$ = 0.892)

ด้านการประเมินพัฒนาการ ($PNI_{modified}$ = 0.691) เป็นด้านที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดอันดับที่สอง เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบทักษะของนวัตกร สามารถสรุปลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุดไปหาต่ำที่สุด คือ ทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) ($PNI_{modified}$ = 0.874) มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด รองลงมา คือ ทักษะการตั้งคำถาม (Questioning Skill) ($PNI_{modified}$ = 0.784) ทักษะการทดลอง (Experimenting Skill) ($PNI_{modified}$ = 0.747) ทักษะการสังเกต (Observing Skill) ($PNI_{modified}$ = 0.665) และทักษะเครือข่าย (Networking Skill) ($PNI_{modified}$ = 0.422)

ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ($PNI_{modified}$ = 0.671) เป็นด้านที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดอันดับที่สาม เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบทักษะของนวัตกร สามารถสรุปลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุดไปหาต่ำที่สุด คือ ทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) ($PNI_{modified}$ = 0.905) มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด รองลงมา คือ ทักษะการตั้งคำถาม (Questioning Skill) ($PNI_{modified}$ = 0.885) และทักษะการทดลอง (Experimenting Skill) ($PNI_{modified}$ = 0.641) ทักษะการสังเกต (Observing Skill) ($PNI_{modified}$ = 0.592) และทักษะเครือข่าย (Networking Skill) ($PNI_{modified}$ = 0.437)

ด้านการจัดสภาพแวดล้อม สื่อ และแหล่งเรียนรู้ ($PNI_{modified}$ = 0.671) เป็นด้านที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดอันดับสุดท้าย เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบทักษะของนวัตกร สามารถสรุปลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุดไปหาต่ำที่สุด คือ ทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) ($PNI_{modified}$ = 0.920) มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด รองลงมา คือ ทักษะการตั้งคำถาม (Questioning Skill) ($PNI_{modified}$ = 0.876) ทักษะการทดลอง (Experimenting Skill) ($PNI_{modified}$ = 0.702) ทักษะการสังเกต (Observing Skill) ($PNI_{modified}$ = 0.534) และทักษะเครือข่าย (Networking Skill) ($PNI_{modified}$ = 0.392)

ผลการวิเคราะห์ลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาลตามแนวคิดทักษะของนวัตกร ตามข้อย่อยของขอบข่ายการบริหารวิชาการ มีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาลตามแนวคิดทักษะของนวัตกร ตามข้อย่อยของขอบข่ายการบริหารวิชาการ

ขอบข่ายการบริหารวิชาการ และข้อย่อยของขอบข่ายการบริหารวิชาการ		ประเด็น	องค์ประกอบกรอบความคิดทักษะของนวัตกร					เฉลี่ยรวมรายด้านการบริหารวิชาการ
			ทักษะการคิดเชื่อมโยง	ทักษะการตั้งคำถาม	ทักษะการสังเกต	ทักษะเครือข่าย	ทักษะการทดลอง	
การพัฒนาหลักสูตร (1)	การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	$PNI_{modified}$	0.924	0.892	0.724	0.480	0.846	**0.760**
		ลำดับ	(1)	(2)	(4)	(5)	(3)	**(1)**
	จัดทำหลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัย	$PNI_{modified}$	0.943	0.782	0.557	0.453	0.764	**0.684**
		ลำดับ	(1)	(2)	(4)	(5)	(3)	**(3)**
	ประเมินตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัย	$PNI_{modified}$	0.878	0.845	0.761	0.522	0.807	**0.753**
		ลำดับ	(1)	(2)	(4)	(5)	(3)	**(2)**
การจัดสภาพแวดล้อมสื่อ และแหล่งเรียนรู้ (4)	จัดการสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน	$PNI_{modified}$	0.920	0.876	0.554	0.381	0.702	**0.681**
		ลำดับ	(1)	(2)	(4)	(5)	(3)	**(1)**
	จัดการสภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน	$PNI_{modified}$	0.889	0.770	0.467	0.376	0.566	**0.595**
		ลำดับ	(1)	(2)	(4)	(5)	(3)	**(4)**
	จัดสภาพแวดล้อมด้านสังคม	$PNI_{modified}$	0.872	0.773	0.501	0.365	0.607	**0.624**
		ลำดับ	(1)	(2)	(4)	(5)	(3)	**(3)**
	จัดหาสื่อ แหล่งเรียนรู้และพื้นที่สร้างสรรค์ผลงาน (Maker space)	$PNI_{modified}$	0.936	0.750	0.575	0.378	0.732	**0.655**
		ลำดับ	(1)	(2)	(4)	(5)	(3)	**(2)**
การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (3)	จัดทำแผนการจัดประสบการณ์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้	$PNI_{modified}$	0.929	0.714	0.574	0.347	0.586	**0.618**
		ลำดับ	(1)	(2)	(4)	(5)	(3)	**(2)**
	นำแผนจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมที่หลากหลายในลักษณะการบูรณาการผ่านการเล่น	$PNI_{modified}$	0.905	0.885	0.610	0.504	0.641	**0.696**
		ลำดับ	(1)	(2)	(4)	(5)	(3)	**(1)**
การประเมินพัฒนาการ (2)	วางแผนการประเมินพัฒนาการอย่างเป็นระบบ	$PNI_{modified}$	0.874	0.784	0.687	0.449	0.747	**0.696**
		ลำดับ	(1)	(2)	(4)	(5)	(3)	**(1)**
	ประเมินพัฒนาและวิเคราะห์ข้อมูลของเด็กครบทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม	$PNI_{modified}$	0.860	0.739	0.670	0.388	0.720	**0.662**
		ลำดับ	(1)	(2)	(4)	(5)	(3)	**(3)**
	การสรุปผลการประเมิน จัดทำเป็นข้อมูลสารสนเทศและนำผลการประเมินไปใช้พัฒนาเด็ก	$PNI_{modified}$	0.842	0.790	0.638	0.428	0.758	**0.679**
		ลำดับ	(1)	(2)	(4)	(5)	(3)	**(2)**

จากตารางที่ 2 พบว่า ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาลตามแนวคิดทักษะของนวัตกร ตามข้อย่อยของขอบข่ายการบริหารวิชาการ มีผลดังนี้

ด้านการพัฒนาหลักสูตร เป็นด้านที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดอันดับแรก เมื่อพิจารณารายข้อย่อยของขอบข่ายการบริหารวิชาการ สามารถสรุปลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุดไปหาต่ำที่สุด คือ ด้านการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ($PNI_{modified}$ = 0.760) มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด รองลง คือ การประเมินตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัย ($PNI_{modified}$ = 0.753) และการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัย มีค่าความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด ($PNI_{modified}$ = 0.684)

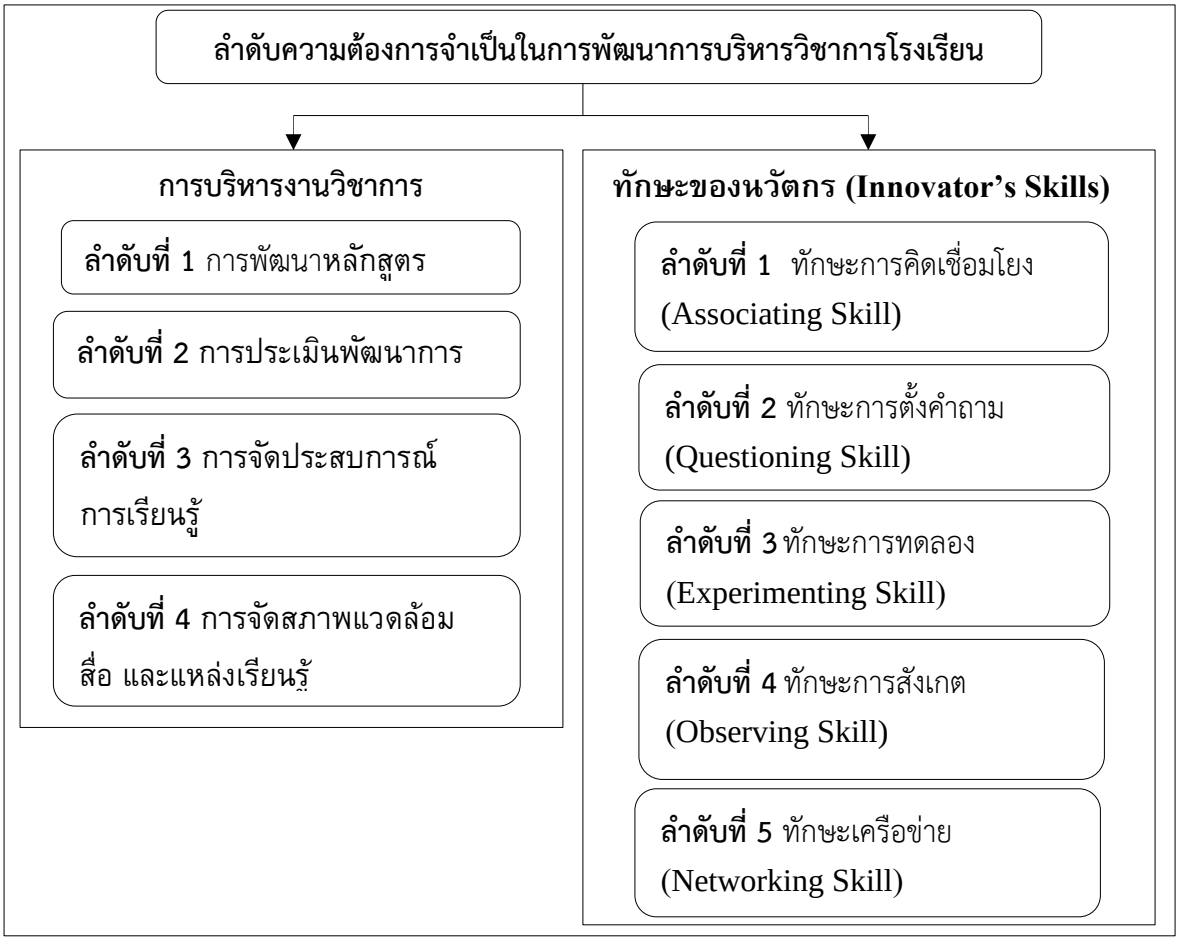
ด้านการประเมินพัฒนาการ เป็นด้านที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดอันดับที่สอง เมื่อพิจารณารายข้อย่อยของขอบข่ายการบริหารวิชาการ สามารถสรุปลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุดไปหาต่ำที่สุด คือ ด้านการวางแผนการประเมินพัฒนาการอย่างเป็นระบบ ($PNI_{modified}$ = 0.696) มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด รองลง คือ ด้านการสรุปผลการประเมิน จัดทำเป็นข้อมูลสารสนเทศและนำผลการประเมินไปใช้พัฒนาเด็ก ($PNI_{modified}$ = 0.679) และด้านการประเมินพัฒนาและวิเคราะห์ข้อมูลของเด็กครบทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม มีค่าความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด ($PNI_{modified}$ = 0.662)

ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เป็นด้านที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดอันดับที่สาม เมื่อพิจารณารายข้อย่อยของขอบข่ายการบริหารวิชาการ สามารถสรุปลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุดไปหาต่ำที่สุด คือ ด้านการนำแผนจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมที่หลากหลายในลักษณะการบูรณาการผ่านการเล่นมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{modified}$ = 0.696) และด้านการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ($PNI_{modified}$ = 0.618) ค่าความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด

ด้านการจัดสภาพแวดล้อม สื่อ และแหล่งเรียนรู้ เป็นด้านที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดอันดับสุดท้าย เมื่อพิจารณารายข้อย่อยของขอบข่ายการบริหารวิชาการ สามารถสรุปลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุดไปหาต่ำที่สุด คือ ด้านการจัดการสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{modified}$ = 0.681) รองลงมา คือ ด้านการจัดหาสื่อ แหล่งเรียนรู้และพื้นที่สร้างสรรค์ผลงาน (Maker space) ($PNI_{modified}$ = 0.655) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมด้านสังคม ($PNI_{modified}$ = 0.624) และด้านการจัดการสภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน ค่าความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด ($PNI_{modified}$ = 0.595)

สามารถสรุปได้ว่า ขอบข่ายการบริหารวิชาการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านการประเมินพัฒนาการ ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และด้านการจัดสภาพแวดล้อม สื่อและแหล่งเรียนรู้ ตามลำดับ เมื่อพิจารณาตามขอบข่ายการบริหารวิชาการ พบว่า ด้านการพัฒนาหลักสูตร รายข้อย่อยด้านการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด และเมื่อเรียงลำดับรายองค์ประกอบทักษะของนวัตกร พบว่า ทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด ด้านการประเมินพัฒนาการ รายข้อย่อยด้านการวางแผนการประเมินพัฒนาการอย่างเป็นระบบ

มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด และเมื่อเรียงลำดับรายองค์ประกอบทักษะของนวัตกร พบว่า ทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ รายข้อย่อยด้านการนำแผนจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมที่หลากหลายในลักษณะการบูรณาการผ่านการเล่น ค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด และเมื่อเรียงลำดับรายองค์ประกอบทักษะของนวัตกร พบว่า ทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด และด้านการจัดสภาพแวดล้อม สื่อ และแหล่งเรียนรู้ รายข้อย่อยจัดการสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด และเมื่อเรียงลำดับรายองค์ประกอบทักษะของนวัตกร พบว่า ทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด บทความนี้เป็นเพียงการนำประเด็นการบริหารวิชาการมาผนวกกับประเด็นทักษะของนวัตกร ที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดในการบริหารวิชาการ 3 อันดับแรก ซึ่งจะสามารถนำข้อมูลที่ค้นพบนี้ เป็นข้อมูลพื้นฐานในการบริหารวิชาการและด้านนโยบายในอนาคต เพื่อส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีทักษะนวัตกรได้ต่อไป



แผนภาพที่ 2 สรุปลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาล

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนอนุบาลตามแนวคิดทักษะของนวัตกร ตามข้อย่อยของขอบข่ายการบริหารวิชาการ โดยภาพรวม คือ 0.691 ($PNI_{modified}$ = 0.691) เมื่อพิจารณาตามขอบข่ายการบริหารวิชาการ พบว่า ด้านการพัฒนาหลักสูตร มีความต้องการจำเป็นสูงสุด รองลงมา คือ ด้านการประเมินพัฒนาการ ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และด้านการจัดสภาพแวดล้อม สื่อ และแหล่งเรียนรู้ และเมื่อพิจารณารายองค์ประกอบทักษะของนวัตกร ผนวกกับการพิจารณาตามขอบข่ายการบริหารวิชาการ พบว่า ทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุดในทุกขอบข่ายการบริหารวิชาการ จึงมีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

ด้านการพัฒนาหลักสูตร รายข้อย่อย การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด และเมื่อเรียงลำดับรายองค์ประกอบทักษะของนวัตกร พบว่า ทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความเชื่อว่าการพัฒนาหลักสูตรเพื่อสร้างให้เด็กปฐมวัยมีทักษะของนวัตกร ยังไม่มีการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรถึงทิศทางในการพัฒนาหลักสูตรและแนวทางในการจัดทำเนื้อหาสาระของหลักสูตรเพื่อพัฒนาทักษะนวัตกรด้านทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) ไว้อย่างชัดเจน ดังนั้น ในการพัฒนาหลักสูตร ผู้บริหาร ครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทางการศึกษา ควรร่วมกันจัดทำหลักสูตรโดยกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ตามวิสัยทัศน์และเป้าหมายของโรงเรียน จัดทำเป็นหลักสูตรแกนกลางของโรงเรียนที่มีความยืดหยุ่นตามบริบทเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ในการเรียนรู้ของเด็กเป็นสำคัญ สอดคล้องกับ สมชาย รัตนทองคำ (2566 : 2) ซึ่งได้อธิบายว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นส่วนที่มีความสำคัญมาก เพราะจุดมุ่งหมายจะบอกถึงทิศทางของหลักสูตรว่าจะพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปในลักษณะใด เมื่อกำหนดทิศทางของหลักสูตรโดยเขียนเป็นจุดมุ่งหมายแล้ว จุดมุ่งหมายของหลักสูตรก็จะเป็นเครื่องชี้แนะต่อการจัดหลักสูตรตลอดจนการจัดการเรียนการสอน

จะเห็นได้ว่า การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เป็นองค์ประกอบที่สำคัญเปรียบเสมือนคู่มือที่ช่วยในการวางแผน และเป็นแนวทางให้ผู้ใช้หลักสูตรได้ทราบว่าหลักสูตรนั้นมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) สอดคล้องกับ ศิวะลักษณ์ มหาชัย และเอกราช โฆษิตพิมานเวช (2565 : 174) ซึ่งได้อธิบายว่า การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เป็นการกำหนดคุณภาพของผู้เรียนเมื่อเรียนรู้จบหลักสูตร ประกอบด้วยความรู้ ในเนื้อหาสาระ ทักษะกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการคิดขั้นสูง และค่านิยมอันพึงประสงค์

ด้านการประเมินพัฒนาการ รายข้อย่อย ด้านการวางแผนการประเมินพัฒนาการอย่างเป็นระบบ มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด และเมื่อเรียงลำดับรายองค์ประกอบทักษะของนวัตกร พบว่า ทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการวางแผนการประเมินพัฒนาการยังไม่ได้กระทำอย่างเป็นระบบ และไม่มีการวางแผนประเมินพัฒนาการทั้ง

4 ด้านให้สอดคล้องสัมพันธ์กับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อให้เด็กได้ลงมือกระทำและแสดงออกถึงความรู้ ความสามารถ ทักษะด้านต่าง ๆ ในกิจกรรม สามารถคิดเชื่อมโยงสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ จนนำไปสู่ทักษะทางปัญญา คือ ทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) จึงควรวางแผนอย่างเป็นระบบและใช้เครื่องมือในการประเมินพัฒนาการด้วยวิธีการที่หลากหลายเหมาะสมกับช่วงวัยของเด็ก สอดคล้องกับ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2561 : 114-115) ซึ่งได้อธิบายว่า การประเมินพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็ก ถือเป็นส่วนหนึ่งของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ควรยึดหลักการ ดังนี้ 1) วางแผนการประเมินพัฒนาการอย่างเป็นระบบ 2) ประเมินพัฒนาการเด็กครบทุกด้าน 3) ประเมินพัฒนาการเด็กเป็นรายบุคคลอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องตลอดปี 4) ประเมินพัฒนาการตามสภาพจริง และ 5) สรุปผลการประเมิน จัดทำข้อมูลและนำผลการประเมินไปใช้พัฒนาเด็ก

จะเห็นได้ว่า การวางแผนการประเมินพัฒนาการอย่างเป็นระบบ มีผลต่อการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ซึ่งผู้สอนต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญในการวางแผนการประเมินพัฒนาการอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับ นลินี ณ นคร (2557 : 22-23) ซึ่งได้อธิบายว่า การดำเนินการประเมินพฤติกรรมเด็กปฐมวัยต้องทำอย่างเป็นระบบ มีการกำหนดเป้าหมายของการประเมิน มีการวางแผนการดำเนินการ เลือกใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและ เครื่องมืออย่างมีประสิทธิภาพ ที่สำคัญต้องมีการจดบันทึกข้อมูลไว้เป็นหลักฐานเพื่อให้เห็นร่องรอยของพัฒนาการอย่างเป็นระบบ ทุกระยะของการพัฒนา

ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ รายข้อย่อย ด้านการนำแผนจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมที่หลากหลายในลักษณะการบูรณาการผ่านการเล่น มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด และเมื่อเรียงลำดับรายองค์ประกอบทักษะของนวัตกร พบว่า ทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กยังคงเร่งรัดทางวิชาการ จนทำให้ไม่สามารถพัฒนาทักษะต่าง ๆ ได้ โดยเฉพาะทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) การเล่นจึงเป็นวิธีการสำคัญที่ทำให้เห็นถึงพัฒนาการทั้ง 4 ด้านของเด็ก ครูควรจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยบูรณาการผ่านการเล่นเพื่อทำให้เด็กได้เรียนรู้ตามธรรมชาติและมีพัฒนาการสมวัย สอดคล้องกับ Korea Institute of Child Care and Education (2013 : online) ซึ่งได้อธิบายว่า การเล่นจะทำให้เด็กได้เรียนรู้อย่างมีความสุข การเล่นเป็นการบูรณาการด้านพัฒนาการของเด็กอย่างเป็นองค์รวม กระตุ้นแรงจูงใจให้เด็กอยากรู้อยากลอง คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะด้านการสื่อสาร ทักษะด้านสังคม และทักษะด้านธรรมชาติ

จะเห็นได้ว่า การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เด็ก ครูมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้คอยอำนวยความสะดวกและส่งเสริมการจัดประสบการณ์ผ่านกิจกรรมด้วยวิธีการเล่น เพื่อพัฒนาเด็กทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญารวมถึงทักษะด้านต่าง ๆ ได้แก่ ทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) สอดคล้องกับ Wagner (2012 : 46-47) ซึ่งได้อธิบายว่า ความสำคัญของการเล่นของเด็กทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการอย่างเหมาะสมกับวัยจนนำไปสู่ความหลงใหล และการสร้างจุดมุ่งหมายของชีวิต

ด้านการจัดสภาพแวดล้อม สื่อ และแหล่งเรียนรู้ รายข้อย่อย ด้านการจัดการสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน ค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด และเมื่อเรียงลำดับรายองค์ประกอบทักษะของนวัตกร พบว่า ทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย หากเด็กอยู่ในสภาพแวดล้อมภายในที่ไม่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสม จะไม่สามารถตอบสนองให้เกิดการสร้างทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) หรือทักษะด้านอื่น ๆ ได้ จึงควรจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน ที่มีบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็กเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ สอดคล้องกับ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2561: online) ซึ่งได้อธิบายว่า การจัดวางวัสดุอุปกรณ์ สื่อ เครื่องเล่น ครุภัณฑ์ ควรจัดให้เหมาะสม สอดคล้องกับวัยและพัฒนาการ เพื่อให้เด็กสามารถใช้หรือทำกิจกรรมได้สะดวกด้วยตนเอง จัดพื้นที่ในห้องเรียนให้เหมาะสม สภาพแวดล้อมในห้องควรมีความสะอาดและปลอดภัย แบ่งพื้นที่ในห้องเรียนให้เหมาะสมกับการประกอบกิจกรรมตามหลักสูตร

จะเห็นได้ว่า การจัดการสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน เพื่อสร้างทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) ต้องสร้างสภาพแวดล้อมให้เด็กได้เรียนรู้ตามความถนัดและความสนใจ โดยการลงมือทำผ่านสื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน ครู จะทำให้เด็กเกิดทักษะและพัฒนาการด้านต่าง ๆ สอดคล้องกับ นรรธพร จันทร์เฉลี่ย เสริบุตร (2565 : 32) ซึ่งได้อธิบายว่า พื้นที่การเรียนรู้แนวใหม่ในการจัดการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่ทักษะในศตวรรษที่ 21 ต้องเน้นให้เด็กมีส่วนร่วมและฝึกทำซ้ำอย่างต่อเนื่องจนเกิดเป็นทักษะโดยสร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์เมคเกอร์สเปซ (Makerspace) ในการจัดการเรียนรู้ผ่านการสร้างพื้นที่ให้เด็ก ๆ ได้สร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ตามความสนใจและเรียนรู้จากการลงมือทำ คิดแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน เกิดจินตนาการ วางแผนแลกเปลี่ยนความคิด สร้างและพัฒนาผลงานจนเกิดนวัตกรรม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ จากผลการวิจัยพบว่า 1.1) ด้านการพัฒนาหลักสูตร มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด และเมื่อเรียงลำดับรายองค์ประกอบทักษะของนวัตกร พบว่า ทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด ดังนั้น ควรมีการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โดยอิงจากความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรที่เน้นทักษะการคิดเชื่อมโยง (Associating Skill) และร่วมกันกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโรงเรียนโดยบูรณาการเข้ากับการจัดกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรมในระดับปฐมวัย 1.2) ด้านการประเมินพัฒนาการ สามารถใช้ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นวางแผนการประเมินพัฒนาการอย่างเป็นระบบและนำผลการประเมินไปใช้พัฒนาเด็กปฐมวัย

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย จากผลการวิจัยพบว่า 2.1) สถานศึกษาสามารถใช้ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารวิชาการเพื่อสร้างเด็กให้มีทักษะของนวัตกร 2.2) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานสามารถนำผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นไปกำหนดเป็นนโยบายในการจัดทำหลักสูตรที่เน้นทักษะของนวัตกรในเด็กระดับปฐมวัย

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ จากผลการวิจัยพบว่า 3.1) สถานศึกษานำผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นไปวางแผน จัดทำและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่เน้นทักษะนวัตกรเป็นฐาน 3.2) ผู้บริหารสถานศึกษานำผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นไปใช้ในการวางแผนการบริหารงานวิชาการ โดยเฉพาะด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดซึ่งต้องดำเนินการเพื่อพัฒนาและยกระดับคุณภาพ

เอกสารอ้างอิง

จิตรวรรณ เอกพันธ์. (2562). *นวัตกรรมการบริหารวิชาการโรงเรียนเอกชนตามแนวคิดนักคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย*. วิทยานิพนธ์ดุษฎีนิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตครุศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จิราภร คุ้มมณี. (2561). การเรียนรู้แบบสะตีมเกมมิฟิเคชันเพื่อเสริมสร้างทักษะด้านนวัตกรรมสร้างสรรค์ของนวัตกรอาชีวศึกษา. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น*. 15 (2), 162-177.

ธนภร นิโรธร. (2559). *การศึกษาการบริหารงานวิชาการระดับปฐมวัยสู่ประชาคมอาเซียนของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1.* วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

ธิดา พิทักษ์สินสุข. (2562). วิกฤตปฐมวัยกระทบอนาคตชาติ. *วารสารการจัดการทางการศึกษาปฐมวัย สมาคมอนุบาลศึกษาแห่งประเทศไทย.* 1 (1), 77-89.

นรรธพร จันทร์เฉลี่ย เสริบุตร. (2565). *สร้างทักษะแห่งอนาคตด้วย **Makerspace STEAM DESIGN PROCESS.*** กรุงเทพมหานคร: กู๊ดเฮด พริ้นท์ติ้ง แอนด์ แพพคเกจจิ้ง กรุ๊ป จำกัด.

เยาวพา เดชะคุปต์. (2542). *การบริหารและการนิเทศการศึกษาปฐมวัย.* กรุงเทพมหานคร: แม็ค.

วสุกฤต สุวรรณเทน และวัลนิกา ฉลากบาง. (2559). คุณภาพการจัดการศึกษาปฐมวัย : ปัจจัยเชิงสาเหตุ. *วารสารเวอร์ริเดียน*. 9 (3), 151-164.

ศศิธร วัฒนกุล และชญาพิมพ์ อุสาโห. (2564). การสังเคราะห์กรอบแนวคิดการบริหารโรงเรียนอนุบาลและทักษะชีวิตเด็กปฐมวัย. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์*. 7 (2), 348-365.

ศิวะลักษณ์ มหาชัย และเอกราช โฆษิตพิมานเวช. (2565). การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา. *วารสารมณีเชษฐา ราม*. 5 (2), 168-185.

สุภัค โอฬาพิริยกุล. (2556). *การพัฒนารูปแบบการบริหารวิชาการสำหรับโรงเรียนอนุบาล*. วิทยานิพนธ์ดุษฎีนิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตครุศาสตร์ สาขาวิชาบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุภาพร ปานหอม และวิรัลพัชร วงศ์วัฒน์เกษม. (2564). การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับปฐมวัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1. 27 มีนาคม 2564. วิทยาลัยนครราชสีมา. นครราชสีมา: สำนักงานวิจัยและพัฒนา.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center). *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2565. แหล่งที่มา : https://portal .bopp-obec.info/obec64/publicstat/report

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2562). STEAM4INNOVATOR. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 29 สิงหาคม 2565. แหล่งที่มา: https://moocs.nia.or.th/article/steam4innovator.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564). *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 29 พฤศจิกายน 2565. แหล่งที่มา: http://.www. nesdc.go.th.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2561). *คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 สำหรับเด็กอายุ 3-6 ปี*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สมชาย รัตนทองคำ. (2566). จุดมุ่งหมายของหลักสูตร. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 9 สิงหาคม 2565. แหล่งที่มา : https://ams.kku.ac.th/aalearn/resource/edoc/tech/9aim.pdf.

Dyer, J. (2019). *The Innovator's DNA*. The United States of America: Harvard Business Review Press.

Faber, C.F., & Gilbert, F.S. (1970). *Elementary school administration*. New York: Holt Rhinehartand Winston.

Kieu P. (2017). 8 Skill that makes a successful innovator. *Online*. Retrieved August 24, 2021. from : https://sociable.co/business/innovation-8-skills/

Korea Institute of Child Care and Education. (2013). Nuricurriculum : The first step toward the integration of the split systems of early childhood education and care in Korea. *Online.* Retrieved November 15, 2016. from : https://kicce.re.kr/eng/newsletter _mail/pdf/ 201401_brief.pdf

Schmitt. L. (2013) . An Innovaor's skill Set – Eight Ways To Improve Your Capacity to Innovate. *Online.* Retrieved August 24, 2021, from : http://www.theinovogroup.com

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

Wagner, T. (2012). *The Global Achievement Gap: Why Even Our Best Schools Don't Teach the New Survival Skills Our Children Need--and What We Can Do About It*. New York: Basic Books.

ผลการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริงที่มีต่อความรู้และทักษะงานหัตถกรรมจากกก ย้อมสีธรรมชาติ ตำบลท่าดินดำ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

The Effects of Using Virtual Learning Media to Knowledge and Skill of Natural Dyeing Reeds Handicrafts at Tha Din Dam Sub-district in Chaibadan District of Lopburi Province

ชัชญาภา วัฒนธรรม และ ชุติมา สังคะหะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

Chartchayapha Wattanathum and Chutima Sangkhaaha

Phranakhon Rajabhat University, Thailand

Corresponding Author, E-mail: chutimasang@hotmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อการเรียนรู้เสมือนจริงงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ 2) ศึกษาผลการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริงที่มีต่อความรู้และทักษะงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ 3) เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริงที่มีต่อความรู้และทักษะงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ และ 4) ศึกษาความพึงพอใจการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริงที่มีต่อความรู้และทักษะงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้จากการคัดเลือกแบบเจาะจง คือ สมาชิกกลุ่มทอเสื่อกกบ้านท่าดินดำ จำนวน 30 คน และเด็กและเยาวชนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนบ้านท่าดินดำ อายุตั้งแต่ 9 – 16 ปี จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์สนทนากลุ่มย่อย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบทดสอบทักษะปฏิบัติ แบบประเมินความพึงพอใจ สื่อการเรียนรู้เสมือนจริงที่สร้างขึ้น มีค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 0.85 ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.83 ค่าความยากง่าย 0.42-0.78 ค่าอำนาจจำแนก 0.21-0.73 หาประสิทธิภาพสื่อ E_1/E_2 ตามเกณฑ์ 80/80 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test

ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพของสื่อที่พัฒนาขึ้น ด้านเทคนิค อยู่ในระดับ ดี ($\overline{X}$ = 4.36) และด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$= 4.40) ผลการใช้สื่อโดยการหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้เสมือนจริงที่มีต่อความรู้และทักษะงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ E_1/E_2 มีค่าเท่ากับ 88.44 / 89.43 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริงที่มีต่อความรู้และทักษะก่อนและหลังเรียน พบว่าก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 4.32 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ 26.83 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้เสมือนจริงมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.61)

* วันที่รับบทความ : 22 ธันวาคม 2566; วันแก้ไขบทความ 27 ธันวาคม 2566; วันตอบรับบทความ : 28 ธันวาคม 2566

Received: December 22, 2023; Revised: December 27, 2023; Accepted: December 28, 2023

คำสำคัญ: สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง; ความรู้; ทักษะ; งานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ

Abstracts

The objectives of this research ware: 1) to develop virtual learning media for handicrafts from naturally dyed reeds 2) to study the effect of using virtual learning media on knowledge and skills in handicrafts from naturally dyed reeds 3) to compare and contrast the use of virtual learning media on knowledge and skills of handicrafts made from naturally dyed reeds and 4) to study the satisfaction of using virtual learning media on knowledge and skills of handicrafts from naturally dyed reeds. The sample group used in the research was divided into 2 groups, obtained through purposive selection: 30 members of the Ban Tha Din Dam reed mat weaving group and 30 children and youth studying at Ban Tha Din Dam School, ages 9 - 16 years. The research tools used were focus group interviews, achievement test, practical skills test and satisfaction assessment form virtual learning media created. It has a consistency index value of 0.85, a reliability value of 0.83, a difficulty value of 0.42-0.78, a discriminatory power value of 0.21-0.73, find the efficiency of E1/E2 media according to the 80/80 criterion, analyze the data using the average, standard deviation and t-test.

The research results found that The quality of the media developed in terms of technical aspects was at a good level ($\bar{x}$ = 4.36) and in terms of content was at a very good level ($\bar{x}$ = 4.40). Results of finding the effectiveness of virtual learning media on knowledge and skills. Handicrafts made from naturally dyed reeds E_1/E_2 have values equal to 88.44/ 89.43. Compare the differences in the use of virtual learning media on knowledge and skills before and after class. It was found that before class the average score was 4.32 and after class the average score was 26.83. The study shows that the knowledge and skills after class has a higher statistical significance than before class at 0.05. The results of the students' satisfaction with the virtual learning media regarding knowledge and skills in handicrafts from natural dyed reeds were appropriate. at the highest level ($\bar{x}$ = 4.61)

Keywords: Virtual Learning Media; Knowledge; Skill; Natural Dyeing Reeds Handicrafts

บทนำ

โลกในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นยุคที่ความรู้และข้อมูลข่าวสารมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องมาจากการใช้เทคโนโลยีเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ของทุกภูมิภาคของโลกเข้าด้วยกัน ทำให้เกิดเครื่องมือที่หลากหลายในการเข้าถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ ทั้งในเชิงวิชาการและในเชิงบันเทิง (สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์, 2560) การออกแบบสถานการณ์การเรียนรู้จึงควรใช้บริบท สภาพแวดล้อมที่ผู้เรียนคุ้นเคยและรู้จัก ซึ่งก็คือสภาพของครอบครัว ชุมชนและท้องถิ่นของผู้เรียนนั่นเอง (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ., 2560) สื่อการสอนจะต้องช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ชัดเจน เน้นการลงมือปฏิบัติจริงกระตุ้นให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ การจัดการการเรียนรู้แบบเปิดในชุมชนแห่งการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียน เข้าถึงข้อมูลที่หลากหลายซึ่งเป็นไปตามหลักการของ

การจัดการเรียนรู้แบบยืดหยุ่น ส่งเสริม ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เกิดขึ้นตลอดชีวิต (วราพร บุญมี, 2564) สอดคล้องกับแนวทางการศึกษาในปัจจุบันที่มีเป้าหมายในการพัฒนาประเทศไปสู่ Thailand 4.0 เน้นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม ดังนั้นการพัฒนาการศึกษาจึงต้องสอดคล้องกับการผลิตกำลังคนที่ตรงกับความต้องการของประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2553)

สื่อเสมือนจริง ความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality) หรือเรียกกันย่อ ๆ ว่า “วีอาร์” (VR) เป็นกลุ่มของเทคโนโลยีเชิงโต้ตอบที่ผักดันให้ผู้ใช้เกิดความรู้สึกของการเข้าร่วมอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้มีอยู่จริงที่สร้างโดยคอมพิวเตอร์ พัฒนาการของความเป็นจริงเสมือนได้รับอิทธิพลมาจากแนวความคิดง่าย ๆ แต่มีอำนาจมากเกี่ยวกับการที่จะเสนอสารสนเทศอย่างไรให้ดีที่สุดนั่นคือถ้าผู้ออกแบบสามารถให้ประสาทสัมผัสของมนุษย์มี ความค่อยเป็นค่อยไปในปฏิสัมพันธ์กับโลกทางกายภาพซึ่งเป็นสิ่งที่อยู่รอบตัวเราแล้ว มนุษย์ก็จะสามารถรับและเข้าใจสารสนเทศได้ง่ายขึ้น ถ้าสารสนเทศนั่นกระตุ้นการรับรู้สัมผัสของผู้รับ (กิดานันท์ มลิทอง, 2543) สื่อการเรียนรู้ที่เข้ามามีบทบาทในปัจจุบันนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งนำมาแก้ปัญหาการถ่ายทอดองค์ความรู้ในชุมชนได้ ดังเช่น ชุมชนบ้านท่าดินดำ ที่มีภูมิปัญญาการทอเสื่อกกของชาวชุมชน ที่ย้ายถิ่นฐานมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้นำภูมิปัญญาการทอเสื่อกกที่ได้เรียนรู้มาจากบรรพบุรุษ นำมาเป็นอาชีพเสริมรายได้ครัวเรือน นักวิชาการพัฒนาชุมชน ปรีดา สุทธิสาร (สัมภาษณ์) ได้เล่าว่า เมื่อปี พ.ศ. 2562 ทางสำนักงานพัฒนาชุมชนชัยบาดาลได้ร่วมกับ อบต.ท่าดินดำได้จัดทำโครงการฟื้นคืนเสื่อกก โดยร่วมกันทำกิจกรรมลงแขกปลูกป่ากกจำนวน 3 ไร่ และได้จัดตั้งเป็นกลุ่มเสื่อกกบ้านท่าดินดำ โดยมีนางอุดม ปิ่นประเสริฐเป็นประธาน โดยกลุ่มได้นำกกไปทอเป็นเสื่อกกแบบวิถีชีวิตแบบดั่งเดิม พัฒนา นรมาศ (2563) กล่าวว่า ต้นกกเป็นวัชพืชชนิดหนึ่งที่เจริญเติบโตเป็นกอ มีลำต้นใต้ดินและเหนือดินเป็นก้านกลมแข็ง สูงกว่า 2 เมตร ชาวตำบลท่าดินดำ ได้ต่อยอดการทอเสื่อกกในเชิงธุรกิจเพื่อฟื้นฟูแนวคิดและภูมิปัญญาบรรพบุรุษ เพื่อใช้เวลาว่างสู้กับภัยแล้ง ด้วยการทำเป็นอาชีพเสริมรายได้ให้ครัวเรือน การรวมกลุ่มแม่บ้านในชุมชน มีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มเป็นศูนย์กลางรองรับความรู้และเทคโนโลยีการทอเสื่อกก พัฒนาการออกแบบ การสร้างลวดลาย สีสันที่สอดคล้องภูมิปัญญาท้องถิ่น เสื่อกก แต่ละผืนมีลวดลายสีสันแตกต่างกัน การย้อมสีกกจะใส่สีเคมีลงไปผสมให้เข้ากัน นำเส้นกกที่เตรียมไว้ใส่ลงไปย้อม 10–15 นาที เส้นกกจะดูดซึมสีเข้าในเสื้อเส้นกกทั่วกัน แล้วนำไปตากแดด นำไปทอ เป็นเสื่อ เป็นที่ชื่นชอบของคนชัยบาดาล ด้วยมีสีสดใสนำมาขายในตลาดวันเสาร์อาทิตย์ตลาดประชารัฐและตลาดประชารัฐออนไลน์

ด้วย พ.ศ. 2562 มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ทำให้การใช้มือถือและคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทในชีวิตประชาชนมากขึ้น และการถ่ายทอดความรู้ไม่จำเป็นต้องสอนในห้องเรียนหรือการอบรมเชิงปฏิบัติการอีกต่อไป แต่การนำสื่อการเรียนรู้มาใช้นั้นมีความจำเป็นและมีประสิทธิภาพที่ส่งเสริมการเรียนรู้ได้มากขึ้น ทางคณะผู้วิจัยจึงสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนรู้เสมือนจริงงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติขึ้น

เพื่อความสะดวกในการเรียนรู้การย้อมสีของกลุ่มทอเสื่อกกและสามารถถ่ายทอดในโรงเรียนในท้องถิ่นได้ และมีการพัฒนาในเข้ากับยุคสมัยต่อ ๆ ไป

ในการนี้มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ได้ร่วมมือกันขับเคลื่อนกลไกการพัฒนาท้องถิ่น โดยใช้แนวทางการพัฒนาเชิงพื้นที่ (Area based approach) ดำเนินการในรูปแบบการทำวิจัยร่วมกันระหว่างนักวิชาการกับผู้ประกอบการในชุมชน มีกรอบการวิจัยเชิงพื้นที่อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกคุณอุดม ปิ่นประเสริฐ ประธานกลุ่มทอเสื่อกก และผู้ประกอบการในชุมชนเพื่อรับทราบปัญหาและความต้องการของคนในชุมชน ทำให้พบปัญหาดังประเด็นต่อไปนี้ คือ กลุ่มมีความต้องการถ่ายทอดภูมิปัญญาการทอเสื่อให้กับเยาวชน ซึ่งปัจจุบันครูจากโรงเรียนบ้านท่าดินดำมาช่วยกันหาวิธีการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อไปสอนในโรงเรียน นอกจากนี้ได้เพิ่มผลิตภัณฑ์นอกจากเสื่อ เป็นหมวก ที่ใส่แก้วเก็บความร้อน แผ่นรองวางแก้วน้ำ กล่องใส่กระดาษเช็ดปาก ทั้งนี้ทางกลุ่มต้องการขยายตลาดให้กว้างขึ้น ที่ผ่านมาการใช้สีเพื่อสร้างลวดลายในเสื่อกกจะใช้สีเคมีซึ่งมีสีเข้ม แต่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม และสุขภาพแก่ผู้ย้อม สินค้าสามารถขายได้เฉพาะในจังหวัดเท่านั้น ความต้องการผลิตภัณฑ์กกของตลาดกรุงเทพฯ หรือต่างประเทศนั้น ผู้บริโภคนิยมผลิตภัณฑ์ที่ได้สีจากธรรมชาติ สีสันไม่ฉูดฉาด ซึ่งสมาชิกกลุ่มก็ทดลองย้อมสีจากพืชชนิดต่าง ๆ แต่สีไม่ติดคงทน จึงต้องการความรู้เกี่ยวกับการย้อมสีจากพืชเพื่อนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ และมีความต้องการที่จะใช้พืชที่ให้สีที่มีในชุมชนมาย้อม และเพื่อเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อมใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และเป็นการสร้างจุดเด่นให้ผลิตภัณฑ์ของชุมชน จึงมีความต้องการความรู้เกี่ยวกับการย้อมสีดังกล่าว ทำให้คณะผู้วิจัยมองเห็นว่าการใช้สีจากธรรมชาติมาย้อมแทนสีเคมีสามารถขยายตลาดกกของกลุ่มได้กว้างขึ้น จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาสื่อเรียนรู้การย้อมสีกกจากพืชท้องถิ่นขึ้น

ดั้งนั้น ผู้วิจัยในฐานะนักวิชาการ มาจากสหสาขาวิชาชีพและวิทยาการต่าง ๆ และหน่วยงานต่าง ๆ มีหน้าที่ในการพัฒนาให้ความรู้ พัฒนาอาชีพ สร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มองค์กรและผู้นำชุมชน เพื่อให้เกิดการสร้างงานสร้างรายได้ในท้องถิ่น จึงได้ผนึกกำลังร่วมกันกับภาคีการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย สำนักการพัฒนาชุมชน การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ชุมชนบ้านท่าดินดำ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ในการวิจัยและพัฒนา ผลการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริงที่มีต่อความรู้และทักษะงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ ตำบลท่าดินดำ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้เสมือนจริงงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ ตำบลท่าดินดำ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

2. เพื่อศึกษาผลการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริงที่มีต่อความรู้และทักษะงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ ตำบลท่าดินดำ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

3. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริงที่มีต่อความรู้และทักษะงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ ตำบลท่าดินดำ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริงที่มีต่อความรู้และทักษะงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ ตำบลท่าดินดำ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบจำลองการทดลอง (Pre – Experimental Design) แบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและสอบหลัง (One Group Pretest – Posttest Design) ในการรวบรวมองค์ความรู้ในงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม จากการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) มีรายละเอียดระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ตำบลท่าดินดำ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี รวมประชากรทั้งหมด 2,755 คน โดยเป็นเด็กและเยาวชนอายุตั้งแต่ 6 – 18 ปี ที่อาศัยอยู่ในชุมชนบ้านท่าดินดำ รวมทั้งหมด 795 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้จากการคัดเลือกแบบเจาะจง คือ สมาชิกกลุ่มทอเสื่อกกบ้านท่าดินดำ จำนวน 30 คน และเด็กและเยาวชนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนบ้านท่าดินดำ อายุตั้งแต่ 9 – 16 ปี จำนวน 30 คน คัดเลือกจากความสมัครใจและอาสาเข้าร่วมกิจกรรมโดยผู้ปกครองให้ความยินยอมและสนับสนุนให้เข้าร่วมกิจกรรม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย สื่อที่สร้างขึ้น แบบประเมินคุณภาพสื่อ แบบทดสอบผู้เรียน และแบบประเมินความพึงพอใจ ดังรายละเอียดดังนี้

1) การสร้างสื่อเสมือนจริง มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1) วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

1.2) เขียนสคริปต์เนื้อหา (Script) เพื่อนำไปสร้างสื่อการเรียนรู้เสมือนจริงที่มีต่อความรู้และทักษะงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ ซึ่งมีการแบ่งเนื้อหาทั้งหมด 7 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 การทำนา

กก ตอนที่ 2 การจักกกและตากกก ตอนที่ 3 การย้อมกก ตอนที่ 4 การย้อมกกด้วยฝักคูน ตอนที่ 5 การย้อมกกด้วยมะม่วงหาวมะนาวโห่ ตอนที่ 6 การย้อมกกด้วยขมิ้น ตอนที่ 7 การย้อมกกด้วยเปลือกสะเดา

1.3) ตรวจสอบสคริปต์เนื้อหาและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำให้ ความเหมาะสมและเกิดความรู้ความเข้าใจแก่เด็กและเยาวชน และสมาชิกทอเสื่อกกบ้านท่าดินดำ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

1.4) เขียนสตอรี่บอร์ด (Story Board) เพื่อออกแบบสื่อการเรียนรู้เสมือนจริงให้มีภาพและสีสันที่สวยงาม น่าสนใจ เพื่อนำไปสร้างสื่อการเรียนรู้เสมือนจริงที่มีต่อความรู้และทักษะงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ

1.5) ตรวจสอบสตอรี่บอร์ดและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำให้มีความสวยงามน่าอ่านและความเหมาะสมแก่เด็กและเยาวชน และสมาชิกทอเสื่อกกบ้านท่าดินดำ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

1.6) สร้างสื่อการเรียนรู้เสมือนจริงงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ โดยนำเสนอคลิปวีดิทัศน์ผ่านห้องเรียนออนไลน์แห่งโลกเสมือนจริงด้วยโปรแกรม metaverse

1.7) ผู้วิจัยตรวจสอบสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง จากนั้นปรับปรุงแก้ไขจนเสร็จสมบูรณ์

1.8) นำสื่อการเรียนรู้เสมือนจริงที่เสร็จสมบูรณ์ ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ พร้อมทั้งนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับวัตถุประสงค์จากผู้เชี่ยวชาญมีค่า IOC

1.9) ทดลองการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริงงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ กับเด็กและเยาวชนและสมาชิกทอเสื่อกกบ้านท่าดินดำ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (3 คน) และทดลองการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริงงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติกับเด็กและเยาวชน และสมาชิกทอเสื่อกกบ้านท่าดินดำ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี แบบกลุ่มเล็ก (9 คน) เพื่อเป็นการหาประสิทธิภาพและปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

1.10) ทดลองใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริงงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ กับเด็กและเยาวชนและสมาชิกทอเสื่อกกบ้านท่าดินดำ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาประสิทธิภาพ

2) แบบประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้เสมือนจริงงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ ตำบลท่าดินดำ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี (ด้านเทคนิค) เป็นแบบประเมินแบบมาตราประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับวัตถุประสงค์จากผู้เชี่ยวชาญมีค่า IOC = 1

3) แบบประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้เสมือนจริงงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ ตำบลท่าดินดำ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี (ด้านเนื้อหา) เป็นแบบประเมินแบบมาตราประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับวัตถุประสงค์จากผู้เชี่ยวชาญมีค่า IOC = 1

4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ กำหนดให้ค่าคะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบ

ผิดได้ 0 คะแนน แสดงผลคะแนนหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรม โดยมีคะแนนเต็ม 30 คะแนน วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับวัตถุประสงค์จากผู้เชี่ยวชาญมีค่า IOC = 1 ค่าความยากง่าย = 0.8 ค่าอำนาจจำแนก = 1

5) แบบทดสอบทักษะงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ เป็นแบบฝึกทักษะการปฏิบัติ จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ 1) การทำนากก รวม 4 คะแนน 2) การจักกกและตากกก รวม 6 คะแนน 3) การย้อมกก รวม 4 คะแนน 4) การย้อมกกด้วยฝักคูน รวม 4 คะแนน 5) การย้อมกกด้วยมะม่วงหาวมะนาวโห่ รวม 4 คะแนน 6) การย้อมกกด้วยขมิ้น รวม 4 คะแนน และ 7) การย้อมกกด้วยเปลือกสะเดา รวม 4 คะแนน รวมทั้งหมด 30 คะแนน วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับวัตถุประสงค์จากผู้เชี่ยวชาญมีค่า IOC = 1

6) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้เสมือนจริงงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ ตำบลท่าดินดำ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี เป็นแบบประเมินแบบมาตราประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับวัตถุประสงค์จากผู้เชี่ยวชาญมีค่า IOC = 1

3. การเก็บรวมรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยมีหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงเรียนเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ประสานงานไปครูผู้รับผิดชอบหมวดพื้นฐานวิชาชีพ รับสมัครเด็กและเยาวชนที่สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัย จำนวน 30 คน โดยมีการประสานงานล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน ผู้วิจัยมีหนังสือถึงผู้ประสานงาน จากองค์การบริหารส่วนตำบลท่าดินดำ เพื่อประชาสัมพันธ์รับสมัครสมาชิกจากกลุ่มทอเสื่อกกเข้าร่วมกิจกรรมงานวิจัย ผู้วิจัยมีหนังสือถึงสำนักงานพัฒนาชุมชน อำเภอชัยบาดาล เพื่อผู้ประสานงานจากองค์การบริหารส่วนตำบลท่าดินดำ เพื่อประชาสัมพันธ์รับสมัครสมาชิกจากกลุ่มทอเสื่อกก เข้าร่วมกิจกรรมงานวิจัย จำนวน 30 คน

โดยผู้วิจัยได้ใช้หนังสือให้ข้อมูลคำอธิบาย วัตถุประสงค์ ขั้นตอน วิธีการที่จะปฏิบัติต่ออาสาสมัคร ประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ตอบข้อสงสัยจนผู้ที่ได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยเข้าใจ และให้เวลาตัดสินใจโดยอิสระก่อนลงนามให้ความยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม (Ethical Consideration) ผู้วิจัยจะปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัยในคนทั้ง 3 ข้อ ได้แก่ หลักความเคารพในบุคคล (Respect for person) ผู้วิจัยจะขอความยินยอมโดยการให้ข้อมูลอย่างครบถ้วนและตอบคำถามข้อสงสัยจนผู้ที่ได้รับเชิญให้ข้าร่วมการวิจัยพอใจและให้เวลาตัดสินใจอย่างอิสระในการให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะเคารพความเป็นส่วนตัวและการเก็บรักษาความลับ ไม่มีการเปิดเผยชื่อหรือข้อมลู ของผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นรายบุคคลโดยเสนอผลวิจัยเป็นภาพรวมของการศึกษาทั้งหมด หลักการให้ประโยชน์ ไม่ก่อให้เกิดอันตราย (Beneficence/Non-maleficence) ผู้เข้าร่วมการวิจัยอาจจะได้รับประโยชน์จากการได้รับความรู้จากการใช้สื่อสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ และอาจเกิดความเสี่ยงต่อตัวผู้เข้าร่วมการวิจัยเพียงเล็กน้อยคือ ความเสี่ยงจากการร่วมตัวของโรคโควิด 19

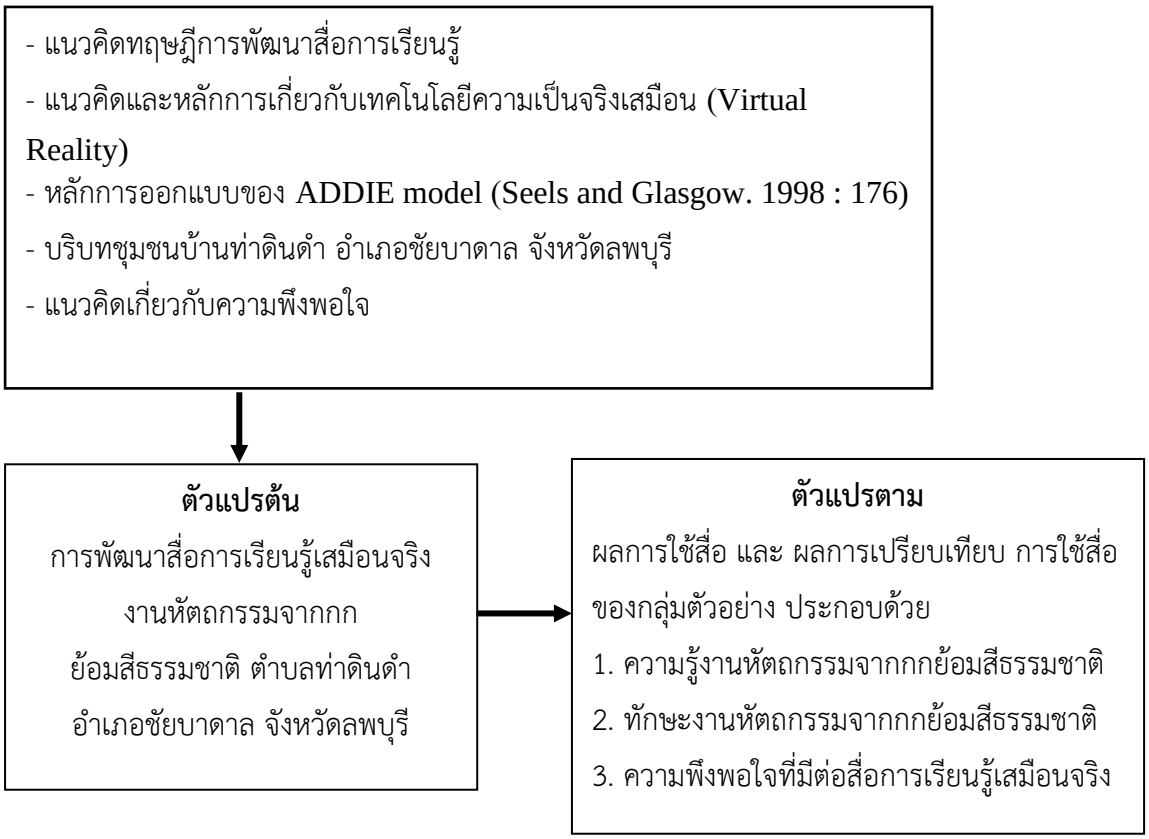
4. การวิเคราะห์ข้อมูล จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสถิติโดยใช้สถิติ ดังนี้

1) สถิติพรรณา (descriptive) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอในรูปตาราง แสดงข้อมูลคุณภาพของสื่อ ผลการใช้หรือประสิทธิภาพสื่อตามเกณฑ์ 80/80 ผลการทดสอบความรู้และทักษะก่อนและหลังเรียน ร่วมถึงการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน

2) Paired t-test เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนก่อน-หลัง ความรู้และทักษะงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติของกลุ่มตัวอย่าง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ได้นำแนวคิดและทฤษฎีดังต่อไปนี้ แล้วนำมาสร้างเป็นสื่อการเรียนรู้ โดยสร้างเป็นกรอบแนวคิดได้ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ 4 ประการ ซึ่งผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1) ผลการพัฒนาสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง ที่พัฒนาขึ้น มีผลการประเมินหาคุณภาพของสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง (ด้านเนื้อหาและเทคนิค) โดยนำเสนอการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 1 - ตารางที่ 2 และ ภาพที่ 2

ตารางที่ 1 ผลการประเมินหาคุณภาพสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง (ด้านเนื้อหา) (N=3)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D.	
1. มีการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน	4.00	0.00	มาก
2. เนื้อหาที่นำเสนอตรงและครอบคลุมตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.33	0.58	มาก
3. การเรียงลำดับเนื้อหามีความเหมาะสม	4.67	0.58	มากที่สุด
4. โครงสร้างของเนื้อหาชัดเจน มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	4.33	0.58	มาก
5. เนื้อหามีความทันสมัยและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	5.00	0.00	มากที่สุด
6. ความยาวของเนื้อหาในแต่ละตอนที่เรียนเหมาะสม	4.00	0.00	มาก
7. ใช้ภาษาถูกต้อง เหมาะสมกับระดับผู้เรียน	4.00	0.00	มาก
8. การยกตัวอย่างสอดคล้องกับเนื้อหาและระดับผู้เรียน	4.33	0.58	มาก
9. มีแบบฝึกปฏิบัติหรือแบบฝึกหัดและการประเมินผลที่ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์	4.67	0.58	มากที่สุด
10. บทเรียนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์	4.67	0.58	มากที่สุด
รวมทั้งหมด	**4.40**	**0.30**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลของการประเมินหาคุณภาพ ประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง (ด้านเนื้อหา) ที่พัฒนาขึ้น เนื้อหามีความทันสมัยและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 5.00 , S.D. = 0.00) การเรียงลำดับเนื้อหามีความเหมาะสม มีแบบฝึกปฏิบัติหรือแบบฝึกหัดและการประเมินผลที่ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ และบทเรียนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.67 , S.D. = 0.58) เนื้อหาที่นำเสนอตรง และครอบคลุมตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โครงสร้างของเนื้อหาชัดเจน มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องและการยกตัวอย่างสอดคล้องกับเนื้อหาและระดับผู้เรียน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.33 , S.D. = 0.58) มีการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน ความยาวของเนื้อหาในแต่ละตอนที่เรียนเหมาะสมและใช้ภาษาถูกต้อง

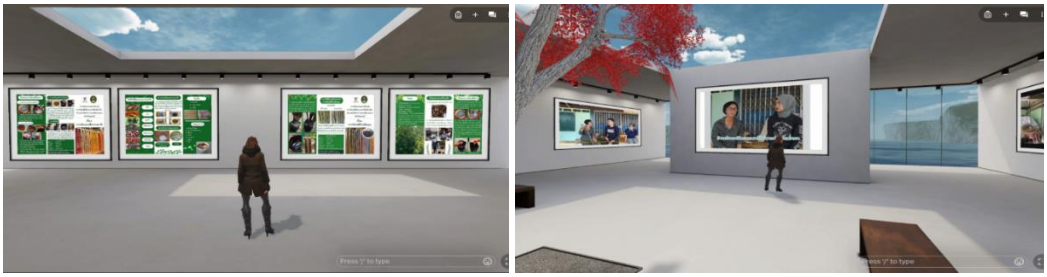
เหมาะสมกับระดับผู้เรียน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.00 , S.D. = 0.00) ตามลำดับ อยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$= 4.40 , S.D. = 0.30)

ตารางที่ 2 ผลการประเมินหาคุณภาพของสื่อการเรียนรู้เสมือนจริงที่ (ด้านเทคนิค)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		แปรผล
	$\overline{X}$	S.D.	
1. การออกแบบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน	4.66	0.57	ดีมาก
2. กลยุทธ์การนำเสนอดึงดูดความสนใจ	4.66	0.57	ดีมาก
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนควบคุมลำดับการเรียนรู้อย่างเหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก
4. มีการป้อนกลับ (Feedback) เพื่อเสริมแรงอย่างเหมาะสม	4.00	0.00	ดี
5. ความเสถียรของระบบ (Stable)	4.00	0.00	ดี
6. การเชื่อมโยง (Hyperlink, Hypertext) มีความชัดเจน ถูกต้องและสื่อสารกับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม	4.00	0.00	ดี
7. ความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลในแต่ละหน้าจอ	4.33	0.57	ดี
8. ความสะดวกในการใช้งานหน้าจอ (User Friendly)	5.00	0.00	ดีมาก
9. การออกแบบมีความคิดสร้างสรรค์	4.00	0.00	ดี
10. ขนาดตัวอักษร ภาพกราฟิก และวีดิทัศน์สตรีมมิ่ง มีความเหมาะสม	4.00	0.00	ดี
รวม	**4.36**	**0.27**	**ดี**

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการประเมินหาคุณภาพของสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง (ด้านเทคนิค) ผู้เชี่ยวชาญได้ให้เกณฑ์การประเมินตามรายการ ดังนี้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนควบคุมลำดับการเรียนรู้อย่างเหมาะสมและความสะดวกในการใช้งานหน้าจอ (User Friendly) อยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$ = 5.00 , S.D. = 0.00) การออกแบบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนและกลยุทธ์การนำเสนอดึงดูดความสนใจ อยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$ = 4.66 , S.D. = 0.57) ความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลในแต่ละหน้าจอ อยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ = 4.33 , S.D. = 0.57) มีการป้อนกลับ (Feedback) เพื่อเสริมแรงอย่างเหมาะสม ความเสถียรของระบบ (Stable) การเชื่อมโยง (Hyperlink, Hypertext) มีความชัดเจน ถูกต้องและสื่อสารกับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม การออกแบบมีความคิดสร้างสรรค์ และขนาดตัวอักษร ภาพกราฟิก และวีดิทัศน์สตรีมมิ่ง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ = 4.00 , S.D. = 0.00)

สื่อการเรียนรู้เสมือนจริงงาน ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในรูปของสื่อโปสเตอร์ สื่อแผ่นพับ และสื่อการเรียนรู้เสมือนจริงในรูปแบบจักรวาลนฤมิต ด้วยโปรแกรม Metaverse ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 สื่อการเรียนรู้เสมือนจริงในรูปแบบจักรวาลนฤมิต ด้วยโปรแกรม Metaverse

2) ผลการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง ที่พัฒนาขึ้น มีผลการประเมินหาประสิทธิภาพของสื่อ โดยนำเสนอการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการพัฒนาสื่อการเรียนรู้เสมือนจริงงาน

คะแนนระหว่างเรียน			**คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน**			**ประสิทธิภาพ E_1/E_2**
คะแนนเต็ม	**ค่าเฉลี่ย**	E_1	**คะแนนเต็ม**	**ค่าเฉลี่ย**	E_2	
30	26.53	88.44	30	26.83	89.43	88.44 / 89.43

จากตารางที่ 3 พบว่า สื่อการเรียนรู้เสมือนจริงที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยมีประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนการสอนต่อประสิทธิภาพของการเรียนการสอนหลังเรียนจบ เท่ากับ 88.44/89.43 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง โดยนำเสนอการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 คะแนนเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง

รายการ	**คะแนนเต็ม**	$\bar{X}$	S.D.	t	df	P-Value
คะแนนก่อนเรียน	30	4.32	1.11	78.80	59	.000*
คะแนนหลังเรียน	30	26.83	1.62			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้เรียนกลุ่มตัวอย่าง มีผลการเรียนรู้หลังเรียนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 26.83 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.62 และคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 4.32 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.11 ตามลำดับ

4) ผลความพึงพอใจการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง โดยนำเสนอการวิเคราะห์ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		แปรผล
	$\bar{X}$	S.D.	
ด้านเนื้อหา			
1. เนื้อหามีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ	4.80	0.41	มากที่สุด
2. ข้อมูลมีความทันสมัย น่าสนใจ	4.40	0.50	มาก
3. การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนและต่อเนื่องดูแล้วเข้าใจง่าย	4.73	0.52	มากที่สุด
รายการประเมิน	**ระดับความคิดเห็น**		**แปรผล**
	$\bar{X}$	S.D.	
4. การจัดหมวดหมู่ของข้อมูลสะดวกต่อการค้นหา	4.10	0.92	มาก
5. จัดรูปแบบหน้าจอ ได้แก่ รูปภาพ ตัวอักษรและสี มีความเหมาะสม	4.87	0.35	มากที่สุด
รวม	**4.58**	**0.23**	**มากที่สุด**
ด้านการใช้ภาษา			
6. ใช้ภาษาถูกต้อง เหมาะสมกับวัยของผู้เข้าร่วมกิจกรรม	5.00	0.00	มากที่สุด
7. สื่อความหมายได้ชัดเจนเหมาะสมกับบริบทของเนื้อหา	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	**5.00**	**0.00**	**มากที่สุด**
ด้านการออกแบบและการจัดการรูปแบบ			
8. รูปแบบตัวอักษรอ่านได้ง่ายและสวยงาม	3.97	0.89	มาก
9. ภาษาและรูปภาพที่ใช้มีความสอดคล้องกัน	4.47	0.51	มาก
10. สีที่ใช้สวยงามและสบายตา	4.57	0.50	มากที่สุด
รวม	**4.33**	**0.22**	**มาก**
ด้านส่วนประกอบด้านมัลติมีเดีย			
11. ออกแบบหน้าจอเหมาะสม ง่ายต่อใช้ สัดส่วนเหมาะสมสวยงาม	4.60	0.50	มากที่สุด
12. ขนาดสี ตัวอักษร ชัดเจน สวยงาม อ่านง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	4.53	0.51	มากที่สุด
13. ภาพกราฟิกเหมาะสม ชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหา	4.33	0.76	มาก
14. คุณภาพการใช้เสียงประกอบวีดิทัศน์เหมาะสม ชัดเจนน่าสนใจ	4.77	0.43	มากที่สุด
รวม	**4.56**	**0.14**	**มากที่สุด**

ด้านความพึงพอใจในภาพรวม			
15. ท่านมีความพึงพอใจในภาพรวมต่อสื่อเสมือนจริงอยู่ในระดับใด	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	**5.00**	**0.00**	**มากที่สุด**
รวมทั้งหมด	**4.61**	**0.29**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 5 พบว่า ด้านการใช้ภาษาและความพึงพอใจในภาพรวม มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 5.00 , S.D. = 0.00) ด้านเนื้อหา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.58 , S.D. = 0.23) ด้านส่วนประกอบด้านมัลติมีเดีย มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.56 , S.D. = 0.14) และด้านการออกแบบและการจัดการรูปแบบ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.33 , S.D. = 0.22) ตามลำดับ โดยผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง รวมทั้งหมด มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.61 , S.D. = 0.29)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษา ผลการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริงที่มีต่อความรู้และทักษะงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ ตำบลท่าดินดำ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ได้ดำเนินการอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

การพัฒนาสื่อครั้งนี้มีหลักการออกแบบตามขั้นตอนของรูปแบบ ADDIE MODEL 5 ขั้นตอน (กิดานันท์ มลิทอง, 2548) ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ ขั้นที่ 2 การออกแบบ ขั้นที่ 3 การพัฒนา ขั้นที่ 4 การนำไปใช้ และขั้นที่ 5 การประเมินผล สอดคล้องกับ ทิพย์ธิดา ดิสระ (2562) ศึกษา เรื่อง พิพิธภัณฑ์เสมือนจริงช้างดึกดำบรรพ์ ทุ่งหว้า จังหวัดสตูล ที่ได้นำหลักการออกแบบไปใช้ในการสร้างพิพิธภัณฑ์เสมือนจริง และมีผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในเกณฑ์คุณภาพดีมาก ($\overline{X}$=4.87) ส่งผลให้พิพิธภัณฑ์เสมือนจริงช้างดึกดำรรพ์ ทุ่งหว้า เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด สามารถนำไปใช้สำหรับการเรียนรู้ได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุนทรี มนตรีศรี (2562) ศึกษา เรื่อง การพัฒนาเทคโนโลยีเสมือนจริง เรื่อง การสร้างงานแอนิเมชั่น สำหรับนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ใช้หลักการออกแบบ 5 ขั้นตอน นอกจากนี้มีการหาคุณภาพของเทคโนโลยีเสมือนจริง 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตสื่อ โดยด้านเนื้อหาประกอบด้วย การเตรียมเนื้อหา การออกแบบเนื้อหาประเภทต่าง ๆ และการออกแบบข้อคำถามสำหรับการประเมิน ส่วนด้านเทคนิค ประกอบด้วย หลักการออกแบบพื้นฐาน หลักการออกแบบส่วนประกอบของสื่อ และหลักการออกแบบปฏิสัมพันธ์ ผลการประเมินหาคุณภาพของสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง (ด้านเนื้อหา) รวมทั้งหมดอยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$= 4.40) สำหรับการประเมินคุณภาพของสื่อการเรียนรู้เสมือนจริงที่มีต่อความรู้และทักษะงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ (ด้านเนื้อหา) มีคุณภาพผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด จึงถือว่าสามารถนำไปใช้ได้ ผลการประเมินหาคุณภาพของสื่อการเรียนรู้เสมือนจริงที่มีต่อความรู้และทักษะงานหัตถกรรมจากกกย้อมสี

ธรรมชาติ (ด้านเทคนิค) อยู่ในระดับ ดี ($\bar{X}$ = 4.36) ซึ่งในการประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการยอมรับที่ระดับ 3.51 ขึ้นไป สำหรับการประเมินคุณภาพของสื่อการเรียนรู้เสมือนจริงที่มีต่อความรู้และทักษะงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ (ด้านเนื้อหาและด้านเทคนิค) มีคุณภาพผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด จึงถือว่าสามารถนำไปใช้ได้ ผลการประเมินหาค่าความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาและจุดประสงค์ของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง โดยการสร้างและพัฒนาสื่อต้องมีการหาประสิทธิภาพของสื่อด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้แก่ การออกแบบสื่อ การประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้ทรงคุณวุฒิ การหาค่าความสอดคล้อง (IOC) และการประเมินคุณภาพสื่อ สอดคล้องกับการศึกษาของ ทิพย์ธิดา ดิสระ (2562) ศึกษาเรื่องพิพิธภัณฑ์ เสมือนจริงช้างดึกดำบรรพ์ทุ่งหว้า จังหวัดสตูล มีการหาประสิทธิภาพที่ต่างไปคือ การทดลองแบบเป็น 3 กลุ่ม คือ หาประสิทธิ์ภาพแบบเดี่ยว (1:1) การทดลองหาประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) และการหาประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100) ซึ่งเหมาะกับการสร้างสื่อเสมือนจริงในพิพิธภัณฑ์ โดยการศึกษาครั้งนี้ ทดลองการใช้สื่อ การเรียนรู้เสมือนจริง เรื่อง งานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (3 คน) และแบบกลุ่มเล็ก (9 คน) เพื่อเป็นการหาประสิทธิภาพและปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง (60 คน)

การจัดกิจกรรมครั้งนี้ได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยยึดหลักพื้นฐานในการผลิตสื่อ 7 องค์ประกอบ คือ การวางแผน หลักการ 3W1H คำถาม 4 ข้อ ได้แก่ WHY? – WHO? – WHAT? – HOW? ความยาวการเลือกใช้สื่อให้เหมาะกับงาน ข้อมูลและทีมงาน การจัดเนื้อหา สตอรี่บอร์ดและการ์ด ตามแนวคิดของ วิภา อุตมฉันท์ (2544) สำหรับการพัฒนาสื่อได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ เกี่ยวกับองค์ประกอบของสื่อการเรียนรู้เสมือนจริงประกอบด้วย ความสอดคล้องวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ความสอดคล้องเนื้อหา การจัดกิจกรรมมีความหลากหลาย เป็นสื่อที่เข้าถึงได้ง่าย การประเมินผล ควรมีเกณฑ์การวัดที่ชัดเจน กำหนดขอบข่ายที่ต้องการวัด และกำหนดเกณฑ์การเก็บคะแนนระหว่างกิจกรรม เพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อ E_1/E_2 การหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้เสมือนจริงนั้น พบว่ามีผลต่อความรู้และทักษะงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ ของกลุ่มตัวอย่าง โดยผลการใช้สื่อ พบว่า คะแนนระหว่างทำกิจกรรมและคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน และตารางการวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพ E_1/E_2 ผลคะแนนกิจกรรมระหว่างเข้าการอบรม E_1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 88.4 และ ผลคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน E_2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 89.3 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 จึงสรุปได้ว่า สื่อการเรียนรู้เสมือนจริงที่มีต่อความรู้และทักษะงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ ทั้งนี้การใช้สื่อเสมือนจริงเป็นสื่อที่ทันสมัย มีภาพ เสียง การเล่าเรื่องจากวีดิทัศน์สั้น ๆ กระตุ้นในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงทำให้ผู้เรียนมีความตั้งใจและสนใจเรียน โดยในสื่อได้นำเสนอเนื้อหา ข้อความ รูปภาพ วีดิทัศน์และแบบฝึกทักษะ ที่ช่วยเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจแก่ผู้เรียนมากขึ้น โดยผู้สอนนำมาสาธิตและบรรยายขั้นตอนงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้ง่าย โดยสื่อได้แบ่งเนื้อหาในบทเรียนออกเป็นหัวข้อย่อย พร้อมทั้งอธิบายอย่างช้า ๆ และกระชับ

เพื่อให้ผู้เรียนได้จดจำขั้นตอนและฝึกปฏิบัติตามได้ทันที คลิปวีดิทัศน์การสอนและแบบฝึกทักษะ นั้นมีเนื้อหาสอดคล้องกัน สอดคล้องการศึกษาของ ฮานูณา มุสะอะรง และคณะ (2564) ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ได้เรียนรู้จากการใช้สื่อการเรียนรู้ความจริงเสมือน เรื่อง ดนตรีบานอ โดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง มีประสิทธิภาพ 80.80/94.40 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ สุนทรี มนตรีศรี (2562) ศึกษา เรื่อง การพัฒนาเทคโนโลยีเสมือนจริง เรื่อง การสร้างงานแอนิเมชั่น สำหรับนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของสื่อ มีค่าเท่ากับ 90.67/89.83 และงานวิจัยของสุรพล บุญลือ (2550) พัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริง แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก พบว่า ผลการหาประสิทธิภาพของห้องเรียนเสมือนจริงที่พัฒนาขึ้นเท่ากับ 83.15/81.17 สำหรับการออกแบบแบบทดสอบและแบบฝึกปฏิบัติที่นำมาใช้ต้องมีการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ ได้แก่ การหาค่าความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับวัตถุประสงค์ จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบ ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบทั้งหมดมีค่า P อยู่ระหว่าง .20 - .80 ส่วนค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.74 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 1.00 ซึ่งเป็นข้อสอบที่มีความยากง่ายเหมาะสมและอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด และมีหลักการสร้างแบบทดสอบ โดยที่การสร้างแบบทดสอบนั้นต้องมีการตรวจสอบหาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบและความถูกต้องของภาษาจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา นำข้อสอบที่ได้ไปทดลองใช้ เพื่อวิเคราะห์หาระดับความยากง่าย อำนาจจำแนก และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ทั้งฉบับอย่างเป็นลำดับขั้นตอน และศึกษาการหาคุณภาพสามารถวัดผลการเรียนรู้ได้ (พิชิต จรูญฤทธิ์, 2550)

การเปรียบเทียบความรู้และทักษะงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ ผลปรากฏว่าเด็กและเยาวชนรวมถึงสมาชิกในชุมชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเฉลี่ย 4.32 และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ย 26.53 การวิเคราะห์ทักษะการปฏิบัติระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง ผลคะแนนทักษะการปฏิบัติก่อนเรียนเฉลี่ย 12.58 หลังจากได้เรียนรู้ด้วยสื่อเสมือนจริงมีคะแนนทักษะการปฏิบัติหลังเรียนเฉลี่ย 47.78 ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียน ผลการเปรียบเทียบหาความแตกต่างก่อนและหลังการใช้สื่อ พบว่า ความรู้และทักษะก่อนและหลังเรียนมีค่า t เท่ากับ 96.35 ซึ่งความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ ฮานูณา มุสะอะรง และคณะ (2564) พบว่า สื่อการเรียนรู้ความจริงเสมือน เรื่อง ดนตรีบานอโดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ ของนักเรียนก่อนและหลังใช้สื่อการเรียนรู้ความจริงเสมือน เรื่อง ดนตรีบานอโดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง Augmented Reality (AR) มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้ ที่เมื่อพิจารณาคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ย 4.04 คิดเป็นร้อยละ 80.80 และเมื่อพิจารณาคะแนนจากการทดสอบหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ย 4.72 คิดเป็นร้อยละ 94.40 กล่าวได้ว่าหลังจากที่นักเรียนเรียนรู้จากสื่อการเรียนรู้ความจริงเสมือน เรื่อง ดนตรีบานอโดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง Augmented Reality (AR) แล้วนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สูงขึ้น ประสิทธิผลของสื่อการเรียนรู้ความจริงเสมือน เรื่อง

ดนตรีบานอโดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการใช้สื่อการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แปลว่าการเรียนรู้หลังจากใช้สื่อการเรียนรู้ความจริงเสมือน เรื่อง ดนตรีบานอโดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับดนตรีบานอเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการใช้สื่อการเรียนรู้ความจริงเสมือน เรื่อง ดนตรีบานอโดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรพล บุญลือ (2550) พัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก พบว่า ผลการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนจากห้องเรียนเสมือนจริงมีผลการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนจากห้องเรียนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และทิพย์ธิดา ดิสระ (2562) ที่ได้พัฒนาพิพิธภัณฑ์เสมือนจริงช้างดึกดำบรรพ์ทุ่งหว้า จังหวัดสตูล ที่พบว่าผู้เข้าชมที่เรียนด้วยพิพิธภัณฑ์เสมือนจริง มีผลการเรียนรู้หลังเข้าชมสูงกว่าก่อนเข้าชมแบบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้เสมือนจริงที่มีต่อความรู้และทักษะงานหัตถกรรมจากกกย้อมสีธรรมชาติ รวมทั้งหมดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.61) สอดคล้องกับการศึกษาของ ฮานูณา มุสะอะรง และคณะ (2564) มีผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนของสื่อการเรียนรู้ความจริงเสมือน เรื่อง ดนตรีบานอ โดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง พบว่า นักเรียนที่ใช้สื่อการเรียนรู้ความจริงเสมือน เรื่อง ดนตรีบานอ โดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง มีความพึงพอใจมากที่สุด การศึกษาของทิพย์ธิดา ดิสระ (2562) ศึกษา เรื่อง พิพิธภัณฑ์เสมือนจริงช้างดึกดำบรรพ์ทุ่งหว้า จังหวัดสตูล ผู้ใช้สื่อมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีศึกษาผลการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริงกับนักเรียนกลุ่มต่าง ๆ ในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้เกิดการนำเทคโนโลยีเสมือนจริงไปใช้ในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ในรายวิชา เนื้อหาต่าง ๆ ที่ผู้เรียนไม่สามารถเข้าไปสัมผัสกับประสบการณ์จริงได้

2. โรงเรียนหรือแหล่งเรียนรู้ ควรมีการติดตั้งจุดรับสัญญาณ wifi ในห้องเรียนหรือในแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนให้เพียงพอและสัญญาณควรมีความเร็ว เสถียร เนื่องจากการใช้สื่อเสมือนจริงในรูปแบบจักรวาลนฤมิตร (Metaverse) ต้องใช้ทรัพยากรในการเข้าถึงข้อมูล การโหลดข้อมูลต่าง ๆ ใช้เรียนได้ตลอดเวลา ผ่านระบบเทคโนโลยีเสมือนจริง ซึ่งจะช่วยสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่ผู้เรียนในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ๆ

3. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต ควรศึกษารูปแบบสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถนำเทคโนเสมือนจริงมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดกิจกรรม Virtual ในสภาพแวดล้อมของแหล่งการเรียนรู้หรือสภาพแวดล้อมของพิพิธภัณฑ์ VR (Museum VR) ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น Walk in

place แล้วนำมาเปรียบเทียบว่ารูปแบบไหนเหมาะสมในการใช้งาน การจัดสภาพแวดล้อมแหล่งเรียนรู้แบบไหนมากกว่ากัน

4. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ควรนำผลการวิจัยไปวางแผนการดำเนินกิจกรรมในการพัฒนาชุมชน พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สะท้อนถึงวัฒนธรรมและภูมิปัญญาของชุมชน โดยการนำสื่อการเรียนรู้เผยแพร่ให้สมาชิกในชุมชนใกล้เคียงเกิดการเรียนรู้ สร้างเป็นหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อให้สมาชิกในชุมชนสามารถศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง

เอกสารอ้างอิง

กิดานันท์ มลิทอง. (2543). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม.* กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.

ทิพย์ธิดา ดิสระ. (2562) .พัฒนาพิพิธภัณฑ์เสมือนจริงช้างดึกดำบรรพ์ทุ่งหว้า จังหวัดสตูล. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยทักษิณ.

พัฒนา นรมาศ. (2563). คนลพบุรีทอเสื่อกก ฟื้นฟูภูมิปัญญาท้องถิ่น เสริมรายได้ครัวเรือน. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2565. แหล่งที่มา: https://shorturl.asia/N5I2M

พิชิต จรูญฤทธิ์. (2550). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา.* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: เฮ้าส์ออฟเตอร์มิสท์.

วราพร บุญมี. (2564). สื่อการสอนกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น.* 7 (9), 374-386.

วิภา อุตมฉันท์. (2544). *การผลิตสื่อโทรทัศน์และสื่อคอมพิวเตอร์ : กระบวนการสร้างสรรค์และเทคนิคการผลิต.* กรุงเทพมหานคร: บุ๊ค พอยท์.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). เป้าหมายยุทธศาสตร์และตัวบ่งชี้การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561). *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2565. แหล่งที่มา: https://shorturl.asia/b8haq

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ. (2560). *แนวทางจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21.* กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์. (2560). ทิศทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21. วารสารวิชาการ Veridian E –Journal, Silpakorn University. 10 (2), 2843-2854.

สุนทรี มนตรีศรี. (2562). *ศึกษาเรื่องการพัฒนาเทคโนโลยีเสมือนจริง เรื่อง การสร้างงานแอนิเมชั่น สำหรับนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สุรพล บุญลือ. (2550). *การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในระดับอุดมศึกษา.* ดุษฎีนิพนธ์การศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

ฮานูณา มุสะอะรง, กาญจนารัศมิ์ และดารารัตน์ ดำรงฤทธิ์. (2564). *สื่อการเรียนรู้ความจริงเสมือน เรื่อง ดนตรีบานอโดยใช้ เทคโนโลยีเสมือนจริง.* บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

Seels, B. & Glasgow, Z. (1998). *Making Instructional Design Decisions.* (2nd. ed.). OH: Columbus. Prentice Hall.

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์ด้วยการฝึกอบรม จากการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมรายวิชาเคมีเรื่องหมู่ฟังก์ชัน ของสารอินทรีย์ด้วยโปรแกรมยูนิตีทรีดีร่วมกับโปรแกรมวูโฟเรีย

A Model for Improving Communication Competency of Science Teachers Through Training From the Development of Augmented Reality Learning Media in the Chemistry on Functional Groups of Organic Substances with Unity 3D and Vuforia

พีรพงศ์ บุญฤกษ์,
กรรณิกา เงินบุตรโคตร และ นุสรา มูหะหมัด
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
Pheeraphong Bunroek,
Kannika Ngoebudkote and Nussara Muhamad
Phranakhorn Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: pheeraphong@pnru.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมรายวิชาเคมีเรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ 2) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์ด้วยโครงการฝึกอบรม และ 3) เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์ด้วยการฝึกอบรมจากการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมรายวิชาเคมี เรื่อง หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ ด้วยโปรแกรมยูนิตีทรีดีร่วมกับโปรแกรมวูโฟเรีย เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แอปพลิเคชัน CHEM AR แบบประเมินสมรรถนะการสื่อสาร และคำถามในการสนทนากลุ่ม กลุ่มที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 ท่าน ศึกษาคุณภาพของรูปแบบฯ ด้วยวิธีสนทนากลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพ E1/E2 ของสื่อความเป็นจริงเสริม เรื่อง หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์มีค่าเท่ากับ 90.28/81.60 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 2) สมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์หลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และ 3) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการสื่อการวิทยาศาสตร์ของครูวิทยาศาสตร์ในโครงการนี้ ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านเจตคติ และด้านปฏิบัติการ และผลจากการสนทนากลุ่มกับผู้ทรงคุณวุฒิ มีความคิดเห็นว่ารูปแบบมีคุณภาพและเหมาะสมที่จะนำไปใช้

คำสำคัญ: ความเป็นจริงเสริม; สื่อการเรียนรู้; สมรรถนะการสื่อสาร

---

* วันที่รับบทความ: 31 สิงหาคม 2566; วันแก้ไขบทความ 25 ตุลาคม 2566; วันตอบรับบทความ: 26 ตุลาคม 2566
Received: August 31, 2023; Revised: October 25, 2023; Accepted: October 26, 2023

Abstracts

The objectives of this research were 1) to develop an AR learning media that enhances the topic of organic compound functional groups in chemistry, 2) to improve the communication skills of science teachers through a training program, and 3) to develop a model for enhancing the communication skills of science teachers through training that incorporates the development of a realistic learning media on organic compound functional groups in chemistry using Unity3D and Vuforia programs. This research was a mixed-method research. The research tools used include the CHEM AR application, the communication skills assessment form, and the model for enhancing communication skills. The study involved 10 qualified participants. The quality of the model was evaluated through focus group discussions. The results of the research showed that: (1) the effectiveness (E_1/E_2) of the AR learning media on organic compound functional groups in chemistry was 90.28/81.60, which exceeded the standard of 80/80; (2) the communication skills of science teachers significantly improved after the training program with a p-value of .05; and (3) the model for enhancing communication skills of science teachers in this project had four components: knowledge, skills, attitudes, and practices. The feedback from the focus group discussions with the qualified participants indicated that the model was of high quality and suitable for use.

Keywords: Augmented Reality; Learning Media; Communication

บทนำ

การสื่อสารของมนุษย์เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินชีวิต การเรียนรู้ การติดต่อสื่อสารและการประสานงานต่าง ๆ ทั้งจากระหว่างมนุษย์และมนุษย์ หรือจากสื่อต่าง ๆ กับมนุษย์ โดยสมรรถนะการสื่อสาร หมายถึง ความสามารถในการรับและส่งสารบนพื้นฐานความเข้าใจและ ความเคารพในความคิดหรือวัฒนธรรมที่แตกต่าง ตลอดจนสามารถเลือกใช้กลวิธีการสื่อสารทั้งวัจนภาษาและอวัจนภาษา หรือการสื่อความหมายผ่านสื่อในรูปแบบต่าง ๆ อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อบรรลุเป้าหมายในการสื่อสาร (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2564 : ออนไลน์)) และการศึกษาในโลกยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วตามสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างไม่หยุดยั้ง ณรัณภัสสร์ ฐิติพัทธกุล (2564 : ออนไลน์) กล่าวว่าเมื่อมองย้อนกลับไปเพียง 10 ปี การเรียนจะเน้นในห้องเรียนเป็นจุดศูนย์กลาง ผู้สอนถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียน แต่ขณะนี้ในสังคมเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากมาย ปัญหาของการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันคือการศึกษาที่ถูกแทนที่ด้วยเทคโนโลยีใหม่ ๆ ทำให้อาจารย์ในยุคเก่าต้องปรับตัวให้เท่ากันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีให้ทันเพราะในปัจจุบันนี้หากนักเรียนสนใจเรียนรู้เรื่องใด สิ่งแรกที่นักเรียนจะทำคือการค้นหาผ่านอินเทอร์เน็ตที่มีข้อมูลให้เข้าได้จากทั่วโลกได้อย่างหลากหลาย ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ออนไลน์ได้ทุกหัวข้อและเข้าถึงข้อมูลจากทั่วโลก เรียนด้วยตนเองได้ทุกที่ ทุกเวลาทั้งบนมือถือ แท็ปเล็ต และคอมพิวเตอร์

สำหรับการพัฒนาลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในปัจจุบัน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2564 : ออนไลน์) กำลังพัฒนาหลักสูตรที่เน้นสมรรถนะหลักของนักเรียนตาม (ร่าง) กรอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช.... ซึ่งสมรรถนะหลักแบ่งเป็น 6 สมรรถนะ โดยกำหนดให้เป็นพื้นฐานที่นักเรียนทุกคนต้องได้รับการพัฒนาให้เป็นความสามารถติดตัวเมื่อจบการศึกษา มีลักษณะเป็น การบูรณาการระหว่างศาสตร์สาขาวิชา สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนได้ในสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่หลากหลาย เป็นสมรรถนะที่มีลักษณะไม่ขึ้นกับเนื้อหาสาระของศาสตร์ใด ๆ อย่างไรก็ตามสมรรถนะหลักโดยตัวมันเองไม่ได้ปราศจากความรู้ แต่ความรู้ที่เป็นองค์ประกอบของสมรรถนะหลักจะเป็นองค์ความรู้เชิงกระบวนการ ซึ่งเป็นชุดของขั้นตอนหรือการปฏิบัติเพื่อดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายของสมรรถนะนั้น ๆ เป็นได้ทั้งกระบวนการที่ใช้เฉพาะศาสตร์หรือบูรณาการข้ามศาสตร์ โดยสมรรถนะที่สำคัญของนักเรียนอย่างหนึ่งคือสมรรถนะการสื่อสาร ซึ่งการเลือกใช้กลวิธีการสื่อสารอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการสื่อสารเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้นักเรียนสามารถสื่อสารระหว่างบุคคลหรือไปยังบุคคลอื่นได้อย่างดี

เทคโนโลยีหนึ่งที่นำมาใช้ในการส่งเสริมสมรรถนะการสื่อสารได้ โดยเฉพาะในลักษณะ 3 มิติคือ AR ซึ่งจิราภรณ์ ปกรณ์ (2561 : ออนไลน์) กล่าวว่า AR หรือ Augmented Reality เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเพิ่มเติมสารสนเทศเสริมในโลกแห่งความเป็นจริงได้ ทั้งภาพ 3 มิติและภาพวิดีโอบนอุปกรณ์ เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่น่าสนใจและน่าสนุกขึ้น สื่อการเรียนรู้ AR สามารถนำมาใช้ในหลายสาขาวิชา เช่น คณิตศาสตร์ เคมี ฟิสิกส์ และวิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้และสร้างความเข้าใจในเนื้อหาที่ซับซ้อนขึ้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงประโยชน์ของสื่อการเรียนรู้ที่ผสมผสานเทคโนโลยีในยุคปัจจุบันเข้ากับเนื้อหาวิชาเคมี ซึ่งหากมีสื่อการเรียนรู้ที่ดี จะทำให้นักเรียนเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้นและสามารถไปสู่เป้าหมายการเรียนรู้ได้ โดยในรายวิชาเคมี 5 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีการเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาเคมีอินทรีย์ที่เน้นเกี่ยวกับการเรียนรู้เรื่องโครงสร้างของสาร รูปร่างโมเลกุลและมีหมู่ฟังก์ชันที่หลากหลาย แต่มีหลายหมู่ฟังก์ชันที่มีรูปร่างคล้ายคลึงกัน ทำให้นักเรียนเกิดความสับสนอยู่บ่อยครั้งทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะสร้างสื่อการเรียนการสอนในรายวิชาเคมีด้วยเทคโนโลยี AR โดยหลักการของเทคโนโลยีความจริงเสริมนี้ประกอบด้วยรูปภาพหรือตัวหนังสือทำหน้าที่เป็นตัว marker สำหรับการกำหนดจุดเพื่อให้กล้องหรืออุปกรณ์จับภาพที่ทำหน้าที่อ่านภาพนั้น ๆ และมีส่วนแสดงผลซึ่งอาจเป็นจอคอมพิวเตอร์ จอแท็บเล็ต หรือจอโทรศัพท์สมาร์ทโฟนและแอปพลิเคชัน

เมื่อมีเครื่องมือที่ดีที่สามารถพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารให้กับนักเรียนแล้ว ที่ขาดไม่ได้คือการพัฒนาครู โดยผ่านการจัดอบรมการสื่อสารวิทยาศาสตร์และการใช้งานสื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมที่ได้พัฒนาขึ้นเพื่อให้ครูที่มีหน้าที่เป็นผู้ถ่ายทอด จะสามารถถ่ายทอดโดยใช้การสื่อสารวิทยาศาสตร์ที่เข้าถึงนักเรียนซึ่งมีหน้าที่เป็นผู้รับสารได้ดีมากยิ่งขึ้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาสื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริม โดยพัฒนา

เป็นแอปพลิเคชัน CHEM AR และจัดอบรมครูเกี่ยวกับการสื่อสารวิทยาศาสตร์อย่างไรให้เข้าใจและเข้าถึงผู้เรียน รวมทั้งอบรมการใช้งานแอปพลิเคชัน CHEM AR ให้ครูนำไปใช้ในการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของนักเรียนต่อไป โดย Hoffer, George, and Valacich (n.d. : 21) กล่าวว่า การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจทางด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานในองค์กร และเพิ่มความสามารถในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้บุคลากรมีความชำนาญในงานของตนเอง

ดังนั้น หากมีขั้นตอนในการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์ที่เป็นรูปธรรมย่อมเป็นผลดีของการศึกษาไทยที่สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้อย่างชัดเจน ซึ่งรัตนะ บัวสนธ์ (2552 : 124 อ้างในวาโร เพ็งสวัสดิ์, 2553 : 1-15) ได้ให้ความหมายของรูปแบบจำแนกออกเป็น 3 ความหมาย ดังนี้ 1) แผนภาพหรือภาพร่างของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ยังไม่สมบูรณ์เหมือนของจริง 2) แบบแผนความสัมพันธ์ของตัวแปร หรือสมการทางคณิตศาสตร์ที่รู้จักกันในชื่อที่เรียกว่า “Mathematical Model” และ 3) แผนภาพที่แสดงถึงองค์ประกอบการทำงานของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง รูปแบบในความหมายนี้บางทีเรียกกันว่าภาพย่อส่วนของทฤษฎีหรือแนวคิดในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น รูปแบบการสอน รูปแบบการบริหาร รูปแบบการประเมิน เป็นต้น ดังนั้น อาจสรุปได้ว่า รูปแบบ หมายถึง แนวทางการดำเนินงาน กรอบวิธีปฏิบัติหรือแนวคิด หลักการ การดำเนินงาน และเกณฑ์ต่าง ๆ ที่นำมาถือปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

จากเหตุผลข้างต้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์ด้วยการฝึกอบรมสื่อการเรียนรู้ AR รายวิชาเคมีเรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ด้วยโปรแกรมยูนิตีทรีดีร่วมกับโปรแกรมวูโฟเรีย เพื่อให้ครูวิทยาศาสตร์สามารถสื่อสารวิทยาศาสตร์กับนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาวิชาเคมี เรื่อง หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมรายวิชาเคมีเรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์
2. เพื่อพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์ด้วยโครงการฝึกอบรมการนำสื่อการเรียนรู้ความจริงเสริมในรายวิชาเคมี เรื่อง หมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์ มาจัดการเรียนรู้
3. เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์ด้วยการฝึกอบรมจากการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมรายวิชาเคมี เรื่อง หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ ด้วยโปรแกรมยูนิตีทรีดีร่วมกับโปรแกรมวูโฟเรีย

ระเบียบวิธีวิจัย

การดำเนินโครงการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบ R & D (Research and Development) ในรูปแบบผสมผสาน (Mixed Method) แบบแผนแบบขั้นตอนเชิงอธิบาย (กันต์ฤทัย คลังพหล, 2563 : 235-256) แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ดำเนินการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ระยะที่ 2 การพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์โดยใช้สื่อ ด้วยโครงการอบรมและประเมินโครงการอบรมตามแนวทางของเคิร์กแพทริคด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และระยะที่ 3 ผลลัพธ์ การสร้างรูปแบบและประเมินคุณภาพรูปแบบโดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อเก็บข้อมูล โดยมีรายละเอียดระเบียบวิธีวิจัยดังต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

ระยะที่ 1 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 47 คน เนื่องจากประชากรมีแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์เพียงห้องเดียว จึงใช้ประชากรเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 2 ครูวิทยาศาสตร์ผู้สอนรายวิชาเคมีและวิทยาศาสตร์ทั่วไป ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สังกัดคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สังกัดกรุงเทพมหานคร ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ด้วยวิธีการเปิดรับสมัครครูที่มีความสนใจการใช้สื่อความเป็นจริงเสริมในการจัดการเรียนการสอน เรื่อง หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ จำนวน 50 คน

ระยะที่ 3 ผลลัพธ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา การพัฒนารูปแบบ ด้านวิทยาศาสตร์ จำนวน 10 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling)

2. เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 สื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมรายวิชาเคมีเรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ จำนวน 43 โครงสร้าง ประเมินสื่อการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความชัดเจนของการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และนำไปหาประสิทธิภาพ E_1/E_2 ของสื่อการเรียนรู้

ระยะที่ 2 การพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์ ด้วยโครงการฝึกอบรมการนำสื่อ มาใช้จัดการเรียนรู้ เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่

1) คู่มือประกอบการอบรมหัวข้อ “การพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์โดยใช้สื่อความเป็นจริงเสริม เรื่อง หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์” ประเมินสื่อการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คุณภาพของสื่อมีค่าเท่ากับ 4.84 แปลผลระดับมากที่สุด

2) แบบประเมินสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์โดยศึกษาและสังเคราะห์มาจากเกณฑ์สมรรถนะหลัก เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา ประเด็นคำถาม นำมาคำนวณค่า IOC ได้เท่ากับ 1.00 เมื่อทดลองใช้กับกลุ่มทดสอบและนำผลประเมินมาคำนวณหาสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคพบว่ามีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83

3) แบบประเมินโครงการฝึกอบรมตามแนวทางของเคิร์กแพทริค 4 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 แบบประเมินปฏิกิริยา (Reaction) ด้านที่ 2 แบบประเมินการเรียนรู้ (Learning) ด้านที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรม (Behavior) และด้านที่ 4 แบบประเมินผลลัพธ์ (Results) เป็นแบบสอบถามโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา และคำนวณค่า IOC ของแบบสอบถาม ได้เท่ากับ 1.00 เมื่อนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับกลุ่มทดสอบและนำผลประเมินมาคำนวณหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคพบว่ามีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93

จากนั้นเปิดรับสมัครครูวิทยาศาสตร์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเข้าอบรมจำนวน 50 คน ทดสอบสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์ก่อนการอบรมด้วยแบบประเมินสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์ และจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีความจริงเสริม เรื่อง หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเคมี เป็นระยะเวลา 12 ชั่วโมง ทดสอบสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์หลังการอบรมด้วยแบบประเมินสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์ เมื่อจัดอบรมเสร็จสิ้น ประเมินผลโครงการฝึกอบรมหัวข้อ “การพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์โดยใช้สื่อความเป็นจริงเสริม เรื่อง หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์” โดยเก็บข้อมูลจากครูวิทยาศาสตร์ที่เข้าอบรมจำนวน 50 คน ตามแนวทางของเคิร์กแพทริค 4 ด้าน โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับในการประเมิน

ระยะที่ 3 ผลลัพธ์ นำผลการศึกษาจากระยะที่ 1 และระยะที่ 2 มาสังเคราะห์รูปแบบในลักษณะแผนภาพขั้นตอนในการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์ด้วยการฝึกอบรม เครื่องมือคือประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่ม จำนวน 12 ข้อ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของคำถาม และนำมาคำนวณค่า IOC พบว่ามีค่าเท่ากับ 1.00 จากนั้นปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เชิญผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้รูปแบบ จำนวน 10 ท่าน ร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อประเมินคุณภาพของรูปแบบ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

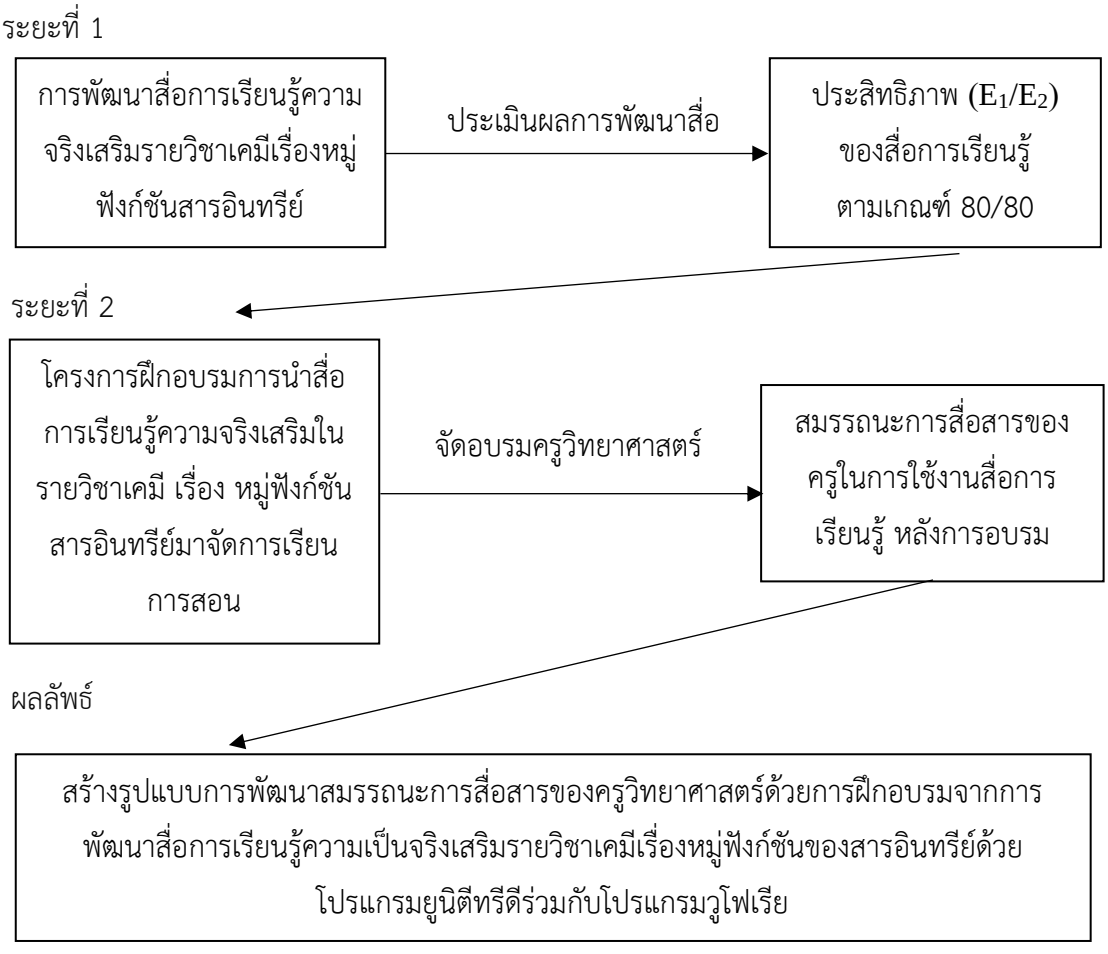
1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน แล้ววิเคราะห์ภาพรวมและคุณภาพของรูปแบบ โดยใช้ประเด็นคำถามในการประเมินรูปแบบด้วยการประเมินตามมาตรฐานที่กำหนด จำนวน 4 มาตรฐาน ได้แก่

มาตรฐานความเป็นไปได้มาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ มาตรฐานด้านความเหมาะสม และมาตรฐานด้านความถูกต้องครอบคลุม

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีความจริงเสริม เรื่อง หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ นำข้อมูลคะแนนสอบก่อนเรียน แบบฝึกหัดระหว่างเรียนและคะแนนหลังเรียน ไปหาค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) และค่าร้อยละ และคำนวณประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ของสื่อการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 80/80 จากคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างอบรมและแบบทดสอบหลังอบรม และ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมินการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์โดยใช้สื่อความเป็นจริงเสริม เรื่อง หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ตามแนวทางของเคิร์กแพทริค 4 ด้าน โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ประเมินผลการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารด้วยสถิติทดสอบที เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังอบรม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การเสริมสร้างศักยภาพนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ปลอดสาร: หมู่บ้านหม้อแกงทอง มีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมรายวิชาเคมีเรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์โดยใช้โปรแกรมยูนิตีทรีดีร่วมกับโปรแกรมวูโฟเรีย

1) สื่อความเป็นจริงเสริม เรื่อง หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ ผู้วิจัยได้ออกแบบสื่อความเป็นจริงเสริมเรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์จำนวน 43 โครงสร้าง โดยวาดภาพ 3 มิติ ด้วยโปรแกรมวูโฟเรียและนำมาสร้างเป็นสื่อความเป็นจริงเสริมด้วยโปรแกรมยูนิตี้ทรีดี และสร้างแอปพลิเคชันในระบบปฏิบัติการไอโอเอส และระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

2) คุณภาพของสื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริม

ประเมินสื่อการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 มีคุณภาพเหมาะสมในระดับมากที่สุด แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าดัชนีคุณภาพของสื่อความเป็นจริงเสริม เรื่อง หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์

	รายการประเมิน	$\overline{X}$	ความคิดเห็น
1	ความถูกต้องของเนื้อหา	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
2	การแสดงผลชัดเจน	4.60	เหมาะสมมากที่สุด
3	การเข้าใช้งานแอพลิเคชันรวดเร็ว	4.60	เหมาะสมมากที่สุด
4	การสื่อความหมายของสื่อการเรียนรู้	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
5	ความแตกต่างของโครงสร้างที่สามารถแยกได้อย่างชัดเจน	4.80	เหมาะสมมากที่สุด
6	ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
7	ประโยชน์ในการนำไปใช้ประกอบการสอน	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
	ค่าเฉลี่ย	4.86	เหมาะสมมากที่สุด

3) ประสิทธิภาพ E1/E2 ของสื่อความเป็นจริงเสริม เรื่อง หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์

สื่อการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.28/81.60 ตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ประสิทธิภาพ E1/E2 ของสื่อความเป็นจริงเสริม เรื่อง หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์

	ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1)	**ประสิทธิภาพของผลโดยรวม (E2)**
เกณฑ์มาตรฐาน	80	80
ผลการวิเคราะห์	90.28	81.60
แปลผล	สูงกว่าเกณฑ์	สูงกว่าเกณฑ์

ผลการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริม เรื่อง หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นั้น มีประสิทธิภาพ E1/E2 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ระยะที่ 2 การพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์โดยใช้สื่อความเป็นจริงเสริม เรื่อง หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์

1) การพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์

ผู้วิจัยได้ทดสอบสมรรถนะการสื่อสารของครูก่อนและหลังการอบรมเพื่อประเมินผลของโครงการอบรม โดยสามารถแสดงผลการวิจัยดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์ ก่อนอบรมและหลังอบรม

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{x}$	S.D.	t stat	t critical	df	Sig
ก่อนเรียน	52	1.78	0.14	67.12*	1.68	51	0.000
หลังเรียน	52	4.78	0.33				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติทดสอบแบบทีด้วยโปรแกรม Microsoft Excel พบว่า t Stat > t Critical ดังนั้น ปฏิเสธ H0 และ P(T<=t) one-tail < 0.01 ปฏิเสธ H0 จากค่า t Stat และค่า p ข้างต้นแปลผลว่าปฏิเสธสมมติฐาน H0: ครูวิทยาศาสตร์มีคะแนนไม่แตกต่างกันดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน H_1: ครูวิทยาศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยหลังอบรมสูงกว่าคะแนนก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่าครูวิทยาศาสตร์มีสมรรถนะการสื่อสารหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรม

2) การประเมินโครงการอบรมตามแนวทางของเคิร์กแพทริค

การประเมินโครงการอบรมตามแนวทางของเคิร์กแพทริค จากการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า ผู้เข้าอบรมประเมินโครงการอบรมมีค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 4 ด้าน เท่ากับ 4.76 อยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับที่ 1: การประเมินความพึงพอใจของครู (Reaction) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.78 แปลผลได้ว่าครูพึงพอใจมากที่สุด โดยมีระดับมากที่สุดในทุกข้อที่ประเมิน

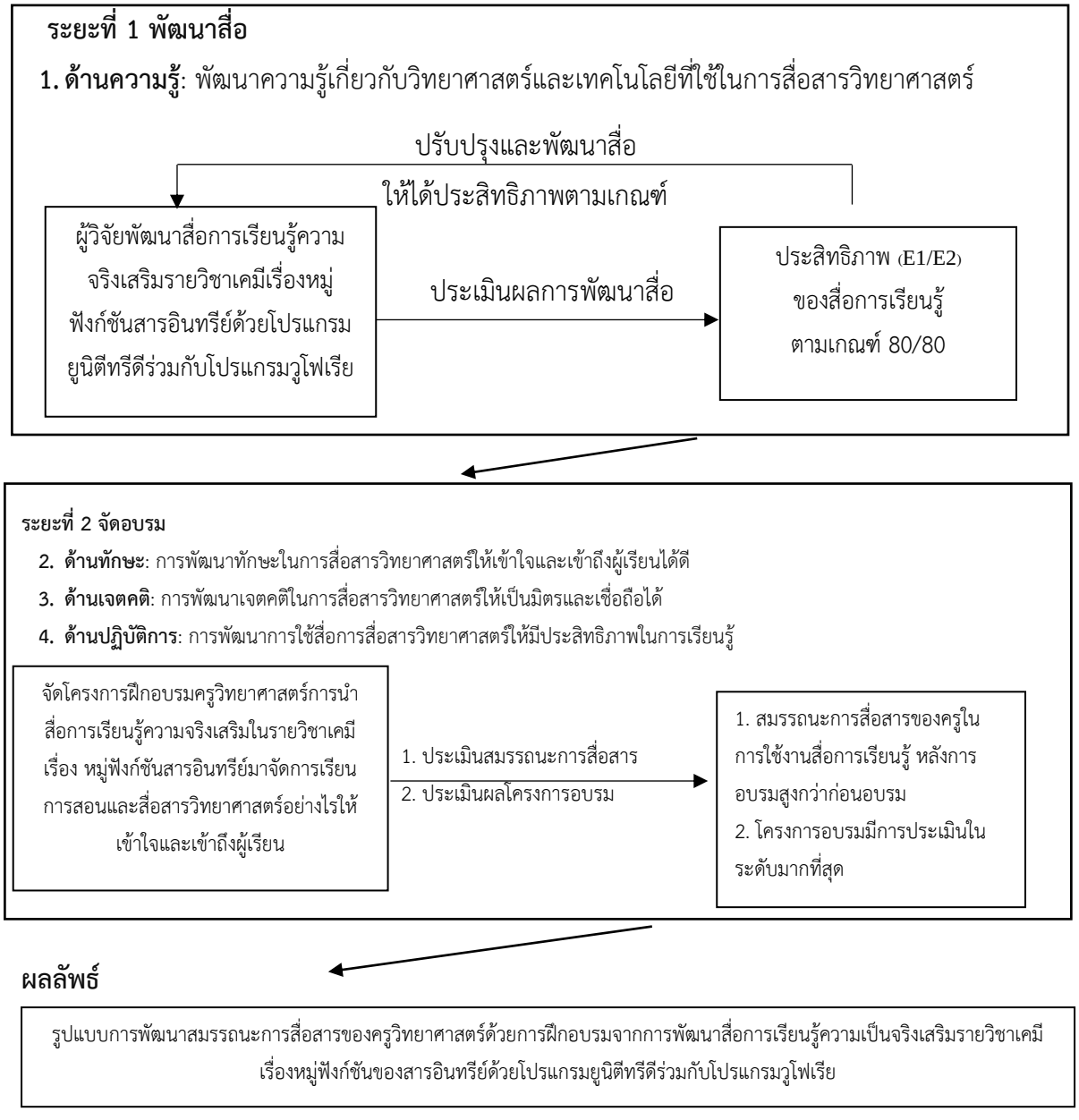
ระดับที่ 2: การประเมินการเรียนรู้ (Learning) ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบเรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ในการประเมินทักษะการใช้สื่อความเป็นจริงเสริม จำนวน 25 ข้อ คิดเป็น 30 คะแนน โดยประเมินก่อนอบรมเท่ากับ 11.66 คะแนน (ร้อยละ 38.87) และหลังอบรมได้เท่ากับ 25.84 คะแนน (ร้อยละ 86.13) พบว่า ครูมีทักษะการใช้สื่อความเป็นจริงเสริมหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรม

ระดับที่ 3: การประเมินพฤติกรรม (Behavior) โดยนำความรู้เกี่ยวกับ AR และการสื่อสารวิทยาศาสตร์ไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 แปลผลในระดับมากที่สุด

ระดับที่ 4: การประเมินผลลัพธ์ (Results) เกี่ยวกับสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 แปลผลในระดับมากที่สุด

ระยะที่ 3 ผลลัพธ์ การสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์ด้วยการฝึกอบรมจากการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมรายวิชาเคมีเรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ด้วยโปรแกรมยูนิตีทรีดีร่วมกับโปรแกรมวูโฟเรีย

ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ และแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 2 รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์ด้วยการฝึกอบรม

4.3.2 การประเมินคุณภาพรูปแบบโดยใช้กระบวนการกลุ่ม (Focus group)

ผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้รูปแบบ จำนวน 10 ท่าน ร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อประเมินคุณภาพของรูปแบบ จากการสนทนากลุ่ม ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 ท่าน ในการประเมินรูปแบบตามมาตรฐานที่กำหนด 4 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานความเป็นไปได้ มาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ มาตรฐานด้านความเหมาะสม และมาตรฐานด้านความถูกต้องครอบคลุม สรุปได้ดังนี้

1. มาตรฐานความเป็นไปได้ (Feasibility Standards) รูปแบบมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้งานจริง สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนของผู้วิจัยได้ โดยอาจจะนำไปปรับเนื้อหาจากเรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์เป็นเนื้อหาเรื่องอื่น มีความเหมาะสมในการใช้เทคโนโลยีและแนวคิดที่ทันสมัยเหมาะสมกับการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน

2. มาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ (Utility Standards) รูปแบบเป็นประโยชน์ต่อครูในการนำไปใช้จัดการเรียนการสอน และจะส่งผลไปยังนักเรียนทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น โดยไม่จำเป็นต้องทำครบทุกระยะ แต่สามารถแบ่งขั้นตอนนำไปใช้ปฏิบัติได้ โดยสามารถพัฒนาได้ทั้งครูและนักเรียนไปพร้อมกันได้ การสร้างสื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมมีการสร้างเนื้อหาแบบเป็นระบบ ทำให้ให้ผู้เรียนได้รับความรู้และทักษะการเรียนรู้ในทางเคมีได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

3. มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety Standards) รูปแบบมีการออกแบบให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้เรียนในช่วงอายุเป้าหมาย ทันสมัย ใช้สื่อการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนได้อย่างดี ทำให้เนื้อหาที่ยากสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น

4. มาตรฐานด้านความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy Standards) รูปแบบมีข้อมูลและเนื้อหาถูกต้องและเชื่อถือได้ การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและเนื้อหาก่อนนำไปใช้ในการอบรมมีความสำคัญเพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้และสารสนเทศที่ถูกต้องและเชื่อถือได้

จากการสนทนากลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอวิธีการปรับปรุงสื่อการเรียนรู้และการจัดอบรมให้มีความถูกต้องและเหมาะสมกับการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน โดยเน้นให้มีการตรวจสอบและปรับปรุงเนื้อหาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของความรู้และเทคโนโลยีในปัจจุบัน การใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) และการประมวลผลข้อมูล (Data Processing) เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมและน่าสนใจสำหรับผู้เรียน รวมถึงการใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ที่ทันสมัยและเหมาะสมกับการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน เช่น Coursera, edX, Udacity และอื่น ๆ ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีความหลากหลายและคุณภาพสูง ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความต้องการและความสนใจของตนเอง นอกจากนี้ยังควรมีการเข้าใจและนำเทคโนโลยีในการเรียนรู้เข้าไปในการจัดอบรม โดยการใช้ Virtual Reality (VR) เพื่อให้ผู้เรียนได้สัมผัสประสบการณ์การเรียนรู้ในวิชาเคมีได้อย่างเต็มที่ โดยไม่จำเป็นต้องออกไปสถานที่จริง ๆ

อภิปรายผลการวิจัย

1) สื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมรายวิชาเคมีเรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ โดยใช้โปรแกรมยูนิตีทรีดีร่วมกับโปรแกรมวูโฟเรีย

สื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพและคุณภาพที่ดีมาก เนื่องจากมีการใช้โปรแกรมยูนิตีทรีดีร่วมกับโปรแกรมวูโฟเรียในการสร้างสื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมหรือ AR เพื่อส่งเสริมให้ครูวิทยาศาสตร์มีความเข้าใจเรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์และสามารถนำเสนอให้นักเรียนเข้าใจได้อย่างถูกต้อง โดยเนื้อหาในสื่อการเรียนรู้ได้รับการออกแบบโดยให้เน้นการเรียนรู้แบบเข้าใจและสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง โดยการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบภาพในคู่มือ และภาพสามมิติที่สามารถหมุนโครงสร้างได้จากการแสดงผลในหน้าจออุปกรณ์ เพื่อเพิ่มความสนใจและให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของกรรณิกา เงินบุตรโคตรและคณะ (2565 : 441-453) ได้พัฒนาสื่อ AR เรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ด้วยโปรแกรม SketchUp และ Pixlive Maker สื่อความเป็นจริงเสริมมีคุณภาพในระดับมากที่สุด (μ=4.91) 2) นักเรียนที่ใช้สื่อมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนร้อยละ 21.50 และประสิทธิภาพของสื่อความเป็นจริงเสริมสูงกว่าเกณฑ์ (85/85) ที่กำหนด E_1/E_2 เท่ากับ 90.73/85.25 เพราะสื่อ AR ที่สร้างขึ้นนั้นเป็นรูปร่างโมเลกุลของสารอินทรีย์ในแต่ละหมู่ฟังก์ชันในลักษณะ 3 มิติ ที่ระบุสีเฉพาะของธาตุเหมือนกัน และสามารถทำให้ภาพ 2 มิติในกระดาษแสดงผลเป็นภาพ 3 มิติ ที่สามารถหมุนภาพได้ นักเรียนจะมองเห็นภาพได้รอบด้านสามารถสังเกตหมู่ฟังก์ชันได้ชัดเจน เป็นการดึงดูดนักเรียนให้สามารถจดจ่ออยู่กับสิ่งที่เห็นอยู่ตรงหน้า และทำให้นักเรียนสามารถแยกแยะสูตรโครงสร้างของหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ที่มีลักษณะคล้ายกัน เช่น กรดอินทรีย์ คีโตน และเอสเทอร์ได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ ณฐาพัชร์ วรพงศ์พัชร์ และคณะ (2565 : 26-38.) ได้ใช้สื่อการเรียนรู้เรื่องระบบสุริยะบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ด้วยเทคโนโลยีความจริงเสริม โดยใช้โปรแกรมยูนิตี้แบ่งฟังก์ชันการทำงานเป็น 3 เมนูหลัก ได้แก่ เมนูสแกน เมนูแนะนำ เมนูสาธิต และสื่อการเรียนรู้นี้ใช้ควบคู่กับหนังสืออาร์ เรื่องระบบสุริยะ ผลการวิจัยพบว่าผู้ใช้งานส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยภาพรวมอาจเป็นด้านรูปแบบลักษณะของสื่อการเรียนรู้ตัวอักษรอ่านง่ายชัดเจน รูปแบบสวยงามน่าสนใจ กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยเปิดโอกาสให้โต้ตอบกับสื่อได้ มีกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้สนุก เพลิดเพลิน น่าสนใจ

2) การพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์โดยใช้สื่อความเป็นจริงเสริม เรื่อง หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ด้วยโครงการฝึกอบรม

2.1) การพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์

โครงการอบรมเป็นการสนับสนุนและเสริมสร้างศักยภาพครูในการสอนวิทยาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เน้นให้ครูเรียนรู้การนำเสนอเนื้อหาด้วยสื่อการเรียนรู้ความจริงเสริม และอบรมด้วยสื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพสูง ซึ่งสามารถเพิ่มความเข้าใจและความรู้ของครูวิทยาศาสตร์ในเรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และสามารถสื่อสารและเรียนรู้ร่วมกับนักเรียนได้อย่างมี

ประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย และช่วยเพิ่มความสามารถของครูในการสื่อสารไปยังนักเรียนโดยการจัดการเรียนการสอนมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น โดยดวงใจ สีเขียว และคณะ (2565 : 223-247) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการออกแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับครูประถมศึกษาในการเสริมสร้างสมรรถนะการคิดขั้นสูงของผู้เรียน ซึ่งผลการทดลองใช้หลักสูตรสะท้อนว่าสามารถพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูได้ และผู้เข้าร่วมการอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมในระดับมากที่สุด เนื่องมาจากหลักสูตรฝึกอบรมมีกิจกรรมแบบ face-to-face ในขั้น Teacher as Learner ที่ให้ครูได้ทำกิจกรรมกลุ่มและฝึกการพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง รวมทั้งได้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง และมีความตื่นเต้นในการทำกิจกรรมภายในเวลาที่กำหนด

2) การประเมินโครงการอบรมตามแนวทางของเคิร์กแพทริค

การประเมินโครงการอบรมตามแนวทางของเคิร์กแพทริค จากการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า ผู้เข้าอบรมประเมินโครงการอบรมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.76 อยู่ในระดับมากที่สุด สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้ ครูมีความพึงพอใจมากที่สุดในทุกข้อที่ประเมิน เพราะในการจัดอบรมครั้งนี้หัวข้ออบรมมีความน่าสนใจ ทันสมัย เนื้อหาสอดคล้องกับความต้องการ วิทยากรมีความรู้ มีเทคนิคในการถ่ายทอด สื่อและกิจกรรมในการอบรมมีความเหมาะสม อาหารและเครื่องดื่มรวมทั้งการอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าอบรมเพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้รู้สึกถึงบรรยากาศที่ดี สำหรับการเรียนรู้ของครูนั้น ครูมีทักษะการใช้สื่อความเป็นจริงเสริมหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรม เพราะว่าเมื่อครูได้ใช้สื่อ AR ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น ทำให้ครูสามารถมองเห็นโครงสร้างของสารอินทรีย์ได้อย่างชัดเจน เมื่อทำแบบทดสอบจึงมีคะแนนประเมินทักษะการใช้สื่อความเป็นจริงเสริมสูงกว่าก่อนการอบรม ครูมองเห็นถึงการนำสิ่งที่ได้จากการอบรมไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนของครู เพื่อสื่อสารไปยังนักเรียนให้ได้มากยิ่งขึ้น และนักเรียนจะเข้าใจในเนื้อหารายวิชาเคมี เรื่องหมู่ฟังก์ชันที่ครูสอนได้ง่ายขึ้น ดังนั้น เมื่อครูผ่านการอบรมแล้วครูสามารถรับสารผ่านสื่อที่หลากหลายรูปแบบและสามารถนำสารที่ได้ไปใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาตนเอง ชุมชน หรือสังคมได้ และสามารถสื่อสาร และสร้างความเข้าใจในสื่อการเรียนรู้ให้แก่นักเรียน ใช้กลยุทธ์ในการผลิตสื่อและสื่อสารได้อย่างมีสติและวิจารณญาณเพื่อสร้างความเข้าใจโดยคำนึงถึงความแตกต่างในทุกมิติด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม และการสร้างสังคมที่พัฒนาอย่างยั่งยืน

จากการประเมินโครงการทำให้ทราบว่าครูที่เข้าร่วมการอบรมมีความพึงพอใจต่อการอบรมและได้รับประโยชน์จากการอบรมอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวัชรภัทร เตชะวัฒนศิริดำรง (2565 : 197-212) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการสอนการออกแบบนวัตกรรม พบว่า ครูผู้สอนมีคะแนนด้านความรู้หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนคะแนนด้านทักษะการปฏิบัติของครูผู้สอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมากอาจเป็นเพราะมาจากการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการสอนการออกแบบนวัตกรรมเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมได้พัฒนาทักษะการออกแบบนวัตกรรม

3) การสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์ด้วยการฝึกอบรมจากการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมรายวิชาเคมีเรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ด้วยโปรแกรมยูนิตีทรีดีร่วมกับโปรแกรมวูโฟเรีย

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์ด้วยการฝึกอบรมจากการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมด้วยโปรแกรมยูนิตีทรีดีร่วมกับโปรแกรมวูโฟเรียเป็นรูปแบบเชิงข้อความ แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ 2) ด้านทักษะ 3) ด้านเจตคติ และ 4) ด้านปฏิบัติการ เน้นการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมรายวิชาเคมี โดยใช้โปรแกรมยูนิตีทรีดีร่วมกับโปรแกรมวูโฟเรีย และฝึกอบรมผู้สอนวิทยาศาสตร์ เพื่อพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูในการสอนวิชาเคมี โดยทำให้นักเรียนได้รับความรู้และทักษะการเรียนรู้ในทางเคมีได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ซึ่งรูปแบบนี้มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปประยุกต์ใช้งานจริง และครูสามารถปรับเนื้อหาจากเรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์เป็นเนื้อหาเรื่องอื่น ๆ ได้ และมีความเหมาะสมในการใช้เทคโนโลยีและแนวคิดที่ทันสมัยและเหมาะสมกับการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน

เมื่อประเมินคุณภาพรูปแบบโดยใช้กระบวนการกลุ่ม (Focus group) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์ด้วยการฝึกอบรมจากการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมรายวิชาเคมี เรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ด้วยโปรแกรมยูนิตีทรีดีร่วมกับโปรแกรมวูโฟเรีย มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้งานจริง สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนของผู้วิจัยได้ โดยอาจจะนำไปปรับเนื้อหาจากเรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์เป็นเนื้อหาเรื่องอื่น และมีความเหมาะสมในการใช้เทคโนโลยีและแนวคิดที่ทันสมัยและเหมาะสมกับการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน เป็นประโยชน์ต่อครูในการนำไปใช้จัดการเรียนการสอน และจะส่งผลไปยังนักเรียนทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น โดยไม่จำเป็นต้องทำครบทุกระยะ แต่สามารถแบ่งขั้นตอนนำไปใช้ปฏิบัติได้ โดยสามารถพัฒนาได้ทั้งครูและนักเรียนไปพร้อมกันได้ การสร้างสื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมมีการสร้างเนื้อหาแบบเป็นระบบ ทำให้ให้ผู้เรียนได้รับความรู้และทักษะการเรียนรู้ในทางเคมีได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ มีการออกแบบให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้เรียนในช่วงอายุเป้าหมาย ทันสมัย ใช้สื่อการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนได้อย่างดี ทำให้เนื้อหาที่ยากสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น และมีข้อมูลและเนื้อหาถูกต้องและเชื่อถือได้ การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและเนื้อหาก่อนนำไปใช้ในการอบรมมีความสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้และสารสนเทศที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ รูปแบบนี้มีประโยชน์ต่อครูในหลายด้าน เช่น 1.เพิ่มประสิทธิภาพการสอน 2. ลดความซับซ้อนในการเรียนรู้ 3.เพิ่มความน่าสนใจในการเรียนรู้ และ 4. สามารถปรับเปลี่ยนได้ โดยพีระศักดิ์ กิ่งพุ่ม และ ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2566 : 1-15) พัฒนารูปแบบการสอนบนเว็บ ด้วยวิธี STEM Education เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ในสถาบันการพลศึกษา พบว่า รูปแบบการสอนบนเว็บด้วยวิธี STEM Education เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ประกอบไปด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล โดยมีส่วนสำคัญคือ ในทุกขั้นตอนของรูปแบบการเรียนมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียน ได้คิด ได้ทำผ่านกระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงความรู้ที่ได้จากโรงเรียนสู่โลกแห่งความเป็นจริง ผู้เชี่ยวชาญประเมินรูปแบบที่พัฒนาขึ้นในระดับที่เหมาะสมมากที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อาจเนื่องมาจากการออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจของตนเองและเป็นกิจกรรมที่ได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ โดยมีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้

1) การพัฒนารูปแบบมาจากการวิจัยในระยะที่ 1 และ 2 ดังนั้น รูปแบบอาจจะมีความเหมาะสมตามบริบทของเนื้อหาเฉพาะเรื่อง

2) ในการพัฒนาครูอาจจัดทำในรูปแบบออนไลน์ควบคู่กับออนไซต์เพื่อเพิ่มโอกาสเข้าถึงเทคโนโลยีมากยิ่งขึ้นได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการปรับการใช้เครื่องมือและทรัพยากรการเรียนรู้ที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารและการเรียนรู้ความเป็นจริงในรายวิชาเคมี

2) สร้างแผนการอบรมที่เข้าถึงกระบวนการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์ได้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3) เพิ่มคำถามวิจัยเพื่อเสริมความเข้าใจและแนวทางการพัฒนาการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์ รวมถึงการศึกษากรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องเพื่อนำเสนอแนวทางและเครื่องมือที่มีผลต่อการสื่อสารและการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

กรรณิกา เงินบุตรโคตร, พีรพงศ์ บุญฤกษ์ และนุสรา มูหะหมัด. (2565). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ความเป็นจริงเสริมเรื่องหมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ด้วยโปรแกรม SketchUp และ Pixlive Maker. *วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย*. 14 (1), 441-453.

กันต์ฤทัย คลังพหล. (2563). การวิจัยแบบผสมวิธี. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์*. 14 (1), 235-256.

จิราภรณ์ ปกรณ์. (2561). “AR (Augmented Reality) เทคโนโลยีโลกเสมือนผสานโลกแห่งความจริง”. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 7 เมษายน 2566. แหล่งที่มา: https://www.scimath.org/article-technology/item/7755-ar-augmented-reality

ณฐาพัชร์ วรพงศ์พัชร์ และคณะ. (2023). ความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้เรื่องระบบสุริยะบน ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ด้วยเทคโนโลยีความจริงเสริม นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนคลองขวาง จังหวัดตราด. *วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย*. 5 (2), 26-38.

ณรัณภัสสร์ ฐิติพัทธกุล (2564). Education 2030 - อนาคตการศึกษาในอีก 10 ปีข้างหน้า. *ออนไลน์*. สืบค้น 25 พฤษภาคม 2564. แหล่งที่มา: https://www.disruptignite.com/blog/education2030

ดวงใจ สีเขียว, ลัดดา หวังภาษิต และ สุมาลี เชื้อชัย. (2565). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการออกแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับครูประถมศึกษาในการเสริมสร้างสมรรถนะการคิดขั้นสูงของผู้เรียน. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*. 13 (1), 223-247.

พีระศักดิ์ กิ่งพุ่ม และ ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2566). การพัฒนารูปแบบการสอนบนเว็บ ด้วยวิธี STEM Education เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ในสถาบันการพลศึกษา. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ*. 15 (1), 1-15.

วัชรภัทร เตชะวัฒนศิริดำรง. (2565). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการสอนการออกแบบนวัตกรรม สำหรับครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาภาคตะวันออก. *วารสารครุพิบูล*. 9 (2), 197-212.

วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2553). การวิจัยพัฒนารูปแบบ. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*. 2 (4), 1-15.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). สมรรถนะการสื่อสาร. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2565. แหล่งที่มา: https://cbethailand.com/หลักสูตร-2/กรอบหลักสูตร/สมรรถนะหลัก-6-ประการ/สมรรถนะการสื่อสาร/

Hoffer, A., George, F.J., & Valacich, S.T. (n.d.). *Modern system analysis and design*. Benjamin Cummings Publishing Company, Inc.

The Construction of Jia Ling Kuo Inheritance Teaching Guidebook for the Students of Vocal Music Elective Course in Guangdong University of Science and Technology

Chen Yang and Suchat Detdee
Bangkokthonburi University, Bangkok, Thailand
Corresponding Author, E-mail: nicha.musiced@gmail.com

****

Abstracts

The Hezhe nationality is one of the ethnic minorities with a small population in China, which has lived and multiplied in the Heilongjiang, Songhua and Wusuli River basins for generations. This research purposes were 1) To study the "Jia Ling Kuo" of the Hezhe nationality. 2) To Construct the "Jia Ling Kuo" inheritance Teaching Guidebook" for the students of vocal Music elective course in Guangdong University of Science and Technology. 3) To experiment the teaching by using "Jia Ling Kuo" inheritance Teaching Guidebook" for the students of vocal Music elective course 4) To evaluate the efficiency of the teaching by using the “Jia Ling Kuo" inheritance Teaching Guidebook. The methodology was mixed method. The qualitative research collected data by interviewed 3 key informants. Population for experimental research was 30 students studying in the sophomore grade The sample was, 20 students were selected as a sample.

The result found that 1) There are more than 10 kinds of Hezhe folk songs (in Hezhe language), covering all aspects of life, including happy songs, elegy, ancient songs, fishing songs, hunting songs, ritual and vulgar songs, love songs, cradle songs, narrative songs, new folk songs. 2) There are fifteen courses in the course plan. The first part is to learn the basic theoretical knowledge of "Jia Ling kuo", including the origin of "Jia Ling kuo" music, the development history of "Jia Ling kuo" music. 3) In the teaching of sophomore vocal music elective students of Guangdong University of Science and Technology, "Hezhe" Music Teaching Guidebook " Anhui includes the time, place and learning content of each course. 4) More effective innovation and promotion of the music of "Jia Ling kuo" has been carried out, especially the students' singing and acting ability of "Jia Ling kuo" has been improved.

Keywords: Jia Ling Kuo Inheritance Teaching Guidebook; Vocal Music Elective Course; Guangdong University of Science and Technology

Introduction

The Hezhe nationality is one of the ethnic minorities with a small population in China, which has lived and multiplied in the Heilongjiang, Songhua and Wusuli River basins for generations. Russian scholar Patkanov estimated that there were 8000-10000 people in the Sanjiang River Basin in China in 1888. According to the statistics of the Japanese General staff from 1904 to 1907, there were 20, 000 people on both sides of the Songhua River alone. During the Japanese invasion of China, there were only more than 300 people left in Shanjiang generation. After the founding of New China, the government encouraged the population of the Hezhe nationality to multiply and develop. According to the national census, the population of the Hezhe nationality was 718 in 1964, 1489 in 1982, 4245 in 1990 and

* Received: September 8, 2023; Revised: September 16, 2023; Accepted: September 24, 2023

4664 in 2000. According to the sixth national census, the population of the Hezhe nationality has increased to more than 5354 now. The Hezhe nationality has its own language and belongs to the Altaic language family. The ancestors of the Hezhe nationality belong to the ancient peoples of the Sushen system, such as Yilou, Wuji, Heishui mohe, and savage Nvzhen, which are related to the origin of the Hezhe nationality. In the early Qing Dynasty, the names such as "Heijin", "Heizhen", "Hezhen", "Qileng" and "Hezhe" were recorded in the literature. Between the Qing Dynasty and the Republic of China, it was often referred to as "fish skin Tartars" (Li, 2019:1), Hezhe nationality claim to be different from place to place. The Hezhe nationality has a long history, created material and spiritual wealth with fishing and hunting cultural characteristics, and made outstanding contributions to the formation of China's multi-ethnic country and the progress of human civilization. Like other ethnic minority brothers and sisters in China, the Hezhe nationality love life and singing, and have created rich and colorful folk music. "Jia Ling Kuo" is one of the most representative. The Hezhe nationality call their folk songs "Jia Ling Kuo", which involves a variety of genres, such as children's songs, minor and so on. It can also be said that the Hezhe nationality "Jia Ling Kuo" means a complete folk song, which also includes a ditty or minor, but it cannot be called "Jia Ling Kuo" because it is not complete, so it is called a ditty or minor.

Literature Review

Hezhe "Jia Ling kuo"

He Zhe called his folk songs "Jia Ling kuo", involving children's songs, minor tunes and other genres. It can also be said that in the Hezhe people, "Jia Ling kuo" is the meaning of a complete folk song, which also includes a ditty or minor tune but the ditty or minor tune cannot be called "Jia Ling kuo" because it is not complete enough, so it is called a ditty or minor tune.

"Jia Ling kuo" is a kind of emotional simple, gentle and melodious lyric song, which is widely spread, with little change in melody and rhythm. Some songs need to be sung at certain times and on certain occasions. There are also some songs that can be created freely, and the performance is not only random, but also has no time or occasion restrictions. The population of the Hezhe people is small, and there is no writing, let alone professional music recorders, so the music of the Hezhe people mainly relies on generations of folk artists, singing fans memory, oral transmission. In the past, the Hezhe people's production mode was mainly fishing and hunting, among which fishing was the main production tool, and the fishing tool of the net boat was the main production tool, so the music material of the Hezhe people was mostly derived from their life of weaving nets, fishing and hunting. The music rhythm is simple and bright, the melody is fresh and smooth, and it has the charm of drifting with the tide, with the meaning of "singing in the bow, singing in the waves". The melody and basic rhythm are mostly from the action of boating, stretching and gentle, with the characteristics of fisherman's ballads, which are both good and catchy, easy to remember and sing (Qu, 2017:4).

Although the population of the Hezhe people is small, they are good at singing and dancing, and the older Hezhe people can sing several pieces of Hezhe folk songs. These folk songs are closely related to their fishing and hunting production, religious sacrifice, life and entertainment. Most folk songs are improvised according to different environments and different scenes, and then passed down from one generation to another. "Jia Ling kuo" tune fixed, bright and light, very pleasant, soft lyrical, very moving; It is often used to praise the

beautiful nature and express the love for the mountains and rivers and the countryside of home. There are love songs, narrative songs, life songs, and so on, most of which are love songs. A prominent feature of the folk songs of Hezhe is that men and women do not mix and sing. The singing form is mostly solo singing, occasionally there are duet singing, the music form is mostly single piece structure, the rhythm is regular, the pentatonic scale is commonly used, the Zheng, Gong, feather mode is rarely used to change the tone, the tune is graceful and smooth (Wei, 2014:1).

The contrast words of "Jia Ling kuo" are very characteristic, such as "Hehena", "Ajanghena", "Hehena", which can fill the whole song independently, and can also be used as function words interspersed in the lyrics; The feature reference "to root" is often used at the end. The melody of "Jia Ling kuo" has the characteristics of five-tone mode, the melody is clear and light, beautiful and smooth, the mode is mainly palace and characteristic mode, "wave" melody line and "stroke" rhythm with the characteristics of paddling rhythm, etc., constitute the "core style" of the traditional music of the Hezhe nationality. These characteristics are fully reflected in the traditional Hezhe folk song "Hope Lover", which is also the melody prototype of the main part of the "Wusuli Boat Song".

The teaching guide of Hezhe "Jia Ling kuo"

The guiding principles used in this experiment mainly include two parts: the theoretical knowledge of “Jia Ling kuo" of Hezhe and the practice of folk song singing. The theoretical knowledge is about the living environment of the Hezhe people's "Jia Ling kuo", the introduction of the background of the investigation of the "Jia Ling kuo", the basic knowledge of the "Jia Ling kuo" to the students, and the singing method of the "Jia Ling kuo" to the students. After completing the basic introduction of "Jia Ling kuo" of Hezhe nationality, we will enter the singing practice part, mainly studying the singing skills, stage performance skills, aesthetic characteristics and singing methods of "Jia Ling kuo" of Hezhe nationality. Students sing a minor tune every week according to their singing ability. In the singing process, middle school students need to understand the local dialect, rhyme and other aspects of knowledge. According to the professional singing video of Hezhe "Jia Ling kuo", they can learn the background of song melody and song creation, song theme ideas, and basic singing performance, so as to improve students' comprehensive singing ability (Gao, 2016:6).

Research Objectives

1. To study the "Jia Ling Kuo" of the Hezhe nationality
2. To Construct the "Jia Ling Kuo" inheritance Teaching Guidebook" for the students of vocal Music elective course in Guangdong University of Science and Technology
3. To experiment the teaching by using "Jia Ling Kuo" inheritance Teaching Guidebook" for the students of vocal Music elective course in Guangdong University of Science and Technology
4. To evaluate the efficiency of the teaching by using the “Jia Ling Kuo" inheritance Teaching Guidebook

Research Methodology

This study is a mixed qualitative and quantitative study: using observation and interview 3 key informants to collect field data, using quantitative research to collect data through questionnaires, and using statistical data for data analysis. The first is to study the marriage order of the Hezhe nationality, which is used to understand the satisfaction of the rich learners of the Hezhe nationality.

Population for experimental research was 30 students studying in the sophomore grade of vocal music and elective courses of Guangdong University of Science and Technology. The sample was, 20 students attending sophomore vocal elective courses at Guangdong University of Science and Technology were selected as a sample.

Research Conceptual Framework

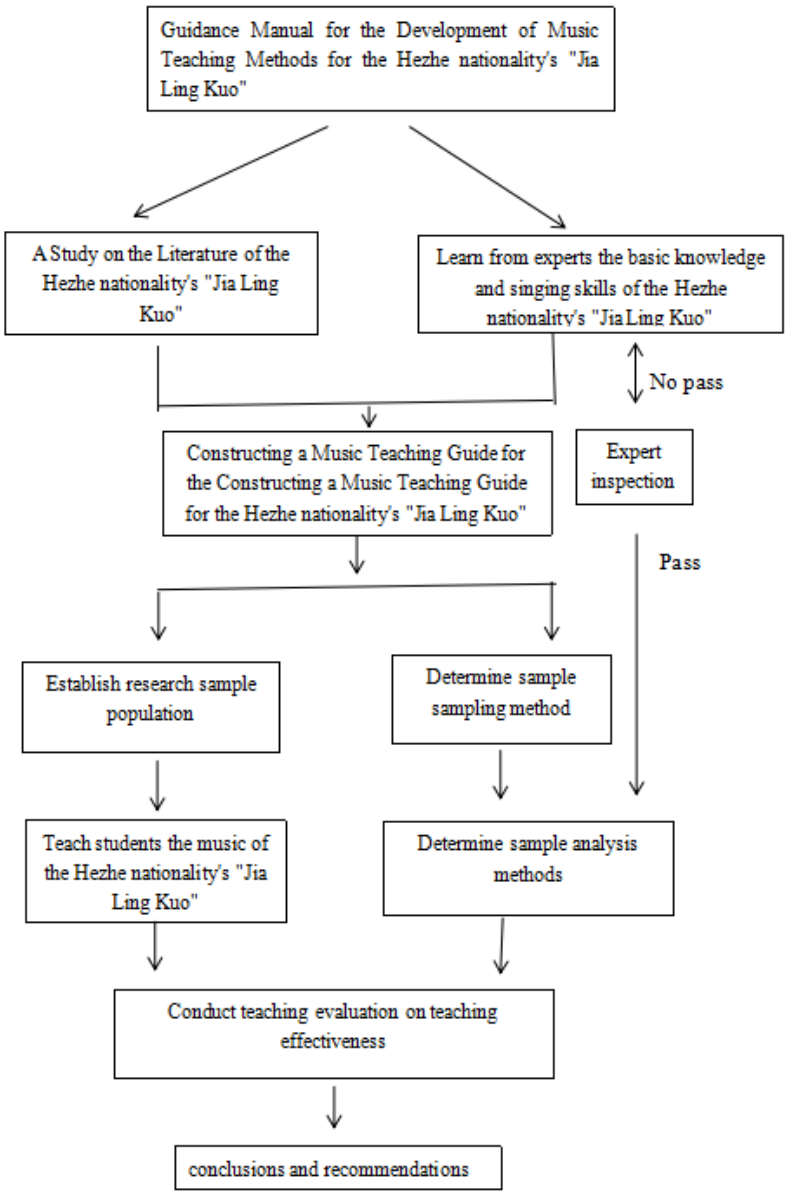


Figure 1 Research Conceptual Framework

Research Findings

1. The "Jia Ling Kuo" of the Hezhe nationality.

Through the interview of experts and literature search, the researcher have mastered the singing skills of "Jia Ling kuo" of the Hezhe and enriched my teaching experience. The researchers summarized the results of the interviews with the experts, who jointly believed that the students should learn the basic knowledge of the folk music, the singing background and the songs of the "Jia Ling kuo" of the Hezhe. In teaching, we should start with the simplest basic knowledge of "Jia Ling kuo" music, so as to avoid students feeling the difficulty in learning, and the occurrence of rejection and weariness. Using some interesting teaching methods to help students learn the "Jia Ling kuo" music of Hezhe, such as picture display, music appreciation, video appreciation, etc., which is helpful to stimulate students' interest and enthusiasm of learning "marriage". Professional tests were used in the evaluation to examine student learning outcomes.

There are more than 10 kinds of Hezhe folk songs (in Hezhe language), covering all aspects of life, including happy songs, elegy, ancient songs, fishing songs, hunting songs, ritual and vulgar songs, love songs, cradle songs, narrative songs, new folk songs and so on. Women love to sing "Jia Ling kuo" (similar to folk tunes), the old man love to sing "Emma"."Imakan" is a literary form of folk rap, similar to the big drum in the north. The form is epic. It is often sung in hunting grounds, net beaches or thatched houses built in fishing villages. "Imaan" has its own fixed tune when singing. The bright moon in the sky, the bonfire, the village is full of joy atmosphere. The minor tones of the Hezhe people are beautiful, both the tune and rhythm, will make people feel the fluctuation of the river waves and the light swing of the fishing boat. With their courage and diligence, the Hezhe people have created and developed their rich material culture and colorful spiritual culture in their unique fishing and hunting life, among which the Hezhe folk songs (rich in the Hezhe language) are the magnificent chapter. But all men and women, old and young, can touch the scene, sing a few impromptu tunes. The main tunes are Heni tune, Jia Ling kuo order, shaman, shaman, white tone, white book, happy, sad, old man tone, girl tone and so on. The charming charm of traditional music mainly focuses on its cultural and aesthetic elements. Therefore, music education, regardless of the content, method or environment, needs to let teachers and students in the atmosphere of beauty. Therefore, in the reform of music education in colleges and universities, we must pay attention to the aesthetic education of traditional music culture for students and cultivate students' aesthetic ability. Specifically speaking, traditional music culture elements should be more integrated into the selection of textbooks and content, as an important way to promote and develop traditional music culture. Traditional music culture has been spread in the long history and has a high artistic value. Many classic traditional music works have distinct and moving melody, rhythm, artistic conception, structure and melody, which are the aesthetic elements contained in traditional music culture. In the music education of colleges and universities, teachers can give full play to their own professional music knowledge and conduct in-depth analysis of the aesthetic elements, so that students can appreciate the colorful traditional music culture while learning music knowledge, so as to have a strong interest in the beauty of national folk music. It lays a good foundation for students to learn the "Jia Ling kuo" of the Hezhe, and actively spreads and inherits the intangible cultural heritage of the "Jia Ling kuo".

2. Constructing the "Jia Ling Kuo" inheritance Teaching Guidebook" for the students of vocal Music elective course in Guangdong University of Science and Technology

The researcher constructed the music Teaching Guide of "Jia Ling kuo" for the sophomore vocal music elective course of Guangdong University of Science and Technology and learned from the provincial and municipal inheritors of "Jia Ling kuo" of Hezhe. There are fifteen courses in the course plan. The first part is to learn the basic theoretical knowledge of "Jia Ling kuo", including the origin of "Jia Ling kuo" music, the development history of "Jia Ling kuo" music, the performance form of "Jia Ling kuo", the singing method of "Jia Ling kuo" and the singing of 10 famous "Jia Ling kuo". The second part is the practical training of "Jia Ling kuo" singing of Hezhe people, including the lyrics, pitch rhythm, singing skills and local language pronunciation of each song. In the teaching and singing practice part, the professors learned different singing skills and singing methods according to different song writing backgrounds, so that the students could easily master the singing skills and singing characteristics of the songs in an easy-to-understand way. The third part analyzes the key points and difficult points of the teaching materials, analyzes and interprets the key points and difficult points of different styles of song teaching, improves the singing ability of students' works to different degrees, and gives students greater vitality to learn the "Jia Ling kuo" of the Hezhe. The fourth part is the final exam and summary of the course. After the compilation of the "Jia Ling kuo" music teaching Guidebook, three teaching guidebook experts will be invited to evaluate. The three experts agree that the "Jia Ling kuo" music teaching guidebook is rich in content and wide in knowledge, and the experts believe that the teaching guide can be implemented. College students should pay attention to the study of ethnic minority songs and ethnic culture, and actively spread and inherit the intangible cultural heritage of "Jia Ling kuo".

3. Experimenting the teaching by using "Jia Ling Kuo" inheritance Teaching Guidebook" for the students of vocal Music elective course in Guangdong University of Science and Technology

In the teaching of sophomore vocal music elective students of Guangdong University of Science and Technology, "Hezhe" Music Teaching Guidebook " Anhui includes the time, place and learning content of each course. The effect of singing the "Jia Ling kuo" passed the pre-teaching test and the post-teaching test, and was analyzed through the change of the test scores of the taught students. Through a period of study of the music teaching guide of the Hezhe people, we can see the progress and changes of the students after learning the teaching guide book of the Hezhe people.

4. Evaluate the efficiency of the teaching by using the “Jia Ling Kuo" inheritance Teaching Guidebook

It is feasible to put the music teaching Guide " into use among students of vocal music elective course of Guangdong University of Science and Technology. Through the teaching practice of 15 weeks and 30 class hours in one semester, on the basis of the analysis of the students' pre-test and post-test data, the teaching effect of the teachers in the implementation of the book has been significantly improved. More effective innovation and promotion of the music of "Jia Ling kuo" has been carried out, especially the students' singing and acting ability of "Jia Ling kuo" has been improved. The use of "music teaching Guide" in teaching is quite satisfactory. According to the data analysis, both students and teachers believe that the "Music Teaching Guide" can effectively improve their singing and acting skills.

Discussion

The teaching of "Jia Ling Kuo" within the Hezhe nationality represents a significant aspect of their cultural heritage and language preservation efforts. In this section, we will discuss the key findings from our research, their implications, and the broader significance of this teaching method within the context of the Hezhe culture. Our findings resonate with previous research on the role of oral traditions in preserving cultural heritage (Qu, 2017:4). Studies on indigenous cultures across the world have consistently demonstrated the resilience of oral traditions in safeguarding cultural practices and knowledge. For instance, research on Hezhe has shown that storytelling and oral rituals are central to the transmission of cultural values (Wei, 2014:1). In the case of the Hezhe people, "Jia Ling Kuo" serves a similar function, acting as a repository of their unique cultural identity.

The teaching guide provides detailed teaching methods and guidance plans, including teaching strategies and practice content for different types of folk songs, which can help teachers better organize teaching activities, improve teaching effectiveness and quality. The teaching guide provides rich practical singing exercises for Hezhe ethnic minority folk songs, providing detailed explanations from the perspectives of lyrics, melody, emotional expression, etc. (Li, 2019:1), to help students more comprehensively understand and master the singing techniques and cultural connotations of Hezhe ethnic minority folk songs.

The teaching guide provides a detailed introduction to the historical origins and cultural background of the Hezhen ethnic folk songs, helping students better understand and inherit the cultural connotations and artistic forms of folk songs. This research similar with the research on the construct the teaching guidebook of Heilongjiang's Hezhe minorities folk songs (Guo, 2023:6).

Recommendation

1. Practical Recommendations

In the context of globalization, national culture, local culture and native language culture have become the focus and focus of social attention. How to protect the excellent traditional culture of our nation? How to inherit the national intangible cultural heritage? How to inherit the ethnic music culture in the school music education? These are the important problems that must be faced in the theory and practice of music education in China.

Music education in colleges and universities undertakes the historical mission of ethnic music culture inheritance, and is the bridge and link of ethnic music culture inheritance. The characteristics, mode, pattern and system of university music education provide the conditions and guarantee for the effective inheritance of national music culture. At the same time, the folk music culture also acts on the music education in colleges and universities

It provides a higher career and vision for school music education, is the necessary guarantee for cultivating students' sound personality and all-round development, and the enrichment and deepening of school music education.

As an important carrier of national culture, Chinese folk music has experienced the tempering of history and has a strong vitality. Local folk music can convey the excellent ideas of the nation from melody to lyrics. It has a long history, various kinds and different styles. Learning local folk music can not only inherit the national spirit and enhance the national cohesion, but also stimulate people's national pride, self-confidence and cultural identity. The young local music education has important practical significance, which is conducive to the

teaching reform and the formation of a set of organic teaching ideas and teaching system. Through the teaching activities, students not only have a more intuitive, profound and unforgettable cognition of local music, but also understand the unique spiritual temperament and charm of local folk music.

In the development of "Jia Ling kuo" music of the Hezhe people, teaching resources should be fully developed to let students know deeply about "Jia Ling kuo", help them get close contact with folk songs and understand their cultural connotation. It is not only helpful for singing skills, but also can change people's view of learning traditional music. Therefore, as long as students can consciously understand the local music culture, accept and form a correct understanding of folk songs, they will love the "Jia Ling kuo" music of the Hezhe more. It is more conducive to the development of the "Jia Ling kuo", the integration with the world music, the development of students' comprehensive ability, the cultivation of spiritual civilization, and has the role of educating people.

2. Recommendation for future research

The splendid Chinese culture is created by all ethnic groups, and their cultures complement each other. The music of "Jia Ling kuo" is loved by local people because of its vitality, easy to understand and close to folk life. "Jia Ling kuo" of Hezhe has been listed in the national intangible cultural heritage list. The music is the accumulation of the Hezhe ethnic group culture and an important part of the traditional culture. It has a strong national cohesion strength in the national music culture.

Chinese folk music is an important part of the excellent traditional Chinese culture. Chinese folk music has a long history and embodies the essence of the Chinese traditional culture, including the Han and ethnic minorities. There is not only the commonness of Chinese traditional culture, but also the unique music culture of various nationalities. It is an important part of folk music. Folk songs are a part of human culture, and the history of folk songs is the history of human civilization progress. Folk songs originate from the folk, are the unique cultural carrier of the Chinese nation, and are the precious intangible cultural heritage, reflecting the unique history and culture, astronomy and geography, local conditions, customs, thoughts and emotions, and national spirit. Marx said, " Folk songs are the only history left

Legends and the chronicles." This shows that learning folk songs is an important part of inheriting excellent traditional Chinese culture, which is exactly consistent with the idea of 'cultivating people by virtue' emphasized in the report of the 18th National Congress of the CPC and the requirement of 'moral education first and ability first' proposed in the Outline of the National Medium and Long-term Education Reform and Development Plan (2010-2020).

The core literacy system of Chinese college students fully inherits and embodies the core thought of moral cultivation in Chinese excellent traditional culture, as well as the ethics and moral education in traditional education. Traditional Chinese culture contains rich thoughts on personal cultivation, many of which still have great reference and inheritance value today, such as benevolence, filial piety and patriotism, humility, politeness, honesty and self-discipline. The main content of traditional education has an important inheritance and educational value in today's school education.

With further thinking on the issue of national inheritance, we find that the university music education course has a positive attitude towards local traditional music. We should further explore how to make more effective use of the advantages of local universities to inherit the excellent local music culture tradition in China.

College students are the future pillars of the country, and they are the builders of The Times. College students' cognition of the music of "Jia Ling kuo" influenced the later development of "Jia Ling kuo". Students should not only inherit and perform, but also play a role of appreciating local music and creation. Therefore, the introduction, publicity and teaching of the "Jia Ling kuo" music in the Hezhe is the best inheritance and protection of the music in local universities.

References

Gao, N. (2016). An Analysis on the Artistic Connotation of Hezhe minorities Folk Songs. *Art education*, (12).

Guo, L. (2023). *Constructing the teaching guidebook of Heilongjiang's Hezhe minorities folk songs for teaching at Jiamusi University, the People's Republic of China*. Bangkokthonburi University.

Li, G. (2019). *Hezhe minorities Folk Songs" musical Characteristics and Singing Experience*. Liaocheng University. 2019

Qu, Y. (2017). Changes in the History of Hezhe minorities Folk Songs. *Northern music*, (06).

Wei, W. (2014). On the Characteristics of Hezhe minorities Folk Songs in Northeast Folk Songs. *Technology wind*, (10).

รูปแบบการขับเคลื่อนการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา: ผู้บริหารสถานศึกษา สู่การปฏิบัติในสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช

The Driving Model of Academic Potential Development for Teachers and Educational Staff: Educational Administrators towards Practice in Schools under the Office of Nakhon Si Thammarat Secondary Educational Service Area

พณกฤษ บุญพบ,
วีระยุทธ ชาตะกาญจน์, ชูศักดิ์ เอกเพชร,
นพรัตน์ ชัยเรือง, ธนเทพ นำพรวัฒนากุล,
นฤภร ธิติประเสริฐ, สุบรรณ์ เกราะแก้ว และ สันต์ติ เกราะแก้ว
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
Phanagrid Boonpob,
Werayuth Chatakan, Choosak Akepeth,
Nopparat Chairueang, Thanatep Namponwattanakul,
Naruporn Thitipraserth, Suban Krohkeaw and Santi Krohkaew
Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author Email: phanagrid_boo@nstru.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ 1.วิเคราะห์ สังเคราะห์ องค์ประกอบการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา 2.พัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา และ 3.กำหนดแนวทางในการส่งเสริมและขับเคลื่อนให้กับผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง โดยการวิเคราะห์สังเคราะห์ ตามระเบียบวิจัยการออกแบบการวิจัยและพัฒนา จากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และงานวิจัยเพื่อให้ได้องค์ประกอบและนำมาสังเคราะห์เป็นร่างรูปแบบการขับเคลื่อนการพัฒนารูปแบบโดยการจัดสนทนากลุ่ม จากนั้นนำรูปแบบมาตรวจสอบยืนยันรูปแบบในวิธีการวิจัยเชิงอนาคต โดยใช้การจัดสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญจากผู้ทรงคุณวุฒิทางการจัดการศึกษา เพื่อพิจารณาความเหมาะสม และความถูกต้อง พร้อมทั้งประชุมเพื่อกำหนดคู่มือแนวทางการขับเคลื่อนเพื่อนำไปใช้จริงให้กับผู้บริหารสถานศึกษาต่อไป ผลการวิจัยพบว่า 1.พบองค์ประกอบจากการวิเคราะห์สังเคราะห์จากการถอดบทเรียนอบรมโครงการเสริมสร้างและพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 7 หน่วยการเรียนรู้ 2.เมื่อนำมาพัฒนาเป็นรูปแบบจากการจัดสนทนากลุ่มและการสัมมนาอิง

* วันที่รับบทความ : 23 ธันวาคม 2566; วันแก้ไขบทความ 26 ธันวาคม 2566; วันตอบรับบทความ : 28 ธันวาคม 2566
Received: December 23, 2023; Revised: December 26, 2023; Accepted: December 28, 2023

ผู้เชี่ยวชาญ พบว่ารูปแบบการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามีทั้งหมด 7 องค์ประกอบ ได้แก่ การพัฒนาภาวะผู้นำทางการบริหารสถานศึกษาในการพัฒนาองค์กรให้มีคุณภาพ การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ การพัฒนาและการใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การพัฒนากระบวนการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้ และการพัฒนากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา ซึ่งรูปแบบทั้งหมดมีความเหมาะสม ความถูกต้อง 3.และจากการนำเข้าประชุมคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษาที่ประชุมได้กำหนดคู่มือในการนำมาใช้ปฏิบัติจริงกับผู้บริหารได้ทั้ง 7 แนวทาง ในการพัฒนาสถานศึกษาตามบริบทของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ : รูปแบบ; การขับเคลื่อนการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการ; ครูผู้บริหารสถานศึกษา; สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช

Abstracts

This research aimed to 1) analyze and synthesize components of the development of academic potential for educational administrators, 2) to develop the driving model of academic potential development for educational administrators, and 3) to determine guidelines of promoting and driving for educational administrators to implementation. This study was analyzed based on research and development, literature review, and research studies. In order to obtain such components and a model, one-time focus group interview was held in order to obtain such components and synthesize the components to obtain the model. Then the model was examined by Ethnographic Future Research (EFR) held by connoisseurship from educational management experts. These experts examined the model for appropriateness and correctness and held a meeting regarding the implementation of the guidelines for educational administrators. From 1) the analyses and syntheses of 7 lessons learned from the academic leadership promotion and development project of educational administrators, 2)focus group interview, and connoisseurship, the results showed that the academic potential development model of educational administrators consisted of 7 components, namely the educational administrators' leadership development to make educational institutions quality, the quality assurance development of schools, the development of innovative media and educational technology, the development of curriculums, the development of active learning management, the development of evaluation and assessment for learners' competencies, and the development of internal supervision. These components of the model were appropriate and correct. Moreover, And 3) from the committee meeting of the Office of Educational service Area, there were 7 guidelines for educational administrators to develop their schools in accordance with their schools' context.

Keywords: The model; the drive of academic potential development; teachers and educational administrators; the Office of Nakhon Si Thammarat Secondary Educational Service Area

บทนำ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) มีวัตถุประสงค์เพื่อพลิกโฉมประเทศไทยสู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน” ซึ่งหมายถึงการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ครอบคลุมตั้งแต่ระดับโครงสร้าง นโยบาย และกลไก เพื่อมุ่งเสริมสร้างสังคมที่ก้าวทันพลวัตของโลกและเกื้อหนุนให้คนไทยมีโอกาสที่จะพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ พร้อมกับการยกระดับกิจกรรมการผลิตและการให้บริการให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มที่สูงขึ้นโดยอยู่บนพื้นฐานของความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมในการพัฒนาประเทศ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) ซึ่งเป็นไปตามยุทธศาสตร์ชาติที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของชาติ ตามกลยุทธ์ 1. จัดการศึกษาที่เสริมสร้างความมั่นคงของสถาบันหลักของชาติและการปกครองระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนากำลังคน รวมทั้งงานวิจัย และนวัตกรรม ที่สอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ ในกลยุทธ์ 2. ส่งเสริมการผลิตและพัฒนากำลังคนผู้มีความสามารถพิเศษ ความเชี่ยวชาญและเป็นเลิศเฉพาะด้านอย่างต่อเนื่องทุกระดับการศึกษา (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) จึงจำเป็นต้องยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ ซึ่งถือเป็นภารกิจสำคัญของสถานศึกษา ประกอบกับนโยบายจุดเน้นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ด้านคุณภาพการศึกษาข้อที่ 3.5 การส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 มีความรู้ สมรรถนะ ด้านวิชาการ ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ พัฒนาผู้บริหารให้มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ปรับบทบาทของครู จากผู้สอนเป็นโค้ช ที่อำนวยการเรียนรู้ โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มุ่งการยกระดับครูสู่วิชาชีพชั้นสูง มีจรรยาบรรณและวิชาชีพรวมทั้งมีจิตวิญญาณความเป็นครู ทั้งนี้ในการพัฒนาการศึกษามีองค์ประกอบอยู่ 3 ส่วน คือ การบริหารการศึกษา การเรียนการสอน และการนิเทศการศึกษา จึงเป็นภารกิจสำคัญของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ที่จะต้องมีบทบาทหน้าที่ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช เป็นหน่วยงานต้นสังกัดที่มีส่วนร่วมในการบริการทางวิชาการ ให้แก่บุคลากรทางการศึกษาซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ และ ครู ซึ่งบุคลากรที่กล่าวมานี้เป็นกำลังสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้สถานศึกษาเกิดการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงการที่จะพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีความก้าวหน้าในวิชาชีพ ในปัจจุบันบุคลากรทางการศึกษายังต้องการพัฒนาในส่วนของการวิจัยทางการศึกษา เพื่อนำมาพัฒนาวิชาชีพ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช, 2565)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช สำนักงานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ รับผิดชอบการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา มีโรงเรียนที่รับผิดชอบ 71 โรงเรียน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีหน้าที่ในการกำกับ ดูแลการบริหารและการจัดการศึกษาด้านวิชาการเกี่ยวกับการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย นิเทศ ติดตาม และประเมินผลการบริหารและการดำเนินการ โดย

มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของหน่วยงานและสถานศึกษาในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษา จึงต้องดำเนินการพัฒนาบุคลากรในสังกัดด้วยการพัฒนาคุณภาพของบุลากรทางการศึกษา เพื่อส่งผลไปยังการพัฒนาวิชาการและพัฒนาวิชาชีพเป็นขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานในหน้าที่ และเพื่อให้สอดคล้องกับการนำปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานศึกษาซึ่งต้องอาศัยองคาพยพของทุกภาคส่วนในการบูรณาการแก้ไขปัญหาร่วมกัน การนี้จึงได้จัดทำโครงการการอบรมเชิงปฏิบัติการอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทางวิชาการครูและบุคลากรทางการศึกษา : ผู้บริหารสถานศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาด้านความเชื่อมโยงจากนโยบายสู่การปฏิบัติ วัฒนธรรมการให้บริการและการสร้างเครือข่ายการทำงาน และให้มีความก้าวหน้าในวิชาชีพ มาตรฐานตำแหน่งและวิทยฐานะ และเพื่อพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการงานวิชาการในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพในรูปแบบการพัฒนากิจกรรมทั้ง 7 หน่วย และได้เสร็จสิ้นไปแล้วเมื่อวันที่ 13 มกราคม 2566 ที่ผ่านมา (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช, 2566) ดังนั้นทางสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ต้องการให้มีการสรุปเป็นรูปแบบแนวทางในการขับเคลื่อนกิจกรรมดังกล่าว เพื่อให้การพัฒนากิจกรรมทั้ง 7 หน่วย ลงไปสู่ผู้ปฏิบัติในสังกัดโรงเรียนมัธยมศึกษาของจังหวัดนครศรีธรรมราชทั้งหมด และได้มีการเผยแพร่ผลการดำเนินงานไปสู่ระดับชาติ ด้วยกระบวนการวิธีวิจัย เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือในรูปแบบทางวิชาการ

ด้วยเหตุผลและความจำเป็นดังกล่าว คณะวิจัยจึงเห็นควรให้จัดทำโครงการรูปแบบการขับเคลื่อนการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา ไปสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งในกระบวนการวิเคราะห์ สังเคราะห์ วิจัย นิเทศ ติดตาม และประเมินผลการบริหาร ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญยิ่ง ในการนำข้อมูลสารสนเทศจากการดำเนินการมาเข้าสู่กระบวนการวิจัย ให้เกิดประโยชน์ โดยมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของหน่วยงานและสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราชต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์ องค์ประกอบการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา: ผู้บริหารสถานศึกษาสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา: ผู้บริหารสถานศึกษา สู่การปฏิบัติในสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช
3. เพื่อกำหนดแนวทางในการส่งเสริมและขับเคลื่อนให้กับผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราชนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยรูปแบบการขับเคลื่อนการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา : ผู้บริหารสถานศึกษาสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ผู้วิจัยใช้ตามระเบียบวิจัยการออกแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยดำเนินการวิจัยในรูปแบบเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์คือ 1) วิเคราะห์สังเคราะห์ องค์ประกอบการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา : ผู้บริหารสถานศึกษาสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช 2) พัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา : ผู้บริหารสถานศึกษาสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช และ 3) กำหนดแนวทางในการส่งเสริมและขับเคลื่อนให้กับผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราชเพื่อนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง สู่การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 จัดเตรียมโครงการ

ผู้วิจัยจัดเตรียมโครงการวิจัยอย่างเป็นระบบตามระเบียบวิธีการดำเนินการวิจัย โดยในการจัดเตรียมการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการต่อยอดด้วยวิธีการสรุปแนวทางในการขับเคลื่อนกิจกรรมทั้ง 7 หน่วย โดยการสังเคราะห์เอกสารจากการถอดบทเรียนในการจัดกิจกรรมอบรมโครงการเสริมสร้างและพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ ของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 7 หน่วยการเรียนรู้ และจากการสืบค้นแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ตำรา เอกสารวิชาการ ข้อมูลสารสนเทศ รวมถึงงานวิจัยต่าง ๆ จากสื่อหลากหลายทั่วไป และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ได้องค์ประกอบที่ต้องการศึกษา และมาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย และเป็นโครงร่างงานวิจัย เพื่อนำเสนอขอจัดทำโครงร่างการวิจัยในครั้งนี้

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการวิจัย

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยการศึกษาวิเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ข้อค้นพบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจากขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และนำมาสังเคราะห์ให้ได้ตัวแปรการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา : ผู้บริหารสถานศึกษาสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช มาสร้างและพัฒนาร่างรูปแบบที่มีประสิทธิภาพ ต่อไป

ขั้นที่ 2 การพัฒนารูปแบบ โดยการร่าง ผู้วิจัยกำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา : ผู้บริหารสถานศึกษาสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ที่ค้นพบจากการวิเคราะห์องค์ประกอบในขั้นที่ 1 มาดำเนินการนำเสนอจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) จำนวน 1

ครั้งกับผู้เชี่ยวชาญในสถานศึกษาโดยมีทั้งโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง โรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ประกอบด้วยผู้อำนวยการเขตพื้นที่จำนวน 1 คน , รองผู้อำนวยการเขตพื้นที่ที่ดูแลงานฝ่ายบริหารงานวิชาการจำนวน 1 คน , ศึกษานิเทศก์เขตพื้นที่ 1 คนผู้อำนวยการสถานศึกษาจำนวน 4 คน/ 4 ขนาดโรงเรียน , รองผู้อำนวยการฝ่ายงานวิชาการหรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องที่ปฏิบัติหน้าที่ในการบริหารฝ่ายงานวิชาการที่ไม่ใช่รองผู้บริหารจำนวน 4 คน/4 ขนาดโรงเรียน, ตัวแทนครูจำนวน 8 คน/4 ขนาดโรงเรียน และนักวิชาการการบริหารการศึกษาจำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 18 คน โดยจะดำเนินการยกร่างและกำหนดรูปแบบการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา : ผู้บริหารสถานศึกษาสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ว่าควรจะต้องมีสรรถนะเป็นคุณลักษณะใดบ้าง และดำเนินกำหนดร่างรูปแบบการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา : ผู้บริหารสถานศึกษาสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช สู่การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) มาเป็นเครื่องมือในการดำเนินการครั้งนี้ ทั้งนี้ก่อนที่ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) นำไปเข้าสู่กระบวนการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน เพื่อให้ได้รับการรับรองโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคน ซึ่งเป็นไปตามขั้นตอนวิธีดำเนินการมาตรฐานจริยธรรมในคนก่อน เมื่อผ่านการรับรองจะนำมาดำเนินการเก็บข้อมูลต่อไป

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบรูปแบบ โดยการตรวจสอบยืนยันแนวทางในการส่งเสริมและขับเคลื่อนให้กับผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช เพื่อนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง สู่การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ ดังนี้

1) นำร่างแนวทางในการส่งเสริมและขับเคลื่อนให้กับผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ที่ได้มาจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ทำการตรวจสอบรูปแบบที่ได้จากการค้นพบ โดยวิธีการวิจัยเชิงอนาคต Ethnographic Future Research (EFR) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจากการจัดการศึกษา พิจารณายืนยันความถูกต้องครอบคลุม ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ประกอบด้วย รวมทั้งสิ้นจำนวน 13 คน ร่วมกันตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องครอบคลุม ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ที่สามารถนำไปใช้ได้ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือที่เป็นเอกสาร แบบประเมินและตรวจสอบเนื้อหาด้วยวิธีการพิจารณาในการดำเนินการครั้งนี้ ทั้งนี้ก่อนที่ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือแบบประเมินและตรวจสอบเนื้อหาด้วยวิธีการพิจารณา นำไปเข้าสู่กระบวนการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน เพื่อให้ได้รับการรับรองโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคน ซึ่งเป็นไปตามขั้นตอนวิธีดำเนินการมาตรฐานจริยธรรมในคนก่อน เมื่อผ่านการรับรองจะนำมาดำเนินการเก็บข้อมูลต่อไป

2) นำข้อมูลจากการตรวจสอบยืนยันจากการการตรวจสอบรูปแบบที่ผ่านการประเมินตรวจสอบมาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอ

ขั้นที่ 4 การนำรูปแบบไปใช้

ดำเนินการจัดการประชุมร่วมกับคณะผู้วิจัยกับคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล และนิเทศการศึกษาของเขตพื้นการศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช โดยการสรุปและเสนอแนวทางรูปแบบการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา : ผู้บริหารสถานศึกษาสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช เสนอที่ประชุมเพื่อแสดงความคิดเห็น วิพากษ์ผลงานวิจัย และร่วมกำหนดคู่มือแนวทางการขับเคลื่อนเพื่อนำไปใช้จริง ให้กับผู้บริหารสถานศึกษา นำไปใช้ประโยชน์ต่อสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การรายงานผลการวิจัย

ผู้วิจัยจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ และจัดทำคู่มือแนวทางการขับเคลื่อนการนำองค์ประกอบทั้ง 7 องค์ประกอบไปใช้จริง โดยการจัดทำขั้นตอน (Flow Chart) ทุกองค์ประกอบ เพื่อเป็นแนวทางสนับสนุนในการนำไปใช้ให้เกิดความสำเร็จในการขับเคลื่อนรูปแบบไปสู่การปฏิบัติให้กับผู้บริหารสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

1. กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูล

1) ผู้ให้ข้อมูลหลักในการได้ดำเนินการเก็บข้อมูลจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) จำนวน 1 ครั้งกับผู้เชี่ยวชาญในสถานศึกษาโดยมีทั้งโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง โรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ประกอบด้วย ผู้อำนวยการเขตพื้นที่จำนวน 1 คน , รองผู้อำนวยการเขตพื้นที่ที่ดูแลงานฝ่ายบริหารงานวิชาการจำนวน 1 คน , ศึกษานิเทศก์เขตพื้นที่ 1 คนผู้อำนวยการสถานศึกษาจำนวน 4 คน/4 ขนาดโรงเรียน , รองผู้อำนวยการฝ่ายงานวิชาการหรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องที่ปฏิบัติหน้าที่ในการบริหารฝ่ายงานวิชาการที่ไม่ใช่รองผู้บริหารจำนวน 4 คน/4 ขนาดโรงเรียน, ตัวแทนครูจำนวน 8 คน/ 4 ขนาดโรงเรียน และนักวิชาการการบริหารการศึกษาจำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 18 คน

2) ผู้ให้ข้อมูลหลักจากการตรวจสอบยืนยันร่างรูปแบบ ด้วยวิธีการวิจัยเชิงอนาคต Ethnographic Future Research (EFR) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจากการจัดการศึกษา พิจารณายืนยันความถูกต้องครอบคลุม ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ประกอบด้วย ศึกษาธิการจังหวัดจำนวน 1 คน , ผู้อำนวยการเขตพื้นที่ จำนวน 1 คน , รองผู้อำนวยการเขตพื้นที่ จำนวน 1 คน , ผู้อำนวยการโรงเรียน 4 ขนาด (โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง โรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ) ที่มีผลงานการบริหารโรงเรียนที่โดดเด่นและเป็นที่ยอมรับ จำนวน 4 คน , ศึกษานิเทศก์ระดับชำนาญการขึ้นไป จำนวน 2 คน , ครูระดับชำนาญการพิเศษขึ้นไปจำนวน 2 คน และนักวิชาการทางการศึกษาระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป จำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 13 คน

3) ผู้ให้ข้อมูลหลักจากการประชุมร่วมกับคณะผู้วิจัยกับคณะกรรมการบริหารเขตพื้นการศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช เพื่อแสดงความคิดเห็นวิพากษ์ผลงานวิจัย และร่วมกำหนดคู่มือแนวทางในการส่งเสริมและขับเคลื่อนให้กับผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราชนำไปใช้ปฏิบัติได้จริงต่อไป

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

2) แบบประเมินและตรวจสอบเนื้อหาด้วยวิธีการพิจารณา

3. การสร้างและพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) มีวิธีการสร้างตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 นำข้อคำถามจากการศึกษากรอบแนวคิดและทฤษฎี สังเคราะห์หัวข้อและประเด็นจากการสังเคราะห์เนื้อหาแนวทางในการขับเคลื่อนกิจกรรมทั้ง 7 หน่วย มากำหนดเป็นโครงสร้างของเครื่องมือ และขอบเขตเนื้อหาโดยกำหนดเป็นข้อคำถามในการสนทนากลุ่ม

ขั้นที่ 2 นำร่างแบบบันทึกการสนทนากลุ่มเข้าเสนอกระบวนการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน เพื่อรับรองกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและเครื่องมือที่จะนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป ซึ่งผ่านพิจารณาโครงการวิจัย REC No.060/66 เรียบร้อยแล้ว

ขั้นที่ 3 จัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ ให้ครบตามเกณฑ์ที่วางแผนการเก็บข้อมูล

ขั้นที่ 4 นำเครื่องมือที่สมบูรณ์แล้วไปเก็บข้อมูล

การสร้างแบบประเมินและตรวจสอบเนื้อหา ด้วยวิธีการพิจารณา มีวิธีการสร้างตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 นำร่างแนวทางในการส่งเสริมและขับเคลื่อนให้กับผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ที่ได้มาจากการสนทนากลุ่มมากำหนดเป็นโครงสร้างของเครื่องมือประเมิน และกรอบของรูปแบบการพิจารณายืนยันความถูกต้องครอบคลุม ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์

ขั้นที่ 2 นำเครื่องมือแบบประเมินและตรวจสอบเนื้อหาด้วยวิธีการพิจารณา นำไปเข้าสู่กระบวนการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน เพื่อให้ได้รับการรับรองโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคน ซึ่งเป็นไปตามขั้นตอนวิธีดำเนินการมาตรฐานจริยธรรมในคน ซึ่งผ่านพิจารณาโครงการวิจัย REC No.060/66 เรียบร้อยแล้ว

ขั้นที่ 3 จัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ ให้ครบตามเกณฑ์ที่วางแผนการเก็บข้อมูล

ขั้นที่ 4 นำเครื่องมือที่สมบูรณ์แล้วไปเก็บข้อมูล

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการจัดเก็บข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัย การกำหนดเครื่องมือและการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้เก็บข้อมูลงานวิจัย ดังนี้

1) การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ในรูปแบบการประชุมกลุ่ม ณ ห้องประชุมสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช เพื่อพัฒนา ตรวจสอบ ยกร่างและกำหนดรูปแบบการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา: ผู้บริหารสถานศึกษาสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1.1) ติดต่อประสานงานกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เพื่อการขอเรียนเชิญเข้าร่วมสนทนากลุ่ม และนัดหมายวัน เวลา และสถานที่สำหรับการสนทนากลุ่ม

1.2) ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังหน่วยงานต้นสังกัดของผู้เชี่ยวชาญ พร้อมทั้งแนบแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม เพื่อแจ้งความประสงค์ในการจัดทำการสนทนากลุ่ม

1.3) ติดต่อขอใช้สถานที่จัดสนทนากลุ่ม เตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น

1.4) ดำเนินการสนทนากลุ่มตามที่นัดหมาย

1.5) ถอดเทปบันทึกการสนทนากลุ่ม ทำการวิเคราะห์เนื้อหา แล้วจึงสรุปผลการวิจัย

2) การประเมินและตรวจสอบเนื้อหา ใช้รูปแบบการประชุมกลุ่ม ณ ห้องประชุมสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช เพื่อพิจารณายืนยันความถูกต้องครอบคลุม ความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา: ผู้บริหารสถานศึกษาสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

2.1) ติดต่อประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อการขอเรียนเชิญเข้าร่วมประเมินและนัดหมายวัน เวลา และสถานที่สำหรับการประเมิน เพื่อขอความอนุเคราะห์ด้วยวาจาก่อน

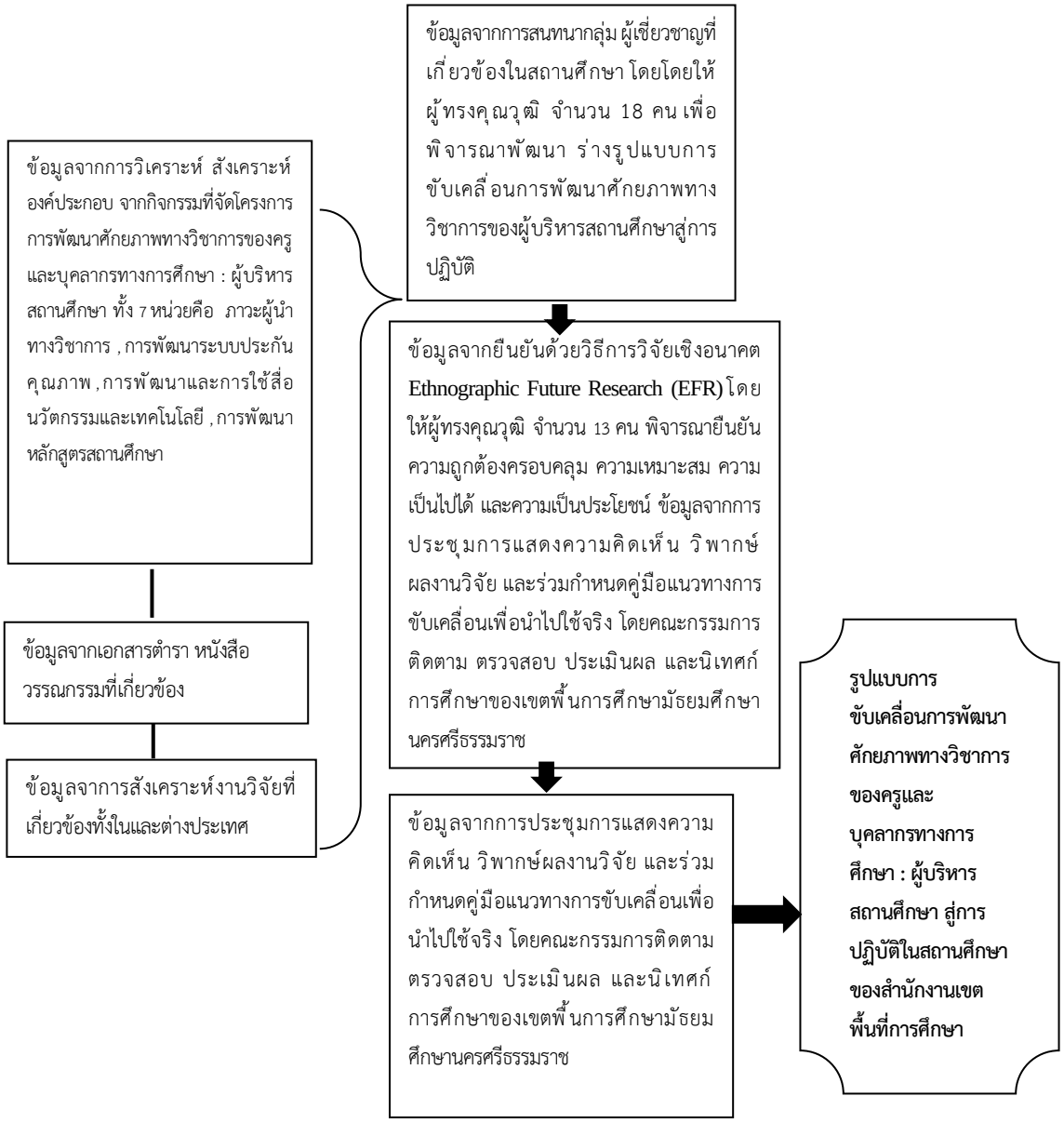
2.2) ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังหน่วยงานต้นสังกัดของผู้ทรงคุณวุฒิ พร้อมทั้งแนบแบบประเมินและตรวจสอบเนื้อหา เพื่อแจ้งความประสงค์ในการเข้าร่วมประเมิน

2.3) ติดต่อขอใช้สถานที่จัดการประเมิน เตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น

2.4) ดำเนินการพิจารณาประเมินและตรวจสอบเนื้อหาตามที่นัดหมาย

2.5) ถอดเทปบันทึกการร่วมพิจารณาประเมิน ทำการวิเคราะห์เนื้อหา แล้วจึงสรุปผลการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

รูปแบบการขับเคลื่อนโครงการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา : ผู้บริหารสถานศึกษา สู่การปฏิบัติในสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.วิเคราะห์ สังเคราะห์ องค์ประกอบการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา 2.พัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของ ผู้บริหารสถานศึกษา และ 3.กำหนดแนวทางในการส่งเสริมและขับเคลื่อนให้กับผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง **โดยมีข้อสรุปจากการศึกษาวิจัยที่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ดังนี้**

1. ผลการวิเคราะห์เนื้อหา(Content Analysis) สังเคราะห์ องค์ประกอบการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา : ผู้บริหารสถานศึกษาสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช จากหลักสูตรการอบรมผู้บริหารสถานศึกษาพบแนวทางในการขับเคลื่อนกิจกรรมทั้ง 7 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่หน่วยที่ 1 ภาวะผู้นำทางวิชาการ หน่วยที่ 2 การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา หน่วยที่ 3 การพัฒนาและการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา หน่วยที่ 4 การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา หน่วยที่ 5 การพัฒนาศักยภาพครูด้านการ จัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน ในศตวรรษที่ 21 หน่วยที่ 6 การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ และหน่วยที่ 7 การพัฒนากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา โดยการถอดบทเรียนของผู้วิจัยและนำมาสังเคราะห์ให้ได้ตัวแปรการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา : ผู้บริหารสถานศึกษาสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช

2. ผลการพัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา : ผู้บริหารสถานศึกษา สู่การปฏิบัติในสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) จำนวน 1 ครั้ง กับผู้เชี่ยวชาญในสถานศึกษาโดยมีทั้งโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง โรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 18 คน และการตรวจสอบรูปแบบที่ได้จากการค้นพบ โดยวิธีการวิจัยเชิงอนาคต Ethnographic Future Research (EFR) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจากการจัดการศึกษา พิจารณายืนยันความถูกต้องครอบคลุม ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ จำนวน 13 คน โดยมีรูปแบบจากการพัฒนาและมีการตรวจสอบรูปแบบที่สามารถจะนำไปใช้ในขับเคลื่อนการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา : ผู้บริหารสถานศึกษาได้ดังนี้

2.1 การพัฒนาภาวะผู้นำทางการบริหารสถานศึกษาในการพัฒนาองค์กรคุณภาพ มีความสำคัญอย่างมากต่อสังคมไทยในปัจจุบัน โดยองค์ประกอบของปัจจัยหลายอย่างที่ส่งผลให้ผู้บริหารต้องศึกษาและนำมาเป็นแนวทางในการบริหารสถานศึกษาหรือ องค์กรนั้น ๆ ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น ผู้นำทางการศึกษาหรือผู้บริหารการศึกษา จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีภาวะผู้นำในหลายด้านเพราะการเป็นผู้บริหารที่ดีย่อมมีทั้งศาสตร์และศิลป์ในการบริหารโดยอาจต้องมีการใช้ทั้ง ภาวะผู้นำแบบให้บริการ

(Servant leadership) ภาวะผู้นำแบบหุ้นส่วน (Shareholder leadership) ภาวะผู้นำเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic leadership) และภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี

2.2 การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา สถานศึกษาในระบบและนอกระบบ จะต้องดำเนินการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาตามระเบียบจากกฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561 และเป็นกลไกในการควบคุมตรวจสอบระบบการบริหารคุณภาพการศึกษาที่สถานศึกษาจัดขึ้น เพื่อให้เกิดการพัฒนาและสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและสาธารณชนว่าสถานศึกษานั้นสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ

2.3 การพัฒนาและการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลนี้ ผู้บริหารจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถที่จะเลือกใช้กับการบริหารสถานศึกษาให้ได้อย่างเหมาะสม คุ้มค่าและเพียงพอต่อการใช้งาน อาทิ 1) Cloud Computing 2) Mobility Devices 3) Social Network 4) Internet of Things (IoT) และ 5) ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ Cyber Security

2.4 การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและทันสมัย สถานศึกษาจะต้องดำเนินการสร้างขึ้นโดยสถานศึกษาเองโดยอิงกับหลักสูตรแกนกลาง มาตรฐานแกนกลางของชาติและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) โดยสถานศึกษาต้องความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐาน สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชนและบริบทของสถานศึกษาสู่หลักสูตรสมรรถนะ โดยการวิเคราะห์บริบท ชุมชนของสถานศึกษาและความต้องการของผู้เรียน เพื่อเชื่อมโยงกับหลักสูตรสถานศึกษาตลอดจนการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาให้เป็นปัจจุบันตลอด

2.5 การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นสิ่งที่ครูต้องตระหนักและมีความรู้ในการดำเนินการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นแนวคิดทางด้านการศึกษาศาสตร์ที่นำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนการสอนให้แก่สถานศึกษาในทุกระดับ เนื่องจากการเรียนรู้เชิงรุกเป็นสิ่งที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนการสอน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking) โดยผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน ผู้เรียนสามารถมีส่วนร่วมกันในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมและลงมือทำด้วยตนเอง

2.6 แนวทางการพัฒนากระบวนการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ ที่ใช้วิธีการเครื่องมือ และเกณฑ์ที่หลากหลายเป็นการประเมินผลการเรียนรู้ ทักษะ และคุณลักษณะต่าง ๆ ของผู้เรียนรู้อย่างเต็มเวลาของกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละหลักสูตร โดยครูผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนทำกิจกรรม ปฏิบัติหรือสร้างผลงาน เพื่อแสดงตัวอย่างของความรู้และทักษะที่ตนมี

2.7 การพัฒนากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา กระบวนการนิเทศภายในเป็นการดำเนินการอย่างมีขั้นตอน ด้วยการสร้างความเข้าใจและตระหนักถึงคุณภาพการศึกษาที่จะต้องมีระบบนิเทศติดตาม และศึกษาระบบจนเข้าใจอย่างถ่องแท้โดยเฉพาะคณะกรรมการนิเทศติดตาม ต้องเข้าใจกระบวนการตั้งแต่การวางแผน การดำเนินการ การประเมินผล ซึ่งทั้งหมดจะสะท้อนผลให้การนิเทศภายในอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดการพัฒนาและสุดท้ายจะช่วยเสริมสร้างขวัญกำลังใจให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องด้านการศึกษาทุกฝ่ายที่จะเป็นผู้ประเมินติดตามการนิเทศภายใน

3. ผลการกำหนดแนวทางในการส่งเสริมและขับเคลื่อนให้กับผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราชนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง จากดำเนินการจัดการประชุมร่วมกับคณะผู้วิจัยกับคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล และนิเทศการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นการศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช โดยที่ประชุมสรุปและเสนอแนวทางจัดทำคู่มือเพื่อการขับเคลื่อนการนำรูปแบบทั้ง 7 องค์ประกอบและสามารถปฏิบัติได้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยการจัดทำขั้นตอน (Flow Chart) ทุกองค์ประกอบ ให้ชัดเจนสอดคล้องกับเงื่อนไขและปัจจัยความสำเร็จในการขับเคลื่อนรูปแบบไปสู่การปฏิบัติให้กับผู้บริหารสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ผู้บริหารสามารถจะเลือกใช้รูปแบบองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งมาพัฒนาสถานศึกษาตามความเหมาะสมในบริบทของสถานศึกษาก่อนหลังก็ได้ให้มีประสิทธิภาพต่อไป



แผนภาพที่ 2 รูปแบบการขับเคลื่อนการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา : ผู้บริหารสถานศึกษา

อภิปรายผลการวิจัย

รูปแบบการขับเคลื่อนการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา : ผู้บริหารสถานศึกษาสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาของสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช จะเห็นว่าเป็นรูปแบบที่สอดประสานระหว่างเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราชและผู้บริหารสถานศึกษาใต้สังกัดของเขตพื้นที่ฯ ที่มีความมุ่งหวังที่จะพัฒนาระบบการบริหารการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายหรือเจตจำนงที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้นทั้ง 7 กระบวนการดังนี้

1) การพัฒนาภาวะผู้นำทางการบริหารสถานศึกษาในการพัฒนาองค์กรคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วย (1.1) การมีภาวะผู้นำแบบให้บริการ (Servant leadership) เพราะสถานศึกษานั้นเป็นพื้นที่ของการบริการอยู่แล้ว ผู้นำแบบให้บริการเป็นการริเริ่มต้นจากความรู้สึกในจิตใจที่แท้จริงของผู้นำที่ต้องการให้บริการแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (1.2) ภาวะผู้นำแบบหุ้นส่วน (Shareholder leadership) การบริหารการศึกษา ถ้าทำให้ทุกคนมีภาวะผู้นำที่เท่าเทียมกันในฐานะหุ้นส่วนระหว่างผู้นำกับกลุ่มสมาชิกด้วยความสัมพันธ์เชื่อมโยงในแนวทางที่สมดุลในการบริหารด้านการศึกษา (1.3) ภาวะผู้นำเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic leadership) ผู้นำการศึกษาจะต้องมีศาสตร์ด้านกลยุทธ์ที่สามารถนำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในองค์กรได้อย่างประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะในเรื่องที่เกี่ยวกับระบบการเรียนการสอน (1.4) ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี คนเป็นผู้นำต้องก้าวทันยุคและเท่าทันทุกรูปแบบของการสื่อสารและนวัตกรรมเทคโนโลยีสมัยใหม่ สอดคล้องกับรัฟฟิน (Ruffn,2007) ได้ศึกษาการรับรู้ของผู้บริหารโรงเรียนในเมืองเกี่ยวกับความเห็น และการใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการและอุปสรรคที่มีผลกระทบต่อการใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการนั้น พบว่า (1) ผู้บริหารโรงเรียนรับรู้ว่าพวกตนเป็นผู้นำทางวิชาการในโรงเรียนของตน บทบาทนี้สำคัญซับซ้อนและหลายหน้าที่ บทบาทผู้นำทางวิชาการเป็นเพียงบทบาทหนึ่งในหลายบทบาทที่มี (2) ผู้บริหารโรงเรียนรับรู้บทบาทภาวะผู้นำทางวิชาการโดยอาศัยการจัดให้มีการพัฒนาวิชาชีพ การกำกับการสอน การสร้างสัมพันธภาพ (3) ผู้บริหารโรงเรียนรับรู้ภาวะผู้นำทางวิชาการมีอุปสรรค คือ มีเวลาจำกัดในการกำกับดูแลการสอน

2) การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา ประกอบด้วย สถานศึกษาในระบบและนอกระบบ จะต้องดำเนินการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาตามระเบียบจากกฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561 เพื่อให้เกิดการพัฒนาและสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและสาธารณชนว่าสถานศึกษานั้นสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งสอดรับกับดนุภพ โพธิ์งาม (2558) ได้ศึกษาเรื่อง สภาพปัจจุบัน ปัญหา และแนวทางการพัฒนา การดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 พบว่าแนวทางการในการดำเนินงานตามระบบประกัน คุณภาพภายในสถานศึกษาของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 สถานศึกษาควรจัดทำเอกสารหรือคู่มือการดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน ให้ถูกต้อง เหมาะสม กับบริบทของสถานศึกษาส่งเสริมให้ชุมชนและท้องถิ่น และสอดคล้องกับความจริง

3) การพัฒนาและการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ผู้บริหารจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถที่จะเลือกใช้กับการบริหารสถานศึกษาให้ได้อย่างเหมาะสม คุ้มค่าและเพียงพอต่อการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับ กฤติภัทรกร ศิริภัทรนิธิโภคิน (2564) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาในยุควิถีใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเห็นคุณค่าและตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีเพราะเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่ช่วยเหลือ ในการบริหารงานเป็นอย่างมากโดยเฉพาะการประหยัดต้นทุน ส่วนใหญ่จะใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติราชการ

4) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและทันสมัย สถานศึกษาจะต้องดำเนินการสร้างขึ้นโดยสถานศึกษาเองโดยอิงกับหลักสูตรแกนกลาง มาตรฐานแกนกลางของชาติและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) ซึ่งสอดคล้องกับ ศิวะลักษณ์ มหาชัย, เอกราช โฆษิตพิมานเวช (2565) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา พบว่า สถานศึกษาจะต้องจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาที่สามารถพัฒนาหลักสูตรได้เอง ภายใต้กรอบของหลักสูตรแกนกลาง ครอบคลุมภาระงานการจัดการศึกษาทุกด้าน จึงจำเป็นที่เราจะต้องมีการเตรียมการให้พร้อม มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องของหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตร

5) การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นสิ่งที่ครูต้องตระหนักและมีความรู้ในการดำเนินการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นแนวคิดทางด้านการศึกษาศาสตร์ที่นำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนการสอน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking) ซึ่งสอดรับกับกมล โพธิเย็น (2564)ได้ศึกษาเรื่อง Active Learning : การจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 พบว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สามารถตอบสนองต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งจำเป็นที่จะต้องลดบทบาทของผู้สอน แต่เพิ่มบทบาทของผู้เรียนให้มากยิ่งขึ้น เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือทำและได้คิดในสิ่งที่ทำลงไปเพื่อเป็นการสร้างประสบการณ์ตรงให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน

6) การพัฒนากระบวนการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ ที่ใช้วิธีการเครื่องมือและเกณฑ์ที่หลากหลายเป็นการประเมินผลการเรียนรู้ ทักษะ และคุณลักษณะต่างๆ ของผู้เรียนรู้อย่างเต็มเวลาของกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละหลักสูตร

7) การพัฒนากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา กระบวนการนิเทศภายในเป็นการดำเนินการอย่างมีขั้นตอน ด้วยการสร้างความเข้าใจและตระหนักถึงคุณภาพการศึกษาที่จะต้องมีระบบนิเทศติดตาม และศึกษาระบบจนเข้าใจอย่างถ่องแท้โดยเฉพาะคณะกรรมการนิเทศติดตาม ต้องเข้าใจกระบวนการตั้งแต่การวางแผน การดำเนินการ การประเมินผล ซึ่งทั้งหมดจะสะท้อนผลให้การนิเทศภายในอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับว่าที่ร้อยตรี ชสิทธิ์ภิวัฒน์ กันยายน (2564) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยกระบวนการนิเทศ

ภายในของ โรงเรียนเทศบาลวัดกู่คำ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า แนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยกระบวนการนิเทศภายในของโรงเรียน ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อม การกำหนดผู้รับผิดชอบและภารกิจการนิเทศและการ จัดระบบข้อมูล การกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ การวางแผนการนิเทศภายในอย่างมีส่วนร่วม การปฏิบัติการนิเทศ และดำเนินการตามแผน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1. จากผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการขับเคลื่อนการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา : ผู้บริหารสถานศึกษาสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาของสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช มีกระบวนการที่เชื่อมโยงกัน แต่ไม่เป็นระบบที่ผูกพันซึ่งกันและกัน ดังนั้น หน่วยงานหรือโรงเรียนที่จะนำไปปฏิบัติหรือดำเนินการ อาจจะเริ่มต้นต่างกันขึ้นอยู่กับความพร้อมก่อน แต่จำเป็นต้องดำเนินการทั้งหมดทุกกระบวนการ ที่กำหนดไว้ใน 7 กระบวนการจากผลการวิจัย

2. ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องพัฒนาแนวทางการวิจัยเพื่อประเมินผลการดำเนินงานตามรูปแบบ โดยเน้นเรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการ และการวางแผนการดำเนินงานอย่างมีขั้นตอน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. **การพัฒนารูปแบบการสร้างภาวะผู้นำเชิงบูรณาการในการเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์**
2. องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของครูยุคใหม่
3. การพัฒนาหลักสูตรภาวะผู้นำ ในการเพิ่มทักษะการบริหารอย่างเข้าใจ
4. การวิจัยและพัฒนาระบบการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาครู ในการก้าวสู่การเป็นผู้บริหารสถานศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช

เอกสารอ้างอิง

กมล โพธิเย็น. (2564). Active Learning: การจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*. 19 (1), 11-28.

กฤติภัทรกร ศิริภัทรนิธิโภคิน. (2564). *การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาในยุควิถีใหม่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

ว่าที่ร้อยตรี ชสิทธิ์ภิวัฒน์. (2564). แนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยกระบวนการนิเทศภายในของโรงเรียนเทศบาลวัดกู่คำ จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารพุทธสังคมวิทยาปริทรรศน์.* 6 (1), 51-62.

ศิวะลักษณ์ มหาชัย, เอกราช โฆษิตพิมานเวช. (2565). การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา. *วารสารมณีเชษฐาราม.* 5 (2), 168-185.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช. (2566). *โครงการเสริมสร้างและพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ ของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา.* เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. (2565). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570).* ราชกิจจานุเบกษา.

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา2019ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1

A Study the Factors Enhancing the Performance of Village Health Volunteers in the Prevention and Surveillance of the Coronavirus Disease 2019 in the Lower Northern Provinces 1

นริศรา บำยุทธิ์,

ภาสกร ดอกจันทร์ และ กัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

Narissara Bumyut,
Phasakorn Dokchan and kampanart Wongwatthanaphong
Pibulsongkram Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: nampanzab@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 2) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 และ 3) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่างการวิจัย ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุข จำนวน 400 คน ผู้ให้ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) จำนวน 15 ประกอบด้วย ผู้บริหารนโยบายระดับจังหวัด นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด นักวิชาการสาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) และแกนนำชุมชน เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา IOC ระหว่าง 0.80 – 1.00 และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตราฐาน t-test และ F-test

ผลการวิจัย

1. สภาพการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1พบว่าโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ =3.94) และเมื่อจำแนกเป็นรายด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านอารมณ์ และ

* วันที่รับบทความ : 14 สิงหาคม 2566; วันแก้ไขบทความ 28 สิงหาคม 2566; วันตอบรับบทความ : 29 สิงหาคม 2566
Received: August 14, 2023; Revised: August 28, 2023; Accepted: August 29, 2023

ความรู้สึก ($\bar{x}$=3.97) ด้านการประเมินคุณค่า ($\bar{x}$=3.97) ด้านข้อมูลข่าวสาร($\bar{x}$=3.95) และด้านทรัพยากร ($\bar{x}$=3.90)

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ด้านอารมณ์และความรู้สึก ด้านการประเมินคุณค่า ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านทรัพยากร

3. แนวทางการส่งเสริมการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 พบว่าต้องดำเนินการดังนี้1) ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติงานของ อสม.2) ด้านการค้นหาและคัดกรองกลุ่มเสี่ยง และ 3)ด้านการจัดทำบัญชีรายชื่อกลุ่มเสี่ยงและการแยกกลุ่มเสี่ยงเพื่อสังเกตอาการ

คำสำคัญ : อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน; โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019; ภาคเหนือตอนล่าง 1

Abstracts

The objectives of this research were to study: 1. The operational status of village health volunteers in the prevention and surveillance of Coronavirus Disease 2019 in the lower northern province of Thailand 1; The Operations of Village Health Volunteers in Prevention and Surveillance of Coronavirus Disease 2019 in the Lower Northern Province 1 3. Guidelines for Promotion of Operations of Village Health Volunteers in Disease Prevention and Surveillance Coronavirus disease 2019 in the lower northern province 1, which is a quantitative and qualitative research. In quantitative research, the researcher used a sample size determined by the ready-made formula of “Taro Yamane” at a total of 400 people. The tools used for data collection were questionnaires, using descriptive statistics to find the frequency distribution, percentage, mean, and standard deviation and inferential statistics for t-test and F-test One-Way ANOVA for qualitative research. The researcher used 10 interviews with key informants. The results concluded that

1. Factors affecting the operation of village health volunteers in the prevention and surveillance of the corona virus 2019 in terms of social support factors. The average is at a high level. Motivation Factors The average is at a high level. and the perception factor about the coronavirus disease 2019 was at a high average level

2. The results of the correlation analysis found that Social support factors were correlated at a high level. (r = .845**) Awareness about Coronavirus Disease 2019 had a moderate relationship (r = .458**) Moderate (r = .513**)

3. Guidelines for promoting the operation of village health volunteers in the prevention and surveillance of Coronavirus Disease 2019 in the Lower Northern Province 1 is that there should be a policy that encourages village health volunteers to able to take care of themselves and be dependent on family members and people in the community In order to create a strong defense in surveillance and control of the spread of the Coronavirus Disease 2019 and other communicable diseases in a sustainable future

Keywords: Village Health Volunteers in the Prevention; Coronavirus Disease 2019; Lower Northern Provinces 1

บทนำ

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้เริ่มต้นขึ้นในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 โดยพบครั้งแรกในนครอู่ฮั่น เมืองหลวงของมณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งเป็นเมืองที่มีประชากรมากที่สุดในภาคกลางของประเทศจีน โดยสำนักงานสาธารณสุขเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ ได้ออกประกาศเป็นทางการว่าพบโรคปอดอักเสบไม่ทราบสาเหตุ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับตลาดอาหารทะเลที่เมืองอู่ฮั่น โดยสาเหตุที่เป็นไปได้มากที่สุดในการติดต่อสู่คน คือการสัมผัสกับเนื้อสัตว์ประเภทต่างๆ ที่วางขายในตลาด และเนื่องจากเมืองอู่ฮั่นเป็นเมืองใหญ่ที่มีประชาชนอยู่หนาแน่น จึงทำให้การระบาดแพร่กระจายไปอย่างรวดเร็ว มีผู้ป่วยหนักและผู้เสียชีวิตจำนวนมาก หลังจากพบการระบาดของเชื้อไวรัสสายพันธุ์ใหม่ในเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน องค์การอนามัยโลกได้ออกมาระบุว่าไวรัสชนิดดังกล่าวคือ SAR-CoV-2 เรียกว่า COVID-19 ย่อมาจาก corona virus disease 2019 ตามการประกาศชื่ออย่างเป็นทางการที่ใช้เป็นชื่อเรียกโรคทางเดินหายใจที่เกิดจากโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ขององค์การอนามัยโลก และพบการแพร่เชื้อจากคนสู่คนผ่านละอองฝอยขนาดเล็ก ทำให้องค์การอนามัยโลกประกาศให้การระบาดนี้เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ

จากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ได้ระบาดไปทั่วโลก สำหรับประเทศไทย โดยกรมควบคุมโรคได้เปิดศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินเพื่อตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และเริ่มคัดกรองหาผู้ติดเชื้อที่ช่องทางเข้าออกประเทศ และพบผู้ติดเชื้อรายแรกเป็นนักท่องเที่ยวจากจีนที่เดินทางเข้าประเทศไทย และในระยะต่อมาจำนวนผู้ป่วยได้เพิ่มขึ้นต่อเนื่องอย่างช้าๆ ทั้งผู้ป่วยที่เดินทางมาจาก ต่างประเทศ และผู้ป่วยที่ติดเชื้อภายในประเทศ กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ออกประกาศในราชกิจจานุเบกษา โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2563 กำหนดให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ COVID-19 เป็นโรคติดต่ออันตรายลำดับที่ 14 ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่ออันตราย ในระยะต่อมาได้พบการแพร่ระบาดใหญ่ โดยเป็นการติดเชื้อเป็นกลุ่มก้อน (Cluster) คือการแพร่ระบาดในสนามมวย และสถานบันเทิงในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการรวมกลุ่มคนจำนวนมากและมีความแออัด ประกอบกับในระยะดังกล่าวมีการประกาศปิดเมืองในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เกิดการเคลื่อนย้ายของประชากรออกไปยังจังหวัดต่างๆ ทำให้ผู้สัมผัสเชื้อกระจายออกไปยังต่างจังหวัดจนทำให้ยอดผู้ติดเชื้อของประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

องค์การอนามัยโลก (WHO) ประจำประเทศไทย ออกมากล่าวชื่นชมโดยระบุว่าประเทศไทยนั้นมีระบบการดูแลสุขภาพถึงระดับครอบครัว คือ มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หรือ อสม. กว่า 1,040,000 คน เป็นผู้ที่เข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ความเคลื่อนไหวและช่วยดูแลประชาชนถึงในครัวเรือนได้เป็นอย่างดี ทำให้การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงเพื่อเข้าสู่ระบบรักษาเป็นไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งถือเป็นความภาคภูมิใจของประเทศไทย และองค์กรด้านสาธารณสุขระดับโลกได้รายงานให้คนทั่วโลกรับทราบ แสดงถึงศักยภาพด้าน

สาธารณสุข และเป็นตัวอย่างให้กับหลายประเทศเพื่อใช้เป็นแนวทางการควบคุมโรค จากการคัดกรอง เฝ้าระวัง เคาะประตูบ้าน สู่การเป็นผู้สื่อสารเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องวัคซีน โควิด-19 โดยเริ่มต้นอย่างเป็นทางการพร้อมกันทั่วประเทศ เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564 โดยบทบาทสำคัญของ อสม. การดำเนินตามมาตรการของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ เพื่อป้องกันและเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-19 รวมทั้งการให้ความรู้แก่ประชาชนเรื่องการฉีดวัคซีนโควิด-19 และคัดกรองกลุ่มเสี่ยง การเชิญชวนประชาชนลงทะเบียน "หมอพร้อม" และติดตามอาการข้างเคียงจากการฉีดวัคซีน เข็มที่ 1 และ กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 จำนวนทั้งหมด 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดตาก จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดอุตรดิตถ์ เป็นกลุ่มพื้นที่หนึ่งที่ได้มีการกำหนดมาตรการรูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคโควิด-19 โดยมีศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคโควิด-19 (ศปก.) ประจำแต่ละจังหวัดทำหน้าที่รับผิดชอบกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันโรคที่ทางราชการกำหนด เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันโรค ครอบคลุมทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและหน่วยงานต่างๆ ประกอบด้วยการทำความสะอาดในบริเวณสถานที่ให้บริการประชาชน การสวมหน้ากากอนามัย และมีจุดบริการล้างมือ การเว้นระยะห่าง การคัดกรองอาการ การป้องกันโรคสำหรับผู้ให้บริการ การป้องกันการชุมนุม การลดเวลาการทำกิจกรรม การใช้แอปพลิเคชั่นติดตามตัวและอื่นๆ ซึ่งการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรค COVID-19 ครอบคลุมถึงระดับชุมชนด้วย โดยมีอาสาสมัครสาธารณสุขเป็นผู้ทำหน้าที่ในการเฝ้าระวังและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ตามกรอบแนวทางมาตรการที่กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (สบส.) กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

ด้วยเหตุนี้จึงเป็นที่มาและความสำคัญของการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 เพื่อต้องการทราบว่าสภาพการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 นั้นเป็นอย่างไร มีปัญหาและอุปสรรคด้านใดบ้างที่มีผลต่อการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถนำผลการศึกษาที่ได้รับมาถอดบทเรียนและสรุปเป็นแนวทางการส่งเสริมการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่สามารถนำไปใช้เป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อให้เกิดการควบคุมและป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา Covid-19 ในพื้นที่จังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ที่เหมาะสมตามบริบทของการดำเนินงานในพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1

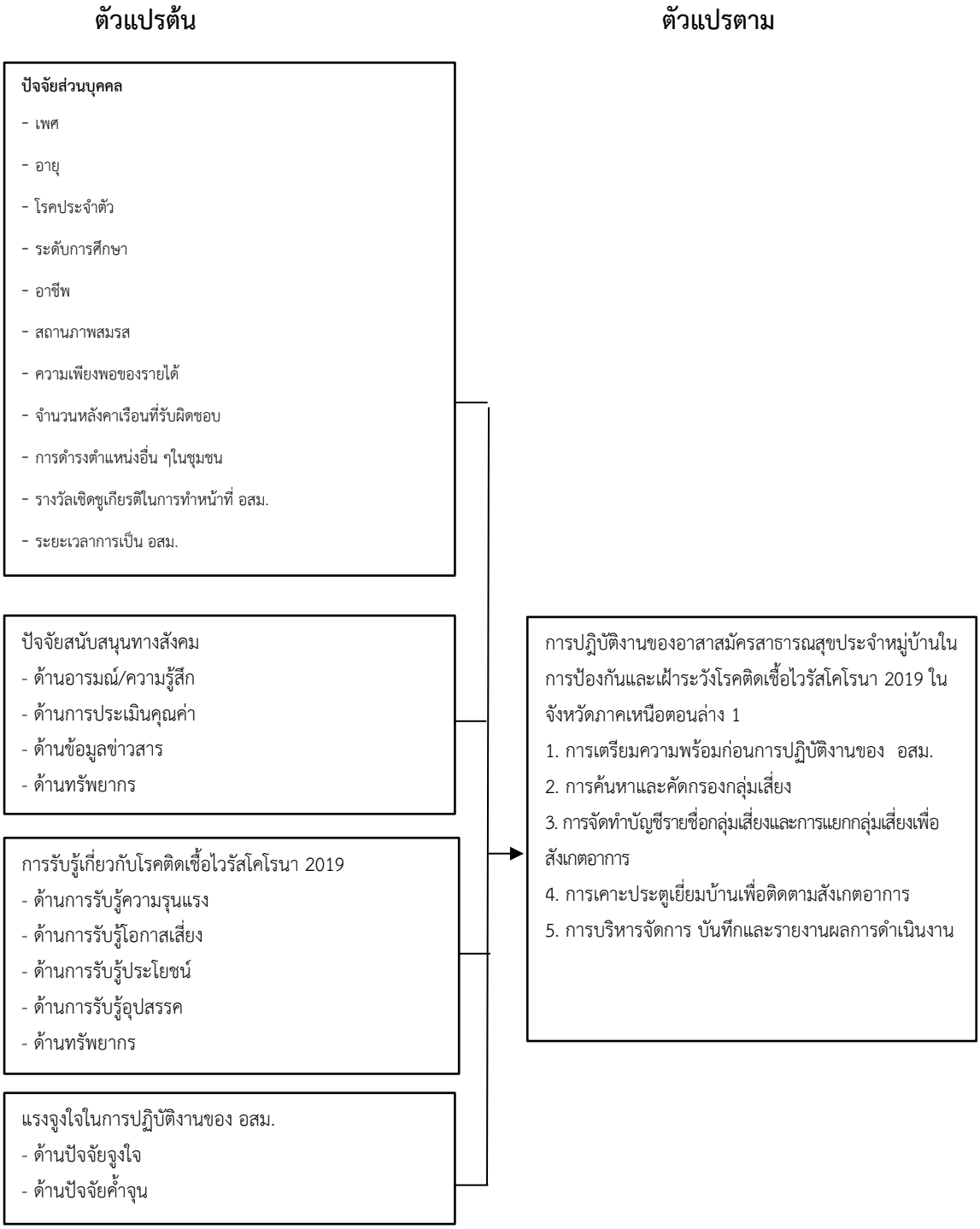
3. เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบผสานวิธี (Mixed Methods Research) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ พื้นที่วิจัยคือ จังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1คือ ประชากร คือ อาสาสมัครสาธารณสุข จำนวน 7,796 คน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน ได้มาโดยการกำหนดขนาดจากการใช้สูตรสำเร็จของ Taro Yamane ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) และวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ส่วนผู้ให้ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) จำนวน 15 คน ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจงประกอบด้วย ผู้บริหารนโยบายระดับจังหวัด นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด นักวิชาการสาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) และแกนนำชุมชน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ชนิด ได้แก่ 1) แบบสอบถาม สภาพการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .92 2) แบบสัมภาษณ์ แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ F-test ส่วนข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาและสังเคราะห์นำมาเขียนบรรยายเชิงพรรณนา

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. สภาพการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 3.985, S.D. = .318) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือการค้นหาและคัดกรองกลุ่มเสี่ยง อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 4.041, S.D. = .513) รองลงมาคือการเคาะประตูเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามสังเกตอาการ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 3.996, S.D. = .598) การเตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติงานของ อสม. อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 3.953, S.D. = .627) และการจัดทำบัญชีรายชื่อกลุ่มเสี่ยงและการแยกกลุ่มเสี่ยงเพื่อสังเกตอาการ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 3.950, S.D. = .390) ตามลำดับ

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ประกอบด้วย 3 ปัจจัยได้แก่ ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยด้านการรับรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และ ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของ อสม.โดยมีรายละเอียดแต่ละด้านดังนี้

2.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา Covid-19 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ด้านปัจจัยสนับสนุนทางสังคม ทั้งหมด 4 ด้าน พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 3.949, S.D. = .464) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือด้านทรัพยากร อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 3.955, S.D. = .634) รองลงมาคือด้านการประเมินคุณค่า อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 3.970, S.D. = .597) กับด้านอารมณ์ / ความรู้สึก อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 3.970, S.D. = .460) และด้านข้อมูลข่าวสาร อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 3.901, S.D. = .659) ตามลำดับ

2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโรนา Covid-19 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ด้านการรับรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั้งหมด 4 ด้าน ผลการวิจัย พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 3.579, S.D. = .475) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือด้านการรับรู้ความรุนแรง อยู่ในระดับเห็นด้วย มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 3.899, S.D. = .599) รองลงมาคือด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง อยู่ในระดับเห็นด้วย มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 3.885, S.D. = .634) ด้านการรับรู้ประโยชน์ อยู่ในระดับเห็นด้วย มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 3.780, S.D. = .733) และด้านการรับรู้อุปสรรค อยู่ในระดับไม่แน่ใจ มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 2.751, S.D. = .357) ตามลำดับ

2.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา Covid-19 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของ อสม. ทั้งหมด 2 ด้าน ผลการวิจัย พบว่า

ด้านปัจจัยจูงใจ

พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา Covid-19 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 เกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของ อสม. ด้านปัจจัยจูงใจ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 3.880, S.D. = .703) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ท่านมีส่วนช่วยให้การควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประสบความสำเร็จ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 3.917, S.D. = .826) รองลงมาคือท่านสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์ตามที่ได้รับมอบหมาย อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 3.915, S.D. = .883) การดำเนินงานเพื่อป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนเป็นงานที่ท่านสนใจแม้จะไม่ตรงกับความรู้ความสามารถ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 3.860, S.D. = .852) และการดำเนินงานด้านสุขภาพทำให้ท่านเป็นที่ยอมรับของเพื่อนร่วมงานและชาวบ้านในชุมชน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 3.827, S.D. = .830) ตามลำดับ

ด้านปัจจัยค้ำจุน

พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา Covid-19 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 เกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของ อสม. ด้านปัจจัยค้ำจุน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 3.858, S.D. = .635) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ค่าตอบแทนและสวัสดิการที่ท่านได้รับจากการปฏิบัติหน้าที่ป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคนา 2019 ในชุมชนมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 3.950, S.D. = .780) รองลงมาคือท่านได้เรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ๆเพื่อความก้าวหน้าสำหรับการปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 3.880, S.D. = .756) กระทรวงสาธารณสุขดำเนินงานด้านนโยบาย การบริหารจัดการและการกำกับดูแลเจ้าหน้าที่ อสม. ได้เป็นอย่างดี อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 3.857, S.D. = .805) และท่านมีความรู้สึกภาคภูมิใจและมีความสุขกับการทหน้าที่ในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของท่าน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$ = 3.745, S.D. = .813) ตามลำดับ

3. แนวทางการส่งเสริมการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ประกอบด้วย 4 ด้านได้แก่ 1) การเตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติงานของ อสม. 2) การค้นหาและคัดกรองกลุ่มเสี่ยง 3) การจัดทำบัญชีรายชื่อ

กลุ่มเสี่ยงและการแยกกลุ่มเสี่ยงเพื่อสังเกตอาการ และ 4) การเคาะประตูเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามสังเกตอาการ โดยมีแนวทางการดำเนินงานแต่ละด้านดังนี้

3.1 ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติงานของ อสม.

ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติงานของ อสม. อันดับแรกคือการป้องกันตนเองจากเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของ อสม. โดยการกินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ สวมหน้ากากอนามัยที่ถูกต้อง และหมั่นสำรวจสุขภาพตนเองก่อนเข้าไปปฏิบัติงานการควบคุมและป้องกันโรคโควิด-19 ในชุมชน นอกจากนี้ อสม. ควรการทำความเข้าใจและติดตามการทำงานเฝ้าระวังป้องกันโรคโควิด-19 ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งก่อนลงปฏิบัติงาน อสม. ควรได้รับความรู้จากการอบรมและหาความรู้เพิ่มเติมจากสื่ออินเทอร์เน็ต การรับฟังข่าวสารจากแหล่งข่าวต่างๆ เพื่อเตรียมพร้อมด้านความรู้ เพื่อให้เกิดการวางแผนในการกำหนดวิธีการดำเนินงานการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตลอดจนวิเคราะห์มาตรการในการดำเนินงาน รวมทั้งปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่เสมอ

3.2 ด้านการค้นหาและคัดกรองกลุ่มเสี่ยง

อสม. ควรดำเนินการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงที่เดินทางเข้าออกในพื้นที่ ร่วมกับภาคีเครือข่าย เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการตรวจคัดกรองโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-19 เปรียบเสมือนเป็นด่านหน้าก่อนเข้าสู่หมู่บ้าน มีการจัดเวรตรวจตรา คอยสอดส่องค้นหา เฝ้าระวัง การค้นหากลุ่มเสี่ยง เพื่อให้ อสม. มีความรู้และทักษะในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง และส่งเสริมให้ประชาชนกักตัวที่บ้าน 14 วัน รวมถึงการติดตามเฝ้าสังเกตอาการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะผลักดันให้ อสม.เป็นปราการสำคัญในระดับหมู่บ้านที่สามารถช่วยบุคลากรสาธารณสุขช่วยแก้ปัญหาในเรื่องความขาดแคลนบุคลากรสาธารณสุขในการค้นหาและคัดกรองกลุ่มเสี่ยงในชุมชน โดย อสม.แต่ละพื้นที่ใช้วิธีการคัดกรองที่เหมาะสมตามบริบทของแต่ละพื้นที่ที่แตกต่างกันออกไปเพื่อให้เกิดการป้องกันการแพร่ระบาดของโรค และส่งเสริมความรู้ให้กับคนในชุมชนและสนับสนุนการวางแผนการดูแลประชาชนในชุมชน รวมถึงคนที่เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยงและกลุ่มไม่มีอาการ ซึ่งทำให้กลุ่มคนในชุมชนมีความเสี่ยงลดน้อยลง นอกจากนี้หน่วยงานสาธารณสุขควรให้การศึกษาและข้อมูลเบื้องต้นแก่ อสม. เกี่ยวกับที่มาของโรครวมถึงวิธีการป้องกันและเฝ้าระวังการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างสม่ำเสมอตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป และกำชับให้ อสม. สำรวจสุขภาพตนเองก่อนไปปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความพร้อมในการค้นหาและคัดกรองกลุ่มเสี่ยง และสามารถปฏิบัติงานเพื่อเฝ้าระวังและป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 ด้านการจัดทำบัญชีรายชื่อกลุ่มเสี่ยงและการแยกกลุ่มเสี่ยงเพื่อสังเกตอาการ

การจัดทำบัญชีรายชื่อกลุ่มเสี่ยงนั้น อสม. ควรมีช่องทางการรับรู้รายชื่อผู้ที่เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยงที่มีการระบาดอย่างต่อเนื่อง ประกอบไปด้วยการคัดกรองที่ด่านชุมชน การรับแจ้งจากเจ้าบ้านหรือญาติ ผู้นำชุมชน เพื่อนบ้านและผู้ที่เดินทางเข้ามาในพื้นที่ เพื่อนำข้อมูลมาจัดทำบัญชีรายชื่อกลุ่มเสี่ยงและ

ดำเนินการค้นหา เพื่อเฝ้าระวังและคัดกรองกลุ่มเสี่ยงอย่างเป็นปัจจุบันทุกวัน กลุ่มเสี่ยงที่เข้ามาในหมู่บ้าน/ชุมชน อสม. ควรแยกเป็นกลุ่มสัมผัสเสี่ยงสูง กลุ่มสัมผัสเสี่ยงต่ำและกลุ่มเสี่ยงที่มีอาการบ่งชี้ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด หากพบว่ากลุ่มเสี่ยงมีอาการผิดปกติ ให้ส่งรายชื่อต่อไปตามระบบ พร้อมให้คำแนะนำและติดตาม โดยเฝ้าสังเกตอาการตามประกาศ พรบ.โรคติดต่อจังหวัด ณ เวลานั้น ๆ นอกจากนี้ อสม. ควรมีการจัดเวรยามเฝ้าผู้ที่เป็นกลุ่มเสี่ยง ณ สถานที่กักตัวในชุมชน ซึ่งการเสียสละเวลาของ อสม. ในการจัดทำบัญชีรายชื่อกลุ่มเสี่ยงและการแยกกลุ่มเสี่ยงเพื่อสังเกตอาการนี้ จะเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จของการดำเนินงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของ อสม. ดังนั้นทีมเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจึงควรมีการจัดทำบัญชีรายชื่อกลุ่มเสี่ยงให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ประกอบกับมีการจัดเก็บบันทึกข้อมูลการเข้าออกพื้นที่ของกลุ่มเสี่ยงและผู้ติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถแยกผู้ติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 ให้กักตัวอยู่ที่บ้านหรือสถานที่ที่จัดเตรียมไว้เพื่อสังเกตอาการเป็นเวลา 14 วันตามขั้นตอนปฏิบัติในชุมชนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม อีกทั้ง อสม. ต้องคำนึงถึงการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างเข้มงวดด้วย

3.4 ด้านการเคาะประตูเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามสังเกตอาการ

การเคาะประตูเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามสังเกตอาการโควิด-19 ให้ครบ 14 วัน อสม. ควรมีการซักประวัติ สอบถามอาการ วัดไข้และให้ความรู้การปฏิบัติตนตามมาตรการ และให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด-19 ในชุมชน มีการจัดบริการเชิงรุกในชุมชนเพื่อป้องกันโรคโควิด-19 เช่น การส่งยาที่บ้าน การเยี่ยมบ้านและกิจกรรมอื่นๆ รวมทั้งมีการสร้างความเข้าใจให้กับชาวบ้าน อสม. ควรให้ความรู้การปฏิบัติตนให้กับประชาชนโดยเน้นการใช้ชีวิตวิถีใหม่ มีการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย ทั้งด้านการสร้างการรับรู้การตระหนักถึงความเสี่ยงโดยการสนับสนุนอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบสุขภาพ รวมถึงการพัฒนาศักยภาพในการดูแลผู้ป่วย โควิด-19 เป็น 3 ประเภท ตามสีไฟจราจร คือ เขียว แดง เหลือง ภายใต้พื้นฐานความต้องการเร่งด่วนของการดูแล สำหรับผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะเร่งด่วนมีอาการสงสัย เช่น มีไข้ เจ็บคอ สามารถรับบริการปรึกษาจากบุคลากรสาธารณสุขผ่านทางโทรศัพท์ กรณีผู้ป่วยที่ติดเชื้อโควิด-19 ที่เข้าสู่ระบบการรักษาต้องเน้นความปลอดภัยของผู้ป่วย และป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อตามหลักการเว้นระยะห่าง เพื่อให้เกิดการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ในประเทศไทยของ อสม. ที่ชัดเจน นอกจากนี้ควรมีรูปแบบ คู่มือ หรือแนวทางการให้ความรู้สำหรับ อสม. ที่เข้าใจง่าย ดังนั้น อสม. จึงควรมีการจัดบริการเชิงรุกเพื่อดูแลกลุ่มเสี่ยงและผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชน เช่น การส่งยาให้ผู้ป่วยที่บ้าน เป็นต้น นอกจากนี้ อสม. ที่เข้าเยี่ยมเยียนสังเกตอาการเสี่ยงควรให้ความรู้แก่ผู้อยู่ในภาวะเสี่ยงหรือผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เกี่ยวกับวิธีการดูแลตนเองระหว่างการกักตัวและการรักษา และให้ความรู้แก่ประชาชนในชุมชนเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อให้ประชาชนในชุมชนสามารถสังเกตอาการของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เบื้องต้นได้ด้วยตนเอง

อภิปรายผลการวิจัย

1.การศึกษาสภาพการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ผลการวิจัย ทั้งหมด 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติงานของ อสม. 2) ด้านการค้นหาและคัดกรองกลุ่มเสี่ยง 3) ด้านการจัดทำบัญชีรายชื่อกลุ่มเสี่ยงและการแยกกลุ่มเสี่ยงเพื่อสังเกตอาการ และ 4) ด้านการเคาะประตูเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามสังเกตอาการ

1.1 ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติงานของ อสม.

ผลการวิจัยพบว่าสภาพการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติงานของ อสม. โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ อสม. มีการวางแผนการดำเนินงานร่วมกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานด้านสาธารณสุขเพื่อติดตามผู้ที่มีภาวะเป็นกลุ่มเสี่ยงในชุมชนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เยาวลักษณ์ ชาวบ้านโพธิ์ (2564) ที่ศึกษาบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันการระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ พบว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีการเตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติงาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ อสม. มีการวางแผนในการกำหนดวิธีการดำเนินงานการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตลอดจนวิเคราะห์มาตรการในการดำเนินงาน รวมทั้งปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่เสมอ

1.2 ด้านการค้นหาและคัดกรองกลุ่มเสี่ยง

ผลการวิจัยพบว่าสภาพการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ด้านการค้นหาและคัดกรองกลุ่มเสี่ยง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะหน่วยงานสาธารณสุขได้ให้ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับที่มาของโรครวมถึงวิธีการป้องกันและเฝ้าระวังการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับ อสม. อย่างสม่ำเสมอ และกำชับให้ อสม. สำรวจสุขภาพตนเองก่อนไปปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความพร้อมในการค้นหาและคัดกรองกลุ่มเสี่ยง และสามารถสอบถามประวัติการเจ็บป่วยและสังเกตอาการเบื้องต้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติพร เนาว์สุวรรณ , นภชา สิงหวีรธรรม และนวพร ดำแสงสวัสดิ์ (2563) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความรุนแรงของโรคต่อบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในประเทศไทย พบว่า อสม. ร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขดำเนินการค้นหาและคัดกรองกลุ่มเสี่ยงเพื่อดำเนินการป้องกัน ควบคุมและแก้ปัญหาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับมากที่สุด

1.3 ด้านการจัดทำบัญชีรายชื่อกลุ่มเสี่ยงและการแยกกลุ่มเสี่ยงเพื่อสังเกตอาการ

ผลการวิจัยพบว่าสภาพการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ด้านการจัดทำบัญชีรายชื่อกลุ่มเสี่ยงและการแยกกลุ่มเสี่ยงเพื่อสังเกตอาการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ อสม. และทีมเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีการจัดทำบัญชีรายชื่อกลุ่มเสี่ยงให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ประกอบกับมีการจัดเก็บบันทึกข้อมูลการเข้าออกพื้นที่ของกลุ่มเสี่ยงและผู้ติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 อย่างต่อเนื่อง และยังสามารถแยกผู้ติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 ให้กักตัวอยู่ที่บ้านหรือสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ตามขั้นตอนปฏิบัติในชุมชนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิทยา ชินบุตร (2564) ที่ศึกษาบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการป้องกันการระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตามนโยบายรัฐบาล อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า อสม. มีการจัดเก็บบันทึกข้อมูลการเข้าออกพื้นที่ รวมถึงดำเนินการแยกกลุ่มเสี่ยงและให้คำแนะนำในการกักตัวที่บ้านหรือสถานที่ที่จัดเตรียมไว้เพื่อสังเกตอาการ 14 วัน

1.4 ด้านการเคาะประตูเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามสังเกตอาการ

ผลการพบว่าสภาพการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ด้านการเคาะประตูเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามสังเกตอาการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ อสม. มีการจัดบริการเชิงรุกเพื่อดูแลกลุ่มเสี่ยงและผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชน เช่น การส่งยาให้ผู้ป่วยที่บ้าน เป็นต้น นอกจากนี้ อสม. ยังได้เข้าเยี่ยมเยียนและให้ความรู้แก่ผู้อยู่ในภาวะเสี่ยงหรือผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เกี่ยวกับวิธีการดูแลตนเองระหว่างการกักตัวและการรักษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติพร เนาส์สุวรรณ, นภชา สิงหวีรธรรม , นวรัตน์ ไวชมภู และกชกร ฉายากุล (2563) ที่ศึกษาความสำเร็จในการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในประเทศไทย (2563) พบว่า อสม. มีการให้ความรู้แก่ประชาชนในชุมชนเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และการสังเกตอาการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชน อยู่ในระดับมาก

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา Covid-19 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ทั้งหมด 3 ด้านประกอบด้วยปัจจัยสนับสนุนทางสังคม การรับรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019และแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของอสม.

2.1 ปัจจัยสนับสนุนทางสังคม

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา Covid-19 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ด้านปัจจัยสนับสนุนทางสังคม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสภาพแวดล้อมรอบตัวเป็นจุดผลักดันให้ อสม.

โดยส่วนใหญ่ต้องปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ เนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา Covid-19 เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในชีวิตของตนเองและคนในครอบครัว อีกทั้งยังได้รับการสนับสนุนจากหน่วยสาธารณสุขในชุมชนด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านทรัพยากร ประกอบกับได้รับความรู้และวิธีการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา Covid-19 ให้กับคนในชุมชน ทำให้ อสม. เกิดความรู้ภูมิใจที่ได้รับการสนับสนุนในการปฏิบัติหน้าที่ อสม. จากหมู่ญาติพี่น้องและบุคคลในครอบครัว และได้รับความไว้วางใจในการปฏิบัติหน้าที่ อสม. จากเพื่อนร่วมงานและผู้ให้บริการด้านสุขภาพ ทำให้ อสม. ได้รับคำชมและการยกย่องเชิดชูเกียรติในการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความทุ่มเท เสียสละและมีจิตสาธารณะ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาภรณ์ วงธิ (2564) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดสุโขทัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับสูง เนื่องมาจากครอบครัว เพื่อน ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีส่วนในการกระตุ้นให้ อสม. มีพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อให้ อสม. เป็นตัวอย่างที่ดีให้แก่บุคคลอื่น

2.2 การรับรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา Covid-19 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ด้านการรับรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ อสม. ดำเนินการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา Covid-19 ร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง ทำให้ อสม. ได้เรียนรู้ถึงความอันตรายและความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีต่อชีวิต รวมถึงการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อซึ่งกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังเป็นกลุ่มคนที่มีโอกาสเสียชีวิตจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มากกว่ากลุ่มอื่น หรือแม้บุคคลที่อาศัยอยู่ในบ้านเดียวกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ย่อมมีโอกาสติดเชื้อทุกคน นอกจากนี้ผู้ที่เดินทางกลับมาจากต่างประเทศหรือพื้นที่เสี่ยง ถือเป็นบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ อสม. ต้องเรียนรู้วิธีการป้องกันโรค เช่น การรับประทานอาหารที่ร้อนหรือปรุงสุกใหม่ การใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าทุกครั้งและการหลีกเลี่ยงไปในสถานที่แออัดและรักษาระยะห่าง 1-2 เมตร เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สรวุฒิ เอี่ยมนุ้ย (2564) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย พบว่า อสม. มีการรับรู้เกี่ยวกับการเฝ้าระวังและป้องกันโรค โควิด-19 สำหรับการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก เนื่องมาจากมีการทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอยู่สม่ำเสมอ ส่งผลให้ อสม. ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และรู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง จึงทำให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทได้ในระดับสูง

2.3 แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของ อสม.

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา Covid-19 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของ อสม. โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการดำเนินงานด้านสุขภาพแม้จะไม่ตรงกับความรู้ความสามารถของ อสม. แต่ส่งผลให้เป็นที่ยอมรับของเพื่อนร่วมงานและชาวบ้านในชุมชน เป็นการเรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ๆ เพื่อความก้าวหน้าสำหรับการปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชน อีกทั้งได้รับการส่งเสริมสนับสนุนด้านการปฏิบัติงาน และได้รับค่าตอบแทนรวมถึงสวัสดิการที่เหมาะสม ทำให้ อสม. ส่วนใหญ่รู้สึกมีส่วนร่วมให้การควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประสบความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิชัย ศิริวรวัจน์ชัย (2564) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทของ อสม. ในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด 19 อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน พบว่า แรงจูงใจของ อสม. ในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด 19 โดยรวมอยู่ในระดับสูง เนื่องจาก อสม. มีปัจจัยสนับสนุนที่เพียงพอ มีการส่งเสริมและพัฒนาบทบาทของ อสม. ให้มีศักยภาพในการปฏิบัติงาน อีกทั้งหน่วยงานด้านสาธารณสุขที่กำกับดูแล อสม. ให้ความสำคัญกับการกระตุ้นให้ อสม. เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1ทั้งหมด 4 ด้านมีข้อเสนอแนะดังนี้

ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติงานของ อสม.

อสม. ควรมีการวางแผนในการกำหนดวิธีการดำเนินงานการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตลอดจนวิเคราะห์มาตรการในการดำเนินงาน รวมทั้งปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่เสมอ

ด้านการค้นหาและคัดกรองกลุ่มเสี่ยง

หน่วยงานสาธารณสุขควรให้การศึกษาและข้อมูลเบื้องต้นแก่ อสม. เกี่ยวกับที่มาของโรครวมถึงวิธีการป้องกันและเฝ้าระวังการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างสม่ำเสมอ และกำชับให้ อสม. สำรวจสุขภาพตนเองก่อนไปปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความพร้อมในการค้นหาและคัดกรองกลุ่มเสี่ยง และสามารถสอบถามประวัติการเจ็บป่วยและสังเกตอาการเบื้องต้นได้

ด้านการจัดทำบัญชีรายชื่อกลุ่มเสี่ยงและการแยกกลุ่มเสี่ยงเพื่อสังเกตอาการ

ทีมเจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรมีการจัดทำบัญชีรายชื่อกลุ่มเสี่ยงให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ประกอบกับมีการจัดเก็บบันทึกข้อมูลการเข้าออกพื้นที่ของกลุ่มเสี่ยงและผู้ติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 อย่างต่อเนื่อง และยังสามารถแยกผู้ติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 ให้กักตัวอยู่ที่บ้านหรือสถานที่ที่จัดเตรียมไว้เพื่อสังเกตอาการเป็นเวลา 14 วันตามขั้นตอนปฏิบัติในชุมชนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ด้านการเคาะประตูเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามสังเกตอาการ

อสม. ควรมีการจัดบริการเชิงรุกเพื่อดูแลกลุ่มเสี่ยงและผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชน เช่น การส่งยาให้ผู้ป่วยที่บ้าน เป็นต้น นอกจากนี้ อสม. ยังได้เข้าเยี่ยมเยียนและให้ความรู้แก่ผู้อยู่ในภาวะเสี่ยงหรือผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เกี่ยวกับวิธีการดูแลตนเองระหว่างการกักตัวและการรักษา มีการให้ความรู้แก่ประชาชนในชุมชนเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และการสังเกตอาการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยตนเอง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาการนำนโยบายด้านการส่งเสริมและการป้องกันโรคติดต่อของ อสม. ไปปฏิบัติ เพื่อให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านสามารถปฏิบัติหน้าที่ในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคติดต่อ ตามนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

2.2 ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาการรับรู้บทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอย่างสม่ำเสมอโดยการสร้างความรู้ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ เพื่อให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้ปฏิบัติงานตามบทบาท อสม. ในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคติดต่อ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

2.3 ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของ อสม. เพื่อให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้พัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมโรคในชุมชน และสามารถนำผลการศึกษามาใช้ในการพัฒนางานสาธารณสุขมูลฐานต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2564). แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา Covid-19 ในชุมชน. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.พ.

กิตติพร เนาว์สุวรรณ , นภชา สิงหวีรธรรม และนวพร ดำแสงสวัสดิ์. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความรุนแรงของโรคต่อบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในประเทศไทย. *วารสารสถาบัน บำราศนราดูร.* 14 (2), 25-36.

กิตติพร เนาส์สุวรรณ, นภชา สิงหวีรธรรม, นวรัตน์ ไวชมภู และกชกร ฉายากุล. (2563). ความสำเร็จในการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในประเทศไทย. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์. 12 (3), 195-212.

เยาวลักษณ์ ชาวบ้านโพธิ์. (2564). บทบาทของอาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันการระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ. *วารสารรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.* 4 (1), 44.-58.

วิทยา ชินบุตร, และนภัทร ภักดีสรวิชญ์. (2564). บทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการป้องกันการระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตามนโยบายรัฐบาล อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษวิทยาเชิงพุทธ.* 6 (2), 302-303.

วิชัย ศิริวรวัจน์ชัย. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทของ อสม. ในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิค 19 อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน. มหาราชนครศรีธรรมราชเวชสาร. 4 (2), 63-75.

สุภาภรณ์ วงธิ. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดสุโขทัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธรณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์). คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.

สรวุฒิ เอี่ยมนุ้ย. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย. *วารสารสาธารณสุขและสุขภาพศึกษา.* 1 (2), 75-90.

การรับรู้การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรีตามรอยกวีนิพนธ์นิราศเมืองเพชรของกวีเอกสุนทรภู่ของนักท่องเที่ยว

Perception of Cultural Tourism in Petchaburi Province along the Trails of Travel Poetry: Niras Meung Petch by Sunthonphu, a Renowned Poet of Tourists

ยุทธภูมิ สุวรรณเวช[1], เสรี วงษ์มณฑา[2],
ชวลีย์ ณ ถลาง[3] และ ชุษณะ เตชคณา[4]
มหาวิทยาลัยพะเยา[1] มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร[2]
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ[3,4]
Yutthapoom Suwannavej[1], Seri Wongmontha[2]
Chawalee Na Thalang[3] and Chusana Techakana[4]
University of Phayao[1] Rajamangala University of Technology Phra Nakhon[2]
king mongkut's university of technology[3,4]
Corresponding Author, E-mail: yutthapoom.s @rmutp.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวต่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมตามรอยกวีนิพนธ์นิราศเมืองเพชรของกวีเอกสุนทรภู่ จังหวัดเพชรบุรี และ2) การรับรู้ของนักท่องเที่ยวต่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมตามรอยกวีนิพนธ์นิราศเมืองเพชรของกวีเอกสุนทรภู่ จังหวัดเพชรบุรี เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวและมีประสบการณ์การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในอำเภอบ้านแหลมและอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 400 คน วิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวต่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมตามรอยกวีนิพนธ์นิราศเมืองเพชรของกวีเอกสุนทรภู่ จังหวัดเพชรบุรี มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางมาท่องเที่ยวมากกว่า 2 ครั้งต่อปี ลักษณะการเดินทางแบบครอบครัว จำนวนวันที่เข้าพัก 2-4 วัน ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางส่วนใหญ่เดินทางโดยรถยนต์ มีค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวต่อครั้ง 15,000 บาทหรือต่ำกว่า สิ่งดึงดูดใจในการเดินทางท่องเที่ยว คือ ความสวยงามของธรรมชาติ รูปแบบการท่องเที่ยวที่น่าสนใจ คือ การท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ กิจกรรมท่องเที่ยวที่น่าสนใจ คือ การไหว้พระ ทำบุญ และแหล่งท่องเที่ยวที่กลุ่มตัวอย่างของนักท่องเที่ยวที่สนใจ คือแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ และ2) การรับรู้ของนักท่องเที่ยวต่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมตาม

[*] วันที่รับบทความ : 31 กรกฎาคม 2566; วันแก้ไขบทความ 28 สิงหาคม 2566; วันตอบรับบทความ : 29 สิงหาคม 2566
Received: July 31, 2023; Revised: August 28, 2023; Accepted: August 29, 2023

รอยกวีนิพนธ์นิราศเมืองเพชรของกวีเอกสุนทรภู่ จังหวัดเพชรบุรี พบว่าการรับรู้การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยว มีความคิดเห็นด้านภาพลักษณ์ของสถานที่ท่องเที่ยวมากที่สุด คือรู้สึกได้พักผ่อนระหว่างที่เดินทางท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี และรู้สึกได้รับประสบการณ์ที่แปลกใหม่จากแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรี

คำสำคัญ: การรับรู้; การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม; จังหวัดเพชรบุรี

Abstracts

The primary purpose of this research was to study the behavior and perceptions of Thai tourists travelling to cultural tourism sites in Phetchaburi Province along the route of the poetic travelogue Niras Meung Petch by Sunthonphu, a renowned poet. Four hundred Thai tourists with experience in cultural tourism travelling to the Ban Laem and Mueang districts of Phetchaburi Province responded to a questionnaire. Through a quantitative approach, the data gathered were analyzed using descriptive and inferential statistics, including frequencies, percentages, means, standard deviations.

The behavior of tourists towards cultural tourism based on the poem "Nirat Muang Phetchaburi" by the poet Ekkasunthornphuu in Phetchaburi Province reveals that tourists travel for cultural tourism purposes more than twice a year. The predominant travel style is family-oriented, with an average stay of 2-4 days. The primary mode of transportation is by car, and the average expenditure per trip is 15,000 baht or less. The main attractions for cultural tourism are the natural beauty, and the preferred type of cultural tourism is nature-based. The interesting activities include paying respects to temples, making merit, and visiting natural tourism attractions. The most attractive tourist destinations for the sample group are natural tourism sites. The perception of tourists towards cultural tourism based on the poem "Nirat Muang Phetchaburi" by the poet Ekkasunthornphuu in Phetchaburi Province shows that tourists have the highest perception in terms of the visual image of the tourist destination. They feel relaxed while traveling in cultural tourism sites in Phetchaburi Province and gain new experiences from cultural tourism destinations in the province.

Keywords: Perception; Cultural Tourism; Phetchaburi Province

บทนำ

การท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดการพัฒนาและมีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมของประเทศไทยเป็นอย่างมาก ที่ผ่านมารัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมและขับเคลื่อนการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง และอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมีการพัฒนา และเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ผกผันไปตามปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทยยังคงมีแนวโน้มเติบโตได้ในอนาคตด้วยโอกาสและความหลากหลายของทรัพยากรการท่องเที่ยวที่มีมากมาย ทั้งแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ

และสถาปัตยกรรมที่มนุษย์สร้างขึ้น รวมไปถึงศิลปวัฒนธรรม ประเพณีที่เป็นเอกลักษณ์วิถีชีวิตของผู้คนและอัธยาศัยไมตรีที่ดีงามของคนไทย

ผลการสำรวจของนิตยสาร CEO World ซึ่งจัดอันดับประเทศที่มีวัฒนธรรมทรงอิทธิพลต่อโลก “World’s Best Countries for Cultural Heritage Influence, 2021” พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับ TOP 5 ของโลก (นิตยสาร CEO World, 2564 : online) และผลสำรวจการท่องเที่ยวของไทยในปี 2563 สำหรับเมืองหลัก-เมืองรอง 10 อันดับแรกของเมืองหลักที่สร้างรายได้ให้ประเทศไทย ท่ามกลางสถานการณ์โควิด 19 ได้แก่ กรุงเทพ เชียงใหม่ ชลบุรี ภูเก็ต สงขลา ประจวบคีรีขันธ์ กาญจนบุรี กระบี่ เพชรบุรี และนครราชสีมา โดยจังหวัด เพชรบุรีเป็น 1 ใน 10 เมืองหลักที่มีรายได้จากการท่องเที่ยวสูงถึง 13,549 ล้านบาท (The Bangkok Insight, 2564 : 2)

จังหวัดเพชรบุรีตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของกรุงเทพมหานคร เป็นเมืองด่านสำคัญระหว่างภาคกลางและภาคใต้ เป็นเมืองท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงเนื่องจากมีสภาพทางธรรมชาติและภูมิประเทศที่สวยงามตลอดจนมีพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทย ส่งผลให้มีสถานที่ท่องเที่ยวมากมายที่มีชื่อเสียงและยังคงธรรมชาติอันงดงามสมบูรณ์ในหลากรูปแบบ (สำนักงานจังหวัดเพชรบุรี, 2561 : 2) ในด้านของแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวให้ได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นนั้น มีแนวทางหลายรูปแบบ หนึ่งในวิธีที่น่าสนใจ คือ การสร้างกระแสความนิยมด้วยการเผยแพร่สถานที่ท่องเที่ยวที่ปรากฏในบทประพันธ์มาเป็นจุดขายหรือการท่องเที่ยวตามรอยซึ่งจะสามารถกระตุ้นและดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มีความสนใจเดินทางมาท่องเที่ยวตามรอยวรรณคดีหรือวรรณกรรมที่มีชื่อเสียงไปเยือนยังสถานที่ ที่ได้รับอิทธิพลจากการชม การดู การฟัง และประทับใจในสถานที่ปรากฏในบทประพันธ์ดังกล่าวด้วยตนเอง วิธีการนี้จึงนับเป็นการสร้างชื่อเสียงให้กับชุมชนจากมรดกทางวัฒนธรรมด้านวรรณกรรม หรือกวีนิพนธ์ สามารถสร้างเงิน สร้างรายได้ให้กับชาวบ้าน และยกระดับเศรษฐกิจชุมชนได้ออย่างเป็นรูปธรรม ในกวีนิพนธ์เรื่องนิราศเมืองเพชรมีตัวอย่างคำกลอนมากมายที่สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมอย่างสร้างสรรค์ให้กับจังหวัดเพชรบุรีด้วยการตามร่องรอยของวัฒนธรรมในด้านต่าง ๆ (กุณฑล เพ็ชรเสนา, 2565 : 72-86)

ด้วยเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่องการรับรู้การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมตามรอยกวีนิพนธ์นิราศเมืองเพชรของกวีเอกสุนทรภู่ จังหวัดเพชรบุรี นับเป็นการดำเนินการที่สำคัญยิ่ง เพราะเมื่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของจังหวัดเพชรบุรีตามรอยกวีนิพนธ์นิราศเมืองเพชรในเบื้องต้นเจริญก้าวหน้า สามารถดำเนินงานได้อย่างราบรื่น เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน จะสามารถสร้างศักยภาพของประเทศไทยในการ ให้บริการสถานที่ท่องเที่ยวตามรอยกวีนิพนธ์ ส่งผลต่อประเทศไทยและนานาชาติ รวมถึงยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวโดยใช้สถานที่ท่องเที่ยวที่ปรากฏในบทกวีนิพนธ์ ทำให้นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและนักท่องเที่ยวจากทุกมุมโลก เกิดความหลงใหลและต้องการเดินทางมา

สัมผัส สถานที่ท่องเที่ยวในประเทศไทยมากยิ่งขึ้น สร้างชื่อเสียงให้ประเทศไทยเป็นผู้นำด้านการท่องเที่ยว ตอบสนองต่อการพัฒนาระบบเศรษฐกิจ สร้างงานและสร้างรายได้มวลรวมอย่างมหาศาล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวต่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมตามรอยกวีนิพนธ์นิราศเมืองเพชรของกวีเอกสุนทรภู่ จังหวัดเพชรบุรี

2. เพื่อศึกษาการรับรู้ของนักท่องเที่ยวต่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมตามรอยกวีนิพนธ์นิราศเมืองเพชรของกวีเอกสุนทรภู่ จังหวัดเพชรบุรี

ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ซึ่งเครื่องมือถูกพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมแล้วนำข้อคำถามมาสกัดองค์ประกอบ เพื่อทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงวัฒนธรรมตามรอยกวีนิพนธ์นิราศเมืองเพชรของกวีเอกสุนทรภู่ จังหวัดเพชรบุรี ให้สัมพันธ์ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยโดยมีการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อทำการวิเคราะห์ให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในอำเภอบ้านแหลมและในอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ประชากรสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มประชากรไว้ คือนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรี จำนวน 5,344,657 คน ซึ่งเป็นข้อมูลล่าสุดพ.ศ.2566 ตั้งแต่เดือนมกราคม 2566 ถึง เดือนธันวาคม 2566 (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2566 : 1)

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาเที่ยวและมีประสบการณ์การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในอำเภอบ้านแหลมและในอำเภอเมือง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) จำนวน 2,384,546 คน (การท่องเที่ยวประเทศไทย, 2566 : 1) ผู้วิจัยจะทำการคำนวณหากลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมโดยการใช้สูตรของทาโร่ ยามาเน่ (Yamane,.1973) จากการแทนค่าในสูตร ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 399.93 คน จึงจะสามารถประมาณค่าร้อยละโดยความคลาดเคลื่อน 0.05 ดังนั้น เพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะต้องทำการสุ่มให้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 400 คน โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่น 95%

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยเชิงปริมาณครั้งนี้ คือ แบบสอบถามลักษณะแบบปลายปิด (Closed-end Questionnaires) และแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open-end.Questionnaires) เพื่อสำรวจพฤติกรรมและความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรี โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 พฤติกรรมนักท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี

ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นการสอบถามข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ประกอบด้วย พฤติกรรมของนักท่องเที่ยว จำนวนครั้งที่เดินทาง ลักษณะการเดินทาง จำนวนครั้งที่เดินทาง ยานพาหนะในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง สิ่งดึงดูดใจในการเดินทาง รูปแบบการเดินทาง กิจกรรมการท่องเที่ยวที่น่าใจ ซึ่งลักษณะของแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 การรับรู้การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรี 1) ด้านภาพลักษณ์ของสถานที่ท่องเที่ยว 2) ด้านวัฒนธรรมท้องถิ่นและวิถีชีวิต 3) ด้านสถานที่ และ4) ด้านแหล่งท่องเที่ยว โดยมีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายปิด.(Closed-end Questionnaires) มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยเชิงปริมาณ คือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาเที่ยวและมีประสบการณ์การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของจังหวัดเพชรบุรี โดยกำหนดจำนวนการเก็บข้อมูลจากนักท่องเที่ยวในอำเภอบ้านแหลมและในอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี โดยผู้วิจัยจะดำเนินการแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง ทั้งนี้การแจกแบบสอบถามในพื้นที่การวิจัยในแต่ละอำเภอมีจำนวนชุดแบบสอบถามแตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะจำนวนความหนาแน่นของกลุ่มประชากรตัวอย่างในแหล่งท่องเที่ยวแต่ละแห่งมีความแตกต่างกัน

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยใช้อธิบายความหมายของข้อมูลในลักษณะการบรรยายทั่วไป 2) สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ การทดสอบความตรงของเนื้อหา (A test of validity) ด้วยดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามและวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index of item objective congruence: IOC) และการหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability test) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการรับรู้การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมตามรอยกวีนิพนธ์นิราศเมืองเพชรของกวีเอกสุนทรภู่ จังหวัดเพชรบุรีพบประเด็นที่สำคัญที่สามารถนำมาสรุปผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวต่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมตามรอยกวีนิพนธ์นิราศเมืองเพชรของกวีเอกสุนทรภู่ จังหวัดเพชรบุรี เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม ซึ่งสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว

พฤติกรรมนักท่องเที่ยว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. จำนวนครั้งที่มาท่องเที่ยวต่อปี		
1.1 1 ครั้ง	105	26.25
1.2 2 ครั้ง	126	31.50
1.3 มากกว่า 2 ครั้ง	169	42.25
รวม	400	100.00
2. ลักษณะการเดินทาง		
2.1 ครอบครัว	201	50.20
2.2 กลุ่มเพื่อน	120	30.00
2.3 คนเดียว	44	11.00
2.4 กลุ่มหน่วยองค์กร	31	7.80
2.5 บริษัทจัดนำเที่ยว	4	1.00
รวม	400	100.00
3. จำนวนวันที่พัก		
3.1 2 - 4 วัน	206	51.50
3.2 1 วัน	153	38.25
3.3 มากกว่า 4 วันขึ้นไป	41	10.25
รวม	400	100.00
4. ยานพาหนะในการเดินทาง		
4.1 รถยนต์ส่วนตัว	305	76.25
4.2 รถเช่า / รถตู้	53	2.75
4.3 รถบริษัทนำเที่ยว	16	13.25

4.4 รถโดยสารประจำทาง	11	4.00
4.5 อื่น ๆ	15	3.75
รวม	400	100.00
5. ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวต่อครั้ง		
5.1 15,000 บาท หรือต่ำกว่า	203	50.70
5.2 15,001 - 20,000 บาท	157	39.30
5.3 20,001 - 25,000 บาท	30	7.50
5.4 25,001 - 30,000 บาท	10	2.50
รวม	400	100.00
6. สิ่งดึงดูดใจในการเดินทางมาท่องเที่ยว		
6.1 ความสวยงามของธรรมชาติ เช่น ภูเขา ทะเล	167	41.75
6.2 ศิลปวัฒนธรรม เช่น วัด วัง โบราณสถาน ฯลฯ	82	20.50
6.3 วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชน	61	8.25
6.4 สถานที่พักแรม เช่น โรงแรม รีสอร์ท	33	7.50
6.5 อาหารคาว - หวาน	30	15.25
6.6 ประเพณี งานเทศกาลต่าง ๆ	27	6.75
รวม	400	100.00
7. รูปแบบการท่องเที่ยวที่น่าสนใจ		
7.1 การท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ	174	43.50
7.2 การท่องเที่ยวเชิงอาหาร	60	15.00
7.3 การท่องเที่ยวเชิงศาสนา	54	13.50
7.4 การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม	41	10.25
7.5 การท่องเที่ยวเพื่อนันทนากร	26	6.50
7.6 การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์	24	6.00
7.7 การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ	18	4.50
7.8 การท่องเที่ยวเชิงกีฬา	3	0.75
รวม	400	100.00
8. กิจกรรมท่องเที่ยวที่น่าสนใจ		
8.1 ไหว้พระ ทำบุญ	118	29.50

8.2 เล่นน้ำทะเล เดินเล่นริมชายหาด	113	28.25
8.3 ชิมอาหาร ทำขนม	64	16.00
8.4 ถ่ายรูป ทำกิจกรรมร่วมกับคนในชุมชน	35	8.75
8.5 ท่องเที่ยวตามรอย	25	6.25
8.6 เที่ยววัด ชมวัง	18	4.50
8.7 การเดินป่า Walk rally การปีนเขา	15	3.75
8.8 กิจกรรมสร้างสรรค์	12	3.00
รวม	400	100.00
9. แหล่งท่องเที่ยวที่ท่านสนใจ		
9.1 แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ	155	38.75
9.2 แหล่งท่องเที่ยวทางศาสนา	88	22.00
9.3 แหล่งท่องเที่ยวทางอาหาร	62	15.50
9.4 แหล่งท่องเที่ยววิถีชีวิตชุมชน	30	7.50
9.5 แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม	28	7.00
9.6 แหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ	20	5.00
9.7 แหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์	17	4.25
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 1 แสดงจำนวนร้อยละข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของจังหวัดเพชรบุรี พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความถี่ในการเดินทางมากกว่า 2 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 42.25 ส่วนใหญ่มีลักษณะการเดินทางแบบครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 50.20 จำนวนวันที่เข้าพัก 2 - 4 วัน คิดเป็นร้อยละ ร้อยละ 51.50 ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางส่วนใหญ่เดินทางโดยรถยนต์ คิดเป็นร้อยละ 76.25 มีค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวต่อครั้ง 15,000 บาทหรือต่ำกว่า คิดเป็นร้อยละ 50.70 สิ่งดึงดูดใจในการเดินทางมาท่องเที่ยว คือ ความสวยงามของธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 41.75 รูปแบบการท่องเที่ยวที่น่าสนใจ คือ การท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 43.50 กิจกรรมท่องเที่ยวที่น่าสนใจ คือ การไหว้พระ ทำบุญ คิดเป็นร้อยละ 29.50 และแหล่งท่องเที่ยวที่กลุ่มตัวอย่างของนักท่องเที่ยวที่สนใจ คือ แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 38.75

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาการรับรู้ของนักท่องเที่ยวต่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมตามรอยกวีนิพนธ์นิราศเมืองเพชรของกวีเอกสุนทรภู่ จังหวัดเพชรบุรี

การศึกษาวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative.Research) ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามในการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรี นำเสนอข้อมูลแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลของการรับรู้การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรี

การรับรู้ของนักท่องเที่ยว	$\overline{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ด้านภาพลักษณ์ของสถานที่ท่องเที่ยว			
1.1 ท่านรู้จักสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรีจากสื่อที่ท่านใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น โทรทัศน์ สื่อโซเชียลมีเดียออนไลน์ สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เป็นต้น	4.45	0.67	มาก
1.2 ท่านรู้จักสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรีจากกวีนิพนธ์นิราศเมืองเพชรของกวีเอกสุนทรภู่	4.44	0.67	มาก
1.3 ท่านรู้จักสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรีจากบทเรียนที่ท่านเคยเรียนในอดีต	4.42	0.66	มาก
1.4 ท่านรู้จักสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรี จากการบอกเล่าของบรรพบุรุษ และบุคคลในชุมชน	4.42	0.65	มาก
1.5 สถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรีมีความปลอดภัย	4.41	0.66	มาก
รวม	**4.43**	**0.64**	**มาก**
2. ด้านวัฒนธรรมท้องถิ่นและวิถีชีวิต			
2.1 ท่านคิดว่าวัฒนธรรมและสังคมในท้องถิ่นมีความน่าสนใจ	4.37	0.63	มาก
2.2 ท่านคิดว่าวิถีชีวิตของผู้คนในท้องถิ่นนั้นมีเสน่ห์	4.34	0.63	มาก

2.3 ท่านคิดว่าการแต่งกายของชาวบ้านและชนเผ่าในท้องถิ่นนั้นได้รับการอนุรักษ์เป็นอย่างดี	4.33	0.64	มาก
2.4 ท่านคิดว่าสถาปัตยกรรม สิ่งก่อสร้างที่มีความเก่าแก่และทรงคุณค่าทางวัฒนธรรมได้รับการดูแลรักษาอย่างดี	4.31	0.64	มาก
2.5 ท่านคิดว่าผู้คนในท้องถิ่นเป็นมิตรกับนักท่องเที่ยวและมีน้ำใจ	4.32	0.63	มาก
รวม	**4.34**	**0.62**	**มาก**
3. ด้านสถานที่โดยรวม			
3.1 ท่านคิดว่าสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรีมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์	4.48	0.59	มาก
3.2 ท่านคิดว่าสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรีมีคุณค่าทางสถาปัตยกรรม	4.44	0.61	มาก
3.3 ท่านคิดว่าสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรีมีศิลปะที่หลากหลาย	4.43	0.60	มาก
3.4 ท่านคิดว่าสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรีมีวัดที่สวยงามน่าเลื่อมใส	4.42	0.60	มาก
3.5 ท่านคิดว่าสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรีมีคุณค่าต่อสังคมและประเทศ	4.46	0.60	มาก
รวม	**4.45**	**0.58**	**มาก**
4. ด้านแหล่งท่องเที่ยว			
4.1 ท่านรู้สึกได้พักผ่อนระหว่างที่เดินทางท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี	4.51	0.64	มากที่สุด
4.2 ท่านรู้สึกได้รับประสบการณ์ที่แปลกใหม่จากแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรี	4.49	0.65	มาก
4.3 ท่านรู้สึกได้รับความรู้มากขึ้น จากการเดินทางท่องเที่ยวไปยังแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรี	4.47	0.66	มาก

4.4 ท่านรู้สึกได้รับความสุข ความเป็นสิริมงคลจากการเดินทางท่องเที่ยวไปยังแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรี	4.48	0.65	มาก
4.5 ท่านรู้สึกว่าคนในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรี มีความเป็นมิตรไมตรีกับนักท่องเที่ยว	4.46	0.68	มาก
รวม	**4.48**	**0.64**	**มาก**
ภาพรวม	**4.42**	**0.51**	**มาก**

จากตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลของการรับรู้การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรี พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลของการรับรู้การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรี อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า

ด้านภาพลักษณ์ของสถานที่ท่องเที่ยว ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ ท่านรู้จักสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรีจากสื่อที่ท่านใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น โทรทัศน์ สื่อโซเชียลมีเดียออนไลน์ สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เป็นต้น ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 ท่านรู้จักสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรีจากกวีนิพนธ์นิราศเมืองเพชรของกวีเอกสุนทรภู่ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 ท่านรู้จักสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรี จากการบอกเล่าของบรรพบุรุษ และบุคคลในชุมชน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 ท่านรู้จักสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรีจากบทเรียนที่ท่านเคยเรียนในอดีต ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 และสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรีมีความปลอดภัย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 ตามลำดับ

ด้านวัฒนธรรมท้องถิ่นและวิถีชีวิต ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ ท่านคิดว่าวัฒนธรรมและสังคมในท้องถิ่นมีความน่าสนใจ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 ท่านคิดว่าวิถีชีวิตของผู้คนในท้องถิ่นนั้นมีเสน่ห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 ท่านคิดว่าการแต่งกายของชาวบ้านและชนเผ่าในท้องถิ่นนั้นได้รับการอนุรักษ์เป็นอย่างดี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ท่านคิดว่าผู้คนในท้องถิ่นเป็นมิตรกับนักท่องเที่ยวและมีน้ำใจ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 และท่านคิดว่าสถาปัตยกรรม สิ่งก่อสร้างที่มีความเก่าแก่และทรงคุณค่าทางวัฒนธรรมได้รับการดูแลรักษาอย่างดี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 ตามลำดับ

ด้านสถานที่ โดยรวมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ ท่านคิดว่าสถานที่ท่องเที่ยวเชิง

วัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรีมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 ท่านคิดว่าสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรีมีคุณค่าต่อสังคม และประเทศ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 ท่านคิดว่าสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรีมีคุณค่าทางสถาปัตยกรรม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 ท่านคิดว่าสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรีมีศิลปะที่หลากหลาย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 และท่านคิดว่าสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรีมีวัดที่สวยงามน่าเลื่อมใส ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 ตามลำดับ

ด้านสถานที่ท่องเที่ยว ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ ท่านรู้สึกได้พักผ่อนระหว่างที่เดินทางท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 ท่านรู้สึกได้รับประสบการณ์ที่แปลกใหม่จากแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 ท่านรู้สึกได้รับความสุขความเป็นสิริมงคลจากการเดินทางท่องเที่ยวไปยังแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 ท่านรู้สึกได้รับความรู้มากขึ้นจากการเดินทางท่องเที่ยวไปยังแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 และท่านรู้สึกว่าคนในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรี มีความเป็นมิตรไมตรีกับนักท่องเที่ยว ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. การศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในการเดินทางมาท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี ผลการศึกษาพบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของจังหวัดเพชรบุรี มากกว่าครึ่ง เดินทางมาท่องเที่ยวมากกว่า 2 ครั้งต่อปี ลักษณะการเดินทางแบบครอบครัว จำนวนวันที่เข้าพัก 2 - 4 วัน ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางส่วนใหญ่เดินทางโดยรถยนต์ มีค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวต่อครั้ง 15,000 บาทหรือต่ำกว่า สิ่งดึงดูดใจในการเดินทางมาท่องเที่ยว คือ ความสวยงามของธรรมชาติ รูปแบบการท่องเที่ยวที่น่าสนใจ คือ การท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ กิจกรรมท่องเที่ยวที่น่าสนใจ คือ การไหว้พระทำบุญ แหล่งท่องเที่ยวที่กลุ่มตัวอย่างของนักท่องเที่ยวที่สนใจ คือ แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ นอกจากนี้ผลการศึกษาลักษณะส่วนบุคคลของนักท่องเที่ยวที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี พบว่า ลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุ และสถานภาพกับพฤติกรรมการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรีในภาพรวมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี ทั้งนี้เนื่องจากจังหวัดเพชรบุรีถือได้ว่าเป็นจังหวัดที่มีสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้จังหวัดเพชรบุรีมีโอกาสในการต้อนรับนักท่องเที่ยวมากมาย เหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุและสถานภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรีในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับ

งานวิจัยของปุณยนุช ลีพหะสุวรรณ (2565 : 134) ที่ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวเที่ยวเชิงวัฒนธรรม จังหวัดนนทบุรี พบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคลด้านอาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันจะมีพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดนนทบุรีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. การศึกษาการรับรู้ของนักท่องเที่ยวในการเดินทางมาท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ของนักท่องเที่ยวอยู่ในระดับมากต่อปัจจัยด้านภาพลักษณ์ของสถานที่ท่องเที่ยว ด้านวัฒนธรรมท้องถิ่นและวิถีชีวิต ด้านสถานที่โดยรวม และด้านภาพลักษณ์ของสถานที่ท่องเที่ยว นอกจากนี้ผลการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของนักท่องเที่ยวกับการรับรู้ของนักท่องเที่ยวในการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี ยังพบว่า นักท่องเที่ยวที่มีอายุ ระดับการศึกษา และอาชีพต่างกัน มีการรับรู้ของนักท่องเที่ยวในการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรีในภาพรวมแตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มนักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นว่าจังหวัดเพชรบุรีเป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ที่น่าเลื่อมใสและศรัทธา มีคุณค่าและชื่อเสียงด้านประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม และมีสถานที่ที่สำคัญที่สร้างชื่อเสียงให้กับประเทศ ซึ่งนักท่องเที่ยวจะตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวจังหวัดเพชรบุรีเพื่อใช้เวลาร่วมกับเพื่อนหรือครอบครัว เพื่อไหว้พระและทำบุญตามวัดต่าง ๆ และเพื่อเปลี่ยนบรรยากาศในการเดินทางท่องเที่ยว รวมทั้งการแสวงหาประสบการณ์แปลกใหม่ จึงทำให้เกิดการรวมพลของกลุ่มคนที่มีความหลากหลายด้านอายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ ในการตอบสนองความต้องการด้านการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมด้วยการตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทัชชะพงศ์ อัศวพรหมธาดา (2550 : 125) ที่ได้ทำการศึกษาความคาดหวังและการรับรู้ของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการจัดการการท่องเที่ยว ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า อาชีพ และรายได้ของนักท่องเที่ยวที่แตกต่างกัน จะมีการรับรู้การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดสมุทรสงครามแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถให้ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของจังหวัดเพชรบุรี ได้ดังนี้

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

จากผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถให้ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมตามรอยกวีนิพนธ์นิราศเมืองเพชรของกวีเอกสุนทรภู่ จังหวัดเพชรบุรี ได้ดังนี้

1. ผู้ประกอบการหรือผู้เกี่ยวข้องของสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมตามรอยกวีนิพนธ์นิราศเมืองเพชรของกวีเอกสุนทรภู่ จังหวัดเพชรบุรี จะต้องดำเนินการจัดหาด้านการสร้างเส้นทางท่องเที่ยวเชื่อมโยงในแต่ละสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญในอำเภอบ้านแหลมและอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี เช่น แหล่งท่องเที่ยวด้านศาสนา แหล่งท่องเที่ยววัฒนธรรมด้านอาหารพื้นถิ่น เชื่อมไปสู่แหล่งท่องเที่ยวทางทะเล ชะอำ หัวหิน เป็นต้น

2. ผู้ประกอบการหรือผู้เกี่ยวข้องของสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมตามรอยกวีนิพนธ์นิราศเมืองเพชรของกวีเอกสุนทรภู่ จังหวัดเพชรบุรีควรใช้สังคมออนไลน์ เช่น Facebook YouTube Instagram ในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยว และควรให้ความสำคัญกับการกำหนดรูปแบบกิจกรรม เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ในครอบครัวหรือเพื่อนในการเดินทางท่องเที่ยว โดยสร้างรูปแบบกิจกรรมให้เกิดประสบการณ์ใหม่ๆ ต่อการท่องเที่ยวในแต่ละครั้ง

3. ผู้ประกอบการหรือผู้เกี่ยวข้องของสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมตามรอยกวีนิพนธ์นิราศเมืองเพชรของกวีเอกสุนทรภู่ จังหวัดเพชรบุรี ควรนำเสนอจุดเด่นของจังหวัดเพชรบุรี ในด้านการเป็นเส้นทางที่มีสามารถศึกษาเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมตามรอยกวีนิพนธ์นิราศเมืองเพชรของกวีเอกสุนทรภู่ จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งมีแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม แหล่งท่องเที่ยวเชิงอาหารพื้นถิ่น แหล่งท่องเที่ยวด้านงานหัตถกรรมพื้นบ้าน การเป็นสถานที่ที่มีชื่อเสียงด้านอาหารท้องถิ่น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาต่อเนื่องทุกปี เพื่อความความเปลี่ยนแปลงของการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวตามรอยกวีนิพนธ์นิราศเมืองเพชรของกวีเอกสุนทรภู่

2. งานวิจัยในอนาคตมุ่งศึกษาปัจจัยในด้านอื่น ๆ เช่น ความคาดหวังและการรับรู้ของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวตามรอยกวีนิพนธ์นิราศเมืองเพชรของกวีเอกสุนทรภูในจังหวัดเพชรบุรี

เอกสารอ้างอิง

กุณฑล เพ็ชรเสนา. (2565). การจัดการแหล่งท่องเที่ยวตามรอยภาพยนตร์ด้วยแนวคิดประสบการณ์การท่องเที่ยว. *วารสารบริหารธุรกิจศรีนครินทรวิโรฒ.* 13 (1), 72-86.

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2566). *สรุปสถานการณ์พักแรม จำนวนผู้เยี่ยมเยือน และรายได้จากผู้เยี่ยมเยือน เดือนมิถุนายน 2566*. หน้า 1

ทัชชะพงศ์ อัศวพรหมธาดา. (2550). *ความคาดหวังและการรับรู้ของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการจัดการการท่องเที่ยว ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม*. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ปุณยนุช ลีพหะสุวรรณ. (2565). *แนวทางการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของจังหวัดนนทบุรี*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิตย์, สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวและโรงแรม วิทยาลัยการจัดการ. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยพะเยา.

สำนักงานจังหวัดเพชรบุรี. (2561). แผนพัฒนาจังหวัดเพชรบุรี พ.ศ.2561-2565. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 29 ตุลาคม 2564. แหล่งที่มา: http://phetchaburi.go.th/phet2/CODE/files/1558496349_ plan 6165.pdf

CEOWORLD Magazine. (2021). Revealed: World's Best Countries For Cultural Heritage Influence, 2021. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2564. แหล่งที่มา: https://ceoworld.biz/2021/01/31/best-countries-for-cultural-heritage-influence-2021/

The Bangkok Insight. (2564). เปิดรายได้ท่องเที่ยว 'เมืองหลัก-เมืองรอง' ปี 63 ลดวูบถ้วนหน้า ซมพิษโควิด. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2564. แหล่งที่มา: https://www.thebangkokinsight.com/news/business/569972/

The study of "Shanxi Traditional Music Guzheng Teaching Guidebook " in Shanxi Vocational University of Engineering Science and Technology, Shanxi Province

Chen Jing,
Chutasiri Yodwised and Watchara Prempree
Bangkokthonburi University, Bangkok, Thailand
Corresponding Author, E-mail: nicha.musiced@gmail.com

****

Abstracts

Traditional music culture has a long history and rich cultural heritage, and different regions have different histories, cultures, customs and human landscapes. The purpose of this study are 1) To study and collect Shanxi traditional music. 2) To compile of the "Shanxi Traditional Music Guzheng Teaching Guidebook " 3) To use the guidebook to teach students. 4) To evaluate the effectiveness of teaching. This study adopts a mixed research method, Qualitative research:Interviews with experts and folk artists using interview research methods,observation of students' learning ability, performance and receptivity before and after the experiment.Quantitative research: In this study, the population and sample were the same, which was all undergraduate students of Guzheng major in Shanxi Engineering Science and Technology Vocational College, with a total of 8 students.

The research findings were during the 16th week of the semester, eight students were given a Summative test, which consisted of asking them to perform individually one of the large-scale pieces of music they had been studying, which had to be in the form of a formal performance in performance clothes. The results from the test showed that three students achieved an A (>85), four students achieved a B (80-85) and only one student achieved a C (70-79). The mean score reached 84. Comparing the scores of the first three Formative tests, it is clear that the students have made great progress after one semester of study, in terms of performance, guzheng skills, and their grasp of the traditional music styles of Shanxi.

Keywords: Shanxi traditional music; Guzhengs; Teaching guidebook; China

Introduction

Colleges and universities should make full use of these unique national traditional music and cultural resources to prepare music teaching materials with local and national characteristics. At present, guzheng education in Chinese colleges and universities has blossomed everywhere. In addition to several large music colleges, many local colleges and universities have also opened guzheng professional direction in their music colleges or art departments. The teaching content of guzheng mainly focuses on two parts: modern repertoire and traditional repertoire, but in the traditional repertoire, the traditional music of the region of "Zhejiang, Lu, Henan, Shaanxi, Chao, Min and Kejia" is predominant, while there are fewer performance repertoires and literature studies on Shanxi traditional music (Chen, 2013 : 54-56).

* Received: September 23, 2023; Revised: October 8, 2023; Accepted: October 13, 2023

Throughout the inheritance and development of traditional music in Shanxi, in the Shanxi region where traditional culture is deeply rooted, traditional music in general shows a trend of decline: there are fewer and fewer occasions for traditional music activities, and young people's interest in traditional music is getting weaker and weaker, although in recent years, against the background of the wide circulation of Shanxi guzheng, and under the concerted efforts of several generations of Shanxi guzheng performers, Shanxi guzheng has made some achievements, but it is still in a slow development (Li, 2013 : 75-78). Shanxi guzheng has neither formed a unique style genre nor emerged a more representative performer, Shanxi guzheng still has great potential and space for development. There are only 7 papers on Shanxi traditional music and 2 books on Shanxi guzheng, so it can be said that there is a great lack of traditional music, literature research and practice in the teaching of Shanxi guzheng (Li, 2017: 75-78).

Literature Reviews

The Guzheng Society of Shanxi Musicians Association was formally established on 21 July 2017, with Jia Jiangli of the School of Music of Shanxi University as president. Mr Wang Zhongshan, president of the Guzheng Society of the Chinese Musicians Association, sent a congratulatory message on the establishment of the Shanxi Guzheng Society

In order to promote the creation, research and education of guzheng art in Shanxi Province, experts and scholars of guzheng art creation and research work, actively unite and liaise with experts and scholars in the province who are interested in promoting the creation, research and education of guzheng art, and at the same time, also for the purpose of cohesion of the province's professional and amateur creation of guzheng and other groups and individuals, to carry out the academic activities related to the art of the guzheng, to promote the academic research, art education, art creation, academic exchange, and actively build a liaison platform between guzheng art and professional academic groups inside and outside of the province. It also aims to promote academic research, art education, art creation, academic exchange, and to build a platform for the contact between the guzheng art of Shanxi Province and professional academic organisations in and out of the province. Shanxi Guzheng Research Association accepts the business guidance of the Department of Culture and Tourism of Shanxi Province, and accepts the supervision and management of the Civil Affairs Department of Shanxi Province, which is the registration authority. The Shanxi Guzheng Research Association held the first session of the General Meeting of the first time since the reform and opening up, our country's good policy for the development of instrumental music brought about extremely favourable conditions, in the blossoming of a hundred flowers and a hundred schools of thought, under the good situation, our province has a good opportunity to promote the development of instrumental music, to promote the development of instrumental music. Under the good situation, the number of people learning guzheng in our province has increased greatly. The establishment of the Research Association hopes to establish and improve the coordination and self-discipline mechanism of guzheng art industry, advocate the diversified and plurality development, promote and inherit the art of guzheng, and strive to make the Research Association into a cultural centre for guzheng enthusiasts to learn and communicate. We will make positive contributions to the development of guzheng art in our province. This conference also marks the official establishment of Shanxi Guzheng Research Association.

Research Objectives

1) To study and collect Shanxi traditional music.
2) To compile of the "Shanxi Traditional Music Guzheng Teaching Guidebook "
3) To use the guidebook to teach students.
4) To evaluate the effectiveness of teaching.

Research Methodology

This study used a mixed method of qualitative and quantitative research.

Qualitative research:Interviews with experts and folk artists using interview research methods,observation of students' learning ability, performance and receptivity before and after the experiment.

Quantitative research:In this study, students were tested, and their data were compiled and analyzed. In this study, the population and sample were the same, which was all undergraduate students of Guzheng major in Shanxi Engineering Science and Technology Vocational College, with a total of 8 students.

Research Conceptual Framework

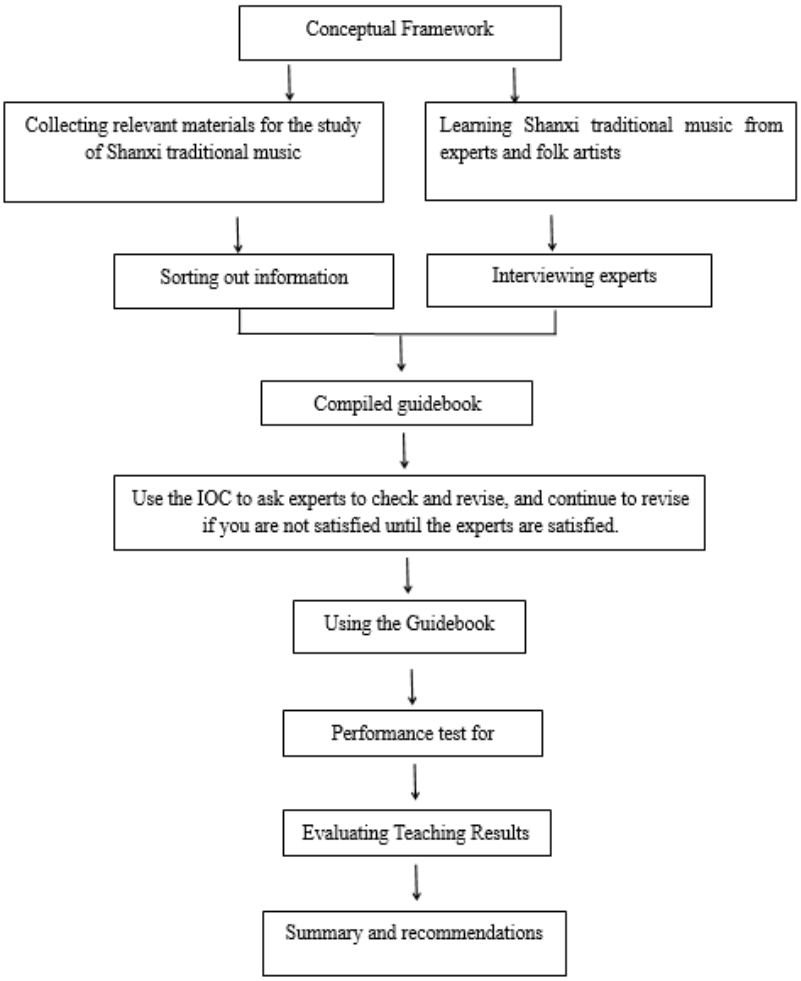


Figure 1 Research Conceptual Framework

Research Findings

1. Study and collect Shanxi traditional music.

After interviewing three Shanxi traditional music experts, the researcher has compiled several very constructive comments on the creation of the "Shanxi traditional music Guzheng Teaching Guidebook", which are summarised below:

1) The "Shanxi traditional music Guzheng Teaching Guidebook" should include: an introduction to the cultural background of traditional music in Shanxi, explanations of specific features and practice points, etudes and pieces, of which the number of pieces should be about 6 as far as possible; it can include etudes and small pieces as well as repertoire, etc. The "Shanxi traditional music Guzheng Teaching Guidebook" should be slow in the teaching process, so that students can make each piece of music processing, left hand pressing techniques and fast movements in a reasonable manner.

2) "Shanxi traditional music Guzheng Teaching Guidebook" should be slow in the process of teaching, and try to let the students complete the music processing, left hand string pressing technique and allegro of each piece according to the reasonable requirements.

3) In addition to this, students should be led to listen to and observe more performances and concerts of Shanxi traditional music in the time between lessons.

4) Tests should be given to students after the course. Final examination results and concerts can be used as a method of assessing students.

5）According to the experts' opinions, the repertoire can be selected as "Thinking of Kissing" and "Flowering Tune" as etudes, and "The Big Red Rooster with Hairy Legs and Legs" can be adapted and composed.

2. Compiling of the "Shanxi Traditional Music Guzheng Teaching Guidebook "

The book contains four parts in total. The first part is the introduction, which mainly introduces the purpose and importance of the Guidebook, as well as the content framework and explains the purpose and usage of the manual, in addition to giving the user some suggestions, such as letting the learner listen to more relevant musical works. The second part is an overview of Shanxi traditional music. According to the recommendations of the Expert Group, Shanxi music culture is a very important part of the Guidebook, so this part focuses on the historical origin, background, music types and music styles of Shanxi traditional music, which aims to help students understand Shanxi traditional music culture and Shanxi traditional music styles. The third part is the technique part. According to the expert's suggestion, three techniques were chosen for the technique part: "fa" and "xi" in local music, the playing method of the left hand back to the glissando, and the fast finger sequence in the glissando, which is the difficult part, so each technique was analysed in combination with an exercise. The techniques are difficult, so each technique is analysed in conjunction with a etude so that students can better understand and master them. The fourth part is also designed according to the expert's suggestion, two medium and large-scale guzheng pieces, which are longer and more difficult, through playing these pieces, students can better integrate theory into practice and have a deeper mastery of Shanxi traditional music.

3. Using the guidebook to teach students

"Shanxi traditional music Guzheng Teaching Guidebook" aims to help Guzheng students to learn Shanxi traditional music, which contains the historical background of Shanxi traditional music, music types, clarifies the stylistic characteristics of Shanxi traditional music, including melodic characteristics, rhythmic characteristics and tonal characteristics, and can help students to learn about Shanxi traditional music. The Guidebook not only contains relevant

theoretical knowledge, but also combines practical performance with etudes to analyse the technical difficulties in depth, which can help students understand the stylistic characteristics of Shanxi traditional music. At the same time, the Guidebook contains six medium and large-sized compositions, which have a certain degree of difficulty, not only losing the stylistic characteristics of Shanxi traditional music, but also incorporating modern guzheng playing methods and techniques, which can help students master Shanxi traditional music more comprehensively in guzheng performance.

Guidebook Content Framework:

Chapter 1

1. Introduction
2.The instructional purpose of the Guidebook
3. Suggestions for Using the Guidebook

Chapter 2

Overview of Traditional Music in Shanxi

1. Historical background of Shanxi traditional music
2. Types of Traditional Music in Shanxi
3. Stylistic Characteristics of Shanxi Traditional Music
4. Music Audiovisual

Chapter 3

Guzheng Technique in Shanxi Traditional Music

1. "4" and "7" in Local Music
   1.1 Explanation of fingering
   1.2 Playing Methods
   1.3 Exercise Requirements
2. The playing method of left hand glissando
   1.1 Explanation of fingering
   1.2 Playing Methods
   1.3 Exercise Requirements
3.Rapid fingerings in sliding notes
   1.1 Explanation of fingering
   1.2 Playing Methods
   1.3 Exercise Requirements

Chapter 4

Guzheng music

1. "Flower Blossom Tune etude "
2. "Yang Liu Qing etude "
3."Peach Blossom, Apricot Blossom etude "
4."Flower Quick Tips etude"
5."Liu Su"
   1.1 Music Analysis of the "Liu Su"
   1.2 "Liu Su" numerical notation
   1.3 "Liu Su"staff (including piano accompaniment)

6. "The Big Red Rooster with Hairy Legs and Legs"
   1.1 Music analysis of the "Big Red Rooster with Hairy Legs and Legs"
   1.2 "Big Red Rooster Hairy Legs and Legs" numerical notation
   1.3 "Big Red Rooster Hairy Legs and Legs"staff

4. Evaluating the effectiveness of teaching

During the 16th week of the semester, eight students were given a Summative test, which consisted of asking them to perform individually one of the large-scale pieces of music they had been studying, which had to be in the form of a formal performance in performance clothes. The results from the test showed that three students achieved an A (>85), four students achieved a B (80-85) and only one student achieved a C (70-79). The mean score reached 84. Comparing the scores of the first three Formative tests, it is clear that the students have made great progress after one semester of study, in terms of performance, guzheng skills, and their grasp of the traditional music styles of Shanxi.

Discussion

This study explores the teaching of playing traditional Chinese musical instruments from local traditional music, and the experiment proves to be by great research significance, as research supports, integrating local excellent ethnic folk music into piano art education, can enhance the teaching level of piano music of local culture (Huang, 2011: 248-250). Music education in colleges and universities not only bears the important responsibility of talent cultivation, but also is an important carrier for the inheritance of national culture so colleges and universities should be integrated into the content of local traditional music in teaching, (Chen, 2016:323-324) Shanxi folk songs are the most common throughout the teaching application, and the teaching platform of colleges and universities has become one of the main positions for spreading and promoting the art of Shanxi folk songs (Wang, 2017: 133-145). Relying on advanced teaching tools, scientific teaching modes, and high-quality teacher teams to teach regional folk songs can be said to have unique advantages. However, Shanxi's traditional music and cultural resources are rich in content and diverse in form, but in order to ensure the effectiveness of inheritance, when introducing local music and cultural education in colleges and universities (Yu, 2013: 23-25), it should be selective, and it is necessary to make clear the value of various types of music varieties without neglecting the laws of higher education itself.

Recommendation

1. Practical recommendation

Start by conducting comprehensive research on traditional Guzheng music specific to the Shanxi region. Document the history, repertoire, and unique characteristics of Shanxi traditional Guzheng music. Engage with local Guzheng musicians, teachers, and experts in Shanxi to gather insights into their teaching methods, techniques, and the cultural significance of Guzheng music in the region.Conduct surveys and interviews with Guzheng students in Shanxi to understand their learning needs, goals, and challenges. This will help tailor the guidebook to the specific needs of the learners. Collect and transcribe traditional Shanxi Guzheng music pieces. Include a variety of difficulty levels and styles to cater to learners of different levels of proficiency. Develop effective teaching strategies for Shanxi Guzheng music, considering both traditional and modern pedagogical methods. Incorporate techniques that preserve the authenticity of the music. Create clear and accessible notation and tablature for the Guzheng pieces, ensuring that they are user-friendly for both beginners and advanced learners. Consider producing audio and video recordings of the music pieces being played by experienced musicians. This will help learners with interpretation and technique. Provide

historical and cultural context for each piece, explaining its significance in Shanxi culture. This will enhance learners' appreciation of the music. Include practice schedules, exercises, and guidelines for assessing progress. This will help learners track their development and stay motivated. Organize workshops and training sessions for Guzheng teachers in Shanxi to familiarize them with the guidebook's content and pedagogical methods. Design the guidebook in a user-friendly format, with clear organization, visuals, and supplementary materials. Continuously gather feedback from Guzheng teachers and students using the guidebook and be open to making revisions and improvements based on their input. Develop a strategy for promoting and distributing the guidebook, ensuring that it reaches Guzheng teachers and learners across Shanxi and beyond. Consider establishing a committee or organization dedicated to the ongoing development and maintenance of the guidebook to ensure its long-term sustainability. Conduct research to assess the impact of the guidebook on Guzheng education in Shanxi. Evaluate its effectiveness in preserving and promoting traditional music.

2. Recommendation for future research

Exploration of Regional Variations: Investigate the regional variations in Shanxi Traditional Music and Guzheng playing techniques. Different areas within Shanxi may have their own unique styles and repertoire, which could be documented and incorporated into the teaching guidebook. Conduct comparative studies between Shanxi Traditional Music and Guzheng traditions and those of other Chinese regions or even international Guzheng traditions. This could provide insights into the distinctive characteristics of Shanxi music. Delve deeper into the historical evolution of Guzheng music in Shanxi. Explore how external influences and local culture have shaped the development of this musical tradition. Investigate the potential for interdisciplinary approaches to teaching Shanxi Traditional Music Guzheng. For example, how can it be integrated into the broader curriculum, including history, culture, and language studies. Identify and document rare and endangered pieces of Shanxi Traditional Music that are at risk of being lost. Develop strategies for their preservation and inclusion in the teaching guidebook. Conduct longitudinal studies tracking the progress and development of Guzheng students in Shanxi who have used the teaching guidebook. Assess their musical achievements, cultural awareness, and overall growth. Explore ways to make Guzheng education in Shanxi more accessible and inclusive, especially to marginalized or underserved communities. This may involve addressing issues of affordability, availability of instruments, and cultural sensitivity. Encourage collaboration between Guzheng teachers, musicians, researchers, and cultural institutions both within and outside of Shanxi. Joint projects can enhance the exchange of knowledge and promote the tradition globally.

References

Chen, L. (2013). Exploration of local folk songs into preschool music education of high school teachers. *Preschool Education Research*. *20* (2), 54-56.

Chen, Y. (2016). Research on the teaching and inheritance of Chinese folk music in China. *Art*. *20* (3), 323-324.

Huang, Y. (2011). Research on special music teaching in national regions. *Art. 20* (4), 248-250.

Li, L. (2013). The practice and exploration of integrating regional culture into teaching in local universities: A case study of three local universities in northwest Hunan. *Educational Research and Experimentation*. *20* (5), 75-78.

Li, W. (2017). On the Teaching and Research of Folk Music in Music Colleges and Universities - A Review of Chinese Ethnic Folk Music. *Explorations in Higher*

Wang, L. (2017). The integration of folk music in music teaching in practice - A review of Chinese ethnic folk music. *Explorations in Higher Education. 20* (08), 133-145.

Yu, H. L. (2013). Relying on local culture to get out of the road of local universities' special development. *Chinese Higher Education. 20* (09), 23-25.

ปัจจัยด้านสมรรถนะของพนักงานขับรถที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

The Effects of Competency for the Factors of Drivers Enhanced the Efficiency on Temperature Controlling Transportation Businesses in Bangkok and the Surrounding Areas

สุปัญทิพา กีรติฤทธิกุล และ นพพงศ์ เกิดเงิน
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
Supanthipha Kiratirittikool and Nopphong Kerdngern
Ramkhamhaeng University, Thailand
Corresponding Author, Email: Supanthipha@gmail.com

****

บทคัดย่อ

ปัจจุบันประเทศไทย มีการขยายตัวของกลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม ระบบการขนส่งและคลังสินค้าแบบควบคุมอุณหภูมิถูกพัฒนาและนำมาใช้มากยิ่งขึ้น เพื่อรักษาคุณภาพและลดอัตราการเสียของสินค้า และที่สำคัญคือการขนส่งแบบควบคุมอุณหภูมินั้นต้องใช้ทรัพยากรมนุษย์ขับเคลื่อนยานพาหนะไปส่งตามที่อยู่ของลูกค้าดังนั้น งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และ 2) ปัจจัยด้านสมรรถนะของพนักงานขับรถ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามแบบออนไลน์ มีค่าอยู่ IOC เท่ากับ 1.00 ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 400 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ

ผลการวิจัย พบว่า 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ด้านระดับการศึกษาส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และ 2) ปัจจัยด้านสมรรถนะของพนักงานขับรถ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวเอง ด้านบุคลิกประจำตัวบุคคล และด้านแรงจูงใจหรือแรงขับเคลื่อนภายใน ส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

* วันที่รับบทความ : 29 ธันวาคม 2566; วันแก้ไขบทความ 4 มกราคม 2567; วันตอบรับบทความ : 8 มกราคม 2567
Received: December 29, 2023; Revised: January 4, 2024; Accepted: January 8, 2024

คำสำคัญ : การขนส่งควบแบบคุมอุณหภูมิ; สมรรถนะของพนักงานขับรถ; ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

Abstracts

Present Thailand There is an expansion of the food and beverage business group Temperature-controlled transportation and warehousing systems are increasingly being developed and used. To maintain quality and reduce the rate of product spoilage. And most importantly, temperature-controlled transportation requires human resources to drive the vehicle to the customer's address. Therefore, this research aims to study 1) personal factors that the efficiency on temperature controlling transportation businesses in Bangkok and the Surrounding Areas; and 2) factors related to the performance of drivers that the efficiency on temperature controlling transportation businesses in Bangkok and the Surrounding Areas. It is quantitative research data were collected using an online questionnaire. It has an IOC value 1.00. A purposive sampling of 400 people was used. Statistics used in the analysis include percentage, mean, standard deviation, independent Sample t-Test, One-Way ANOVA, and Multiple Regression Analysis (MRA)

The research results show found that 1) personal factors that the efficiency on temperature controlling transportation businesses in Bangkok and the Surrounding Areas found that education level has effects on the efficiency 2) factors related to the performance of drivers that the efficiency on temperature controlling transportation businesses in Bangkok and the Surrounding Areas found that skills, self-perception, personal characteristics, and internal motivation have effects has effects efficiency. It has a positive impact on operational efficiency Significant at 0.05

Keywords: Temperature Controlled Transportation; Driver’s Competency; Efficiency

บทนำ

ปัจจุบันในประเทศกำลังพัฒนาความต้องการของผู้บริโภคมีการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการซื้อสินค้าที่นิยมซื้อของชิ้นเล็กและซื้อในปริมาณที่พอใช้ นิยมซื้อสินค้าอาหารสดและซื้อสินค้าออนไลน์เพิ่มมากขึ้น รวมถึงจำนวนร้านค้าปลีกมีการปรับปรุงและจัดระเบียบเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ธุรกิจสินค้าควบคุมอุณหภูมิ (Cold Chain) เติบโตขึ้นไปด้วย ในปี พ.ศ. 2561 Cold Chain Logistics ประเทศไทยมีมูลค่าตลาดราว 2.6 หมื่นล้านบาท และมีแนวโน้มเติบโตร้อยละ 8 จากปี พ.ศ. 2562 ถึงปี พ.ศ. 2565 โดยมีปัจจัยขับเคลื่อนหลักจากการขยายตัวของกลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม Cold Chain Logistics หรือระบบการขนส่งและคลังสินค้าแบบควบคุมอุณหภูมิถูกพัฒนาและนำมาใช้มากยิ่งขึ้นกับกลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มแทนระบบโลจิสติกส์ทั่วไป เพื่อรักษาคุณภาพและลดอัตราการเสียของสินค้า โดยเฉพาะสินค้าประเภทเนื้อสัตว์ ผักและผลไม้ อาหารทะเล อาหารสำเร็จรูป เครื่องดื่มและผลิตภัณฑ์จากนม (กมลมาลย์ แจ้งล้อม, 2562)

ปัจจุบันกลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มหันมาใช้บริการ Cold Chain Logistics จากผู้ประกอบการโลจิสติกส์มากขึ้น จึงถือเป็นโอกาสของผู้ประกอบการที่ต้องการเข้าสู่ธุรกิจโดยทั่วไปค่าใช้จ่ายด้านโลจิสติกส์ของธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 10 ของค่าใช้จ่ายด้านการขายทั้งหมด เมื่อความต้องการด้านโลจิสติกส์ปรับเปลี่ยนไปสู่ระบบ Cold Chain ที่ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญและเม็ดเงินลงทุนที่ค่อนข้างสูง ทั้งการสร้างคลังสินค้า การจัดซื้อรถขนส่งสินค้ารวมถึงการลงทุนด้านระบบไอทีในการควบคุมระบบความเย็นให้มีเสถียรภาพ เป็นผลให้กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มหันมาใช้ผู้ประกอบการ Cold Chain Logistics ที่มีความเชี่ยวชาญเข้ามาบริหารจัดการมากขึ้น เพื่อลดขั้นตอนการทำงานและลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ โดยการใช้บริการ Cold Chain Logistics สำหรับธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มพบมากใน 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มเองจับมือกับผู้ประกอบการโลจิสติกส์ จัดตั้งบริษัทในรูปแบบพันธมิตรธุรกิจ เพื่อให้บริการ Cold Chain Logistics แบบครบวงจรกับกลุ่มธุรกิจในเครือแล้วจึงขยายการให้บริการไปสู่ธุรกิจที่คล้ายคลึงกัน 2) ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มใช้บริการจากผู้ให้บริการ Cold Chain Logistics ในรูปแบบ Outsource ซึ่งการใช้บริการ Cold Chain Logistics ทั้ง 2 รูปแบบเป็นโอกาสของผู้ประกอบการ โลจิสติกส์เดิมและผู้ประกอบการหน้าใหม่ที่ต้องการก้าวเข้าสู่ธุรกิจ Cold Chain (กมลมาลย์ แจ้งล้อม, 2562, Grand View Research, 2566)

การขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิ เป็นความท้าทายของการให้บริการจัดส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ โดยใช้ทรัพยากรมนุษย์ นั่นคือ คน ซึ่งศักยภาพ ทักษะ และสมรรถนะของคนเป็นเรื่องที่สำคัญ หากคนปฏิบัติงานผิดพลาด เช่น การ Pre-cooling ที่ไม่มีประสิทธิภาพส่งผลให้สินค้าเสียหาย การขนส่งสินค้าที่มีอุณหภูมิของสินค้า หรืออุณหภูมิตู้ห้องเย็นที่ไม่เหมาะสม การจัดเรียง การขนถ่ายและการลำเลียงไม่เหมาะสม การตรวจสอบบันทึกอุณหภูมิการขนส่งที่ไม่เหมาะสม ขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องมาตรฐานห้องเย็นและการบำรุงรักษา รวมถึงแนวทางการยกระดับการให้บริการ และขาดการฝึกอบรมพนักงานให้มีทักษะในการขนส่งสินค้าแบบควบคุมอุณหภูมิโดยเฉพาะ เนื่องจากพนักงานขับรถเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการขนส่ง ตั้งแต่ต้นทางไปจนถึงส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าปลายทาง ความสามารถของพนักงานขับรถเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะช่วยเพิ่มศักยภาพการขนส่งขององค์กร (กรมการขนส่งทางบก, 2563)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ณัฐวัฒน์ ศรีรอด, ชุลีวรรณ โชติวงษ์ และจุฑารัตน์ ปิณฑะแพทย์ (2564) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยด้านสมรรถนะที่สัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานกลุ่มปฏิบัติการสาขาที่ผ่านการอบรมรูปแบบ E-Learning กรณีศึกษา: บริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) พบว่า ปัจจัยด้านสมรรถนะและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพิมพ์นิภา ฤทธิบุตร (2566) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเทศบาลตำบลบ้านกลาง จังหวัดปทุมธานี ซึ่งผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะของบุคลากรด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านอัตมโนทัศน์ หรือทัศนคติ ค่านิยม ด้านคุณ

ลักษณะเฉพาะ และด้านแรงจูงใจ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยด้านแรงจูงใจมีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานสูงที่สุดและศักร์ระภีร์ วรวัฒนะปริญญา และ ลักษมีงามมีศรี (2561) ศึกษาเรื่อง สมรรถนะของพนักงานขับรถบรรทุกที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางถนน จังหวัดระยอง พบว่า สมรรถนะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการโดยภาพรวมอยู่ระดับมาก ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวเอง บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล แรงจูงใจหรือแรงขับเคลื่อนภายใน ด้านทักษะ และด้านความรู้ อยู่ในระดับมาก ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของสมรรถนะของพนักงานขับรถบรรทุก พบว่า สมรรถนะด้านความรู้ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ในอนาคตธุรกิจ Cold Chain Logistics มีแนวโน้มที่จะเติบโตมากขึ้น อีกทั้งยังให้บริการที่ได้มาตรฐานไม่มากนัก จึงเป็นตลาดที่ผู้ประกอบการในหลายกลุ่มธุรกิจจับตามองเพื่อสร้างโอกาสในการขยายธุรกิจ ขณะที่อุปสรรคสำคัญของธุรกิจนี้ยังคงอยู่ที่ 1) ความแตกต่างของอุณหภูมิที่ใช้ขนส่งและจัดเก็บสินค้าแต่ละประเภท ตามมาตรฐาน 2) การแข่งขันที่มีแนวโน้มรุนแรงขึ้นในระยะยาว และผู้ประกอบการรายใหม่ที่จะเข้ามาใน และ 3) กฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขอนามัยที่มีแนวโน้มเข้มงวดมากขึ้นในหลายประเทศ (กมลมาลย์ แจ้งล้อม, 2562) แต่การดำเนินธุรกิจเกี่ยวข้องกับคนขับรถ ที่ต้องมีความรู้ ความสามารถ ทักษะ หรือที่เรียกว่า สมรรถนะ โดยแผนยุทธศาสตร์ชาติ ปี พ.ศ. 2561 ถึงปี พ.ศ. 2580 ระบุว่า ประเทศไทยยังคงมีประเด็นความท้าทายในการพัฒนาหลายมิติ แม้กระทั่งเรื่องสมรรถนะของแรงงาน ต้องสอดคล้องกับความต้องการของตลาด เพิ่มผลิตภาพและคุ้มครองแรงงานไทยให้เป็นแรงงานฝีมือที่มีคุณภาพและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความปลอดภัยในการทำงาน ด้านความมั่นคง อุตสาหกรรมและบริการขนส่งและโลจิสติกส์ (สำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561)

จากความเป็นมาและความสำคัญที่กล่าวมาเบื้องต้น จะเห็นว่าการขนส่งควบคุมอุณหภูมิกำลังเติบโตอย่างต่อเนื่องและมีบทบาทสำคัญในภาคธุรกิจขนส่ง ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการศึกษาแนวทางในการเพิ่มสมรรถนะของพนักงานขับรถขนส่งเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมุ่งมั่นที่จะศึกษาปัจจัยด้านสมรรถนะของพนักงานขับรถที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านสมรรถนะของพนักงานขับรถขนส่ง และเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านสมรรถนะของพนักงานขับรถ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ระเบียบวิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการรถขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพ- มหานครและปริมณฑล ซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่ชัด ดังนั้น ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ตามแนวทางของ Cochran (1953) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 คน ดังนั้น เพื่อลดความผิดพลาดมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น จึงกำหนดขนาดตัวอย่างเท่ากับ 400 คน และเลือกใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2563)

2. เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามออนไลน์ (Online-questionnaire) ที่ใช้คำถามปลายปิดเป็นเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อายุงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยรูปแบบคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะของพนักงานขับรถขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 29 ข้อ ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลจากปัจจัยด้านสมรรถนะของพนักงานขับรถขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิ 5 ด้าน (McClelland, 1973) ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวเอง บุคลิกภาพประจำตัวของบุคคล และแรงจูงใจหรือแรงขับเคลื่อนภายใน โดยใช้รูปแบบคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน 4 ด้าน ได้แก่ คุณภาพปริมาณงาน เวลา และค่าใช้จ่าย จำนวน 4 ข้อ โดยใช้รูปแบบคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นตรวจสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น โดยการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ด้วยการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหา (Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 และนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่ม

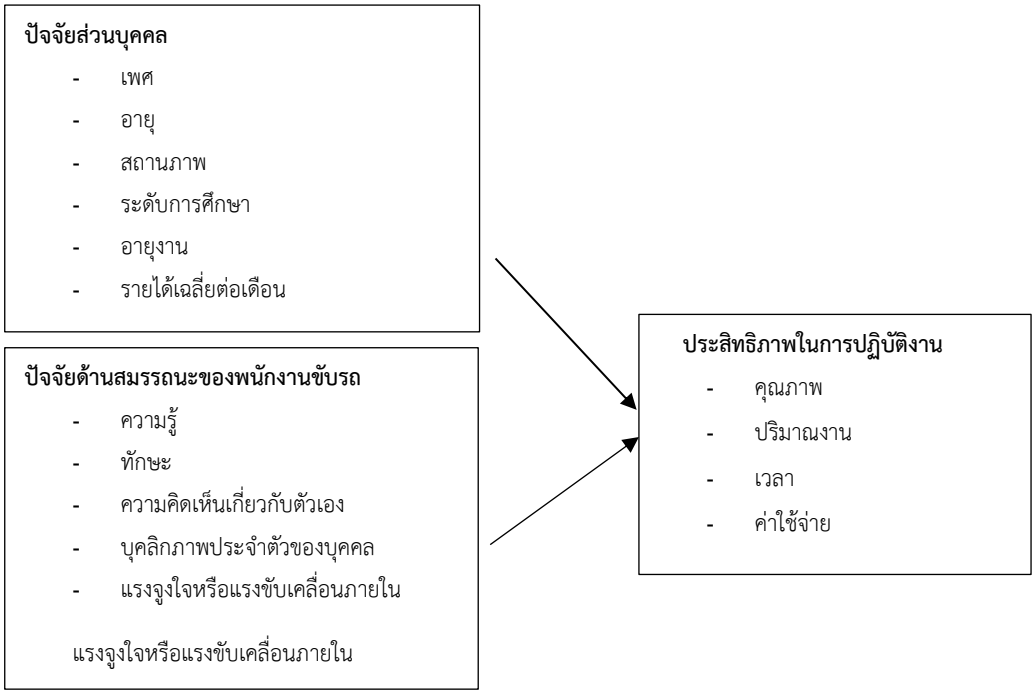
ตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน ผลการทดลองใช้ทุกข้อผ่านเกณฑ์และทำการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งได้ค่ามากกว่า 0.70 ขึ้นไป (Nunnally, 1978) และค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแต่ละข้อคำถาม (Item–total Correlation) มีค่ามากกว่า 0.30 (Field, 2005) ผลการทดสอบความเชื่อมั่น ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมีค่าอยู่ระหว่าง 0.825-0.953 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อ มีค่ามากกว่า 0.3 แสดงว่าข้อคำถามของแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นทุกข้อผ่านเกณฑ์ สามารถยอมรับได้และนำไปใช้วิเคราะห์สถิติต่อไปได้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์งานวิจัยครั้งนี้มีดังนี้ 1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และ 2) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independence t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis: MRA) รวมทั้งการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน ด้วยการตรวจสอบลักษณะการแจกแจงแบบปกติของข้อมูล (Normality) และการตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) โดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยด้านสมรรถนะของพนักงานขับรถที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จากผลการศึกษาและรวบรวมจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ด้านสมรรถนะของพนักงานขับรถ 5 ด้าน ธัชพงศ์ เศรษฐบุตร (2562 : 73); อัญชลี ชัยศรี (2563 : 246); McClelland (1973)และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน 4 ด้าน ฐาปนา บุญหล้า (2555 : 142) ดังกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนนบุคคล ใช้สถิติพรรณนา คือ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ใช้บริการรถขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 400 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 267 คน คิดเป็นร้อยละ 66.75 อยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 42.25 สถานภาพสมรส จำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 51.50 การศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 271 คน คิดเป็นร้อยละ 67.75 อายุงานอยู่ในช่วง 6-10 ปี จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 29.75 และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มากกว่า 30,000 บาท จำนวน 244 คน คิดเป็นร้อยละ 61.00

2. ข้อมูลด้านสมรรถนะของพนักงานขับรถที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะของพนักงานขับรถที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ปัจจัยด้านสมรรถนะ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	การแปลผล
ด้านความรู้	4.34	0.56	มากที่สุด
ด้านทักษะ	4.33	0.59	มากที่สุด
ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวเอง	4.27	0.49	มากที่สุด
ด้านบุคลิกภาพประจำตัวบุคคล	4.18	0.52	มาก
ด้านแรงจูงใจหรือแรงขับเคลื่อนภายใน	4.30	0.50	มากที่สุด
รวม	**4.28**	**0.53**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะของพนักงานขับรถที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับส่งผลมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.53 เมื่อพิจารณารายด้าน ด้านความรู้ อยู่ในระดับส่งผลมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.53 รองลงมา ได้แก่ ด้านทักษะ อยู่ในระดับส่งผลมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.59 ด้านแรงจูงใจหรือแรงขับเคลื่อนภายใน อยู่ในระดับส่งผลมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.50 ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวเอง อยู่ในระดับส่งผลมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.49 และด้านบุคลิกภาพประจำตัวบุคคล อยู่ในระดับส่งผลมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.52

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิ

ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	การแปลผล
1. มีการกำหนดทิศทางการดำเนินการของตนเองให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร และมีแนวทางในการป้องกันความผิดพลาดในงาน ส่งมอบสินค้าถูกต้อง ครบถ้วน อยู่ในสภาพเดิม ไม่เสียหาย เป็นไปตามมาตรฐานที่องค์กรกำหนด	4.40	0.64	มากที่สุด
2. มีการจัดลำดับความสำคัญของปริมาณงานเพื่อความสำเร็จในการปฏิบัติงาน ทำงานได้ ตามปริมาณที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จลุล่วงทันเวลา	4.51	0.58	มากที่สุด
3. มีการบริหารเวลาในการจัดส่งสินค้าอย่างเหมาะสม เพื่อให้ส่งสินค้าได้ตรงตามเวลาที่กำหนด	4.58	0.58	มากที่สุด

4. มีความตระหนักในการขับขี่อย่างปลอดภัยเพื่อใช้รถให้คุ้มค่าและประหยัดพลังงานเชื้อเพลิง ขับขี่รถอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันความสินค้าเสียหายจากการขนส่ง และลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ	4.52	0.60	มากที่สุด
รวม	**4.50**	**0.49**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 2 ผลค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับส่งผลมากที่สุด ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.49 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิมากที่สุด ได้แก่ มีการบริหารเวลาในการจัดส่งสินค้าอย่างเหมาะสม เพื่อให้ส่งสินค้าได้ตรงตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.58 รองลงมาโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อยมีความตระหนักในการขับขี่อย่างปลอดภัยเพื่อใช้รถให้คุ้มค่าและประหยัดพลังงานเชื้อเพลิง ขับขี่รถอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันความสินค้าเสียหายจากการขนส่ง และลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.60 มีการจัดลำดับความสำคัญของปริมาณงานเพื่อความสำเร็จในการปฏิบัติงาน ทำงานได้ตามปริมาณที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จลุล่วงทันเวลา มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.51 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.58 และมีการกำหนดทิศทางการดำเนินการของตนเองให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร และมีแนวทางในการป้องกันความผิดพลาดในงานส่งมอบสินค้าถูกต้อง ครบถ้วน อยู่ในสภาพเดิม ไม่เสียหาย เป็นไปตามมาตรฐานที่องค์กรกำหนด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.64

3. การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตารางที่ 3 สรุปผลการทดสอบสมติฐานปัจจัยส่วนบุคคลส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ปัจจัยส่วนบุคคล	Sig.	ผลการทดสอบสมมติฐาน
เพศ	0.461	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
อายุ	0.060	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
สถานภาพ	0.780	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
ระดับการศึกษา	0.034*	สอดคล้องกับสมมติฐาน
อายุงาน	0.365	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	0.885	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านระดับการศึกษา มีค่า Sig. เท่ากับ 0.034 สามารถสรุปได้ว่า ผู้ใช้บริการรถขนส่งห้องเย็นที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ด้านเพศ อายุ สถานภาพ อายุงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีค่า Sig. น้อยมากกว่า 0.05 สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านเพศ อายุ สถานภาพ อายุงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ด้านสมรรถนะของพนักงานขับรถที่ส่งผลต่อการประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตัวแปรพยากรณ์	B	SE (B)	Beta	t	Sig.
(Constant)	1.363	0.228		5.983	0.000*
1. ด้านความรู้ (KNO)	0.177	0.051	0.203***	3.492	0.001*
2. ด้านทักษะ (SKI)	0.164	0.051	0.197**	3.214	0.001*
3. ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวเอง (SEL)	0.109	0.053	0.108*	2.044	0.042*
4. ด้านบุคลิกประจำตัวบุคคล (TRA)	0.111	0.051	0.119*	2.190	0.029*
5. ด้านแรงจูงใจหรือแรงขับเคลื่อนภายใน (MOT)	0.170	0.053	0.173**	3.199	0.001*

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (1.960 ≤ t-Value ≤ 2.576)

$R = 0.585$, $R^2 = 0.342$, R^2 adjust =0.334, SEE = 0.399, F = 41.029, Sig = 0.000*

จากตารางที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ด้านสมรรถนะของพนักงานขับรถที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า ทุกด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ (KNO) ด้านทักษะ (SKI) ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวเอง (SEL) ด้านบุคลิกประจำตัวบุคคล (TRA) และด้านแรงจูงใจหรือแรงขับเคลื่อนภายใน (MOT) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรอิสระในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (Beta) ส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ตัวแปรอิสระทั้งหมดส่งผลต่อประสิทธิภาพการในปฏิบัติงาน (EFF) ร้อยละ 34.20 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 65.80 เป็นการส่งผลจากปัจจัยอื่น ๆ ที่ผู้วิจัยไม่ได้นำมาศึกษา โดยสามารถแสดงสมการถดถอย ได้ดังนี้

สมการถดถอย

$$EFF = 1.363 + 0.177(KNO) + 0.164(SKI) + 0.109(SEL) + 0.111(TRA) + 0.170(MOT)$$

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยด้านสมรรถณะของพนักงานขับรถที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานองค์กร สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการรถขนส่ง พบว่า ด้านระดับการศึกษาส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เนื่องจากระดับการศึกษาที่สูงกว่านั้น บุคคลย่อมมีความสามารถ ความเข้าใจในงาน ความรู้ด้านมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ความรับผิดชอบในการขนส่งสินค้า ความละเอียดรอบคอบในการตรวจสอบส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมาก นอกจากนี้สามารถนำความรู้จากที่ศึกษามาประยุกต์ใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นริศรา วัฒนศัพท์ (2564) ศึกษาเรื่อง สมรรถนะของนักบัญชีที่มีอิทธิพลต่อปัญญาประดิษฐ์และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ผลการศึกษาสมมติฐานงานวิจัย พบว่า ลักษณะประชากรศาสตร์ ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อปัญญาประดิษฐ์ของนักบัญชีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนทางด้านเพศ อายุ สถานภาพ อายุงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล อาจเป็นเพราะ เพศชายและเพศหญิงมีความสามารถทักษะในการปฏิบัติงานเท่ากัน อายุงานที่มากน้อยแตกต่างกันนั้นไม่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้นหรือน้อยลง เพราะคนต้องพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกับสถานภาพ สถานะใดเมื่อเข้ามาปฏิบัติงานในองค์กรจะต้องสามารถปฏิบัติงานได้เท่ากัน มีทักษะความรู้ที่ไม่แตกต่างกันตามบทบาทหน้าที่ในงานที่ได้รับมอบหมายและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่ส่งผลต่อความสามารถในการปฏิบัติงาน อาจเป็นเพราะการที่องค์กรต้องพัฒนาเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การส่งเสริมสนับสนุนและการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ในองค์การเช่นกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับบุคคลนั้นจะรับการตอบสนองต่อแผนการพัฒนามากน้อยเพียงใด สอดคล้องกับงานวิจัยของ สถิตย์ มีสิทธิ์ (2564) เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน : กรณีศึกษา บริษัท ริโก้ (ประเทศไทย) จำกัด ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สถานภาพสมรส เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และระยะเวลาในการปฏิบัติงานไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน บริษัท ริโก้ (ประเทศไทย) จำกัด

2. ปัจจัยด้านสมรรถนะของพนักงานขับรถ ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวเอง ด้านบุคลิกประจำตัวบุคคล และด้านแรงจูงใจหรือแรงขับเคลื่อนภายใน ส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 เนื่องจาก (1) ความรู้ มีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการรับส่งและเอกสารที่เกี่ยวข้อง เส้นทางการขนส่ง และความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิ ทำให้พนักงานขับรถสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น (2) ด้านทักษะ มีทักษะการขับขี่ที่ปลอดภัยต่อสินค้าและผู้ร่วม ใช้ถนน การจัดการสถานการณ์เหตุฉุกเฉิน เช่น เมื่อรถเกิดอุบัติเหตุ เครื่องทำความเย็นขัดข้อง เป็นต้น มีทักษะการจัดวางเรียงสินค้าในรถขนส่ง สามารถทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ ลดความบกพร่องในการปฏิบัติงาน (3) ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวเอง มีความเชื่อมั่นในตัวเองว่าสามารถถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับเพื่อนร่วมงานได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงานในองค์กร รวมถึงผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผลการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น (4) ด้านบุคลิกประจำตัวบุคล มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย พร้อมเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ มีความสามารถในการเข้าสังคมและการแสดงออกทางอารมณ์อย่างเหมาะสมเพื่อสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับบุคลากรทั้งภายในและภายนอกองค์การ และ (5) ด้านแรงจูงใจหรือแรงขับเคลื่อนภายใน มีการกระทำที่ตรงไปยังเป้าหมายหรือมุ่งสู่ความสำเร็จ มีจรรยาบรรณ ความซื่อสัตย์ แรงจูงใจในการทำงานร่วมกันเป็นทีม รวมไปถึงทำการปรับปรุงรูปแบบการทำงานของตนเองอยู่ตลอดเวลา สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพ์นิภา ฤทธิบุตร (2566) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเทศบาลตำบลบ้านกลาง จังหวัดปทุมธานี ผลการศึกษา พบว่า ระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน จำนวน 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความคุ้มค่า ด้านการลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ด้านคุณภาพของงาน และด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน พบว่า ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านอัตมโนทัศน์ หรือทัศนคติ ค่านิยม ด้านคุณลักษณะเฉพาะ และด้านแรงจูงใจ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐวัฒน์ ศรีรอดชุลีวรรณ โชติวงษ์ และจุฑารัตน์ ปิณฑะแพทย์ (2564) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยสมรรถนะที่สัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานกลุ่มปฏิบัติการสาขาที่ผ่านการอบรมรูปแบบ E-Learning กรณีศึกษา : บริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านสมรรถนะ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ย พบว่าด้านคุณลักษณะ ด้านความรู้ และด้านทักษะ ปัจจัยด้านประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสมรรถนะโดยรวมและประสิทธิภาพของพนักงานโดยรวมมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ส่วนใหญ่ ตัวแปรมีค่าสัมประสิทธิ์เชิงบวกอยู่ที่ระดับ 0.828

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศักร์ระภีร์ วรวัฒนะปริญญา และ ลักษมี งามมีศรี (2561) ศึกษาเรื่อง สมรรถนะของพนักงานขับรถบรรทุกที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางถนน จังหวัดระยอง ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบความแตกต่างของสมรรถนะของพนักงานขับรถบรรทุกที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางถนนจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า สมรรถนะด้านความรู้ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำแนกตามประเภทของรถบรรทุก โดยภาพรวมและรายด้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe พบว่า สมรรถนะของพนักงานขับรถบรรทุกที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางถนนโดยภาพรวม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1. ด้านความรู้ ผู้บริหารควรจัดแผนฝึกอบรมให้ความรู้ เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์/เครื่องมือในการทำความเย็นของรถบรรทุก และความรู้ด้านมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งควบคุมอุณหภูมิ เช่น GHP GDP Q-Cold Chain และระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถ

1.2. ด้านทักษะ ผู้บริหารส่งเสริม กระตุ้น ให้พนักงานพัฒนาทักษะเกี่ยวกับการมีไหวพริบในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า เช่น แก้ไขซ่อมแซมรถห้องเย็นและอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิเบื้องต้น เป็นต้น

1.3. ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวเอง ที่พนักงานขับรถควรให้ความสำคัญ ได้แก่ ความเชื่อมั่นในตัวเองว่าสามารถถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับเพื่อนร่วมงานได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน และความเชื่อมั่นที่จะสามารถแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในงานได้ เป็นต้น

1.4. ด้านบุคลิกประจำตัวบุคคล ที่พนักงานขับรถควรให้ความสำคัญ ได้แก่ การรับฟังความคิดเห็นเพื่อนำพาทีมสู่เป้าหมายขององค์กร การมีความสามารถในปรับตัวกับวิธีการทำงานใหม่ ๆ รวมถึงระบบหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ และการมีความสามารถในการเข้าสังคมและการแสดงออกทางอารมณ์อย่างเหมาะสมเพื่อสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับบุคลากรทั้งภายในและภายนอกองค์การ เป็นต้น

1.5. ด้านแรงจูงใจหรือแรงขับเคลื่อนภายใน องค์กรต้องจัดกิจกรรม ส่งเสริม กระตุ้น ให้พนักงานกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสมและกล้าแสดงความเห็นที่แตกต่างอย่างสร้างสรรค์เพื่อประโยชน์ของทีมและองค์กร เพื่อให้พนักงานเกิดแรงจูงใจหรือแรงขับเคลื่อนภายใน ที่ส่งผลต่อเป้าหมายการทำงานของตนเองและองค์กร

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งถัดไป

2.1. ควรมีการศึกษาในเชิงคุณภาพเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิ

2.2. ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่นที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของธุรกิจขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เช่น ความจงรักภักดีต่อองค์กร วัฒนธรรมองค์กร ความสุขของพนักงาน เป็นต้น เพื่อขยายขอบเขตการศึกษาให้ครอบคลุมมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมขนส่งทางบก. (2563). โครงการพัฒนาเครือข่ายอุตสาหกรรมขนส่ง การผลิต และการกระจายสินค้าแบบควบคุมอุณหภูมิ (Cold Chain) เพื่อการส่งเสริมการขนส่งทางถนนให้มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2566. แหล่งที่มา http://roadsafefund.dlt.go.th/index.php?option=com_content&view= article&id= 411&Itemid=203

กมลมาลย์ แจ้งล้อม. (2562). จับเทรนด์ Cold Chain Logistics บริการไหนรุ่ง. ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ Economic Intelligence Center ธนาคารไทยพาณิชย์. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2566. แหล่งที่มา https://www.scbeic.com/th/detail/product/5792

กองยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์, สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2564). การจัดการโซ่ความเย็น การพัฒนาระบบโซ่ความเย็นในประเทศไทย. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2566. แหล่งที่มา https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=11222

ฐาปนา บุญหล้า. (2555). *การจัดการโลจิสติกส์ : มิติซัพพลายเชน.* กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ณัฐวัฒน์ ศรีรอด, ชุลีวรรณ โชติวงษ์ และจุฑารัตน์ ปิณฑะแพทย์. (2564). ปัจจัยสมรรถนะที่สัมพันธ์ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานกลุ่มปฏิบัติการสาขาที่ผ่านการอบรมในรูปแบบ E-Learning กรณีศึกษา บริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด. *วารสารพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม.* 1 (1), 54-63.

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2563). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS.* กรุงเทพมหานคร: บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี.

ธัชพงศ์ เศรษฐบุตร. (2562). *การจัดการผลการปฏิบัติงาน (Performance Management).* กรุงเทพมหานคร: ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.

นริศรา วัฒนศัพท์. (2564). *สมรรถนะของนักบัญชีที่มีอิทธิพลต่อปัญญาประดิษฐ์และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน*. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พิมพ์นิภา ฤทธิบุตร. (2566). การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเทศบาลตำบลบ้านกลาง จังหวัดปทุมธานี, *วารสารสหวิทยาการพัฒนา.* 2 (1), 83-95.

สถิตย์ มีสิทธิ์. (2564). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน : กรณีศึกษา บริษัท ริโก้ (ประเทศไทย) จำกัด*. วิทยานิพนธ์การบริหารจัดการองค์การ คณะศิลปศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเกริก

สำนักงานพัฒนาการสภาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2566). ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2516-2580. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2566. แหล่งที่มา http://nscr.nesdc.go.th/ns/

ศักร์ระภีร์ วรวัฒนะปริญญา และ ลักษมี งามมีศรี. (2561).สมรรถนะของพนักงานขับรถบรรทุกที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางถนน จังหวัดระยอง. *วารสารวิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน.* 4 (2), 32-46

อัญชลี ชัยศรี. (2563). การบริหารทรัพยากรมนุษย์บนพื้นฐานสมรรถนะ. *วารสารวิชาการ มจร.บุรีรัมย์.* 5 (2), 234-248.

Cochran, W. G. (1953). *Sampling techniques*. John Wiley & Sons.

Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS* (2nd ed.) London: Sage.

Grand View Research. (2023). Cold Chain Market. *ออนไลน์*. สืบเมื่อ 1 ตุลาคม 2566. แหล่งที่มา https://www.thaitextile.org/th/insign/

McCleland, D. Testing for Competence Rather than for Intelligence. *American Psychologist.* 28 (1), 1-14.

Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory.* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill**.**

Compiling the Cantonese Children's Songbook

Huang Rui and Pavinee Teeravut
Bangkokthonburi Univerity, Thailand
Corresponding Author, E-mail: pavinee.tee@bkkthon.ac.th

****

Abstracts

The research propose was to compile the Cantonese children's songbook.

The research methodology was qualitative. Based on documents, interview and descriptive analysis for creating the Cantonese children's songbook. Experts check the quality of the Cantonese children's songbook. The data were collected from 2022 to 2023

The research finding was the Cantonese children's songs originated in the late Qing Dynasty. The short sentences helped children's memories.There are use Cantonese language. The children's songs transmitted through oral literature. In the present, Children who can speak Cantonese language was gradually decreasing. There are 5 types include; lullaby, game songs, exhortation songs, animals, festivals and 18 popular the Cantonese children's songs. Compiling the Cantonese children's songs help a good foundation for the inheritance and dissemination of Cantonese language and Cantonese culture through Cantonese children's songs.

Keywords: Compiling; the Cantonese children; Songbook

Introduction

The issue of children's development in the modern world is multiculturalism, Child's development is influenced by their culture. Chinese culture is the result of thousands of years of linguistic and cultural fusion and accumulation among numerous ethnic groups in China. The Cantonese children's songs are important to children. Song lyrics about lullaby, natural , animals and evey day life, customs, and histories. There use Cantonese language in Guangdong Province, The people's Republic of China. The Cantonese children's songs are folk oral literature. It originated from the "Yayan" in the ancient central plains. There are nine tones and six tones which perfectly retain the characteristics of ancient Chinese.

Children's songs in Cantonese were initially popular in the streets and alleys of Guangzhou's Xiguan neighborhood. Before spreading to Guangdong and Hong Kong, There are folk oral literature which is helpful for children's memory. This is the first literary in Guangdong. Its melody and rhythm are simple. (Wan Shanshan, 2019 : 1). Children's songs have fun rhythms and short lyrics. By conveying the way of life, traditions and culture of the region of the Guangfu people. (Xu Yanzhen & He Zhihui, 2015 : 12). There are so many Cantonese speakers, The Cantonese children's song become promote good relationship within the country and abroad include Guangdong, Guangxi, Hong Kong, Macau, and Southeast Asia. There are the cultural heritage of the Chinese people and strong power connecting Chinese relations around the world.

Nowaday,The popularity of children's songs is declining. Because of difficult Cantonese language, linguistic diversity, influence and the impact of modern media. Children use Mandarin to communicate in kindergartens. However, Folk artists and composers developed the Cantonese children's songs.

* Received: August 17, 2023; Revised: August 28, 2023; Accepted: August 29, 2023

Therefore, researchers have been aware of these problems: 1) local culture is constantly influenced and impacted by foreign culture 2) Nowaday,The role of children's songs has decreased. Thus, the researcher compiled the Cantonese children's songbook. This thesis would be able to provide some advice and help family and instructors in the early stages of music instruction and establishing a solid foundation for the transmission and growth of Cantonese children's songs, which can be used in different classrooms.

Research Objective

To compile the cantonese children’s songbook

Research Methodology

This study was used qualitative research by literature review, Interview for compiling the Cantonese children’s songbook and find three experts to verify as following:

1. Literature review

The Cantonese children's songbook was a topic of the researcher's study. In order to conduct this study, the researcher studied a of book, article, thesis and research report.

2. Interview

The researcher interviewed three music teachers. The following are the selection criteria;

2.1.1 Teachers must have more than 20 years of experience teaching Cantonese children's songs

2.1.2 Teachers must understand the history of Cantonese children's songs and live in Guangzhou more than 20 years.

2.1.3 Teachers have experience in performing the Cantonese children's songs.

3 Experts：

1. Associate Professor Chen Yuehe : Head of music teaching and research in Guangzhou.

2. Mrs.Hong Jianhua : 20 years of experience teaching the Cantonese children's songs and vocal.

3. Associate Professor Qin Wei : Outstanding the Cantonese children's song, 30 years of teaching experience of the Cantonese children's song.

Research Scope

Period of Childrends’songs: 1978 - 2002

Place: Guangzhou City, Guangdong Province, The People's Republic of China

Content: The Cantonese children's songs

Research Findings

The title is Compiling the Cantonese children's songbook, the researcher defined the purpose as to compile the Cantonese children's songbook. The analysis results were found as following :

1 To compile the cantonese children's songbook

1.1 Origin and development of Cantonese children's songs

Cantonese children's songs first originated in the late Qing Dynasty. The sentences are short and simple rhyme. This Cantonese children's song must have patriotic themes and the most typical simple language.

One of the seven major languages of China, Cantonese is also known as vernacular, widely spoken in Guangdong and Hong Kong. Children's songs sung in the Cantonese language are known as Cantonese children's songs. It is a record of the Lingnan and comes from the "Yayan" of the old central plains. Cantonese children's songs are a type of folk literature that is commonly heard among Lingnan children in the streets and alleys of the Xiguan area. Many Cantonese culture and customs are included in the lyrics. (Xie Linying. 2017: 6-20).

Cantonese children's songs have been mainly chants for a very long time. Although they have a form of songs similar to other songs, There are short songs with a few melody. Black-and-white movies started to appear in Hong Kong in the 1950s. There used Cantonese children's songs "Warm Girl" and "Airplane Lan" in dramatic. Cantonese children's song "A bamboo". Guangdong has a collection of Cantonese music from 1955 to 1960. Many Cantonese children's songs were transformed into songs during this time, including "Raining Rain," "Moonlight," "Sparrow Boy," "Chicken Doll," and many others. The most well-liked song among these is "Moonlight," as this song—originally a chain solitaire game—was transformed by Ms. Pan Lin into a children's lullaby by Qiao Fei which the public embraced and promoted. Come, a traditional Cantonese children's song. (Liu Lei, 2008: 06) Due to problems like obsolete information, other songs have no gained popularity. Mr. Wei Ran from Hong Kong organized a collection of Cantonese children's songs in Hong Kong from 1976 to 1980. He collected more than 300 Cantonese children's songs. some songs were penned, produced, and recorded into Cantonese children's song recordings, tapes, etc., including 80 Guangdong Cantonese children's songs. It was first introduced in Guangzhou before spreading over all of South China..

In the 21th Century, Huang Yicheng, Guangzhou musician composed the songbook including "Sing Good Guangzhou", "Fat Boy's Head" as well as "Chicken Doll," "Raining Big," and "Moonlight" . These songs are currently local youths' favorite songs. In 2010, There are the creation of many new Cantonese children's songs by Guangzhou singer-songwriter by Chen Yichang, including "Chen Pi Ballad", "Double Champion," and "Wooden Mian". Chen Huiquan, a musician from Guangdong, composed "Plane Lane" .

1.2 Current situation of Cantonese children's songs

Foreigners immigrated to Guangzhou. Foreign cultures influence and change local cultures. Also, the development of the economy. Children like to listen to Chinese modern music from the internet and social media.

1.3 Type of Cantonese children's songs.

1.3.1 Lullaby

The blessing and love of the elders for the young is demonstrated in the lyrics.

1.3.2 Game songs

Most of these songs are description of an activity for children which is played by singing along with the lyrics.

1.3.3 Exhortation songs

These lyrics not only encourage children to attention to exhortation, which is an important lesson in behavioral development, but they are also rich in Cantonese language qualities.

1.3.4 Animals

These songs encourage children to study hard and not be scared of challenges in some cases, while in other songs, the colorful and beautiful imagery of animals are described.

1.3.5 Festivals

The scenes and traditions of the Chinese people during the Spring Festival and other celebrations are described in the lyrics.

1.4 The meaning of the Cantonese children's songs

1.4.1 Moon light

Moonlight Light is in 4 times. A loving mother singing a song in front of her baby's cradle to soothe him to sleep on a beautiful night.

1.4.2 Who is the best manners

Who is the best manners is a song in 4 times, which is a children's song about civility. In order to remind everyone to respect the elderly, adore the young, and assist one another, the lyrics describe about animal.

1.4.3 Little Snail to Travel

Little Snail to Travel is a 3 times, The song is a happy, upbeat, and enjoyable tone. The song is as fun as a snail carrying around the house.

1.4.4 Banana Boat

Banana Boat is a 2 times. The song is full of imagination to the curved moon compared to a banana boat, children are sitting on the boat, happy singing, dancing and playing games reproducing.

1.4.5 Chicken Doll

Chicken Doll is a 2 times medium-speed song, This song encourages children to study hard.

1.4.6 Dang Dang turn

Dang Dang turn" is a 2 times. it’s about life story.

1.4.7 Elephant Can Dance

Elephant Can Dance is a song in 2 time. The songs are beautiful and childlike.

1.4.8 Ma Ying Catch Chicken

Ma Ying Catch Chicken is a 2 times, the lyrics describe a common in Lingnan area of a multi-participant puzzle entertainment game.

1.4.9 My ability is big

My ability is big is a 4 times, ,the lyrics describe desire to grow up and motivation.

1.4.10 On tall Tall Buildings

On tall Tall Buildings is a 4 times. The song has a bright and upbeat vibe, the lyrics describe learning step by step up, an encouraging positive educational song.

1.4.11 Number Song

Number Song is a 4 times. The song's rhythm and melody are enjoyable and fun. It describe about learning number.

1.4.12 Jump the Plane

Jump the Plane is a 4 times. it describes about plane.

1.4.13 He Jia Cock He Jia CAI

He Jia Cock He Jia CAI is a 2 times. The 400 chickens in the park don't know who keeps them, so dogs, monkeys, bears, and squirrels are allowed to guess story. This is a children's favorite song.

1.4.14 Falling into the Sky

Falling into the Sky is a popular folk song in the Hakka area of Guangdong Province. It describes the hardships of the people on a rainy day.

1.4.15 Shrimp's Jaw

Shrimp's Jaw is a song is a 4 times. The mood is comfortable and happy. There use five-words.

1.4.16 First-grade primary school students

The lyrics describe a new student's excitement about learning from a new school.

1.4.17 Flower Street

Flower Street is a 2 times. Guangzhou will hold a traditional flower market, Cantonese called "flower street".

1.4.18 Ode to Geese

It describes learning ancient poetry.The verse is elegant and melodious to show the original poem quiet and leisurely.



Figure 1 : Chicken doll song



Figure 2 : Flower street song

Conclusion

The Cantonese children's song is folk literature. Lyrics describe about folk culture. The sentences is short. Musician and composer composed a new Cantonese children's song. The influence of social media and foreign culture contributed to the decline in the role of the Cantonese children's songs.

There are 5 types of the Cantonese children’s songs include lullaby, game song exhortation songs, animals and festivals. A total of 18 songs are collected, including Moon light, Who is the best manner, Little Snail to Travel, Banana Boat, Chicken Doll, Dang Dang turn, Elephant Can Dance, Ma Ying Catch Chicken, My ability is big, On tall Tall Buildings,Number Song, Jump the Plane, He Jia Cock He Jia CAI, Falling into the Sky, Shrimp's Jaw, First-grade primary school students, Flower Stree and Ode to Geese.

Discussion

Children's songs are very important for children. Families and teachers need to find processes and techniques that encourage and enhance children's learning. Children have developed all 4 aspects, which are physical, emotional, mental, social and intellectual. Therefore, Children's songs are a medium to help learning of children. Children will be enjoy themselves while learning the Cantonese children's song and and communication through music. which corresponds to Prapansak Pumin's article (2016: 13) "The benefits of music to children" mention to the study in benefits of music on the development of human potentials, it has been found that music enables to develop children' brain by affecting the function of their brain chemicals. The study also found the brain waves of people who listen to music and do some music activities is at the Alpha Brainwave level, which can be claimed as the optimal condition for learning.

The Cantonese children's songs is gradually declining from society. Because of the impact of the modern media and foreign culture. Children listen and sing Chinese songs from TV and the Internet. There are declining as a result of these reasons. Because no one inherits it which corresponds to Pavinee Teeravut's thesis (2016: 95) "The lullaby in Pho Hak Subdistrict, Bang Pae District, Ratchaburi Province,Thailand." mention to the factors affecting change of lullaby, it has been found economic growth and Technological advances include television, radio, CD player, computer, tablet, karaoke player, internet network and telephone. There is no conservation or inheritance. In the future, the lullaby will be disappear from Pho Hak Sub-district. Therefore, compiling of the Cantonese children's songbook is the way to conserve songs

At present, the Cantonese children's songs have been developed with new compositions to be modern. Therefore, compiling the Cantonese children's songbook can help preserve Cantonese language culture and Culture of the Cantonese. In addition, Creating games and activities help children to be interested and enjoy learning.

Recommendations

1. as a guide for the preservation of language. Those interested can study and apply the research methods to other areas.

2. Should be creating games and activities from the Cantonese children's songs for teaching. It encourages children to be interested and enjoy learning.

References

Liu Lei. (2008). Rhetorical and Pragmatic Features of Cantonese childrens's song. *Journal of Dongguan Institute of Technology.* 15 (2), 9-21

Pavinee Teeravut. (2016). *The lullaby in Pho Hak Subdistrict, Bang Pae District, Ratchaburi Province,Thailand*. The Master thesis. M.F.A. (Ethnomusicology). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University.

Prapansak Pumin. (2016). The benefits of music to children. *Fine Arts Journal Srinakharinwirot University*. 20 (2), 13-24

Wan Shanshan. (2019). *A Brief Introduction to the Development of Cantonese childrens's song and Their Development into Songs*. Guangdong: Guangdong People's Publishing House.

Xie Linying. (2017) . The role of Cantonese childrens's song in the cultural integration education of non-native language students. *Teaching and Research.* 18 (1), 6-20

Xu Yanzhen.and He Zhihui. (2015). *The inheritance and development of Cantonese childrens's song in Kindergarten Curriculum*. Guangdong: Guangdong sheng Xin hua shu dian fa xing.

ความต้องการจำเป็นในการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดการบริการที่ฉับไว

The Priority Needs in Professional Experiences Provision Management Innovation for Pre-service Education Programs in Hotel Industry Based on the Concept of Agile Service Delivery

ยุทธศักดิ์ พูลทรัพย์,
พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ และ อภิรดี จริยารังษีโรจน์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Yuthasak Poolsup,
Pruet Siribanpitak and Apiradee Jariyarangsiroge
Chulalongkorn University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: Yuthasakpoolsup@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การบริการที่นำแนวคิดการบริการที่ฉับไว (Agile service) เพื่อระบุปัญหาที่มีความซับซ้อนเปลี่ยนแปลงบ่อย ทำให้สามารถส่งมอบการบริการที่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้ (GitLab, 2022 : Online) การจัดการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดการบริการที่ฉับไว เน้นการเรียนรู้จากการทำงานจริง เพื่อตอบสนองความต้องการของสถานประกอบการที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบบรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดการบริการที่ฉับไว กลุ่มตัวอย่างได้แก่ สถาบันการศึกษา จำนวน 59 แห่ง ที่เปิดหลักสูตรการโรงแรม มีผู้ให้ข้อมูลรวมจำนวน 168 คน และกลุ่มตัวอย่างจากสถานประกอบการ จำนวน 2 แห่ง ผู้ให้ข้อมูลรวมจำนวน 12 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดจำนวน 180 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพพึงประสงค์ มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNImodified)

ผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมค่าดัชนีความต้องการจำเป็นเท่ากับ (PNImodified) 0.275 โดยเมื่อพิจารณาด้านการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการ ลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ การประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (PNImodified = 0.277) รองลงมาคือการดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (PNImodified = 0.276) เมื่อพิจารณาด้านภาระงานบริการพบว่างานบริการอาหารและเครื่องดื่ม (PNImodified = 0.281) มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดรองลงมาคือ งาน

* วันที่รับบทความ : 4 กันยายน 2566; วันแก้ไขบทความ 17 กันยายน 2566; วันตอบรับบทความ : 18 กันยายน 2566
Received: September 4, 2023; Revised: September 17, 2023; Accepted: September 18, 2023

บริการการขายและการตลาด (PNImodified= 0.275) เมื่อพิจารณาด้านการบริการที่ฉับไว การใช้ซอฟต์แวร์สนับสนุนการให้บริการและเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลในการบริการผู้ใช้บริการ (PNImodified = 0.310) มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดและอันดับรองลงมาคือ ทำงานเป็นทีมที่ประกอบด้วยบุคคลที่มีแรงจูงใจและความสัมพันธ์ที่ดี และปรับปรุงวิธีการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง (PNImodified= 0.277)

คำสำคัญ: ความต้องการจำเป็น; การบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพ; หลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการ; อุตสาหกรรมโรงแรม; การบริการที่ฉับไว

Abstracts

The services that incorporate the Agile service concept aim to address frequently changing and complex problems, enabling the delivery of services that can adapt to changes (GitLab, 2022 : Online). Pre-employment education in the hotel industry, following the Agile service approach, emphasizes learning from real-world experiences to meet the rapidly changing needs of businesses.

This research is a descriptive study with the aim to explore the necessity of managing professional experiential learning for pre-service education curriculum in the hotel industry based on the concept of responsive service. The sample group consists of 59 educational institutions that offer hotel-related programs with a total of 168 respondents. Additionally, the sample group from businesses comprises 2 establishments with 12 respondents, making the total number of respondents 180. The tools used for the research include a questionnaire on the current situation and desired state, a 5-level Likert scale, and data analysis using frequency statistics, percentage, mean, deviation, standard deviation, and the Priority Need Index ($PNI_{modified}$).

The research results show that the overall Priority Need Index is 0.275. In terms of managing professional experiential learning for the pre-service education curriculum, the highest priority is the assessment of professional training outcomes ($PNI_{modified}$ = 0.277), followed by the implementation of professional experiential learning ($PNI_{modified}$ = 0.276). In terms of service workload, food and beverage service ($PNI_{modified}$ = 0.281) has the highest Priority Need Index, followed by sales and marketing service ($PNI_{modified}$ = 0.275). When considering responsive services, the use of software to support services and learning new technologies to enhance access to service user information ($PNI_{modified}$ = 0.310) has the highest Priority Need Index. The next priority is team collaboration consisting of motivated individuals with good relationships, and continuous improvement of collaborative work methods ($PNI_{modified}$ = 0.277).

Keywords: Priority Needs; Professional Experiences Provision Management; Pre-service Education Program; Hotel Industry; Agile Service Delivery

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีส่งผลกระทบต่อทุกด้านของวิถีชีวิตของมนุษย์ ทั้งในการศึกษาและการทำงาน และเป็นที่ท้าทายต่ออุตสาหกรรมบริการ การบริการที่นำแนวคิดในการทำงานแบบการบริการที่ฉับไว (Agile service) เพื่อระบุปัญหาที่มีความซับซ้อนเปลี่ยนแปลงบ่อย ทำให้สามารถส่งมอบการบริการที่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้ (GitLab, 2022 : Online) ซึ่งจะต้องอาศัยการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ

คุณลักษณะที่เป็นประเด็นสำคัญขององค์กรที่มีวัฒนธรรมแบบการบริการที่ฉับไวนั้น คือ ทุกส่วนในองค์กรต้องประสานสัมพันธ์ทำงานร่วมกันเป็นทีม จึงจะนำมาซึ่งความ“อยู่รอด”และ “เติบโต” ในยุคที่อนาคตมีความไม่แน่นอน (สุทธิโสพรรณ ช่วยวงศ์ญาติ, 2561 : ออนไลน์) การบริการที่ฉับไวสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้บริการ และสะท้อนถึงคุณภาพการบริการ และนวัตกรรมขององค์กร

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในด้านส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพ โดยเฉพาะการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และ การจัดการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดการบริการที่ฉับไว เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เกิดความเข้าใจ เรียนรู้ที่จะออกแบบและสร้างกระบวนการเปลี่ยนแปลงกระทั่งเกิดเป็นการบริการที่ฉับไว โดยมุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะ ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอื่นๆ เพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากรในการให้บริการแก่ลูกค้าได้ตามความคาดหวัง

การจัดการศึกษาหลักสูตรการโรงแรมและการท่องเที่ยวต้องมีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพจริงก่อนการสำเร็จการศึกษา เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่สถานประกอบการ โดยการจัดฝึกประสบการณ์วิชาชีพของมหาวิทยาลัยต้องมุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้จากการทำงานจริง (Work-based Learning) เพิ่มมากยิ่งขึ้น เพื่อสร้างแรงงานที่มีลักษณะการปรับตัวได้อย่างฉับไวและตอบสนองความต้องการของสถานประกอบการโรงแรมในแต่ละบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

ผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมค่าดัชนีความต้องการจำเป็นเท่ากับ (PNImodified) 0.275 โดยเมื่อพิจารณาด้านการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการ ลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ การประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (PNImodified = 0.277) รองลงมาคือการดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (PNImodified = 0.276) เมื่อพิจารณาด้านภาระงานบริการพบว่างานบริการอาหารและเครื่องดื่ม (PNImodified = 0.281) มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดรองลงมาคืองานบริการการขายและการตลาด (PNImodified= 0.275) เมื่อพิจารณาด้านการบริการที่ฉับไว การใช้ซอฟต์แวร์สนับสนุนการให้บริการและเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลในการบริการผู้ใช้บริการ (PNImodified = 0.310) มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดและอันดับรองลงมาคือ ทำงานเป็นทีมที่ประกอบด้วยบุคคลที่มีแรงจูงใจและความสัมพันธ์ที่ดี และปรับปรุงวิธีการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง (PNImodified= 0.277)

ดังนั้น ผู้วิจัยได้เล็งเห็นปัญหาดังกล่าวและเกิดความสนใจที่จะศึกษาความต้องการจำเป็นในการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดการบริการที่ฉับไว เพื่อพัฒนาและเพิ่มสมรรถนะ ทักษะอาชีพให้กับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพในระดับอุดมศึกษา (ชั้นปีที่ 4) สาขาอุตสาหกรรมการโรงแรมและการท่องเที่ยว โดยใช้การบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพ และแนวคิดการบริการที่ฉับไว โดยเน้นทักษะการฝึกประสบการณ์วิชาชีพก่อนประจำการร่วมกับแนวคิดการบริการที่ฉับไว เพื่อเน้นการฝึกทักษะอาชีพตามภาระงานในแต่ละด้านในอุตสาหกรรมโรงแรม

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดการบริการที่ฉับไว

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1. ประชากร ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการโรงแรมและการท่องเที่ยวในสถาบันอุดมศึกษา, นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาการโรงแรมและการท่องเที่ยว, ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และผู้ปฏิบัติงานในสายงานบริการในอุตสาหกรรมโรงแรม

1.2 กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างของผู้ให้ข้อมูลจากสถานศึกษา ได้แก่ 1) ประธานหลักสูตรการโรงแรมและการท่องเที่ยว 2) อาจารย์ประจำหลักสูตรการโรงแรมและการท่องเที่ยว 3) นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาการโรงแรมและการท่องเที่ยว จากมหาวิทยาลัยที่มีการเปิดสอนหลักสูตรการโรงแรมและการท่องเที่ยง รวมจำนวน 59 หลักสูตร มีจำนวนผู้ให้ข้อมูลจากมหาวิทยาลัยตัวอย่างรวม 168 คน และ กลุ่มตัวอย่างของผู้ให้ข้อมูลจากสถานประกอบการ ได้แก่ 1) ผู้บริหารโรงแรม ได้แก่ ผู้จัดการทั่วไป 2) ผู้จัดการฝ่ายฝึกอบรมและพัฒนา 3) ผู้จัดการแผนกบริการส่วนหน้า 4) ผู้จัดการแผนกบริการห้องพัก 5) ผู้จัดการแผนกบริการอาหารและเครื่องดื่ม 6) ผู้จัดการแผนกการขายและการตลาด โดยมีเกณฑ์การเลือกโรงแรม จากโรงแรมที่เริ่มก่อตั้งในประเทศไทยและมีการขยายสาขาในต่างประเทศ 2 แห่ง แห่งละ 6 คน จึงมีจำนวนผู้ให้ข้อมูลจากสถานประกอบการ 12 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 180 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดการบริการที่ฉับไว ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยคำถาม 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วย เพศอายุ ระดับการศึกษาสูงสุด และตำแหน่ง ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดการบริการที่ฉับไว จำนวน 120 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เกณฑ์ที่ใช้ในการวัดค่าดัชนีความสอดคล้อง คือ IOC (Item Objective Congruence) ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ ซึ่งพิจารณาเลือกค่า IOC มากกว่า 0.5 ถือว่าข้อคำถามนั้นวัดได้สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ จากนั้นนำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try Out) กับ สถานศึกษาระดับอุดมศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรการโรงแรมและการท่องเที่ยว 5 สถาบันๆละ 4 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย ได้แก่ อาจารย์ประจำหลักสูตรการโรงแรมและการท่องเที่ยว จำนวน 2 คน และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาการโรงแรมและการท่องเที่ยว จำนวน 2 คน และ สถานประกอบการ 2 โรงแรม ในเครือดุสิต และ เครืออมารี โรงแรมละ 6 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารโรงแรม ผู้จัดการทั่วไป 2 คน ผู้จัดการฝ่ายฝึกอบรมและพัฒนา 2 คน ผู้จัดการแผนกบริการส่วนหน้า 2 คน ผู้จัดการแผนกบริการห้องพัก 2 คน ผู้จัดการแผนกอาหารและเครื่องดื่ม 2 คน ผู้จัดการแผนกการขายและการตลาด 2 คน รวม 32 คน และนำแบบสอบถามมาหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Co-efficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990 : 207-220) ได้ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.993 และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความเห็นชอบและอนุมัติเพื่อนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์จากมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนที่เปิดสอนหลักสูตรการโรงแรมและการท่องเที่ยว และดำเนินการประสานงานส่งแบบสอบถามออนไลน์ (Google form) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นติดตามผลการทำแบบสอบถาม ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความครบถ้วนของการตอบแบบสอบถาม ได้แบบสอบถามที่มีการตอบอย่างสมบูรณ์จำนวน 180 ฉบับคิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งถือว่าเป็นอัตราการตอบกลับที่อยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก (Berdie, Anderson, & Niebuhr,1986)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดการบริการที่ฉับไว และ 2) จัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดการบริการที่ฉับไว สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ

ส่วนการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดการบริการที่ฉับไว ใช้การหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์มาวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น โดยใช้วิธี Priority Needs Index (PNI) สุวิมล ว่องวาณิช (2558 : 1) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ และจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดการบริการที่ฉับไว จากค่าดัชนี PNI แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

5. ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. นำส่งหนังสือจากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์จากมหาวิทยาลัยที่เป็นประชากรกลุ่มตัวอย่าง เพื่อดำเนินการประสานงานในการส่งแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

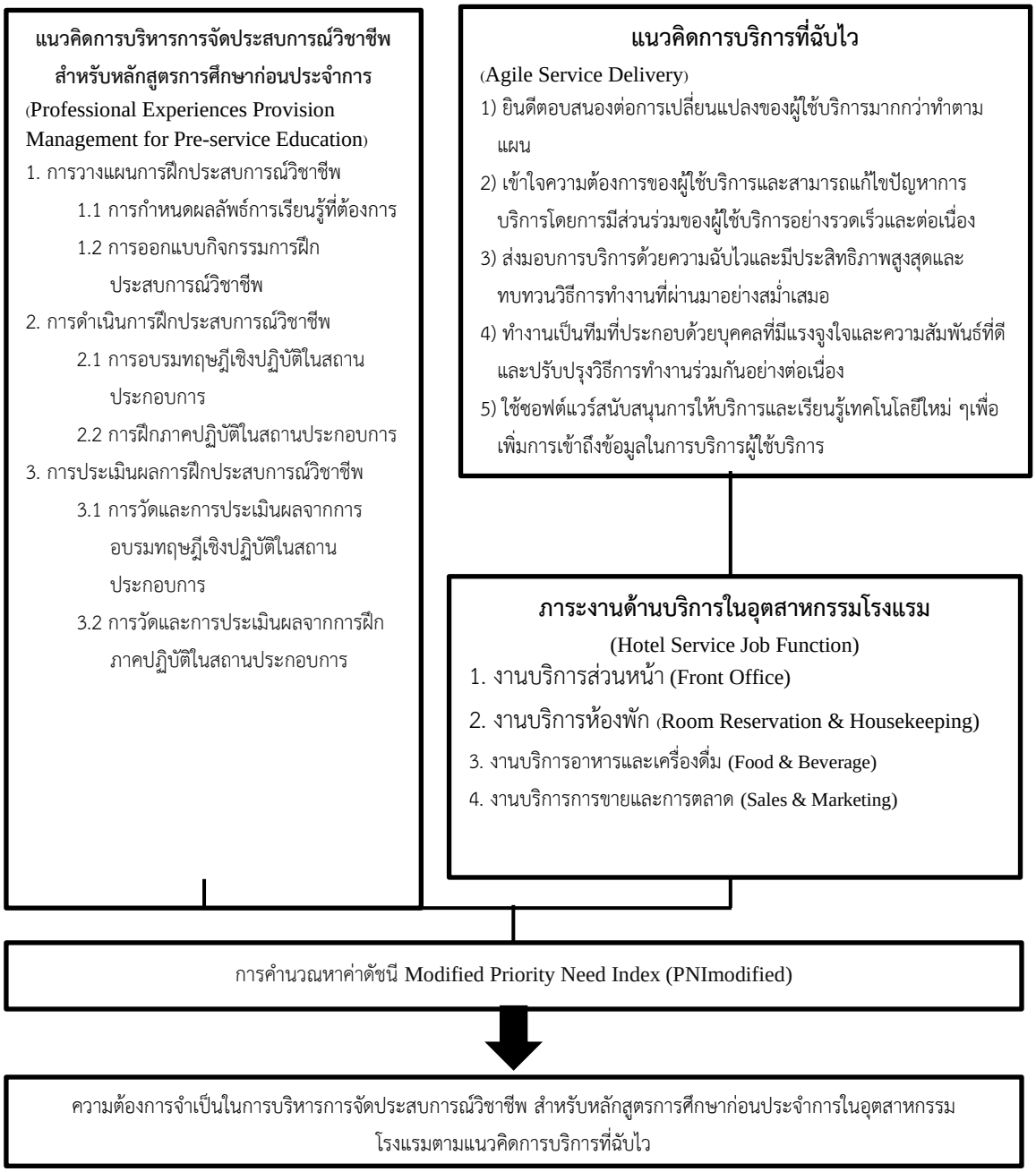
2. วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดการบริการที่ฉับไว

3. จัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา การบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดการบริการที่ฉับไว

4. สรุปผลการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยความต้องการจำเป็นในการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดการบริการที่ฉับไว แสดงได้ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดการบริการที่ฉับไว

ตารางที่ 1 ความต้องการจำเป็นของการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดการบริการที่ฉับไวโดยภาพรวม

การบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ		
1 การวางแผนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	3.54	0.29	มาก	4.5	0.17	มากที่สุด	0.273	**3**
1.1 การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้	3.53	0.29	มาก	4.48	0.19	มาก	0.269	
1.2 การออกแบบกิจกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	3.54	0.31	มาก	4.52	0.19	มากที่สุด	0.277	
2 การดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	3.56	0.28	มาก	4.54	0.18	มากที่สุด	0.276	**2**
2.1 การอบรมทฤษฎีเชิงปฏิบัติในสถานประกอบการ	3.57	0.28	มาก	4.56	0.19	มากที่สุด	0.276	
2.2 การฝึกภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ	3.55	0.30	มาก	4.53	0.19	มากที่สุด	0.275	
3 การประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	3.53	0.28	มาก	4.51	0.18	มากที่สุด	0.277	**1**
3.1 การวัดและการประเมินผลจากการอบรมทฤษฎีเชิงปฏิบัติในสถานประกอบการ	3.54	0.29	มาก	4.51	0.19	มากที่สุด	0.274	
3.2 การวัดและการประเมินผลจากการฝึกภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ	3.52	0.30	มาก	4.51	0.20	มากที่สุด	0.281	
รวม	**3.54**	**0.30**	**มาก**	**4.52**	**0.19**	**มากที่สุด**	**0.275**	

จากตารางที่ 1 พบว่าการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดการบริการที่ฉับไวในภาพรวม คือ (PNImodified = 0.277) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (PNImodified = 0.277) มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด รองลงมาคือ การดำเนินการฝึกประสบการณ์

วิชาชีพ (PNImodified = 0.276) และการวางแผนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (PNImodified = 0.273) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ความต้องการจำเป็นของการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดการบริการที่ฉับไวรายด้านภาระงานบริการ

ภาระงานบริการ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ		
1. งานบริการส่วนหน้า	3.53	0.29	มาก	4.48	0.19	มาก	0.270	4
2. งานบริการห้องพัก	3.55	0.29	มาก	4.53	0.18	มากที่สุด	0.275	3
3. งานบริการอาหารและเครื่องดื่ม	3.54	0.29	มาก	4.54	0.17	มากที่สุด	0.281	1
4. งานบริการการขายและการตลาด	3.55	0.27	มาก	4.53	0.20	มากที่สุด	0.275	2

จากตารางที่ 2 พบว่าเมื่อพิจารณารายด้านภาระงานบริการในภาพรวม พบว่า ภาระงานที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ งานบริการอาหารและเครื่องดื่ม (PNImodified = 0.281) รองลงมาคือ งานบริการการขายและการตลาด (PNImodified = 0.275) งานบริการห้องพัก(PNImodified = 0.275) และงานบริการส่วนหน้า (PNImodified = 0.270) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ความต้องการจำเป็นของการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดการบริการที่ฉับไวรายด้านแนวคิดการบริการที่ฉับไว

แนวคิดการบริการที่ฉับไว	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ		
1. ยินดีตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของผู้ใช้บริการมากกว่าทำตามแผน	3.34	0.33	ปานกลาง	4.21	0.27	มาก	0.259	4
2. เข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการและสามารถแก้ไขปัญหาการบริการโดยการมีส่วนร่วมของผู้ใช้บริการอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง	3.54	0.29	มาก	4.44	0.22	มาก	0.253	5

แนวคิดการบริการที่ฉับไว	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ		
3. ส่งมอบการบริการด้วยความฉับไวและมีประสิทธิภาพสูงสุดและทบทวนวิธีการทำงานที่ผ่านมาอย่างสม่ำเสมอ	3.55	0.29	มาก	4.53	0.19	มากที่สุด	0.275	3
4. ทำงานเป็นทีมที่ประกอบด้วยบุคคลที่มีแรงจูงใจและความสัมพันธ์ที่ดี และปรับปรุงวิธีการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง	3.59	0.30	มาก	4.58	0.18	มากที่สุด	0.277	2
5. ใช้ซอฟต์แวร์สนับสนุนการให้บริการและเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลในการบริการผู้ใช้บริการ	3.69	0.26	มาก	4.84	0.12	มากที่สุด	0.310	1

จากตารางที่ 3 พบว่าเมื่อพิจารณารายด้านแนวคิดการบริการที่ฉับไวในภาพรวม พบว่า แนวคิดการบริการที่ฉับไวที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ใช้ซอฟต์แวร์สนับสนุนการให้บริการและเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลในการบริการผู้ใช้บริการ (PNImodified = 0.310) รองลงมาคือ ทำงานเป็นทีมที่ประกอบด้วยบุคคลที่มีแรงจูงใจและความสัมพันธ์ที่ดี และปรับปรุงวิธีการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง (PNImodified = 0.277) ส่งมอบการบริการด้วยความฉับไวและมีประสิทธิภาพสูงสุดและทบทวนวิธีการทำงานที่ผ่านมาอย่างสม่ำเสมอ (PNImodified = 0.275) ยินดีตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของผู้ใช้บริการมากกว่าทำตามแผน (PNImodified = 0.259) และ เข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการและสามารถแก้ไขปัญหาการบริการโดยการมีส่วนร่วมของผู้ใช้บริการอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง (PNImodified = 0.253) ตามลำดับ

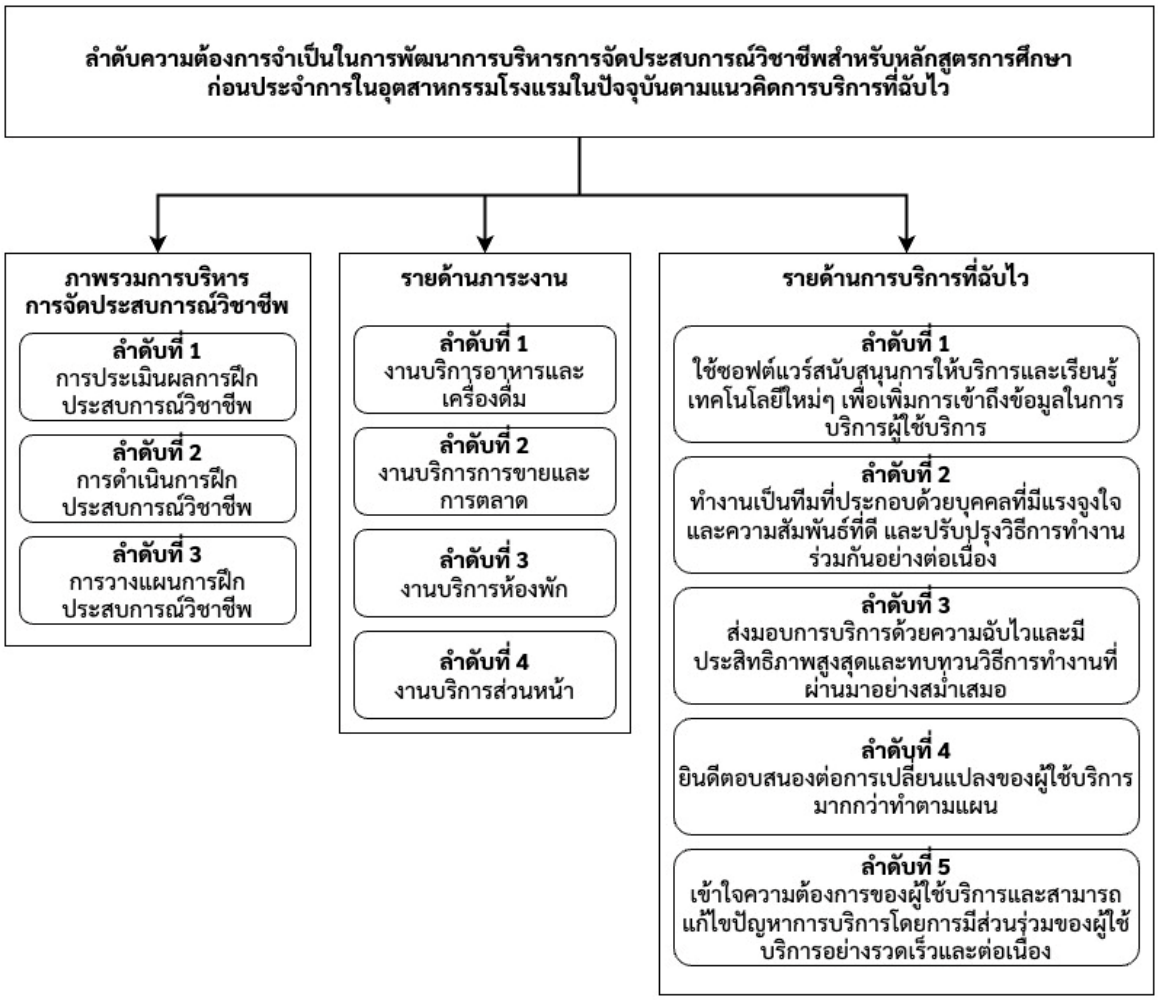
อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษา การประเมินลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมในปัจจุบัน โดยภาพรวมจะเห็นได้ว่าในองค์ประกอบของการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพทั้ง 3 องค์ประกอบ อันได้แก่ การวางแผนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ด้านที่มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุดคือ ด้านการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการประเมินผล คือ สิ่งสำคัญเป็นอันดับแรกของการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดการบริการที่ฉับไว การประเมินผลการ

ฝึกประสบการณ์วิชาชีพถือส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนสามารถตระหนักถึงจุดอ่อน จุดแข็ง และความต้องการในการพัฒนาตนเองในด้านต่างๆ (Lotus Buckner, 2023 : Online) เนื่องจากเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญในอุตสาหกรรมการบริการในยุคปัจจุบัน การประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพสามารถประเมินถึงความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า เพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพการบริการให้ดียิ่งขึ้นและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันท่วงที การประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนั้นมีความสำคัญไม่เพียงแต่เป็นการวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเท่านั้น แต่ยังช่วยเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นสำหรับการปรับตัวและนำไปพัฒนาในอุตสาหกรรม (Deborah F. Beard, 2007 : 207-220) นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น เมื่อพิจารณารายด้านการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพ ในด้านการวางแผนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ พบว่าการออกแบบกิจกรรมการฝึกประสบการณ์ มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด รองลงมาคือ การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ต้องการ ส่วนในด้านการดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าการอบรมทฤษฎีเชิงปฏิบัติในสถานประกอบการ มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด รองลงมาคือ การฝึกภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ และในด้านการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพคือ เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การวัดและการประเมินผลจากการฝึกภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด และการวัดและการประเมินผลจากการอบรมทฤษฎีเชิงปฏิบัติในสถานประกอบการ มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด ดังนั้นในการพัฒนาการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมในปัจจุบัน สำหรับด้านการวางแผนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การออกแบบกิจกรรมการฝึกประสบการณ์ที่สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมโรงแรมจะทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้ และฝึกฝนทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการในปัจจุบัน (Saleha Parveen, 2012 : 487-498) นอกจากนั้นยังเป็นการเพิ่มโอกาสในการแข่งขันในตลาดแรงงานได้ สำหรับด้านการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในยุคปัจจุบัน การที่จะสามารถประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพสถานศึกษาจะต้องเข้าใจถึงจุดอ่อนและจุดแข็งของนักศึกษาที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และนำไปปรับปรุง หรือ ปรับเปลี่ยนวิธีการเรียน การสอน หรือกระบวนการฝึกฝนให้ดียิ่งขึ้น (Thomas P. Verney, Stephen J. Holoviak, Anthony S. Winter, 2009 : 3) นอกจากนี้การวัดและประเมินผลแบบที่มีเกณฑ์ชัดเจนจะสามารถวัดได้ว่านักศึกษาได้พัฒนาทักษะอะไรบ้าง (Wynne Harlen, 2007 : 15-28) จากการฝึกปฏิบัติจริงจะช่วยให้นักศึกษาเมื่อได้รับคำติชมและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ สามารถนำมาพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง หรือ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการทำงานในอุตสาหกรรมโรงแรมหลังจากจบการศึกษา นอกจากนี้ในด้านการดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การอบรมทฤษฎีเชิงปฏิบัติในสถานประกอบการสามารถช่วยให้นักศึกษาเข้าใจภาพรวมของการทำงานจริงก่อนนำไปสู่การฝึกภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมในปัจจุบัน เมื่อพิจารณาด้านแนวคิดการบริการที่ฉับไว พบว่าใช้ซอฟต์แวร์สนับสนุนการให้บริการและเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลในการบริการผู้ใช้บริการ รองลงมาคือ ทำงานเป็นทีมที่ประกอบด้วยบุคคลที่มีแรงจูงใจและความสัมพันธ์ที่ดี และปรับปรุงวิธีการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ส่งมอบการบริการด้วยความฉับไวและมีประสิทธิภาพสูงสุดและทบทวนวิธีการทำงานที่ผ่านมาอย่างสม่ำเสมอ ยินดีตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของผู้ใช้บริการมากกว่าทำตามแผน และ เข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการและสามารถแก้ไขปัญหาการบริการโดยการมีส่วนร่วมของผู้ใช้บริการอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ตามลำดับ จากลำดับความต้องการจำเป็นลำดับแรกแสดงให้เห็นว่าการใช้ซอฟต์แวร์ในการสนับสนุนการบริการ นักศึกษาควรได้รับการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการ ซึ่งซอฟต์แวร์สามารถช่วยในการประมวลผลข้อมูลและการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างรวดเร็ว (Prasanna Kansakar, Arslan Munir, Neda Shabani, 2019 : 60-65) ทำให้สามารถให้บริการได้อย่างทันท่วงที และตรงตามความต้องการของลูกค้า

ผลประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมในปัจจุบัน เมื่อพิจารณาด้านภาระงาน พบว่า ภาระงานที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ งานบริการอาหารและเครื่องดื่ม รองลงมาคือ งานบริการการขายและการตลาด งานบริการห้องพัก และ งานบริการส่วนหน้า ตามลำดับ ความต้องการจำเป็นสูงสุดสะท้อนถึงความสำคัญ ของงานบริการอาหารและเครื่องดื่มที่เป็นส่วนที่สำคัญในการนำมาซึ่งรายได้ของอุตสาหกรรมโรงแรม (พุทธชาด ลุนคำ, 2565 : ออนไลน์) และจะต้องสร้างความประทับใจ ความพึงพอใจให้กับลูกค้า ซึ่งส่งผลต่อการกลับมาใช้บริการอีกครั้งในอนาคต



แผนภาพที่ 2 สรุปผลการประเมินลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดการบริการที่ฉับไว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยใช้

เนื่องจากอุตสาหกรรมโรงแรมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคปัจจุบัน การพัฒนาและปรับปรุงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพควรดำเนินอย่างต่อเนื่อง ถือเป็นสิ่งสำคัญ และสิ่งที่จำเป็น เพื่อให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพได้รับความรู้และทักษะที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน จากผลการศึกษาพบว่าลำดับความต้องการจำเป็นการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดบริการที่ฉับไว ในด้านการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพ หัวข้อการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพได้ลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด

1. ผู้วิจัยจึงแนะนำให้สถานศึกษาและสถานประกอบการ ร่วมมือกันในการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพ โดยเน้นในด้านการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อเป็นเครื่องมือในการวัดความสำเร็จของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา และยังช่วยในการประเมินผลเพื่อให้ทราบว่านักศึกษาได้รับความรู้และเรียนรู้ทักษะใดบ้างจากการฝึกประสบการณ์ และสามารถนำความรู้นั้นไปประยุกต์ใช้อย่างไรในสถานประกอบการจริง นอกจากนั้นการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพยังสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมหรืองานทางวิชาการเพื่อให้ตรงและสอดคล้องกับความต้องการของสถานศึกษาและอุตสาหกรรมโรงแรมในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับผู้ที่สนใจทำการวิจัยและพัฒนาโครงการในลักษณะใกล้เคียงกับงานวิจัยนี้ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ลำดับความต้องการจำเป็นการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรมตามแนวคิดบริการที่ฉับไว ในด้านการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพ หัวข้อการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพได้ลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด และในด้านบริการที่ฉับไว หัวข้อใช้ซอฟต์แวร์สนับสนุนการให้บริการและเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลในการบริการผู้ใช้บริการ ได้ลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด

1. ผู้วิจัยเสนอแนะว่าให้มีการศึกษาแนวโน้มการบริการในอุตสาหกรรมโรงแรมในยุคปัจจุบัน เพื่อทำการวิเคราะห์อย่างต่อเนื่องว่าการบริหารการจัดประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหลักสูตรการศึกษาก่อนประจำการในอุตสาหกรรมโรงแรม ด้านการประเมินผลการฝึกประสบการวิชาชีพ โดยการนำซอฟต์แวร์มาสนับสนุนการให้บริการและเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลในการบริการ จะสามารถพัฒนาเพื่อเป็นแนวทางในการตอบโจทย์แนวโน้มการบริการในอุตสาหกรรมโรงแรมในยุคปัจจุบัน และอนาคตอย่างไร

เอกสารอ้างอิง

พุทธชาด ลุนคำ. (2565). แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2562-2564: ธุรกิจโรงแรม. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2566. แหล่งที่มา: https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/services/hotels/io/hotel-2022-2024.

สุทธิโสพรรณ ช่วยวงศ์ญาติ. (2561). อยาก ‘Agile’ หรือ ‘กระจาย’ เลือกเอา!. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 22 สิงหาคม 2566. แหล่งที่มา: https://www.bangkokbiznews.com/blogs/columnist/120747

สุวิมล ว่องวาณิช. (2550). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Berdie, D. R., Anderson, J. F., & Niebuhr, M. A. (1986). *Questionnaires: Design and use.* Metuchen, N.J.:Scarecrow Press.

Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing (5th ed.).* New York: Harper & Row
Deborah, F. B. (2007). Assessment of Internship Experiences and Accounting Core Competencies, *Accounting Education*, 16 (2), 207-220
Harlen, W. (2007). Criteria for evaluating systems for student assessment. *Studies in Educational Evaluation*, *33*(1), 15-28.
Kansakar, P., Munir, A., & Shabani, N. (2019). Technology in the hospitality industry: Prospects and challenges. *IEEE Consumer Electronics Magazine*, *8* (3), 60-65.
Lotus Buckner. (2010). Types of Assessments for Employees (With Steps and Tips). *Online*. Retrieved August 30, 2023. from: https://www.indeed.com/career-advice/career-development/assessment-for-employees.
Verney, T. P., Holoviak, S. J., & Winter, A. S. (2009). Enhancing the reliability of internship evaluations. *The Journal of Applied Business and Economics*, 9 (1), 22.

การศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 – 2563 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

A Study of Causal Factors Influencing the Results of the National Student Quality Assessment of Prathomsuksa 3 Students in Academic Year of 2018 – 2020 Under the Office of the Basic Education Commission

วิษณุ ทรัพย์สมบัติ,
ศิวกร รัตติโชติ และ ลาวัลย์ พิชญวรรธน์
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
Wisanu Sapsombat,
Siwakorn Rattichot and Lawan Pitchayawat
The Office of the Basic Education Commission, Thailand
Corresponding Author, E-mail: sarudean@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อ 1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 – 2563 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 2) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 – 2563 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ครูจำนวน 2,112 คน และผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2,112 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติเชิงพรรณนา และวิธีการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ผลการวิจัย พบว่า 1) ตัวแปรสาเหตุ ได้แก่ สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner Center Competencies) ปัจจัยด้านบรรยากาศในชั้นเรียน (Classroom Climate) ปัจจัยด้านเจตคติต่อการบริหารงานวิชาการ (Academic Administration Attitude) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา (Academic Leadership) และปัจจัยด้านบรรยากาศในโรงเรียน (School Climate) และผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 – 2563 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 2) โมเดลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 – 2563 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกข้อ (Chi-Square = 290.388 df = 132 มีค่าความน่าจะเป็น (p) = 0.00 ค่าดัชนี CFI = 0.995 ค่าดัชนี TLI = 0.994 และค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) = 0.022) และสามารถร่วมกัน

* วันที่รับบทความ : 4 ธันวาคม 2566; วันแก้ไขบทความ 10 ธันวาคม 2566; วันตอบรับบทความ : 11 ธันวาคม 2566
Received: December 4, 2023; Revised: December 10, 2023; Accepted: December 11, 2023

อธิบายความแปรปรวนของผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 – 2563 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ร้อยละ 77

คำสำคัญ: ปัจจัยเชิงสาเหตุ; ผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ; นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

Abstracts

The objectives of this research were 1) to study the relationship between different variables influencing the results of the National Student Quality Assessment of Prathomsuksa 3 Students in Academic year of 2018 – 2020 under the Office of the Basic Education Commission (OBEC), Thailand and 2) to examine the consistency of causal relationship model of factors influencing the results of the National Student Quality Assessment of Prathomsuksa 3 Students in Academic year of 2018 – 2020 under the Office of the Basic Education Commission with empirical data. Examples include. 2,112 teachers and 2,112 administrators selected using stratified random sampling. The instrument used for the research was a questionnaire. Data were analyzed using causal structure modeling with Mplus program. From the results, 1) the following independent variables were found to influence the results of the National Student Quality Assessment of Prathomsuksa 3 students in Academic year of 2018 – 2020 under the Office of the Basic Education Commission at the .01 level of significance; learner center competencies; classroom climate; academic administration attitude; academic leadership and school climate. And 2) the causal model of factors influencing the results of the National Student Quality Assessment of Prathomsuksa 3 Students in the Academic year of 2018– 2020 under the Office of the Basic Education Commission was consistent with empirical data and met all the required criteria (Chi-Square = 290.388, df = 132, p-value = 0.00, CFI = 0.995, TLI = 0.994 and RMSEA = 0.022). and the model accounted for 77 percent of the variance of the Results of the National Student Quality Assessment of 3rd Grade Students in the Academic year of 2018– 2020 under the Office of the Basic Education Commission.

Keywords: Casual Factor; Results of the National Student Quality Assessment; Prathomsuksa 3 Students

บทนำ

ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่กล่าวว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญมากที่สุด รวมทั้งกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาเต็มตามศักยภาพของตนเอง ประกอบกับวิสัยทัศน์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ตลอดจนคุณธรรม จริยธรรม มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ดังนั้น การประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติจึงถือว่าเป็นกลไกที่สำคัญในการที่จะสะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษา

แห่งชาติของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา รวมทั้งเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการวางแผนและพัฒนาคุณภาพของหน่วยงานต่าง ๆ อีกด้วย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ (National Test: NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มาอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำข้อมูลผลการประเมินไปใช้ในการวางแผน พัฒนา และยกระดับคุณภาพผู้เรียนในสังกัด โดยการพัฒนากรอบการทดสอบในแต่ละปีการศึกษาให้เป็นไปตามจุดเน้น เป้าหมาย และแนวทางการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ปีการศึกษา 2561 มีการกำหนดกรอบการทดสอบระดับชาติ เป็นความสามารถของผู้เรียน จำนวน 3 ด้าน คือ ความสามารถด้านภาษา ความสามารถด้านคำนวณ และความสามารถด้านเหตุผล ขณะที่ในปีการศึกษา 2562 - 2565 ได้มีการปรับกรอบการทดสอบระดับชาติอีกครั้ง โดยมีการประเมินคุณภาพผู้เรียน จำนวน 2 ด้าน คือ ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ และความสามารถด้านภาษาไทย ซึ่งเป็นการตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน (Check point) ตามมาตรฐานหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเตรียมความพร้อมก่อนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Educational Test: O-NET) (สำนักทดสอบทางการศึกษา, 2562) และการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ (NT) เป็นการประเมินความสามารถพื้นฐานที่สะท้อนถึงคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามมาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ประกอบด้วย ความสามารถด้านภาษาไทย จำนวน 4 มาตรฐาน จำแนกจำนวนตัวชี้วัดแต่ละปีการศึกษา ดังนี้คือ ปีการศึกษา 2561 จำนวน 9 ตัวชี้วัด ปีการศึกษา 2562 จำนวน 18 ตัวชี้วัด และปีการศึกษา 2563 จำนวน 18 ตัวชี้วัด และความสามารถด้านคณิตศาสตร์ จำนวน 5 มาตรฐาน จำแนกตัวชี้วัดแต่ละปีการศึกษา ดังนี้ คือ ปีการศึกษา 2561 จำนวน 5 ตัวชี้วัด ปีการศึกษา 2562 จำนวน 8 ตัวชี้วัด และปีการศึกษา 2563 จำนวน 16 ตัวชี้วัด จากการดำเนินการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ (NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผ่านมานั้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้มีการวิเคราะห์และสรุปรายงานผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ เป็นรายปีการศึกษาเพียงครั้งเดียวในแต่ละปีการศึกษาที่ทำการประเมินเท่านั้น อาจยังไม่สามารถบอกถึงแนวโน้มพัฒนาการและปัจจัยที่ส่งเสริมสนับสนุนคุณภาพผู้เรียนได้อย่างแท้จริง ดังนั้นเพื่อให้เข้าใจถึงปัจจัยที่นำไปสู่การส่งเสริมสนับสนุนคุณภาพผู้เรียนที่สัมพันธ์หรือมีอิทธิพลอย่างเป็นเหตุเป็นผลต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ และเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงพฤติกรรมศาสตร์ของบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนอย่างลึกซึ้ง และเข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่หลากหลายมากขึ้น และได้ข้อค้นพบที่ลึกซึ้งจึงมีความจำเป็นที่ต้องมีการศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อผลการประเมินดังกล่าวข้างต้น

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา และสังเคราะห์เอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหรือผลการประเมินคุณภาพผู้เรียน และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพทางวิชาการ สำหรับมากำหนดเป็นปัจจัยที่ใช้ในการศึกษาที่ส่งผลต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ จำนวน 5 ปัจจัย ดังนี้ คือ 1) ปัจจัยด้านสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner Center Competencies) (เลขาธิการสภาการศึกษา, 2562; Lendis, 2014; 2) ปัจจัยด้านบรรยากาศในชั้นเรียน (Classroom Climate) (Hall, 1982; Hirschy and Braxton, 2004; พิมพาพัญ ทองกิ่ง, 2563) 3) ปัจจัยด้านเจตคติต่อการบริหารงานวิชาการ (Academic Administration Attitude) (อรุณี ราชพัฒน์, 2554; ประภาภรณ์ วงศ์แพทย์, 2557; จำเนียร แจ่มอำพร, 2557) 4) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา (Academic Leadership) (อรุณี ราชพัฒน์, 2554;

พอนสี เวทะนา, 2561; ประภาภรณ์ วงศ์แพทย์, 2557; จำเนียร แจ่มอำพร, 2557) และ 5) ปัจจัยด้านบรรยากาศในโรงเรียน (School Climate) (เกวลิน บุญทวี ,2554; ปนิดา ทวีชาติ, 2559; Zullig, Huebner and Patton, 2011) และจากการวิเคราะห์ผลทดสอบผู้เรียนระดับชาติ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 - 2563 พบว่ามีสถานศึกษาที่สามารถดำเนินการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและมีพัฒนาการของผลการประเมินอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 – 2563 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ถือเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิธีวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยดังกล่าวข้างต้น ยังพบว่า ครู ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของสถานศึกษา มีกระบวนการหรือวิธีการส่งเสริมสนับสนุนพัฒนาคุณภาพผู้เรียนที่แตกต่างกัน และส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน เพื่อนำไปสู่ประโยชน์สูงสุดต่อหน่วยงานระดับนโยบาย หน่วยงานต้นสังกัด และสถานศึกษา สำหรับนำไปใช้ในการวางแผน กำหนดนโยบาย และใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการพัฒนาในมิติต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี รวมทั้งการวิจัยครั้งนี้ ได้ข้อเสนอแนะการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนด้านความสามารถด้านภาษาไทยและคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติ การพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้สูงขึ้น รวมทั้งเป็นแนวทางในการพัฒนาสถานศึกษาให้คุณภาพและได้มาตรฐาน ส่งผลให้ระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษามีความเข้มแข็งและมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 – 2563 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อ ต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 – 2563 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ระเบียบวิธีวิจัย

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยรายละเอียด ดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสถานศึกษาที่มีผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 - 2563 จำนวน 29,740 แห่ง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสถานศึกษาที่มีผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 - 2563 ซึ่งหลังจากการรวบรวมข้อมูลและจับคู่สถานศึกษา (Aggregate Data) ที่มีผู้ตอบแบบสอบถามครบทั้งครูและผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปได้ และใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครู จำนวน 2,112 คน และผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2,112 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 แบบสอบถามสำหรับครู มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ ปลายเปิด แบบตรวจสอบรายการ (ใช่/ไม่ใช่) และมาตรประมาณค่าแบบลิเคิร์ท จำนวน 5 ระดับ โครงสร้างของแบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของครูผู้สอน คือ ชื่อสถานศึกษา ที่ตั้ง สังกัด วุฒิการศึกษาสูงสุด รายวิชาที่รับผิดชอบสอนในกลุ่มสาระหลัก และปีการศึกษาที่เริ่มปฏิบัติงานในสถานศึกษา ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ 1) ปัจจัยด้านสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมจำนวน 26 ข้อ ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จำนวน 10 ข้อ ทักษะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จำนวน 10 ข้อ และคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จำนวน 6 ข้อ และ 2) ปัจจัยด้านการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน จำนวน 10 ข้อ และตอนที่ 3 ปัจจัยความสำเร็จ และข้อเสนอแนะการดำเนินงาน จำนวน 2 ข้อ และ ฉบับที่ 2 แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ ปลายเปิด และมาตรประมาณค่าแบบลิเคิร์ท จำนวน 5 ระดับ โครงสร้างของแบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา คือ ชื่อสถานศึกษา ที่ตั้ง สังกัด ขนาดสถานศึกษา และที่ตั้งสถานศึกษา ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ 1) ปัจจัยด้านเจตคติต่อการบริหารงานวิชาการ รวมจำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วยด้านหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ จำนวน 3 ข้อ ด้านสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี จำนวน 3 ข้อ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 3 ข้อ และด้านการนิเทศภายใน จำนวน 3 ข้อ 2) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา รวมจำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วยด้านการกำหนดพันธกิจของสถานศึกษา จำนวน 3 ข้อ ด้านการบริหารแบบมีส่วนร่วม จำนวน 3 ข้อ ด้านการสร้างแรงจูงใจในการทำงาน จำนวน 3 ข้อ และด้านการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพ จำนวน 3 ข้อ และ 3) ปัจจัยด้านบรรยากาศในโรงเรียน รวมจำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ จำนวน 4 ข้อ ด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม จำนวน 4 ข้อ และด้านสภาพแวดล้อมทางวิชาการ จำนวน 4 ข้อ และตอนที่ 3 ปัจจัยความสำเร็จและข้อเสนอแนะการดำเนินงาน จำนวน 2 ข้อ

การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ โดยมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80 –1.00 และนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 โรงเรียน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจเกี่ยวกับข้อคำถามโดยผู้วิจัยได้นำข้อสงสัยจากการตอบข้อคำถามมาใช้สำหรับปรับปรุงข้อคำถามอีกครั้ง และนำมาวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือวิจัย โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) และความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) พบว่า ผลการตรวจสอบความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่วัดตัวแปรจำนวน 5 ปัจจัย มีค่าความเที่ยงระหว่าง 0.88 – 0.94 ถือว่าผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้เนื่องจากมีค่ามากกว่า .70 (Cortina, J.M., 1993)

ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ตามโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 – 2563 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้วยโปรแกรม Mplus โดยมุ่งวัด 5 ตัวแปรที่ครอบคลุมปัจจัย 5 ด้าน ดังนี้

ปัจจัยด้านสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (CHIL) พบว่า ตัวแปรที่บ่งชี้สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทุกตัวแปรมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กันตั้งแต่ระดับน้อยและระดับมาก ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ในทิศทางบวก โดยมีค่าความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.01 - 0.78 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ ทักษะด้านการจัดการเรียนรู้ (SKILL) กับคุณลักษณะด้านการจัดการเรียนรู้ (ATTR) โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.78 ค่า Bartlett's Test of Sphericity = 1993.452, df = 3, Sig. = 0.000 ค่า KMO = 0.50 แสดงว่าตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์เพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ และ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตามโมเดลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พบว่า มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = 0.353, df = 1, p = 0.552, SRMR=0.002 RMSEA=0.00, CFI=1.00)

ปัจจัยด้านบรรยากาศในชั้นเรียน (CLAS) พบว่า ตัวแปรที่บ่งชี้บรรยากาศในชั้นเรียนทุกตัวแปรมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ในทิศทางบวก โดยมีค่าความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.62 - 0.72 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ บรรยากาศด้านสังคม (CSOC) กับบรรยากาศด้านจิตวิทยา (CPSY) โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.72 ค่า Bartlett's Test of Sphericity = 2950.783, df = 3, Sig. = 0.000 ค่า KMO = 0.73 แสดงว่าตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์เพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ และ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตามโมเดลบรรยากาศในชั้นเรียน (CLAS) พบว่า โมเดลบรรยากาศในชั้นเรียนมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = 1.734, df = 1, p = 0.188, SRMR = 0.007, RMSEA = 0.019, CFI = 1.00)

ปัจจัยด้านเจตคติต่อการบริหารงานวิชาการ (ADAT) พบว่า ตัวแปรที่บ่งชี้เจตคติต่อการบริหารงานวิชาการทุกตัวแปรมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ในทิศทางบวก โดยมีค่าความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.55 - 0.66 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ ด้านสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี (METE) กับด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (MESU) และด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (MESU) กับด้านการนิเทศภายใน (INSU) โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.66 ค่า Bartlett's Test of Sphericity = 3825.428, df = 6, Sig. = 0.000 ค่า KMO = 0.82 แสดงว่าตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์เพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ และ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตามโมเดลเจตคติต่อการบริหารงานวิชาการ พบว่า โมเดลเจตคติต่อการบริหารงานวิชาการมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = 1.268, df = 1, p = 0.2602, SRMR =0.003, RMSEA = 0.011, CFI=1.00)

ปัจจัยด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา (ACLE) พบว่า ตัวแปรที่บ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร ทุกตัวแปรมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระดับปานกลางถึงระดับมาก ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ในทิศทางบวก โดยมีค่าความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.74 - 0.80 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน (MIND) กับการบริหารแบบมีส่วนร่วม (INTE) โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.80 ค่า Bartlett's Test of Sphericity = 6784.736, df = 6, Sig. = 0.000 ค่า KMO = 0.86 แสดงว่าตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์เพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ และผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตามโมเดลภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร พบว่า โมเดลภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = 1.158, df = 1, p = 0.2819, SRMR = 0.001, RMSEA = 0.009, CFI=1.00)

ปัจจัยด้านบรรยากาศในโรงเรียน (SCCL) พบว่า ตัวแปรที่บ่งชี้บรรยากาศในโรงเรียนทุกตัวแปรมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระดับน้อยถึงปานกลาง ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ในทิศทางบวก โดยมีค่าความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.36 - 0.63 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ สภาพแวดล้อมทางสังคม (SOCI) กับสภาพแวดล้อมทางวิชาการ (ACAD) โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.63 ค่า Bartlett's Test of Sphericity = 1657.391, df = 3, Sig. = 0.000 ค่า KMO = 0.63 แสดงว่าตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์เพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ และผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตามโมเดลบรรยากาศในโรงเรียน พบว่า โมเดลบรรยากาศในโรงเรียนมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = 0.681, df = 1, p = 0.4091, SRMR =0.003, RMSEA=0.000, CFI=1.000)

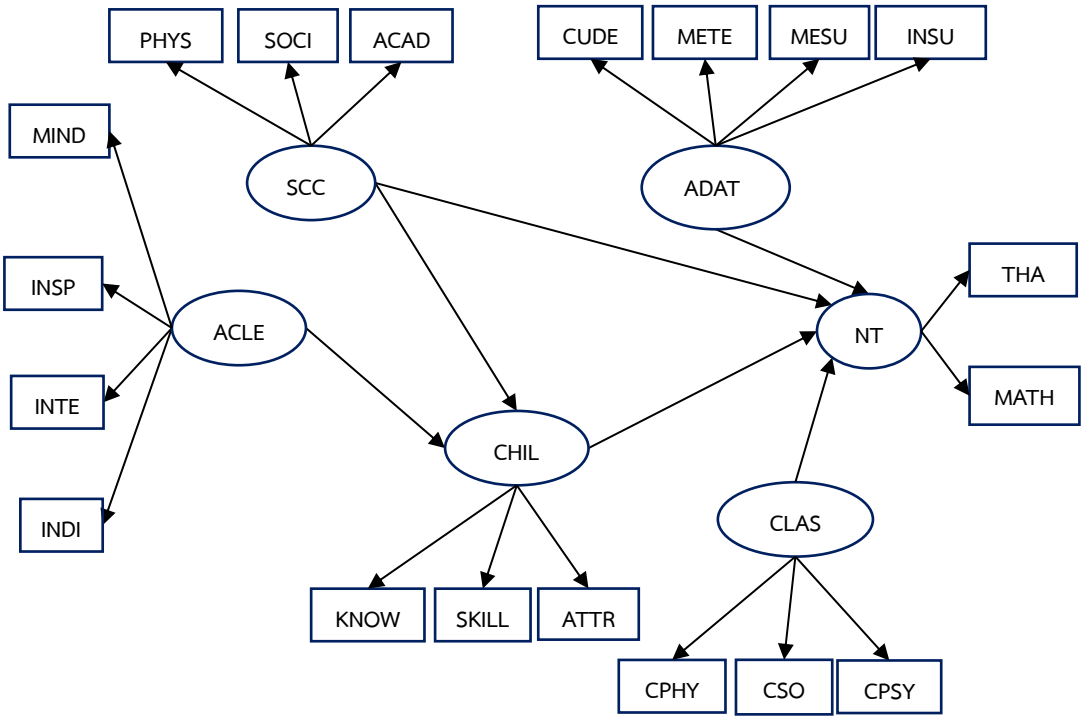
การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในครั้งนี้ คือ ขอความร่วมมือไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพื่อให้ครูผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษาในสถานศึกษาที่เข้ารับการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 - 2563 ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจำนวน

2 ฉบับ คือ แบบสอบถามสำหรับครูผู้สอน และแบบสอบถามสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 – 2563 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผ่านทางระบบออนไลน์ (google form) หลังจากนั้นทำการตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูลอีกครั้ง โดยจับคู่กับข้อมูลผลการตอบของสถานศึกษา (Aggregate Data) ที่มีผู้ตอบแบบสอบถามครบทั้งครูผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถนำไปวิเคราะห์ข้อมูลได้ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) และโปรแกรม Mplus

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรการวิจัยที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ (%) ค่ามัชฌิมเลขคณิต (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) ค่าความโด่ง (Kurtosis) เพื่อดูลักษณะการกระจายและการแจกแจงของตัวแปร 2) การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 – 2563 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย จากผลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหรือผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ และการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพทางวิชาการประกอบด้วย สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (CHIL) บรรยากาศในชั้นเรียน (CLAS) เจตคติต่อการบริหารงานวิชาการ (ADAT) ภาวะผู้นำทางวิชาการ (ACLE) และบรรยากาศในโรงเรียน (SCCL) (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข, 2551; เกวลิน บุญทวี, 2554; อรุณี ราชพัฒน์, 2554; ทศพร จันทนราช และคณะ, 2556; ประภาภรณ์ วงศ์แพทย์, 2557; จำเนียร แจ่มอำพร, 2557; เจนภพ ชัยวรรณ และคณะ, 2559; ปนิดา ทวีชาติ, 2559; พอนสี เวทะนา, 2561; เลขาธิการสภาการศึกษา, 2562; พิมพาพัญ ทองกิ่ง, 2563 ภูเบศ ศรีมหาพรหม และคณะ, 2565; Hall, 1982; Betty and Herron, 2004; Hirschy and Braxton, 2004; Zullig, Huebner and Patton, 2011; Lendis, 2014) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสร้างเป็นตัวแปรปัจจัย และกำหนดสมมติฐานในรูปความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 – 2563 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (NT) ดังรายละเอียดปรากฏในแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยได้ ตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 – 2563 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 136 คู่ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 121 คู่ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ และมีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 13 คู่ โดยค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ทางบวกจำนวน 127 คู่ มีความสัมพันธ์ทางลบ 9 คู่ และมีขนาดความสัมพันธ์ทางบวก โดยมีค่าความสัมพันธ์ตั้งแต่ .018 ถึง .793 รายละเอียด ดังนี้

1.1.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในปัจจัยเดียวกัน จำนวน 5 ปัจจัย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในทุกปัจจัย โดยมีค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง .037 ถึง .793 ยกเว้นสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (KNOW) กับตัวแปรคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน

เป็นสำคัญ (ATTR) ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปรการสร้างแรงจูงในการทำงาน (MIND) กับตัวแปรการบริหารแบบมีส่วนร่วม (INTE) มีความสัมพันธ์กันสูงสุด โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .793 ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (KNOW) กับตัวแปรคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (ATTR) มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .037

1.1.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ระหว่างปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัย พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงสุด ได้แก่ ตัวแปรคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (ATTR) และตัวแปรบรรยากาศด้านสังคม (CSOC) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ทางบวก มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .770 และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์น้อยที่สุด คือ ตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (KNOW) กับตัวแปรการสร้างแรงจูงใจในการทำงาน (MIND) โดยมีความสัมพันธ์ทางลบ มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ -0.010 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

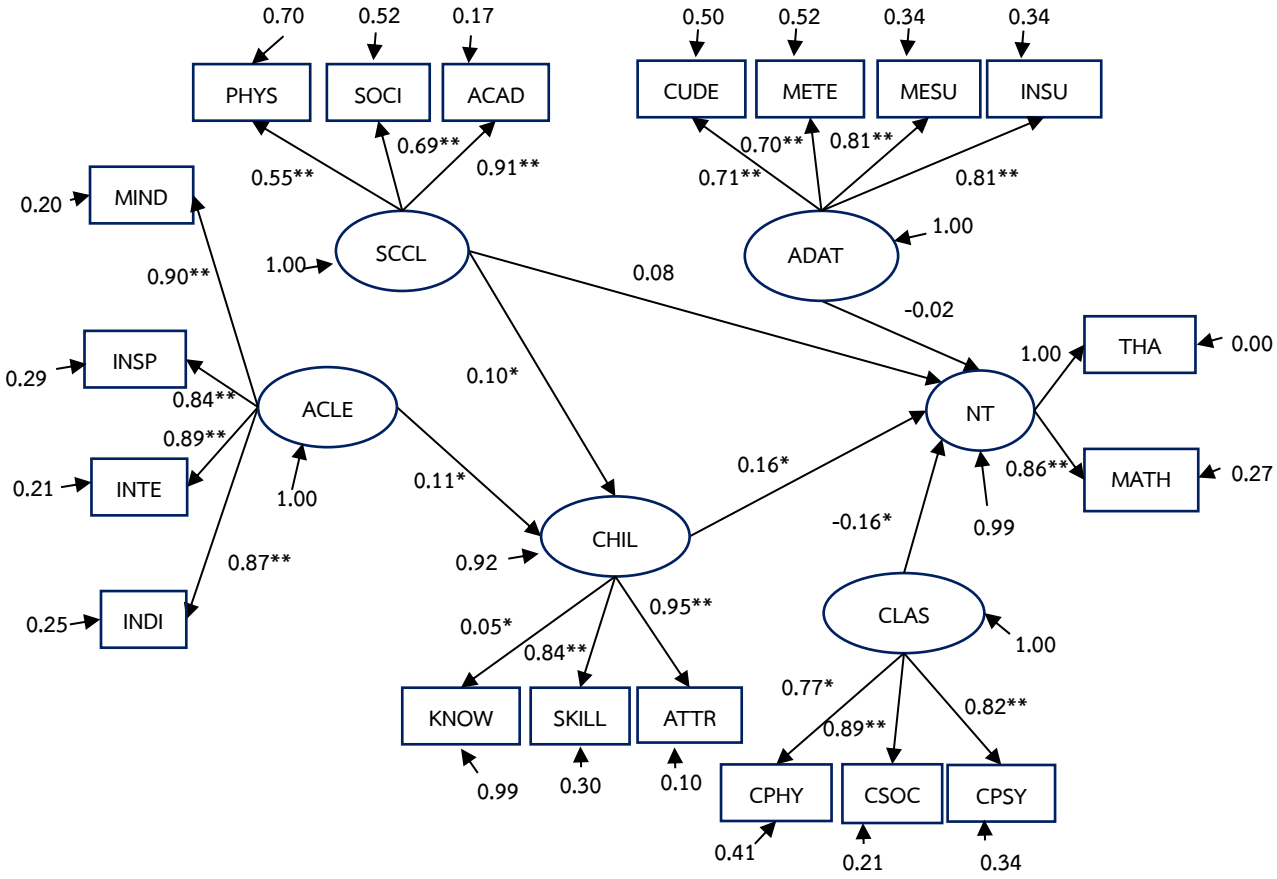
2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 – 2563 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นครูและผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2,112 คน ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน ครูจบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด จำนวน 1,497 คน (ร้อยละ 70.90) รับผิดชอบสอนทั้งกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและคณิตศาสตร์มากที่สุด จำนวน 1,272 คน (ร้อยละ 60.20) และครูเริ่มปฏิบัติงานในสถานศึกษา ปีการศึกษา 2561 มากที่สุด จำนวน 1,117 คน (ร้อยละ 52.89) สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม พบว่า ปฏิบัติงานอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด จำนวน 837 คน (ร้อยละ 39.63) รองลงมา คือ ปฏิบัติงานอยู่ในสถานศึกษาภาคกลาง จำนวน 735 คน (ร้อยละ 34.80) เมื่อพิจารณาตามขนาดสถนศึกษา พบว่า เป็นสถานศึกษาขนาดเล็กมากที่สุด จำนวน 888 แห่ง (ร้อยละ 42.05) รองลงมา คือ สถานศึกษาขนาดกลาง จำนวน 882 แห่ง (ร้อยละ 41.76)

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของตัวแปรตามและตัวแปรสาเหตุที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญ พบว่า มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.87 – 4.60 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 0.45 – 1.20 ค่าความเบ้ระหว่าง -0.95 – 1.24 ค่าความโด่งระหว่าง -0.82 – 0.54 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรส่วนใหญ่มีค่าความเบ้และค่าความโด่งเป็นลบที่ใกล้ศูนย์ แสดงว่าตัวแปรทุกตัวมีลักษณะการแจกแจงใกล้เคียงกับโค้งปกติ

2.3 ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 - 2563 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 - 2563 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ ค่าไค – สแควร์มีค่าเท่ากับ 290.388 ที่องศาอิสระเท่ากับ 132 มีค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.00 ค่าดัชนี CFI มีค่าเท่ากับ 0.995 ค่าดัชนี TLI มีค่าเท่ากับ 0.994 และค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.022 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของโมเดลการวัดตัวแปรแฝงทุกตัวในสมการโครงสร้าง พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานระหว่าง 0.05 – 1.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เกือบทุกตัวแปร ยกเว้นตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้น

ผู้เรียนเป็นสำคัญ (KNOW) ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุด คือ ตัวแปรคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (ATTR) ของปัจจัยด้านสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (CHIL) (β = 0.95) รองลงมา คือ ตัวแปรสภาพแวดล้อมทางวิชาการ (ACAD) ของปัจจัยด้านบรรยากาศในโรงเรียน (SCCI) (β = 0.91) และตัวแปรการสร้างแรงจูงใจในการทำงาน (MIND) ของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา (ACLE) (β = .90) ตามลำดับ สำหรับตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานน้อยที่สุด คือ ตัวแปรความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ (KNOW) ของปัจจัยด้านสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (CHIL) (β = .06) รายละเอียดดังแผนภาพที่ 2



Chi-Square = 290.388, df = 132, P = 0.00, RMSEA = 0.022, CFI = 0.995, TLI = 0.994, SRMR = 0.016

แผนภาพที่ 2 โมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561- 2563 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.4 ผลการวิเคราะห์ค่าขนาดอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561- 2563 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ปัจจัยด้านสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (CHIL) และปัจจัยด้านบรรยากาศในชั้นเรียน (CLAS) มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 - 2563 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลรวมเท่ากับ 0.16 และ -0.16 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา (ACLE) และปัจจัยด้านบรรยากาศในโรงเรียน (SCCL) มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านปัจจัยด้านสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (CHIL) (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.11 และ 0.10 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05) ต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลรวมเท่ากับ 0.02 และ 0.10 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ขนาดอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของโครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 – 2563 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ปัจจัย	อิทธิพลทางตรง	อิทธิพลทางอ้อม	อิทธิพลรวม
		CHIL	
CHIL	0.16*	-	0.16*
CLAS	-0.16*	-	-0.16*
ADAT	-0.02	-	-0.02
ACLE	-	0.11*	0.02*
SCCL	0.08	0.10*	0.10*

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 – 2563 พบว่า ตัวแปรสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีอิทธิพลทางตรงและมีอิทธิพลรวมสูงสุดต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากลักษณะของการประเมินคุณภาพผู้เรียน เป็นการวัดคุณลักษณะของผู้เรียนที่ไม่ใช่ความรู้เพียงอย่างเดียว แต่เป็นการประเมินที่ครอบคลุมไปถึงทักษะกระบวนการ ทักษะการคิด และสมรรถนะสำคัญจำเป็นพื้นฐานของผู้เรียน ดังนั้น การสนับสนุนให้ผู้เรียนไปถึงคุณลักษณะเหล่านี้ได้ ครูจึงต้องพยายามปรับลดบทบาทของการเป็นผู้บรรยายหน้าชั้นเรียนหรือผู้ให้ความรู้

มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถกำกับกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้ที่ลุ่มลึกในเนื้อหาสาระ สามารถคิดวิเคราะห์ พัฒนาองค์ความรู้ และปรับประยุกต์ใช้แก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับบริบทของสภาพแวดล้อม และสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดของพิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ (2542) ที่สรุปความสำคัญของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญว่าเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน การทำกิจกรรมอย่างกระฉับกระเฉง เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย เป็นวิธีการที่ให้อำนาจแก่ผู้เรียน ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นคุณภาพการสอนของครูอย่างหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้การเรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุเป้าหมายหรือผลสัมฤทธิ์ตามที่คาดหวังได้ ทั้งนี้ ตัวแปรสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา และตัวแปรบรรยากาศในโรงเรียน ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นเรื่องสำคัญในการจัดการศึกษา เพราะภาวะผู้นำทางวิชาการเป็นคุณลักษณะหรือพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในการปฏิบัติและบริหารจัดการภายในสถานศึกษาเพื่อพัฒนางานวิชาการให้มีประสิทธิภาพ ทำให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิผล ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ซึ่งต้องอาศัยความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ ความรู้เกี่ยวกับการสอน และความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เพื่อเป็นพลังขับเคลื่อนทางการศึกษาอย่างสร้างสรรค์ สามารถชี้นำหรือโน้มน้าวจูงใจข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้เข้าใจและเกิดความตระหนักในการรวมพลังและประสานสัมพันธ์เพื่อพัฒนางานวิชาการและวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ สอดคล้องกับแนวคิดของชัยมงคล บุญชัย (2564) ที่นำเสนอความสำคัญของภาวะผู้นำทางวิชาการ ด้านการกำหนดเป้าหมายและการนำไปสู่การปฏิบัติของสถานศึกษา คือ การแลกเปลี่ยนข่าวสาร วางแผนแนวทางมีกรอบเวลาในการดำเนินงานที่ชัดเจน หน้าที่ความรับผิดชอบ และการมีส่วนร่วมในการทำงานของคณะครูและผู้ที่เกี่ยวข้องในสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมาย ดังนั้น หากผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำทางวิชาการ ย่อมส่งผลให้การพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียนมีพัฒนาการในทางที่ดีขึ้น

สำหรับปัจจัยด้านบรรยากาศในโรงเรียนประกอบด้วย 1) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (physical environment) เช่น บริเวณโรงเรียน อาคารสถานที่ การจัดสภาพแวดล้อม ในบริเวณโรงเรียนให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและมีความปลอดภัย 2) สภาพแวดล้อมทางสังคม (social environment) เป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้บริหารสถานศึกษาและกลุ่มบุคลากรในโรงเรียน มีการสื่อสารที่ดีในโรงเรียน เสริมสร้างความรู้สึกมีส่วนร่วมของทุกคนภายใต้บรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีในโรงเรียน ทุกคนอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข และ 3) สภาพแวดล้อมทางวิชาการ (academic environment) มีมุมเสริมความรู้และมุมหนังสือให้ผู้เรียนได้อ่านอย่างหลากหลาย ถือเป็นปัจจัยที่สนับสนุนและสะท้อนการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน การเรียนการสอน และการพัฒนาวิชาชีพของครู ดังนั้น บรรยากาศในโรงเรียนจึงมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของบุคคล ดังที่ทรงศักดิ์ ดีจริงตระกูล (2546) กล่าวว่าสภาพแวดล้อมและอาคารสถานที่มีความสำคัญในการเสริมสร้างความเจริญทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และสังคมให้กับผู้เรียนและบุคลากร และเป็นส่วนช่วยให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของของทศพร จันทนราช สมุทร ชำนาญ และไพรัตน์ วงษ์นาม (2556) ที่พบว่าบรรยากาศโรงเรียนที่เน้นด้านวิชาการมีอิทธิพล

ทางตรงต่อการรับรู้ความสามารถของครู และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และการรับรู้ความสามารถของครูมีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

นอกจากนี้ ผลการวิจัยครั้งนี้ยังพบว่าตัวแปรบรรยากาศในชั้นเรียนมีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นสภาพแวดล้อมที่ครูสร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐานของผู้เรียนทางด้านกายภาพ จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาในระหว่างจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นตัวแปรสำคัญที่ช่วยส่งเสริม สนับสนุนให้การเรียนมีประสิทธิภาพ ห้องเรียนมีสีสันน่าดู และเหมาะสม อากาศถ่ายเทได้ดี และมีขนาดกว้างเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน ตลอดจนมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยมีความพร้อมต่อการสอนในแต่ละครั้ง เพื่อให้มีความเหมาะสมต่อการสอนวิธีต่าง ๆ (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2545) บรรยากาศการเรียนการสอนมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอย่างมาก บรรยากาศที่ดีหรือบรรยากาศเชิงบวกจะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสุขภาพจิตดีมีความตั้งใจใช้เวลาในการเรียนเต็มที่ ดังที่อรุณี ราชพัฒน์ (2554) พบว่าบรรยากาศในชั้นเรียนมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยตัวแปรบรรยากาศในชั้นเรียนส่งอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ในทางกลับกันบรรยากาศที่ไม่เหมาะสมจะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนไม่สนใจ ไม่ตั้งใจเรียน และอาจมีอคติที่ไม่ดีต่อครู นอกจากนี้ การจัดบรรยากาศชั้นเรียนที่ไม่เหมาะสม ไม่เพียงแต่ส่งผลเสียต่อการเรียนรู้ในหลักสูตรที่ผู้เรียนมีประสบการณ์เท่านั้น แต่ยังส่งผลเสียต่อความสำเร็จของผู้เรียนในสถาบันต่อไปอีกด้วย (Hirschy & Braxton, 2004; พิมพาพัญ ทองกิ่ง, 2563) สอดคล้องกับ Hall (1982) ที่ระบุว่าบรรยากาศชั้นเรียนที่ไม่ดีส่งผลกระทบเชิงลบอย่างมากต่อการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การวิจัยครั้งนี้ พบว่า ตัวแปรหลักที่ส่งผลต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ปีการศึกษา 2561 -2563 มีจำนวน 5 ปัจจัย ประกอบด้วย ปัจจัยด้านสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ปัจจัยด้านบรรยากาศในชั้นเรียน ปัจจัยด้านเจตคติต่อการบริหารงานวิชาการ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา และปัจจัยด้านบรรยากาศในโรงเรียน ดังนั้น ผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ ทั้งระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และระดับสถานศึกษา ควรสนับสนุน ส่งเสริม ช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก และพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาตามกรอบตัวแปรปัจจัยข้างต้น ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นตามบริบทของแต่ละสถานศึกษา

1.2 สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรนำผลศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาไทยและคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อย่างต่อเนื่อง ไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ส่งผลดีต่อคุณภาพของผู้เรียนอย่างแท้จริง เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

1.3 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการวิจัย ไปกำหนดข้อเสนอเชิงนโยบาย แบบแผน และแนวทางการพัฒนาคุณภาพ

การศึกษาของสถานศึกษาที่มีพัฒนาการผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติอย่างต่อเนื่อง ไปเผยแพร่ขยายผล ประยุกต์ใช้ และกำหนดแนวทางสำหรับการบริหารจัดการคุณภาพภายในของสถานศึกษาในสังกัดให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ส่งผลทำให้สถานศึกษาและผู้เรียนมีพัฒนาการด้านคุณภาพการศึกษาที่สูงขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาตัวแปรปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพิ่มเติมจากตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อทำให้ผลการวิจัยมีความลึกซึ้งและขยายขอบเขตองค์ความรู้ได้เพิ่มมากขึ้น และผลการวิจัยครั้งนี้ ยังพบว่า ค่าเฉลี่ยของผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 - 2563 ยังมีความแปรปรวนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่ายังมีตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติได้ ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาข้อมูลในประเด็นดังกล่าวนี้ต่อไป

2.2 ควรมีการศึกษาวิเคราะห์เพื่อสำรวจและระบุองค์ประกอบร่วมที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ โดยวิธีการ Exploratory Factor Analysis (EFA) ซึ่งสามารถลดตัวแปรสังเกตได้ โดยการสร้างตัวแปรใหม่ในรูปขององค์ประกอบร่วม รวมทั้ง ควรมีการวิจัยด้วยใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างพหุระดับ (Multilevel) ตามระดับการวัดของตัวแปรที่แตกต่างกัน เพื่อช่วยอธิบายได้ครอบคลุมทุกมิติ ตั้งแต่ระดับระดับบุคคล ระดับห้องเรียน ระดับสถานศึกษา เป็นต้น หรือการศึกษาวิจัย โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) กับสถานศึกษาที่มีคะแนนผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถทำให้ได้ข้อมูลและเข้าใจปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างละเอียดและลึกซึ้งยิ่งขึ้น

2.3 ควรศึกษาพัฒนาการของผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากตัวแปรร่วมต่างสังกัดของสถานศึกษาว่าสังกัดมีผลต่อพัฒนาการของสถานศึกษาแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร และควรศึกษาข้อมูลผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระยะยาว โดยเพิ่มจำนวนปีมากขึ้นกว่าการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งอาจได้ข้อค้นพบที่ขยายองค์ความรู้และลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2541). *คำชี้แจงประกอบพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กรมศาสนา.

เกวลิน บุญทวี. (2554). *ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดยโสธร.* วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการวิจัยการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

จำเนียร แจ่มอำพร. (2557). ปัจจัยเชิงพหุระดับที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารวิจัยและพัฒนาวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.* 9 (1), 166-175.

เจนภพ ชัยวรรณ, ถนอมวรรณ ประเสริฐ เจริญสุข, และ ภัทราวดี มากมี. (2559). โมเดลความสัมพันธ์เชิง สาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนรัฐบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา: การวิเคราะห์กลุ่มพหุ. *Journal of Educational Administration Khon Kaen University*. 12 (2), 182-194.

ชัยมงคล บุญชัย. (2564). *ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนยุคประเทศไทย 4.0.* สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ. วิทยานิพนธ์ ค.ด. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยนครพนม.

ทศพร จันทนราช และคณะ. (2556). *โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม การบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน.* วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยบูรพา.

ทรงศักดิ์ ดีจริงตระกูล. (2546). *ความคิดเห็นของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 ที่มีการจัดการเรียนสาขาธุรกิจใน เขตห้วยขวาง สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ปนิดา ทวีชาติ.(2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต28. *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.* 23 (1), 143-153.

ประภาภรณ์ วงค์แพทย์. (2557). การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. *Journal of Humanities and Social University of Phayao*. 2 (3), 42-56.

พอนสี เวทะนา. (2561). โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมสมบูรณ์ศึกษาปีที่ 7 อำเภอชัยทานี นครหลวงเวียงจันทร์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว: การวิเคราะห์กลุ่มพหุ. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา*. 6 (2), 63-83.

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข. (2551). *ทักษะ 5 C เพื่อการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ.* ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ลักษณ์.

พิมพาพัญ ทองกิ่ง. (2563). บทบาทครูกับการจัดบรรยากาศชั้นเรียนเชิงบวกในศตวรรษที่ 21. *ศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.* 4 (1), 50-59.

เลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *รายงานการศึกษา แนวปฏิบัติของการสร้างและส่งเสริมการรู้ดิจิทัลสำหรับครู.* กรุงเทพมหานคร: บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2562). *รายงานผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ปีการศึกษา 2562 : บทสรุป และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย.* สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

อรุณี ราชพัฒน์.(2554). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน : การวิเคราะห์พหุระดับ.* วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

Bettey, T. and Herrou, A. (2004). *School Climate and Learning*. Best Practices Brief.

Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha. An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*. 78 (1), 98 – 104.

Hall, S. (1982). *The classroom climate: A chilly one for woman*. Wahington D.C.: Association of American Colleges.

Hirschy, A. S., & Braxton, J. M. (2004). *Effects of student classroom incivilities on students*. New Directions for Teaching and Learning, 2004 (99), 67-76

Lendis, E.I. (2014). *Teaching in a 21st Century Educational Context: A Case Study to Explore the Alignment between Vision, Instruction and the Needs of the 21st Century Workplace.* Duquesne University.

Zulling, K. J., Koopman, T. M., Patton, J. M., & Ubbes, V. A. (2010). School climate: Historical review, instrument development, and school assessment. *Journal of Psychoeducational Assessment.* 28 (2), 139-152.

อิทธิพลของคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการและการรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการที่มีต่อทัศนคติและความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

The Influences of Entrepreneurial Characteristics and Self-Efficacy on Undergraduate Students' Entrepreneurial Attitude and Intention

จุฑามาศ ทวีไพบูลย์วงษ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Jutamard Thaweepaiboonwong
Kasetsart University, Thailand
E-mail: jutamard.t@ku.th

****

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการ ทัศนคติและความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ และวิเคราะห์อิทธิพลของคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการและการรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการ ที่มีต่อทัศนคติและความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 364 คน วิเคราะห์ระดับของตัวแปรโดยค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างในการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ที่มีต่อความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ

ผลการศึกษาพบว่านักศึกษามีคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ ทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการ และความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการอยู่ในระดับมาก โมเดลอิทธิพลของคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการและการรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการที่มีต่อทัศนคติและความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการและคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการอธิบายทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการได้ร้อยละ 48 และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการ คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ และทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการสามารถอธิบายความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการได้ร้อยละ 70 โดยการรับรู้ความสามารถในการประกอบการและคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ และมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ

* วันที่รับบทความ : 14 สิงหาคม 2566; วันแก้ไขบทความ 10 กันยายน 2566; วันตอบรับบทความ : 12 กันยายน 2566
Received: August 14, 2023; Revised: September 10, 2023; Accepted: September 12, 2023

คำสำคัญ: คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ; ทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ; การรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการ; ความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ

Abstracts

The objectives of this quantitative research were to study the level of entrepreneurial characteristics, entrepreneurial self-efficacy, attitude towards entrepreneurship, and intention of being an entrepreneur, and analyze the influence of entrepreneurial characteristics and entrepreneurial self-efficacy on entrepreneurial attitudes and intentions of undergraduate students. The sample consisted of 364 undergraduate students. Means and standard deviations were used to examine the levels of the variables. Structural equation modeling was used to analyze the influence of various factors on an individual's intention to become an entrepreneur.

The results found that the students have the characteristics of entrepreneurship, an attitude towards entrepreneurship, entrepreneurial self-efficacy, and the intention to be entrepreneurs at a high level. The model of the influence of entrepreneurial characteristics and self-efficacy on entrepreneurial attitudes and intentions fit with empirical data. Entrepreneurial characteristics and self-efficacy could explain 48 percent of the attitude towards entrepreneurship. Moreover, entrepreneurial characteristics, self-efficacy, and attitude towards entrepreneurship could explain 70 percent of entrepreneurial intention because entrepreneurial characteristics and self-efficacy directly influence entrepreneurial intention and indirectly influence it through attitude towards entrepreneurship.

Keywords: Entrepreneurial characteristics;Attitude towards entrepreneurship; Entrepreneurial self-efficacy; Entrepreneurial intention

บทนำ

การเข้าสู่ตลาดแรงงาน โดยเฉพาะกลุ่มแรงงานที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีในแต่ละปีจำนวนมาก โดยผู้สำเร็จการศึกษาในปี 2565 มีจำนวน 2.56 แสนคน (สำนักงานปลัด กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม, 2566 : ออนไลน์) และมีแนวโน้มไม่สมดุลกับความต้องการแรงงาน เนื่องจากการปรับตัวของทั้งภาคการผลิต ภาคการค้าและภาคบริการ ที่มีการนำเทคโนโลยีหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติมาใช้แทนแรงงาน รวมทั้งความไม่แน่นอนของเศรษฐกิจทั้งระดับโลกและระดับประเทศ ส่งผลสืบเนื่องต่อความต้องการแรงงาน สะท้อนจากจำนวนการว่างงานของผู้มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ในไตรมาส 1 ปี 2566 จำนวนกว่า 1.92 แสนคน หรือคิดเป็นร้อยละ 45.7 ของผู้ว่างงานทั้งหมด (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2565 : ออนไลน์) ขณะเดียวกันการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเป็นรูปแบบการประกอบอาชีพที่ได้รับความสนใจมากขึ้น มีการส่งเสริมการสร้างผู้ประกอบการโดยหน่วยงานต่างๆ สำหรับสถาบันอุดมศึกษา มีการพัฒนารายวิชาทางด้านการประกอบการ สำหรับผู้เรียนในสาขาวิชาต่างๆ โดยคาดหวังให้การประกอบการ เป็นทางเลือกของผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและการรับรู้ต่อความสามารถในการเป็น

ผู้ประกอบการ อย่างไรก็ตาม ผู้ที่จะเป็นประกอบการได้ยังต้องมีคุณสมบัติหรือคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ และมีความตั้งใจต่อการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Intention)

ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior) เป็นทฤษฎีทางจิตวิทยาสังคมที่ใช้อธิบายว่าพฤติกรรมของบุคคล (Behavior) เป็นผลมาจากความตั้งใจ (Intention) ซึ่งเกิดจากความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรม (Behavioral Beliefs) ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (Normative Beliefs) และความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถในการควบคุม (Control Beliefs) (Ajzen, 2002 : 665) การเป็นผู้ประกอบการจึงเกิดจากความตั้งใจต่อการเป็นผู้ประกอบการ ซึ่งเป็นผลจากการมีทัศนคติที่ดีต่อการเป็นผู้ประกอบการ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมหรือการรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการ

ทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ (Attitude towards Entrepreneurship) เป็นการให้คุณค่าทางบวกหรือทางลบต่อการเป็นผู้ประกอบการ โดยหากบุคคลให้คุณค่าต่อสิ่งที่ตามมาจากการเป็นผู้ประกอบการหรือมีทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการในทางบวกสามารถส่งผลต่อความตั้งใจต่อการเป็นผู้ประกอบการ (Liñán & Chen, 2006 : 25) สำหรับการรับรู้ความสามารถในการประกอบการ (Entrepreneurial Self-Efficacy) เป็นความมั่นใจของตนเองว่าสามารถเป็นผู้ประกอบการ ควบคุมและประสบความสำเร็จจากการประกอบการได้ โดยการรับรู้ความสามารถในการประกอบการสามารถส่งผลต่อความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการได้เช่นกัน (Tsai et al., 2016 : 455)

การศึกษานี้จึงต้องการศึกษาถึงคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการที่มีต่อทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการและความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนและการสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการเป็นผู้ประกอบการ และเพื่อนำไปสู่การเป็นผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จของนักศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการ ทัศนคติและความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

2. เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการและการรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการที่มีต่อทัศนคติและความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยนี้ได้แก่นักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีที่ 1 และ 2 ที่เรียนรายวิชาเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ เนื่องจากขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างซึ่งควรเป็น 10-20 เท่าของจำนวนตัวแปรสังเกตได้ (Schumacker & Lomax, 2004; Hair et al., 2010) และไม่น้อยกว่า 300 ตัวอย่าง (Tabachnick & Fidell, 2007) การวิจัยครั้งนี้กำหนดขนาดตัวอย่าง เท่ากับ 400 คน ทั้งนี้จากการพิจารณาค่า Mahalanobis Distance และตัดค่าผิดปกติในขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล เหลือข้อมูลแบบสอบถามที่ใช้ในการวิเคราะห์จำนวน 364 ฉบับ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีที่ 1 และ 2 ที่เรียนรายวิชาเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยเป็นการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling) โดยเป็นแบบสอบถามที่ให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ให้ข้อมูลตอบด้วยตนเอง (Self-Administered Questionnaire)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยโดยได้พัฒนาข้อคำถามจากแนวคิดทฤษฎี รวมทั้งจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 6 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ พัฒนามาจากนิยามในงานวิจัยของ Kyndt and Baert (2015 cited in Draksler & Širec, 2018 : 27); Costa and Mares (2016 : 108); Lumpkin and Dess (1996 : 140) จำนวนรวม 67 ข้อ ใช้มาตรวัด 5 ระดับของ Likert ส่วนที่ 3 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการ พัฒนาข้อคำถามจากงานวิจัยของ Liñán and Chen (2006 : 20); Costa and Mares (2016 : 108); Puni et al. (2018 : 500); Pramudita (2021 : 59) เป็นมาตรวัด 5 ระดับของ Likert จำนวน 5 ข้อ ข้อคำถามเช่น “หากท่านพยายามที่จะเริ่มต้นทำธุรกิจ ท่านจะมีโอกาสสูงที่จะประสบความสำเร็จได้” “ท่านรู้ว่าจะพัฒนาแผนการทำธุรกิจได้อย่างไร” ส่วนที่ 4 ทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ พัฒนามาจากข้อคำถามงานวิจัยของ Liñán and Chen (2006 : 20); Costa and Mares (2016 : 108); Pramudita (2021 : 59) เป็นมาตรวัด 5 ระดับของ Likert จำนวน 6 ข้อ ข้อคำถามเช่น “การประกอบอาชีพเป็นผู้ประกอบการมีความน่าสนใจสำหรับท่าน” “หากท่านมีโอกาสและทรัพยากร ท่านจะเริ่มต้นทำธุรกิจ” ส่วนที่ 5 ความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ พัฒนาข้อคำถามจากงานวิจัยของ Liñán and Chen (2006 : 20); Puni et al. (2018 : 500); Pihie and Akmaliah (2009 : 342) เป็นมาตรวัด Likert 5 scale จำนวน 7 ข้อ ข้อคำถามเช่น “ท่านมุ่งมั่นที่จะสร้างธุรกิจของตัวเองในอนาคต” “ท่านมีความพร้อมในการทำสิ่งต่างๆ เพื่อเป็นผู้ประกอบการ” และส่วนที่ 6 ความคิดเห็นต่อปัจจัยสำคัญที่ทำให้ต้องการเป็นผู้ประกอบการ เป็นคำถามปลายเปิด

ก่อนนำไปใช้ได้มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงเชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่า IOC ทุกข้อคำถามอยู่ในช่วง 0.67-1.00 และตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยการนำไปทดลองใช้จำนวน 30 ชุด ได้ค่าครอนบาคแอลฟ่าของข้อคำถามส่วนที่ 2 ถึง 5 อยู่ระหว่าง 0.817 ถึง 0.966

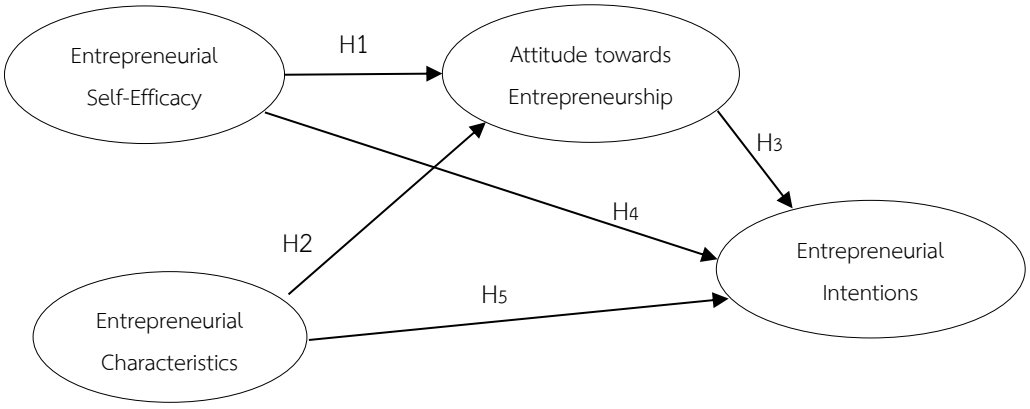
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ตรวจสอบลักษณะเบื้องต้นของข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความความเบ้ ค่าความโด่ง หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) และวิเคราะห์ระดับคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ ทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการ และความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้เกณฑ์กำหนดระดับของค่าเฉลี่ย ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ระดับมาก และค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มากที่สุด

4.2 วิเคราะห์อิทธิพลของคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการ ที่มีต่อทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ และความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ผู้วิจัยสามารถกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย และสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

นักศึกษาระดับปริญญาตรีผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 78.26 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.15 เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และร้อยละ 48.85 เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 27.11 มีประสบการณ์ทางธุรกิจ ร้อยละ 42.71 อยู่ในครอบครัวที่ปัจจุบันทำธุรกิจ และร้อยละ 6.14 เคยทำธุรกิจ โดยร้อยละ 27.37 มีรายได้หลักของครอบครัวจากการทำธุรกิจ ร้อยละ 48.08 มีรายได้หลักของครอบครัวจากการทำงานประจำ และร้อยละ 19.18 มีรายได้หลักมาจากทั้งการทำธุรกิจและการทำงานประจำ

1. ระดับคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการ ทัศนคติและความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบของคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ได้คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา 10 ด้าน ดังตารางที่ 1 โดยนักศึกษามีคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการทุกด้านในระดับมาก ทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการ และความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาอยู่ในระดับมากเช่นกัน

ตารางที่ 1 ระดับคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ ทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการ และความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ

ตัวแปร	ชื่อย่อตัวแปรในโมเดล	Mean	S.D.	ระดับ
คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ	CHARACTER	3.96	0.42	มาก
ความสามารถในการตัดสินใจ	CHA1	3.85	0.56	มาก
ความมีนวัตกรรม	CHA2	4.02	0.58	มาก
การสร้างเครือข่าย	CHA3	4.05	0.61	มาก
ความมุมานะอุตสาหะ	CHA4	3.94	0.49	มาก
ความสามารถในการวางแผน	CHA5	4.00	0.56	มาก

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปร	ชื่อย่อตัวแปรในโมเดล	Mean	S.D.	ระดับ
ความสามารถในการเรียนรู้	CHA6	3.91	0.58	มาก
การพึ่งพาตนเองได้	CHA7	3.99	0.57	มาก
การมองเห็นโอกาส	CHA8	3.87	0.55	มาก
การตระหนักถึงความคุ้มค่า	CHA9	4.13	0.59	มาก
ความสามารถในการโน้มน้าว	CHA10	3.83	0.58	มาก
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการ	SELF_EFFICACY	4.01	0.59	มาก
ทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ	ATTITUDE	3.72	0.65	มาก
ความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ	INTENTION	3.87	0.66	มาก

2. การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ

ผู้วิจัยวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างโดยวิธี Covariance-based-SEM ซึ่งประมาณพารามิเตอร์ด้วยหลักการภาวะน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum likelihood) จากการตรวจสอบการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้ จากค่าความเบ้และค่าความโด่ง พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง -2 ถึง 2 แสดงว่าข้อมูลมีความกระจายแบบปกติ (Tabachnick & Fidell, 2007)

ตารางที่ 2 แสดงผลการตรวจสอบโมเดลการวัด (Measurement Model) พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (Standardized Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่ามากกว่า 0.50 และมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ามาตรวัดมีความเที่ยงตรงเชิงสอดคล้อง (Convergence Validity) (Hair et al., 2010) ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) มีค่า 0.869 ถึง 0.929 ซึ่งมากกว่า 0.70 แสดงว่ามาตรวัดตัวแปรมีความเชื่อมั่น (Cronbach, 1990 : 204) ค่าความเชื่อมั่นรวมของตัวแปรแฝง (Composite Reliability: CR) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.885 ถึง 0.935 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70

ตารางที่ 2 Cronbach's Alpha, CR และ AVE

Construct	Number of Indicator	Cronbach's alpha	CR	AVE
คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ	10	0.904	0.907	0.494
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการ	5	0.869	0.885	0.607
ทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ	6	0.919	0.933	0.702
ความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ	7	0.929	0.935	0.674

ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.494 ถึง 0.702 ซึ่งควรมีค่ามากกว่า 0.50 แต่กรณี AVE มีค่าน้อยกว่า 0.50 แต่มี CR มากกว่า 0.60 สามารถยอมรับได้เช่นกันว่ามาตรวัดตัวแปรแฝงแต่ละตัวสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้อย่างเป็นเอกภาพ (Fornell & Larcker, 1981; Diamantopoulos & Siguaw, 2000)

ตารางที่ 3 เป็นการพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) พบว่าค่ารากที่สองของ AVE ของตัวแปรแฝงทุกตัวพบว่ามีค่ามากกว่าค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงนั้นกับตัวแปรแฝงอื่นทุกตัว (Cross Construct Correlation) แสดงว่ามาตรวัดของตัวแปรทุกตัวสามารถวัดตัวแปรแยกจากมาตรวัดของตัวแปรอื่น หรือมีความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Fornell & Larcker, 1981)

ตารางที่ 3 การประเมินความเที่ยงตรงเชิงจำแนก

	Characteristics	Self-Efficacy	Attitude	Intention
Characteristics	**0.703**			
Self-Efficacy	0.596	**0.779**		
Attitude	0.604	0.638	**0.838**	
Intention	0.617	0.711	0.791	**0.821**

หมายเหตุ ค่าตัวเลขในแนวทแยงคือค่ารากที่สองของ AVE

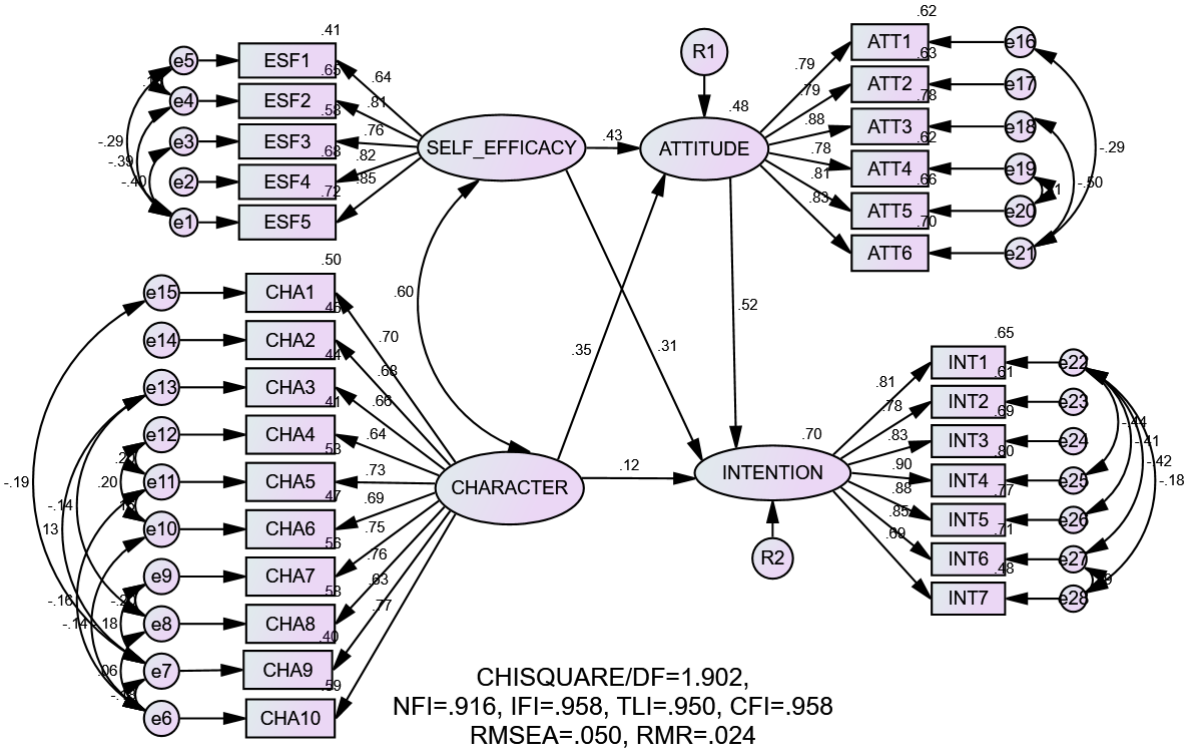
การวิเคราะห์โมเดลโครงสร้างอิทธิพลของคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการ ที่มีต่อทัศนคติและความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Chi-square/df) ค่าดัชนีรากที่สองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อน (Root Mean Square: RMR) ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) ดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) ดัชนีความสอดคล้องสัมพันธ์ (Normal Fit Index: NFI) ดัชนีความสอดคล้องที่เพิ่มขึ้น (Incremental Fit Index: IFI) และดัชนีความสอดคล้องของ Tucker และ Lewis (Tucker-Lewis Index: TLI)

ก่อนปรับโมเดลพบว่าโมเดลยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงทำการปรับโมเดลโดยพิจารณาค่า Modification Indices (MI) และเชื่อมค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ในตัวแปรแฝงเดียวกัน ทั้งหมด 24 คู่ หลังจากการปรับโมเดลพบว่าโมเดลที่ปรับใหม่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีวัดความสอดคล้องของโมเดลก่อนและหลังการปรับโมเดล ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสถิติวัดความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลก่อนและหลังการปรับโมเดล

Goodness of Fit Test	Absolute Goodness of Fit Tests			Relative Goodness of Fit Tests			
	Chi-square/ df	RMR	RMSEA	CFI	NFI	IFI	TLI
Cut-off value	≤ 2.00	≤ 0.05	≤ 0.05	≥ 0.95	≥ 0.90	≥ 0.90	≥ 0.90
Initial Model	2.520	0.028	0.065	0.924	0.881	0.924	0.917
Modified Model	1.902	0.024	0.050	0.958	0.916	0.958	0.950

แผนภาพที่ 2 แสดงโมเดลที่ได้จากการวิเคราะห์ พบว่าเส้นทางอิทธิพลตามโมเดลเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการมีอิทธิพลทางบวกต่อทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ (ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Standardized Regression Weights: Beta) =0.43, p<.001) คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลทางบวกต่อทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ (Beta= 0.35, p<.001) โดยการรับรู้ความสามารถในการประกอบการและคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ สามารถอธิบายทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ ได้ร้อยละ 48



แผนภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์โมเดลอิทธิพลของคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการ ที่มีต่อทัศนคติและความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ

ทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ (Beta= 0.52, p<.001) การรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการมีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ (Beta=0.31, p<.001) และคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ (Beta=0.12, p<.01) โดยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการ คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการและทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการสามารถอธิบายความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการได้ร้อยละ 70 ทั้งนี้สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐานได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบสมมติฐาน

		Beta	b	S.E.	C.R.	P	ผลการทดสอบ
SELF_EFFICACY →	ATTITUDE	.426	.420	.060	7.018	<.001	เป็นไปตามสมมติฐาน
CHARACTER →	ATTITUDE	.350	.507	.085	5.945	<.001	เป็นไปตามสมมติฐาน
ATTITUDE →	INTENTION	.517	.490	.052	9.375	<.001	เป็นไปตามสมมติฐาน
SELF_EFFICACY →	INTENTION	.312	.291	.047	6.178	<.001	เป็นไปตามสมมติฐาน
CHARACTER →	INTENTION	.120	.165	.062	2.652	.008	เป็นไปตามสมมติฐาน

อภิปรายผลการวิจัย

ความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเป็นผู้ประกอบการ (Palmer et al., 2019) การวิจัยนี้ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา จากผลการวิจัยพบว่าทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยทั้ง 5 ข้อที่กำหนดไว้ โดยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการมีอิทธิพลทางบวกต่อทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Pramudita (2021 : 63) Doanh and Trang (2019 : 1856) และ Tsai et al. (2016 : 455) คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลทางบวกต่อทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Ponmani (2015 : 139) และ Dubey (2022 : 7)

ทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการและการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behaviour: TPB) ของ Ajzen (2002 : 665) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Amofah et al. (2020 : 14); Paço, et al. (2011 : 31); Iqbal et al. (2012 : 125); อนงค์ รุ่งสุข (2559 : 47) และ ขวัญกมล ดอนขวา และคณะ (2562 : 90) ซึ่งพบว่าทัศนคติต่อการประกอบการมี

อิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ ทั้งทางตรงและทางอ้อม และการวิจัยของ Puni et al. (2018 : 503) และ Amofah et al. (2020 : 15) ซึ่งพบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการมีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการ การเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการจึงจะส่งผลต่อทัศนคติและความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ ซึ่งการวิจัยของ Peterman and Kennedy (2003 : 136) พบว่าการสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการประกอบการของนักศึกษาผ่านการให้ประสบการณ์ทางธุรกิจจะส่งผลต่อความต้องการเป็นผู้ประกอบการและความเป็นไปได้ของการประกอบการได้ โดยผู้มีประสบการณ์ที่ดีในทางธุรกิจจะมีความเป็นไปได้มากในการเริ่มต้นธุรกิจของตนเอง

จากผลการวิจัยพบว่าคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ โดยประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้ (1) ความสามารถในการโน้มน้าวผู้อื่น (2) การมองเห็นโอกาสและใช้ประโยชน์จากโอกาส (3) การพึ่งพาตนเองได้ (4) ความสามารถในการวางแผนกำหนดวิสัยทัศน์ รวมถึงการแปลงวิสัยทัศน์ไปสู่แผนเชิงปฏิบัติ (5) ความสามารถในการตัดสินใจ (6) ความสามารถในการเรียนรู้ พัฒนาความรู้และทักษะของตนเอง (7) ความมีนวัตกรรม การใช้ความคิดสร้างสรรค์ เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการประกอบการ (8) การสร้างเครือข่ายและรักษาเครือข่ายทั้งภายในและภายนอก (9) ความมุมานะอุตสาหะ ความพยายามอย่างไม่ลดละเพื่อไปสู่เป้าหมาย และ (10) การตระหนักถึงความคุ้มค่าทางการเงินจากการประกอบการ คุณลักษณะดังกล่าวมีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Sitinjak (2019 : 210) ดังนั้น การให้นักศึกษาได้เข้าใจและพัฒนาคุณลักษณะดังกล่าวเมื่อเป็นนักศึกษาจะส่งผลต่อการเป็นผู้ประกอบการในอนาคตต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาจะส่งผลต่อความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบทั้งทางตรงและทางอ้อม สถานศึกษาจึงควรพัฒนาคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในด้านความสามารถในการโน้มน้าวซึ่งเป็นความสามารถในการสื่อสารถึงความต้องการได้อย่างชัดเจน การมองเห็นโอกาส ซึ่งต้องสามารถติดต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งรอบตัวได้เป็นอย่างดีเพื่อแสวงหาโอกาสใหม่ๆ และความเป็นอิสระ ซึ่งหมายถึงความสามารถในการทำงานให้สำเร็จได้ด้วยตนเองมากกว่าขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น ในการกำหนดตารางเวลาการทำงาน การจัดลำดับความสำคัญของงาน รวมทั้งการตัดสินใจ

2. จากการวิจัยซึ่งพบว่านอกจากคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการของนิสิตแล้ว ทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการและการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเป็นผู้ประกอบการของนิสิตล้วนมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ ดังนั้น สถานศึกษาจึงควรเพิ่ม

ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ด้านการประกอบการให้กับนักศึกษา โดยพิจารณารูปแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เพื่อให้นักศึกษาได้รับรู้ถึงความสามารถของตนเองและมีทัศนคติที่ดีต่อการประกอบการ

3. ผู้สนใจอาจศึกษาเพิ่มเติมถึงแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการให้กับนักศึกษา รวมทั้งการสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองของนักศึกษาในการประกอบการ เพื่อส่งเสริมให้เกิดความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ โดยเป็นข้อมูลสำหรับสถานศึกษาและผู้เกี่ยวข้องพิจารณาในการสนับสนุนการสร้างผู้ประกอบการ รวมทั้งการศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จในการประกอบการของธุรกิจใหม่

เอกสารอ้างอิง

ขวัญกมล ดอนขวา ปวงปณต สอบขุนทด วาสนา ทองอยู่ สุไพรินทร์ แน่นอุดร และ แววิไล เครื่องพาที. (2562). ทัศนคติที่มีผลต่อความตั้งใจในการประกอบธุรกิจ Startup ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาชั้นปีที่ 4 ในจังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.* 9 (2), 81-96.

สำนักงานปลัด กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม. (2566). ข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ.2565. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 13 สิงหาคม 2566. แหล่งที่มา: https://www.info. mhesi.go.th /homestat_cgt_65.php

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2565). จำนวนผู้ว่างงาน จำแนกตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เคยทำมาก่อน ภาค และเขตการปกครอง. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 13 สิงหาคม 2566. แหล่งที่มา: http://www.nso.go.th /sites/2014/Pages/สำรวจ/ด้านสังคม/แรงงาน/ภาวะการทำงานของประชากร.aspx

อนงค์ รุ่งสุข. (2559). *ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.* รายงานการวิจัย คณะบริหารธุรกิจ. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.

Ajzen, I. (2002). Perceived Behavioral Control, Self-Efficacy, Locus of Control, and The Theory of Planned Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*. 32 (4), 665-683.

Ajzen, I. (2005). *Attitudes, Personality and Behavior* (2nd ed.). Milton-Keynes: Open University Press/McGraw-Hill.

Amofah, K., Saladrigueset, R., and Akwaa-Seky, E. K. (2020). Entrepreneurial Intentions among MBA Students. *Cogent Business amd Management*. 7, 1832401

Costa, T. G., and Mares, P. (2016). Factors Affecting Students, Entrepreneurial Intentions of Polytechnic Institute of Setubal: A Cognitive Approach. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace*. 7 (1), 102-117.

Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of Psychological Testing* (5th ed.). New York: Harper & Row.

Diamantopoulos, A., and Siguaw, J. A. (2000). *Introducing LISREL: A Guide for the Uninitiated*. London: Sage Publications.

Doanh, D. C., and Trang, T. V. (2019). Entrepreneurial Self-Efficacy and Intention Among Vietnamese Students: A Meta-Analytic Path Analysis Based on the Theory of Planned Behavior. *Management Science Letters*, 9 (11), 1847–1862.

Draksler, T. Z., and Širec, K. (2018). Conceptual Research Model for Studying Students' Entrepreneurial Competencies. *Naše Gospodarstvo/Our Economy*, 64 (4), 23 – 33.

Dubey, P. (2022). The Effect of Entrepreneurial Characteristics on Attitude and Intention: An Empirical Study among Technical Undergraduates. *Journal of Business and Socio-Economic Development*. DOI 10.1108/JBSED-09-2021-0117

Fornell, C., and Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18 (1), 39–50.

Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., and Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Iqbal, A., Melhem, Y., and Kokash, H. (2012). Readiness of the University Students towards Entrepreneurship in Saudi Private University: An Exploratory Study. *European Scientific Journal.* 8 (15), 109-131.

Kyndt, E., and Baert, H. (2015). Entrepreneurial Competences: Assessment and Predictive Value for Entrepreneurship. *Journal of Vocational Behavior*. 90, 13-25.

Liñán, F., and Chen, Y. (2006). *Testing the Entrepreneurial Intention Model on a Two-Country Sample.* Departament d'Economia de l'Empresa, Universitat Autònoma de Barcelona.

Lumpkin, G. T., and Dess, G. G. (1996). Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking It to Performance. *Academy of Management Review*, 21 (1), 135-172.

Paço, A. M. F., Ferreira J. M., Raposo, M., Rodrigues, R. G., and Dinis, A. (2011). Behaviours and Entrepreneurial Intention: Empirical Findings about Secondary Students. *Journal of International Entrepreneurship*, 9, 20-38.

Palmer, C., Niemand, T., Stöckmann, C., Kraus, S., and Kailer, N. (2019). The Interplay of Entrepreneurial Orientation and Psychological Traits in Explaining Firm Performance. *Journal of Business Research.* 94, 183-194.

Peterman, N. E., and Kennedy, J. (2003). Enterprise Education: Influencing Students' Perceptions of Entrepreneurship. *Entrepreneurship: Theory and Practice*. 28 (2), 129-144.

Pihie, L. and Akmaliah, Z. (2009). Entrepreneurship as a Career Choice: An Analysis of Entrepreneurial Self-Efficacy and Intention of University Students. *European Journal of Social Sciences.* 9 (2), 338-349.

Ponmani, R. (2015). *A Study on Entrepreneurial Attitude Orientation and Intention among Various Categories of Students.* Ph.D. Thesis. *Online*. Retrieved October 10, 2023 . from: https://shodhganga.inflibnet.ac.in/handle/10603/72720

Pramudita, D. P. D. (2021). Entrepreneurship Self-Efficacy, Attitudes towards Entrepreneurship, and Student's Entrepreneurship Interest. *Airlangga Journal of Innovation Management*. 2 (1), 53-67.

Puni, A., Anlesinya, A., and Korsorku, P. D. A. (2018). Entrepreneurial Education, Self-Efficacy and Intentions in Sub-Saharan Africa. *African Journal of Economic and Management Studies.* 9 (4), 492-511.

Sitinjak, I. (2019). The Effect of Entrepreneurial Self-Efficacy and Entrepreneurial Competence on the Entrepreneurial Entry Decision and the Success of Start-up MSMEs in Medan City. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Kewirausahaan*. 8 (3), 204-215.

Schumacker, R. E., and Lomax, R. G. (2004). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Tabachnick, B. G., and Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics* (5th ed.). New York: Allyn and Bacon.

Tsai, K. H., Chang, H. C., and Peng, C. Y. (2016). Extending the Link between Entrepreneurial Self-Efficacy and Intention: A Moderated Mediation Model. *International Entrepreneurship and Management Journal*. 12, 445-463.

Collaborative innovation of educational management for film and television art majors in colleges and universities under Liaoning province

Jiang Guixin,
Somsak Chanphong and Sutida Howattanakul
Bangkok Thonburi University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: jiangguixin1981@163.com

****

Abstracts

The objectives of this research were: (1) to examine the components of collaborative innovation of educational management for film and television art majors in colleges and universities under Liaoning Province, and (2) to propose the guidelines for collaborative innovation educational management for film and television art majors in colleges and universities under Liaoning Province。

The research was a mixed-method approach combining quantitative and qualitative research. The population is composed of administrators and teachers of film and television art majors in colleges and universities under Liaoning province People's Republic of China 1,100 people in total. The sample was 285. The researcher determined sample size with Krejcie and Morgan's table (1970), and obtained by the stratified random sampling technique. The 9 key informants from 12 universities in Liaoning Province with a major in film and television art majors,who were administrators and teachers. The instruments used for data collection were semi-structured interview form, five-point rating scale questionnaires and Focus Group Discussion form. The response rate of questionnaires was 100%. Statistics used for data analysis included frequency, percentage, mean, Standard Deviation, Exploratory Factor Analysis (EFA), and content analysis was employed.

The research findings were: (1)there were four components and 72 key variables of collaborative innovation of educational management for film and television art majors in colleges and universities under Liaoning Province, which consisted of The construction of teaching stafff, Resource sharing, Management mechanism optimization and Effective organization building ; (2) there were total 14 guidelines for collaborative innovation of educational management for film and television art majors in colleges and universities under Liaoning Province.

Keywords: Collaborative Innovation；Educational Management; Film and Television Art Major; Colleges and Universities in Liaoning Province

* Received: December 4, 2023; Revised: January 12, 2024; Accepted: January 30, 2024

Introduction

The development of information technology and the emergence of new media have brought opportunities for the technological progress of film and television, and promoted the improvement of film and television science and technology. In recent years, the film and television art industry has sprung up and developed rapidly. It has been improved in technology and sublimated in art, which has attracted wide attention and praise from the whole society.At the beginning of this century, the state also issued a series of policy documents for the revitalization, development and prosperity of the cultural industry, which accelerated the development of the film and television cultural industry to a certain extent, and also stimulated the prosperity of the film and television cultural education.

With the rapid development of mobile 5g, artificial intelligence and other technologies, traditional media continue to integrate to form a new media system. Under the development trend, local art colleges and universities that cultivate high-level film and television art professionals closely related to technology, media carrier, audience, communication form and content, on the one hand, maintain forward-looking thinking in the future process of media integration, grasp the opportunity, based on regional development, innovation, transformation and collaborative training, Cultivate more high-level applied and innovative talents for the film and television industry. On the other hand, we must make a comprehensive analysis of the needs of the market from the perspective of culture, adapt to the development requirements of the times, and make contributions to the inheritance and guidance of traditional culture and social progress and civilization. These are the problems that local art colleges and universities must deeply study and solve at this stage.

Yan Jiajun (2021)in the research “Exploration on the value of film and television art education courses in ordinary colleges and universities” It was found that: The film and television art education course is to cultivate talents for the film and television industry. Both actors and directors are the carriers of film and television art.In the current higher education, it has become inevitable to cultivate talents in the film and television arts through new education management models and management systems. The continuous improvement of managers' management capabilities, management level, and management methods is the top priority at the moment.

Research Objectives

1. To examine the components to collaborative innovation of educational management for film and television art majors in colleges and universities under Liaoning Province.

2. To propose the guidelines for collaborative innovation of educational management for film and television art majors in colleges and universities under Liaoning Province.

Research Methodology

4.1. Research Design

4.1.1 Population and sample

Step 1 Semi-structured interviews were conducted with 9 key informants with more than 10 years working experience and 5 years management experience, including 3 professional lecturers, 3 educational leaders and 3 administrators from the universities in Liaoning Province who set up film and television art majors. Selecting by purposive sampling.

Step 2 A five-point rating scale questionnaire. Population was 1,100, the sample was 285 administrators and teachers of film and television art majors,with stratified random sampling method. The researcher determined sample size with Krejcie and Morgan's table (1970), and obtained by the stratified random sampling technique.

Step 3 Focus group discussion was conducted with 9 key informants with more than 20 years working experience and 10 years management experience, including 3 professional lecturers, 3 educational leaders and 3 administrators.Selecting by purposive sampling.

4.1.2. Research instruments

Three research instruments were used to three research tools to examine the objectives of this paper.(1)Semi-structured interview,(2)A five-point rating scale questionnaire (3) Focus Group Discussion form.

1 .Semi-structured interview form

Through the semi-structured interview table, mainly by discovering the main factors, the semi-structured interview is preliminarily completed. The interview was mainly conducted in a non-face-to-face way. A total of 9 respondents were sent by mail and online.

2 .Five-Point Rating Scale Questionnaire

The questionnaires were developed by the researcher, which consists of three parts. Part I: Demographic variables (Checklist), Part II: The components of collaborative innovation education management for film and television Art major incolleges and univerisites under Liaoning Province (Five-point rating scale), totaling 80 item,Part III: Suggestions and additional comments (Open Ended). Each factor is measured on a 5-point Likert's scale.

3. Focus Group Discussion 9 key informants with more than 20 years working experience and 10 years management experience, including 3 professional lecturers, 3 educational leaders and 3 administrators.Selecting by purposive sampling

4.1.3. Data collection

(1) Researcher contacted key informants and sent interview questionnaires by email, telephone. (2) This part of the questionnaire can be distributed on site or collected through online links. About 285 questionnaires need to be completed in about 2 weeks. And (3) Focus Group Discussion can be conducted on site, with researchers leading participants and open-ended discussions.

4.1.4.Data analysis

phase1.The collected data were analyzed by content analysis.

phase2.The data of demographic variables were analyzed by descriptive statistics;Frequency, and percentage. The variables of collaborative innovation of educational management for film and television art majors were analyzed by descriptive statistics; mean; Standard Deviation (S.D). For interpretation criteria about classifying mean score, it was analyzed by the concept of Best (John W.Best, 1997:190) collaborative innovation of educational management for film and television art majors in colleges and universities under Liaoning Provincewas analyzed by Exploratory Factor Analysis (EFA).

phase3.The data from Focus Group Discussion was analyzed by content analysis

Results

1. Data Analysis on Questionnaire: Demographic Information

The researcher analyzed the results of the questionnaire. The method of analysis is as follows:

Table 4-1 Demographic information results of questionnaire data analysis (n=285)

Item	Options	Frequency	Percentage
Gender	Male	151	53.00
	Female	134	47.00
Age	25-34 years old	76	26.70
	35-44 years old	74	26.00
	45-54 years old	59	20.70
	Old than 54	76	26.70
Education	Undergraduate course	93	32.60
	Master	111	38.90
	Doctor	81	28.40
Working	1-5 years	63	22.10
	6-10 years	65	22.80
	11-15 years	85	29.80
	More than 15 years	72	25.30
Position	Professional lecturer	115	40.40
	Educational leaders	91	31.90
	Administrators	79	27.70
		285	100.0

2. Result of Data Analysis on Questionnaire: variable analysis

The researcher analyzed the arithmetic mean (Mean) and standard deviation (S.D) and compared the derived arithmetic mean with the guidelines based on the best guidelines.

The results show that the arithmetic mean, standard deviation and level of each method variable are components of the influencing factors of collaborative innovation of educational management for film and television art majors in colleges and universities.

Table 4-2 Descriptive statistics Questionnaire

Item	Mean	S.D.	Skewness	Kurtosis	Level
Q1	3.51	1.269	−0.397	−0.854	High
Q2	3.32	1.233	−0.321	−0.733	Moderate
Q3	3.11	1.085	0.108	−0.523	Moderate
Q4	3.51	1.109	−0.273	−0.64	High
Q5	3.29	1.195	−0.286	−0.667	Moderate
Q6	3.39	1.213	−0.385	−0.66	Moderate
Q7	3.36	1.147	−0.347	−0.51	Moderate
Q8	3.34	1.222	−0.372	−0.73	Moderate
Q9	3.27	1.185	−0.327	−0.603	Moderate
Q10	3.16	1.232	−0.113	−0.936	Moderate
Q11	3.30	1.196	−0.302	−0.669	Moderate
Q12	3.40	1.110	−0.242	−0.502	Moderate
Q13	3.47	1.268	−0.409	−0.848	Moderate
Q14	3.53	1.164	−0.304	−0.772	High
Q15	3.38	1.272	−0.417	−0.813	Moderate
Q16	3.35	1.170	−0.306	−0.602	Moderate
Q17	3.33	1.191	−0.308	−0.629	Moderate
Q18	3.35	1.124	−0.237	−0.603	Moderate
Q19	3.37	1.148	−0.208	−0.635	Moderate
Q20	3.37	1.232	−0.435	−0.713	Moderate
Q21	3.39	1.255	−0.483	−0.746	Moderate
Q22	3.32	1.247	−0.299	−0.834	Moderate
Q23	3.36	1.119	−0.21	−0.598	Moderate
Q24	3.43	1.141	−0.337	−0.648	High
Q25	3.36	1.135	−0.221	−0.58	Moderate
Q26	3.52	1.191	−0.285	−0.816	High
Q27	3.52	1.146	−0.456	−0.448	High

Q28	3.29	1.151	-0.232	-0.67	Moderate
Q29	3.39	1.135	-0.266	-0.594	Moderate
Q30	3.39	1.132	-0.402	-0.5	Moderate
Q31	3.52	1.218	-0.366	-0.8	High
Q32	3.11	1.065	0.056	-0.473	Moderate
Q33	3.40	1.123	-0.341	-0.442	Moderate
Q34	3.33	1.226	-0.286	-0.771	Moderate
Q35	3.40	1.111	-0.259	-0.444	Moderate
Q36	3.53	1.191	-0.361	-0.799	High
Q37	3.15	1.073	0.084	-0.58	Moderate
Q38	3.51	1.090	-0.369	-0.478	High
Q39	3.37	1.114	-0.305	-0.598	Moderate
Q40	3.34	1.174	-0.378	-0.554	Moderate
Q41	3.52	1.165	-0.31	-0.739	High
Q42	3.40	1.185	-0.397	-0.564	Moderate
Q43	3.33	1.189	-0.251	-0.791	Moderate
Q44	3.13	1.032	0.377	-0.479	Moderate
Q45	3.25	1.099	0.101	-0.723	Moderate
Q46	3.17	1.116	-0.108	-0.573	Moderate
Q47	3.40	1.143	-0.244	-0.752	Moderate
Q48	3.34	1.084	-0.201	-0.551	Moderate
Q49	3.36	1.210	-0.207	-0.825	Moderate
Q50	3.35	1.263	-0.386	-0.815	Moderate
Q51	3.24	1.077	-0.037	-0.508	Moderate
Q52	3.40	1.163	-0.35	-0.577	Moderate
Q53	3.40	1.166	-0.272	-0.66	Moderate
Q54	3.53	1.232	-0.259	-1.012	High
Q55	3.04	1.030	0.188	-0.272	Moderate
Q56	3.34	1.141	-0.31	-0.551	Moderate
Q57	3.52	1.283	-0.449	-0.842	High
Q58	3.53	1.238	-0.372	-0.804	High
Q59	3.40	1.139	-0.27	-0.611	Moderate
Q60	3.54	1.288	-0.469	-0.83	High
Q61	3.08	0.983	0.293	-0.341	Moderate

Q62	3.16	1.203	0.143	−0.985	Moderate
Q63	3.32	1.098	−0.249	−0.509	Moderate
Q64	3.10	1.031	0.338	−0.579	Moderate
Q65	3.34	1.123	−0.258	−0.565	Moderate
Q66	3.37	1.161	−0.326	−0.558	Moderate
Q67	3.20	1.047	−0.056	−0.492	Moderate
Q68	3.35	1.152	−0.16	−0.708	Moderate
Q69	3.40	1.092	−0.291	−0.516	Moderate
Q70	3.40	1.150	−0.297	−0.64	Moderate
Q71	3.38	1.232	−0.318	−0.829	Moderate
Q72	3.54	1.271	−0.425	−0.833	High
Q73	3.37	1.170	−0.24	−0.663	Moderate
Q74	3.33	1.122	−0.143	−0.671	Moderate
Q75	3.34	1.104	−0.262	−0.516	Moderate
Q76	3.53	1.309	−0.443	−0.903	High
Q77	3.28	1.206	−0.159	−0.798	Moderate
Q78	2.94	0.931	0.409	0.017	Moderate
Q79	3.18	1.090	−0.025	−0.762	Moderate
Q80	3.34	1.133	−0.296	−0.64	Moderate

From Table 4-2, it was summarized that descriptive analysis uses the mean or median to describe the overall picture of the data. From Table 2, we can see that there are no outliers in the current data. The average of the 80 questions ranged from 2.94 to 3.54, indicating that the respondents had opinions on the value of the variable at this level. The arithmetic mean ranges from medium to high, and the standard deviation ranges from 0.931 to 1.309, which shows that all research subjects have relatively consistent acceptance of the research.

Table 4-3 Principal Component Analysis before Extraction Sums of Squared Loadings

Component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	14.581	18.226	18.226	12.706	15.705	15.705
2	11.153	13.941	32.167	10.42	12.975	26.211
3	9.216	11.522	43.686	9.862	11.914	39.421
4	5.997	7.496	51.183	5.374	9.846	43.264
5	2.103	4.948	62.693	2.554	7.448	61.267

6	1.617	2.948	63.919	2.140	4.148	63.919
7	1.207	2.226	65.216	1.725	3.726	64.116
8	1.017	2.011	70.644	1.412	3.311	69.122

From Table **4-3** it was summarized that the situation of factor extraction and the information amount of factor extraction. It can be seen from the above table: A total of 8 factors were extracted from factor analysis, and the variance interpretation rates of these 6 factors after rotation were 18.266%, 32..167%, 43.686%, 51.183%, 62.693% , 63.919% , 65.216%,and, 70.644% respectively. The interpretation rate of cumulative variance before rotation is70.644%.

Table 4-4 Principal Component Analysis after Extraction Sums of Squared Loadings

Component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	14.581	18.226	18.226	13.204	16.505	16.505
2	11.153	13.941	32.167	11.02	13.775	30.281
3	9.216	11.52	43.686	10.486	13.107	43.387
4	5.997	7.496	51.183	6.237	7.796	51.183

From Table **4-4** it was summarized that a total of 4 factors were extracted from factor analysis, and their characteristic root values are all greater than 1. The variance explanation rates of these four factors after rotation are 16.505%, 13.775%, 13.107%, and 7.796% respectively, and the cumulative variance explanation rate after rotation is 51.183%.

Table 4-5 Components of collaborative innovation of educational management for film and television art majors in colleges and universities under Liaoning Province

Element	**component**	**Number of variables**	**Factor loading**
1	component 1	24	0. 588-0. 796
2	component 2	18	0. 582-0. 801
3	component 3	19	0. 572-0. 780
4	component 4	11	0. 584-0. 798
	All	72	0. 572-0. 801

From Table 4-5, it can be seen that there are the following four components: component 1 contains 24 variables, with factor loadings between 0.588 and 0.796; component 2 contains 18 variables, with factor loadings between 0.582 and 0.801; Component 3 contains 19 variables, with factor loadings ranging from 0.572 to 0.780; component 4 contains 11 variables, with factor loadings ranging from 0.584 to 0.798.

Based on exploratory factor analysis (EFA), the relevant variables were extracted and their key component variables were analyzed to derive the four effective components of thecollaborative innovation of educational management for film and television art majors in colleges and universities under Liaoning Provinc . Then the correspondence between variables and components was analyzed through the values of factor loading coefficients, and the components were named according to the correspondence between variables and components.

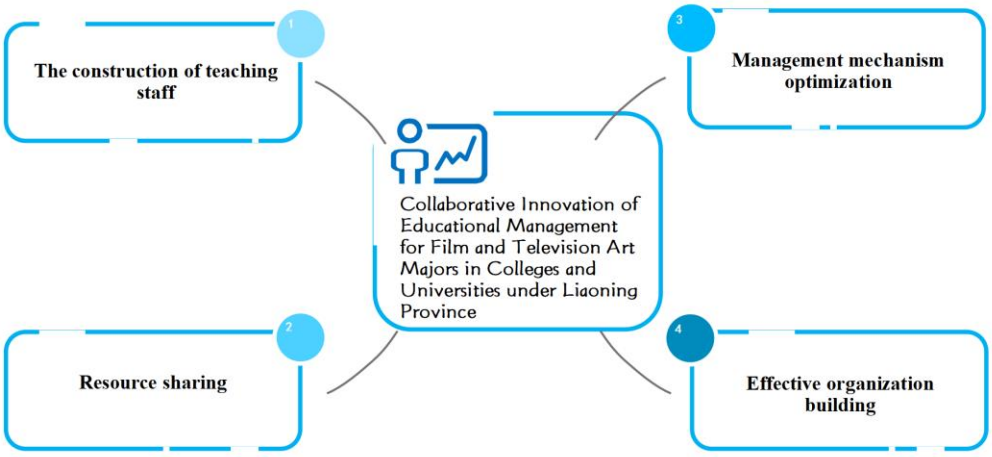


Figure4.1 Components of Collaborative Innovation of Educational Management for Film and Television Art Majors in Colleges and Universities under Liaoning Province

3. Result of Data Analysis for the guidelines for collaborative innovation of educational management for film and television art majors education in colleges and universities under Liaoning Province

The researcher sorted out and analyzed the discussions of 9 experts, choosing percentage guidelines that were greater than or equal to 50%, a total of 14 guidelines are sorted out, which are divided into 4 parts:

Guideline From the Focus Group Discussion

Components 1: The construction of teaching staff

Mainly include: 1).Encourage teachers to innovate education and teaching models, 2). Diversity of educational backgrounds among team managers.

Components 2: Resource sharing

Mainly Includes： 1).Have industry Basis for cooperation and mentor guidance , 2).Managing Diversity and Cultural Education,3).Sustainable Development of Educational Managements, 4).Communication and cooperation with other professional education managers in the industry;

Components 3: Management mechanism optimization

Mainly include: 1).Human resource construction in education management, 2).The scientific nature of the management system, 3).Crisis management and handling capabilities , 4).Develop scientific plans and standardized work plan projects, 5).Optimize management departments and strengthen the management responsibilities and scope of each department;

Components 4:Effective organization building

Mainly includes:1).Organization and planning skills, 2).Develop professional development directions based on your own resources and characteristics, 3).Establish clear rules and regulations in organizational construction

Discussion

1. Discussion about major findings of objective 1

The research was formed through a literature review, and a semi-structured interview to study collaborative innovation of educational management for film and television art majors in colleges and universities under Liaoning province.There were 4 important components of collaborative innovation educational management for film and television art majors in colleges and universities under Liaoning province.

Component 1: The construction of teaching staff

The major finding “Encourage teachers to innovate education and teaching models” were were revealed as such because regarding the need to reevaluate teaching concepts, methods, and goals in innovative art education is essential for preparing students for the challenges and opportunities of the 21st century. It acknowledges the evolving nature of art and creativity and advocates for a dynamic, adaptable, and student-centered approach to art education. By embracing these principles, art educators can nurture the next generation of artists, designers, and creative thinkers who will shape the future of art and culture.The findings of this study are consistent with those of Song Chun (2017),Zhou Ning (2017) ,Feng Guanxing (2019) and Li Shang (2022).This research finding was in accordance with the theories or research of Zhu Jiang, Yang Yuhang & Ma Jinjing (2023) which found that:Within the team, teachers can communicate, exchange and cooperate with each other, clarify their respective work tasks and responsibilities through brainstorming, and achieve overall management.Using team building as a link, integrating educational resources, highlighting the core tasks of different teachers, and achieving consistent rights and responsibilities can not only grasp the development trends of teachers, but also avoid ineffective communication within the team, ensure the construction of a human resources management platform, and effectively meet the needs of different teachers. Teachers’ basic needs and individual needs, and promote teachers’ development.This research finding was in

accordance with the theories or research of Zhang Qian, Zhang Zhiping & Lu Xiaoxiao. (2023) which found that:Improve the assessment and incentive mechanism for innovation and entrepreneurship teachers, establish external guarantee mechanisms and other measures to promote the construction of innovation and entrepreneurship teachers in local universities and improve the level of collaborative innovation education management and education.

Component 2:Resource Sharing

The major findings“Have industry Basis for cooperation and mentor guidance” were revealed as such because As a highly creative field, the film and television arts major requires schools to adopt flexible and innovative methods in education management to meet student needs and industry standards. The film and television art major in Liaoning Province has been established for more than 20 years. With the vigorous development of the film and television art industry, the development of the film and television art major in colleges and universities has entered a new development cycle, and its education management model also needs to be improved and innovated. .Resource sharing and industry Basis for cooperation and mentor guidance plays an important role in the collaborative innovation education management of university film and television arts majors. This kind of sharing includes not only material resources, but also the sharing of knowledge, experience and cooperation opportunities, which helps to improve the quality of education and broaden the horizons of disciplines.The findings of this study are consistent with those of Huang Ninghao (2018), Jia Xiaoning (2019) ,Zhou Zhixin (2020) and Liu Shasha (2020).This research finding was in accordance with the theories or research of Chi Jinmi. (2017) “Research on the current status and strategies of higher education resource sharing and co-construction. Value Engineering” It was found that The educational resource sharing platform should have the characteristics of openness, unity and sustainability. When building the platform, all parties should establish special funds and special management personnel.According to the actual situation of open sharing and operation of the platform, we will formulate a series of management specifications, such as the platform's use management system and service procedures, strictly review educational resources, and establish a set of "resource evaluation indicators" to evaluate the platform.. Also, the findings were in the same direction with Wang Hongxi. (2015) It was found that:Conduct review, screening and optimization of educational resources to ensure the quality of platform resources. In addition, the standardization of educational resources needs to be improved through platform construction. Standardization construction is an important prerequisite for resource sharing and co-construction. Therefore, when building the platform, it is necessary to unify the requirements and attributes of resource production, standardize resource construction behaviors, and lay the foundation for the sharing and exchange of resources. Resource sharing is a key way to achieve this goal.

Component 3:Management mechanism optimization

The major finding “Optimize management departments and strengthen the management responsibilities and scope of each department” were revealed as The optimization of the management mechanism is important for the film and television art majors in colleges and

universities in Liaoning Province, because it helps to improve the performance, efficiency and adaptability of colleges and universities, and at the same time ensures that the educational management of the film and television art majors in colleges and universities in Liaoning Province can better achieve its goals. Educational mission and strategic goals. By streamlining administrative procedures, reducing redundancies and improving decision-making efficiency, universities can operate more efficiently and ensure optimal use of resources. Today, the educational environment is constantly changing, and colleges and universities need to be able to flexibly adapt to new needs, trends, and challenges. The optimization of management mechanisms can help the film and television art majors in colleges and universities in Liaoning Province better cope with changes. The findings of this study are consistent with those of Hu Zhifeng (2017),Yu Guoming ning (2019) ,Guan Xing (2016) and Shang Zhenyu(2022).This research finding was in accordance with the theories or research of Zhang Xuming. (2023).Research on the optimization path of emergency management mechanism in universities under the background of digital reform. Chengcai.which found that WThe optimization of university management mechanisms is crucial to the long-term success and sustainable development of universities. By continuously evaluating and improving management mechanisms, universities can better adapt to changes, improve performance, attract talent, and better achieve their educational and research goals.

Component 4: Effective organization Building

The major findings“ Organization and planning skills”were revealed as It covers the levels, division of responsibilities, communication channels and power relationships among various departments and units within the university. The organizational structure provides a clear framework for universities and helps define the responsibilities and duties of each department and unit. Function. This helps ensure that work tasks are clearly defined and avoid confusion and duplication. A reasonable organizational structure can improve the work efficiency of colleges and universities. A clear division of labor and coordination mechanisms between different departments help ensure that tasks are completed smoothly. Appropriate organizational structure can promote cooperation and information sharing among different departments. The importance of organizational structure in universities is that it has a profound impact on the operation and management of universities, helping to achieve the goals of universities, improve efficiency, promote cooperation and adapt to changes. Therefore, universities should continually evaluate and adapt their organizational structures to ensure that they meet changing needs and challenges. The findings of this study are consistent with those of Liu Haijun (2018),Zhou Zhiyongn (2018) ,Xiao Li (2019) and Fang Wen (2022).The findings were in the same direction with Yang Shuobin. (2014). “The construction and enlightenment of Cambridge University Charter on academic organizations.University Education Management ”which found that :The organizational structure of a university should be consistent with its mission and strategic goals. It ensures that resources and manpower are allocated effectively to achieve these goals. Organizational structure affects the effectiveness of decision making and execution. A clear structure can help decision makers make decisions

more quickly and accurately.The standardized and scientific organizational structure promotes the standardization and scientificity of educational management of the film and television art majors in colleges and universities in Liaoning Province. It can also systematically deepen the organizational structure and promote the improvement of various aspects of education management, thereby effectively improving the film and television art major. education and teaching management.The findings were in the same direction with Guo Xiaoli, Zhou Linzhen & Hong Lin. (2022).in the research "Construction of grassroots teaching organizations based on the functions of colleges and universities - also talking about the generation logic of quality culture. Journal of Yancheng Institute of Technology (Social Science Edition) " which found that Proper organizational structure and position structure help attract and retain high-quality faculty and staff. People prefer to join an organization that is orderly and efficient. Flexible organizational structures can help colleges and universities adapt better to changes. In times of change, it can adjust and reallocate resources and functions.Moreover, from the research of Song Huanbin & Chen Dekun. (2016). in the research "Effectiveness construction of the organizational system and working mechanism of secondary colleges in universities. Journal of Liaoning Administration Institute", which found that :Sensure that resources are used appropriately to meet the needs of education and research.The organizational structure defines the responsibilities of various departments and units and helps establish responsibility and accountability. This helps ensure the job is completed on time and without problems.

2.2 Discussion about major findings of objective 2

There are 14 guidelines for collaborative innovation of educational management for film and television art majors education in colleges and universities under Liaoning Province.

Components 1: The construction of teaching staff

The construction of teaching staff is one of the core elements of the quality of education and student development in universities and schools. It involves several factors, including encouraging teachers to innovate educational and teaching models and diversity of educational backgrounds among team managers.The findings " Encourage teachers to innovate education and teaching models."were in the same direction with Ding Jianfeng. (2023).in the research " Expand new ideas for the construction of university teaching staff. Human Resources " which found that：Talent evaluation is also a difficult problem in the construction of faculty in colleges and universities. Colleges and universities need to formulate an evaluation system that suits their own conditions, and consider building a diversified evaluation mechanism based on the development status of different departments, job requirements, and the age of teachers. This article will comprehensively discuss these main factors, as well as their role and importance in teaching staff development. Encouraging teachers to innovate education and teaching models is one of the key factors in the construction of teaching staff. The field of education is constantly developing and changing, so teachers need to actively explore new educational methods and teaching technologies to meet the changing needs of students.

Components 2: Resource sharing

Resource sharing is of great significance in the field of education, as it can promote the dissemination of knowledge, improve the quality of education, reduce costs, and promote innovation. The main factors for resource sharing include the foundation and guidance of

industry cooperation, managing diversity and cultural education, sustainable development of educational management, connections and support in related disciplines and industries, and communication and cooperation with other professional education managers in the industry. etc. The first important element of resource sharing is partnership with industry.The findings ".Managing Diversity and Cultural Education"were in the same direction with Wang Hongxi. (2015).in the researchRealize resource sharing and do a good job in education management. Times Education " which found that： With the current rapid economic and social development, the sharing of educational resources has become an important part of the development of education. It is urgent to improve the utilization efficiency of educational resources and reduce the waste of resources. Although investment in education continues to increase, there is always a shortage of resources. At the same time, there are various duplication and waste problems. Resource sharing requires the establishment of a sustainable education management model. This includes managing resources effectively, ensuring their continued availability, and maintaining and improving the quality of education over the long term. Sustainable development also involves the financial viability of education management and the rationality of resource allocation. Schools need to develop long-term plans to ensure the stability and sustainability of resource sharing. Resource sharing requires linkages and support with relevant disciplines and industries. This means that education management needs to collaborate with relevant academic fields, industry bodies and research institutions to obtain expertise and resources.

Components 3: Management mechanism optimization

The optimization of management mechanisms is an important aspect in university and school education management. It involves multiple factors, including human resource construction, the scientific nature of the management system, crisis management and handling capabilities, scientific plans and standardized work plan projects, as well as the management department's optimization. The findings "Optimize management departments and strengthen the management responsibilities and scope of each departmen."were in the same direction with Fan Lizhou. (2021,76-77).in the research " On the reform, innovation and operation of cultural management of education and teaching management mechanisms in colleges and universities. Cultural Industry " which found that：Colleges and universities should carry out reforms according to the development needs of the times, comprehensively improve the education and teaching management mechanism of my country's colleges and universities, and effectively promote the optimization of education management models, methods and content.Building a strong education management team, including experienced managers and enthusiastic faculty and staff, is key to ensuring the quality of education and the effective operation of the institution. Human resource building also includes establishing a mentor system to pass on experience and knowledge by guiding and training new employees. The scientific nature of the management system is the basis for the optimization of the management mechanism. This includes establishing clear management processes, rules and decision-making mechanisms.

Components 4: Effective organization building

Effective organization building is one of the key elements for any organization to achieve its strategic goals and improve performance. In the field of education, universities and schools also need effective organizational building to respond to changing needs and challenges. The main factors ofEffective organization building include organizational and planning capabilities, professional development direction, and the establishment of rules and regulations. Organization and planning capabilities are the core ofEffective organization building .The findings "Organization and planning skills"were in the same direction with Ding Jianfeng. (2023,130-131).in the researh "Effectiveness construction of the organizational system and working mechanism of secondary colleges in universities. Journal of Liaoning Administration Institute" which found that：Explore new paths and new mechanisms for the construction of grassroots teaching organizations based on the functions of universities, improve teaching standards, improve teaching skills, reform teaching evaluation, enhance teaching motivation, further improve teaching quality evaluation and guarantee mechanisms, incentive mechanisms and continuous improvement mechanisms, and continuously improve The teaching ability level of college teachers has important practical significance for the development of colleges and universities and the nurturing and formation of quality culture.Colleges need to ensure that planning is consistent with resource allocation and staffing to achieve their educational mission and goals. Each school has unique resources and characteristics, so developing professional direction is critical. Schools need to determine the most appropriate development direction based on their own resources and strengths. This may include subject specialization in specific areas, research focus, international education, innovation and entrepreneurship support, etc.

Conclusions

Through content analysis. After data collection, content analysis will be conducted to analyze the collected data. From the perspective of research objectives, the main findings are as follows:

There were four components and 72 variables of collaborative innovation of educational management for film and television art majors education in colleges and universities under Liaoning Province.

1.There were four components were founded which consisted of 1) The construction of teaching staff 2) Resource sharing 3)Management mechanism optimization 4) Effective organization building

2.There were total 14 guidelines of collaborative innovation of educational management for film and television art majors education in colleges and universities under Liaoning Province.which consisted of 1)Encourage teachers to innovate education and teaching models, 2)Diversity of educational backgrounds among team managers，3）Have industry Basis for cooperation and mentor guidance ，4）Managing Diversity and Cultural Education，5）Sustainable Development of Educational Management，6）Communication and cooperation with other professional education managers in the industry，7）Human resource construction

in education management，8）The scientific nature of the management system，9）Crisis management and handling capabilities，10）Develop scientific plans and standardized work plan projects，11）Optimize management departments and strengthen the management responsibilities and scope of each department，12）Organization and planning skills，13）Develop professional development directions based on your own resources and characteristics，14）Establish clear rules and regulations in organizational construction.

Recommendations

1. Recommend for Policies Formulation

1. Colleges and universities to adopt digital educational tools and online learning platforms to adapt to the educational needs of the digital age. Provide support and resources to help educators effectively integrate technology and innovative teaching methods.

2. Education management in colleges and universities, including diversity in admissions, faculty, and leadership.Support inclusive education practices that ensure all students have equal access and support.

3.Research the role of educational management in sustainable development, including environmental education, social responsibility and sustainability education.Study sustainability assessment and reporting in educational institutions to advance sustainability goals.

4. Universities to carry out interdisciplinary and interdepartmental collaborative innovation projects to promote integration between disciplines and the sharing of academic resources.

5. Universities in carrying out collaborative innovation education projects, including the purchase of new technology equipment, system management, teacher training.

2. Recommendation for Practical Applications

1. Establish a clear vision and goals: Ensure that the educational institution has a clear mission and vision to guide management decisions. Clear goals help develop strategic plans and priorities.

2.Establishing an expert supervision team is of great significance to the educational management of universities, which needs to track the latest developments, comply with complex regulations, respond to changing educational needs, and ensure educational quality and innovation.

3.For the educational management of universities the For the educational management of universities these mechanisms can be used to continuously improve curricula and teaching methods. In practice, students can be assessed regularly to understand their needs and feedback.mechanisms can be used to continuously improve curricula and teaching methods.

4.Use technologies such as 5G and artificial intelligence to integrate online education resources and provide a more flexible management model so that managers can better adapt to the digital learning environment.

5.Digital teaching management system: Establish a digital teaching management system to achieve efficient management of information sharing, student evaluation, course adjustment.

3. Recommendation for Further Research

1. Research to strengthen interdisciplinary cooperation and integrate knowledge in engineering, computer science, creative writing and other fields into courses to cultivate comprehensive film and television professionals.

2. Research to universities establish closer ties with the film, television, media and art industries. Work with industry partners to deliver practical project management and work placement opportunities, ensuring students gain practical experience, understand industry requirements and help them become more employable.

3. Research to provide teachers with a digital office environment and provide students with online courses, virtual reality (VR) and augmented reality (AR) experiences.

4. Research to promote international cooperation projects, encourage teachers to communicate to expand international horizons, optimize project cooperation and management, and students to participate in exchange projects, international research and international internships to achieve cross-cultural exchanges.

5. Research to colleges and universities establish a feedback mechanism to collect feedback from students and industry to continuously improve curriculum and education management.

References

Ding Jianfeng. (2023). *Expand new ideas for the construction of university teaching staff. Human Resources (08),* 130-131.

Fan Lizhou. (2021). *On the reform, innovation and operation of cultural management of education and teaching management mechanisms in colleges and universities. Cultural Industry* (21), 76-77.

Feng Guanxing. (2019). *Postmodern Concepts and Propositions of Western Educational Management Theory. Modern Educational Management* (04), 1-5.

He Li. (2020). *The impact of big data on higher education management and optimal management. Public Relations World* (02), 149-150.

Gao Xia & Chi Lingda. (2023). *The construction of application-oriented teaching teams should be strengthened after the transformation of local colleges and universities. Journal of Huaibei Vocational and Technical College (02), 65-68.*

Guo Xiaoli, Zhou Linzhen & Hong Lin. (2022).*Construction of grassroots teaching organizations based on the functions of colleges and universities,*117-119

Guan Xing .(2016). *Exploration and practice of inter-school cooperation talent training model in local universities. University* (13), 106-109.

He Jia. (2009). *Reasonable Incentives: Innovation and Breakthrough in Educational Management. China Science and Technology Information* (11), 261-263.

Hu Zhifeng & Xu Liang. (2020). *The concept and path of the professional construction of "Drama and Film Studies" under the background of the new liberal arts. Drama (Journal of Central Academy of Drama)* (03), 1-8.

Huang Ping. (2018). *Research on the Basic Elements and Countermeasures of the Collaborative Mechanism of Educational Management in Universities. Jiangsu Higher Education* (12), 67-70

Jiang Mei. (2019). *The integration path of film and television art education in the new media era. Film Review* (18), 97-100.

Li Shang. (2022).. *Research on the construction of teaching staff for innovation and entrepreneurship education in colleges and universities. Science and Technology Promotes Development* (Z1), 87-92.

Li Yiran. (2023). *Research on my country's foreign cultural communication strategy from the perspective of film and television culture. Western Radio and Television* (10), 159-161.

Liu Yueyuan. (2023). *Research on the construction of "dual-qualified" teaching staff of the Open University under the background of industry-education integration. Journal of Tianjin Radio and Television University* (03), 56-59.

Shang Zhenyu.(2022).*Realize resource sharing and do a good job in education management. Times Education*(04),66-69

Yang Yuhang & Ma Jinjing. (2023) .*The construction and enlightenment of Cambridge University Charter on academic organizations. University Education Management* , 55-56

Yan Ying & Yan Tao. (2023). *Analysis of Collaborative Mechanism of Innovation and Entrepreneurship Education in Colleges and Universities Based on Synergy Theory. Higher Education Exploration* (01), 108-113.

Yan Jiajun. (2021).*Exploration on the value of film and television art education courses in ordinary colleges and universities* (02), 116-119.

Zhang Qian, Zhang Zhiping & Lu Xiaoxiao. (2023). *Research on the construction path of innovation and entrepreneurship faculty in local universities. Science and Technology Wind* (24), 66-68.

องค์ประกอบของนวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
Components of Green Innovation for Small and Medium Enterprise

ภัทรพล ชุ่มมี
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
Pattarapon Chummee
College of innovation management
Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage
E-Mail: pattarapon@vru.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของนวัตกรรมสีเขียวสำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลจากผู้ประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพและปริมลฑลจำนวน 400 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบบสอบถาม ผลการทดสอบค่าความสอดคล้องแล้วมีค่าระหว่าง 0.60-1.00

ผลการวิจัยพบว่าของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียวด้านผลิตภัณฑ์ที่ง่ายต่อการรีไซเคิล ใช้ซ้ำ และย่อยสลายได้ ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญมากที่สุด สนับสนุนด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพที่พบว่าโดยที่ต้องนำวัตถุดิบมาใช้ในกระบวนการผลิตที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม รวมถึงต้องการสร้างความโดดเด่นให้แก่สินค้าของตนเอง เน้นการใช้วัตถุดิบที่ท้องถิ่นหรือในภูมิภาคนั้น ๆ ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว พบว่ามีกระบวนการผลิตสามารถลดการใช้น้ำ ไฟฟ้า ถ่านหินหรือน้ำมัน (พลังงาน) สู่สิ่งแวดล้อมได้มีความสำคัญมากที่สุด สอดคล้องกับการวิจัยเชิงคุณภาพที่พบว่า ผู้ประกอบการจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับสินค้าที่ผลิตโดยเฉพาะสินค้าที่ต้องได้มาตรฐาน กระบวนการผลิตลดการใช้พลังงาน เก็บรักษาได้นาน มีความเหมาะสมกับผู้บริโภคในแต่ละช่วงวัย โดยเฉพาะการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

ผลการตรวจสอบดัชนีวัดความสอดคล้อง ของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว และนวัตกรรมกระบวนการสีเขียวพบว่า χ^2/df มีค่าระหว่าง 1.61-1.74 ค่า CFI, NFI, GFI และ AGFI มีค่าระหว่าง 0.91-0.97 มีค่ามากกว่า 0.90 และค่า RMR, RMSEA มีค่าระหว่าง 0.048-0.054 ข้อเสนอแนะ สำหรับผู้ประกอบการต้องสร้างจิตสำนักด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม นำวัตถุดิบรีไซเคิลมาใช้ในกระบวนการผลิต ลดกระบวนการผลิตที่ไม่จำเป็นลด รวมถึงขั้นตอนต่าง ๆ ร่วมกันสร้างและออกแบบผลิตภัณฑ์แบบใหม่ ๆ ให้มีมูลค่าเพิ่ม ลดขั้นตอนการผลิตและทรัพยากรที่ไม่จำเป็นลด ร่วมกับการพัฒนาสินค้า รวมถึงต้องเน้นการออกแบบสินค้า และบรรจุ

* วันที่รับบทความ : 3 พฤศจิกายน 2566; วันแก้ไขบทความ 10 มกราคม 2567; วันตอบรับบทความ : 17 มกราคม 2567
Received: November 3, 2023; Revised: January 10, 2024; Accepted: January 17, 2024

ภัณฑ์ให้มีความทันสมัย สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ เน้นความเป็นสากล โดยต้องเชื่อมโยงการออกแบบสินค้าให้เป็นมาตรฐานสากลให้มากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: นวัตกรรมสีเขียว, นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว, นวัตกรรมกระบวนการสีเขียว

Abstracts

The purpose of this research is to analyze the component of green innovation for small and medium-size enterprises. The statistic uses confirmatory factor analysis and qualitative research. Data were collected from 400 small and medium-sized business operators in Bangkok metropolitan region. The research tool used in the research was a questionnaire that tested the index of item-objective (IOC) value between 0.60-1.00.

The research found that green product innovations include products that are easy to recycle, reuse, and biodegradable. Environmental safety is of utmost importance. Supported by qualitative research that found that raw materials must be used in the production process that does not harm the environment. Including make the products distinguished. Moreover, emphasis on using raw materials that are local or in that region. For the green process innovation, found that the production process can reduce the use of water, electricity, coal or oil (energy) to the environment is the most important. This is consistent with qualitative results found that, entrepreneurs need to pay attention to production products, especially products that must meet the standards. Also, the production process must reduce energy consumption. Can be stored for a long time. It is appropriate for consumers in each age group. Especially entering into an aging society.

The fit index results of green products innovation and green process innovation found that χ^2/df has values between 1.61-1.74, CFI, NFI, GFI and AGFI values had values between 0.91-0.97, values greater than 0.90, and RMR, RMSEA values had values between 0.048-0.054.

Recommendations for entrepreneurs must create a spirit of environmental conservation. Use recycled raw materials in the production process. Reduce unnecessary production processes. Including various steps to jointly create and design new products to add value. Reduce production steps and unnecessary resources. Together with product development Including the need to focus on product design and packaging to be modern. Able to create additional value focus on internationalism. The entrepreneurs must link product design to international standards even more.

Keywords: Green Innovation, Green Product Innovation, Green Process Innovation

บทนำ

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้นส่งผลต่อทุกประเทศทั่วโลก ก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ เช่นระดับน้ำทะเลเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้น อุณหภูมิเฉลี่ยที่ร้อนขึ้น ปัญหาด้านหมอกควัน มลพิษทางน้ำและอากาศ นวัตกรรมสีเขียวเน้นการใช้เทคโนโลยีใหม่และแนวคิดใหม่เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ อนุลักษณ์พลังงาน และลดมลพิษ รวมถึงส่งดีต่อสภาวะทางเศรษฐกิจที่เจริญเติบโตมากยิ่งขึ้น โดยนวัตกรรมสีเขียวที่ถูกนำมาใช้ในภาคการผลิตและผู้ประกอบการ ได้แก่นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green product innovation) และนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว (Green process innovation) (Ahmed, R., et., al. 2023 : 1-19; Guinot, J., et., al., 2022 : 1-14; Li, S. et., al., 2022 : 1-13; Marco-Lajara, B., 2022 : 239-254; Liao, Y., 2022 : 239-254 และ Zhang, L., et., al., 2020 : 1-10)

จากการวิเคราะห์ของ MIT Technology Review (2022: Online) ได้ดำเนินการจัดอันดับด้านนวัตกรรมสีเขียวในปี 2022 ประเทศที่ได้คะแนนสูงสุด 10 อันดับแรกเป็นประเทศในสหภาพยุโรป โดยพบว่าประเทศไอซ์แลนด์ และเดนมาร์กเป็นประเทศที่ได้รับอันดับหนึ่งและสองตามลำดับ ยิ่งไปกว่านั้น Boomberg (2023 : Online); Hussain, Z., et., al. (2022 : 1-13) และรัฐบาลไทย (2565 : Online) และ กล่าวว่านวัตกรรมสีเขียวส่งผลการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของโลกมากถึงร้อยละ 13.8 ยังพบอีกว่าประเทศที่มีอัตราการเจริญเติบทางเศรษฐกิจสูงจะมีความสัมพันธ์กับนวัตกรรมสีเขียวที่เพิ่มมากยิ่งขึ้น อนึ่งสามารถจะกล่าวได้นวัตกรรมสีเขียวส่งผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของประเทศไทย (GDP) เป็น 4.4 ล้านล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 24 ของ GDP ในอีก 6 ปีข้างหน้า สามารถสร้างการจ้างงานมากถึง 625,000 ตำแหน่ง ยิ่งไปกว่านั้นส่งเสริมให้เกิดรักษาฐานทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพให้สมดุลระหว่างการมีอยู่และใช้ไปเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) Baeshen, Y., et., al. (2021 : 1-13) พบว่ามีสัดส่วนมากถึงร้อยละ 96 ในธุรกิจของเอเชียทั้งหมด โดยที่ SME มีบทบาทสำคัญในการสร้างงาน การสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่ม และการขับเคลื่อนนวัตกรรมสู่เศรษฐกิจท้องถิ่น ยิ่งไปกว่านั้น รักษ์ วรกิจโภคาทร (2566 : ออนไลน์) และฐานเศรษฐกิจ (2565 : ออนไลน์) สำหรับในประเทศไทยเองธุรกิจ SME คิดเป็นมูลค่า 1.74 ล้านล้านบาท หรือร้อยละ 42.8 ของทั้งประเทศ ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจสร้างมูลค่าเพิ่ม และนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมสีเขียว

กล่าวได้ว่าผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ในประเทศไทยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 99.7 ของธุรกิจทั้งหมด โดยมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ของ SMEs ขยายตัวร้อยละ 6 คิดเป็นมูลค่า 1.74 ล้านล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 42.8 ของ GDP รวมทั้งประเทศ ถือได้ว่า SME มีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ เป็นพลังขับเคลื่อนที่สำคัญของเศรษฐกิจ (นิธิวดี บีววัฒน์, 2565 : ออนไลน์ และ สุชาติ อำนาจวิภาวี และคณะ, 2563 : 56-66)

ดังนั้นธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมต้องให้ความสำคัญต้องให้ความสำคัญกับนวัตกรรมสีเขียวเพื่อช่วยลดปัญหาในการดำเนินการงานให้เหลือน้อยที่สุด ลดใช้วัตถุดิบ การประหยัดพลัง และลดมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม ช่วยก่อให้ประสิทธิภาพในดำเนินสูงสุด ก่อให้เกิดการยอมในระดับชาติและระดับนานาชาติ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของนวัตกรรมสีเขียวสำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ระเบียบวิธีการวิจัย

กำหนดใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เป็นหลักและวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อให้ผลการวิจัยเชิงปริมาณมีความสมบูรณ์และชัดเจนยิ่งขึ้น

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยประยุกต์ มุ่งเน้นค้นหาคำตอบในการวิจัยด้วยการแสวงหาข้อเท็จจริงหรือหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลหรือตัวแปร โดยมีความมุ่งหมายที่จะนำผลการวิจัยหรือข้อค้นพบนั้น ไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง ดังนั้นวิธีการดำเนินการวิจัยกำหนดดำเนินการวิจัยแบบตัดขวาง (cross sectional) เพื่อความเหมาะสมของการเข้าไปศึกษาข้อมูลในกิจการที่สามารถเก็บข้อมูลได้เพียงครั้งเดียว โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ กำหนดใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน เป็นแนวทางการวิจัยหลัก

2. ประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมายคือผู้ประกอบการการวิสาหกิจหรือธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพและปริมลฑล พบว่า SMEs มีจำนวนมากที่สุดโดยมีจำนวนทั้งสิ้น 233,847 ราย (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME), 2565 : ออนไลน์) ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างของ ยามาเน่ความคลาดเคลื่อนที่ร้อยละ 5 ได้กลุ่มตัวอย่าง 397 ราย อีกทั้งยังได้ยึดหลักตามแนวทางของ Hair (1998 : Online) ที่เสนอว่าต้องมีกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 100 ตัวอย่างหรือมีสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 10-20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรสังเกตได้ 35 ตัวแปรสังเกตได้ เมื่อคูณด้วย 10 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ จะได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 350 ตัวอย่าง ยิ่งไปกว่านั้น นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542 : ออนไลน์) เสนอไว้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมควรเป็น 400 ตัวอย่าง ดังนั้นจึงดำเนินการเก็บตัวอย่างในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ตามจำนวนดังกล่าว

3. เครื่องมือในการวิจัยและการทดสอบความถูกต้อง

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยโครงสร้างของแบบสอบถาม 3 ส่วน และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อคำถามด้านข้อมูลโดยทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ข้อคำถามด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียวประกอบด้วยข้อ

คำถามจำนวน 3 ข้อคำถาม และ ส่วนที่ 3 ข้อคำถามด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียวประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 3 ข้อคำถาม (Yuan, B. and Cao, X., 2022 : 1-10; Wang, M. and Liu, Z., 2022 : 1-17; Muangmee, C. et., al., 2021 : 1-15 และ Singh, S., et., al., 2021 : 500-514

ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านในด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) พบว่ามีค่าความสอดคล้อง (IOC) มีค่าระหว่าง 0.60-1.00 เมื่อทำการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของแบบสอบทั้งฉบับ (IOC) ได้ค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.76 ความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) พบว่าทุกองค์ประกอบมีค่าน้ำหนักไม่น้อยกว่า 0.30 (Hair, Anderson, Talham & Black, 1998 : 111) อีกทั้งยังไปทดสอบกับกลุ่มประชากรที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างยจำนวน 15 คน ผลการทดสอบความตรงแบบแตกต่าง (discriminant validity) มีค่าไม่เกิน 0.80 (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2544 : ออนไลน์)

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factors analysis: CFA) Brown, T. (2015 : Online) Mueller, R., and Hancock, G. (2001 : 195-216) เสนอว่าช่วยให้สามารถตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตในแบบจำลองที่ระบุเบื้องต้นตามทฤษฎี ข้อได้เปรียบหลักของ CFA อยู่ที่ความสามารถในการช่วยเหลือนักวิจัยในการเชื่อมช่องว่างระหว่างทฤษฎีกับการสังเกตที่มักถูกสังเกต ตัวอย่างเช่น เครื่องมืออาจได้รับการพัฒนาโดยการสร้างหลายรายการสำหรับแต่ละโครงสร้างทางทฤษฎีเฉพาะต่าง ๆ

5. การวิจัยเชิงคุณภาพ

ในการดำเนินการวิจัยในขั้นต่อไปคือการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งประกอบไปด้วย การเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วยประเด็นด้านเครื่องมือวิจัยสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1) เครื่องมือวิจัยสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยกำหนดเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างและเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กสาขาอาหาร ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก โดยพิจารณาจากผู้ประกอบการ SME ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ประกอบด้วยข้อคำถามด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว และ นวัตกรรมกระบวนการสีเขียว

2) ผู้วิจัยเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) พิจารณาเก็บจากตัวแทนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม จำนวน 15 คน โดยเก็บจากกลุ่มผู้ประกอบการ SME ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล

3) เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์แล้วจึงมีข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหาสาระ และนำมาสนับสนุนการวิจัยในเชิงคุณภาพต่อไป

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะโดยทั่วไป

ผลการวิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย 209 รายคิดเป็นร้อยละ 52.2 เพศหญิง จำนวน 173 รายคิดเป็นร้อยละ 43.3 และอื่น ๆ อีกร้อยละ 18 รายคิดเป็นร้อยละ 4.4 ด้านจำนวนพนักงานมีจำนวน 11-20 คนจำนวน 100 รายคิดเป็นร้อยละ 50 21-40 คน รองลงไปคือจำนวน 67 รายคิดเป็นร้อยละ 33.5 และจำนวน 41-60 รายจำนวน 49 รายคิดเป็นร้อยละ 24.5 เมื่อพิจารณาถึงระดับการศึกษาพบว่าจบการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นจำนวนมากที่สุดคิดเป็น 188 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 47 จบการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีคิดเป็นจำนวน 174 รายหรือร้อยละ 43.5 และจบการศึกษาในระดับปริญญาโทคิดเป็นจำนวน 23 รายหรือร้อยละ 5.8

ด้านอายุของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่ามีอายุระหว่าง 41-50 ปีเป็นจำนวน 83 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 20.8 รองลงไปคืออายุระหว่าง 51-55 ปีหรือคิดเป็นร้อยละ 19.3 และอันดับที่สามมีอายุระหว่าง 26-30 ปีคิดเป็นจำนวน 50 รายหรือร้อยละ 12.5 สำหรับประเภทของกิจการพบว่าประกอบกิจการด้านอาหารคิดเป็นจำนวน 102 รายหรือร้อยละ 25.5 รองลงไปคือประกอบกิจการด้านสื่อจำนวน 85 รายคิดเป็นร้อยละ 21.3 และประกอบกิจการด้านการท่องเที่ยวจำนวน 63 รายคิดเป็นร้อยละ 15.8

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น ความเบ้ (ske) ความโด่ง (Kur) และภาวะเส้นตรงพหุ

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น ความเบ้ (ske) ความโด่ง (Kur) และภาวะเส้นตรงพหุ

	ค่าความเชื่อมั่น	skewness	Kurtosis	Tolerance	VIF	การแจกแจงข้อมูล
นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว	0.882	-0.050	-0.220	0.564	1.771	ปกติ
นวัตกรรมกระบวนการสีเขียว	0.794	-0.010	-0.180	0.449	2.230	ปกติ

ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว และนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว มีค่าผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำตามที่กำหนด คือควรมีค่า 0.50 ขึ้นไป (Hair, Anderson, Talham, & Black, 2010 : 125) โดยพบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่านวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียวที่ 0.882 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของนวัตกรรมกระบวนการสีเขียวที่ 0.794 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

เมื่อพิจารณาด้านลักษณะการแจกแจงแบบปกติของข้อมูล คือ พิจารณาจากค่าความโด่งและความเบ้ กล่าวคือ ถ้าค่าความเบ้ (value of skewness) มากกว่า 3 และหากค่าความโด่ง (value of kurtosis) มากกว่า 10 แสดงว่า ข้อมูลมีการแจกแจงที่ไม่ปกติ (Hair, Anderson, Talham, & Black, 2010 : 72) ผลการวิเคราะห์พบว่าไม่มีมีตัวแปรใดมีค่าความเบ้มากกว่า 3 โดย ที่ตัวแปรมีค่าความเบ้ระหว่าง -0.050- -0.01

และไม่มีตัวแปรใดมีค่าความโด่งมากกว่า 10 โดยที่ตัวแปรมีความโด่งระหว่าง –0.220- -0.180 จึงผ่านเกณฑ์ขั้นต้นในการตรวจสอบข้อมูล

ด้านการวิเคราะห์ภาวะเส้นตรงพหุด้วยค่า Tolerance และ Variance Inflation Factor (VIF) ค่าสถิติ Tolerance มีค่าใกล้ 0 แสดงว่าตัวแปรนั้นมีอิทธิพลทางตรงกับตัวแปรอื่น ๆ สูง ส่วนค่าที่ใกล้ 1 แสดงว่า ตัวแปรนั้นมีอิทธิพลทางตรงกับตัวแปรอื่น ๆ ต่ำในการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับค่าสถิติ VIF ที่สูงมาก (มีค่าสูงสุดเท่ากับ 10.0) แสดงว่ามีภาวะเส้นตรงพหุสูงมากในกลุ่มตัวแปรต้น (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542 : 17-18) ผลการวิเคราะห์พบว่าค่า Tolerance มีค่าระหว่าง 0.449- 0.564 แสดงว่า มีอิทธิพลทางตรงกันต่ำ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ร่วมระหว่างตัวแปร ค่า VIF (Variance Inflation Factor) มีค่าระหว่าง 1.771-2.230 แสดงว่า ไม่มีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ จึงสรุปได้ว่า การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุ พบว่าตัวแปรแต่ละตัว และไม่รับอิทธิพลซึ่งกันและกัน

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า 1) ตัวแปรแฝงด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (Product) กำหนดใช้ตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว และ 2) ตัวแปรแฝงด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว (Process) กำหนดใช้ตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ผลการตรวจสอบดัชนีวัดความสอดคล้องโดยรวมพบว่ามีค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าอยู่ระหว่าง 266.76 – 973.56 มีค่าไค-สแควร์ (χ^2)/องศาอิสระ (*df)* มีค่าระหว่างผ่าน 1.61-1.74 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดที่ต้องมีค่าน้อยกว่า 2.00 (Hair, Anderson, Talham, & Black., 2010 : 668) ค่า P-value ผ่านระดับที่ยอมรับได้ ค่า CFI, NFI, GFI และ AGFI มีค่าระหว่าง 0.91-0.97 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคือมีค่ามากกว่า 0.90 (Hair et al., 2010 : 668) และค่า RMR, RMSEA มีค่าระหว่าง 0.048-0.054 ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดเช่นกัน กล่าวคือมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 (Hair, Anderson, Talham, & Black, 2010 : 668) ดังแสดงในตารางที่ 2

การตรวจสอบค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Loading) ของตัวแปรทั้ง 2 ตัวแปรมีค่าองค์ประกอบระหว่าง 0.58-0.88 พบว่าทุกตัวแปรมากกว่า 0.50 ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนด (Brown, T., 2015 : Online)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ดัชนีชี้วัด/เกณฑ์	Product	Process	Model fit
p-value	0.00	1.00	---
χ^2/df < 2.00	1.61	1.74	ผ่านเกณฑ์
CFI > 0.90	0.95	0.97	ผ่านเกณฑ์
NFI > 0.90	0.92	0.96	ผ่านเกณฑ์
GFI > 0.90	0.91	0.94	ผ่านเกณฑ์
AGFI > 0.90	0.94	0.93	ผ่านเกณฑ์
RMR < 0.05	0.051	0.050	ผ่านเกณฑ์
RMSEA < 0.05	0.054	0.048	ผ่านเกณฑ์
Loading > 0.50	0.68-0.85	0.60-0.88	ผ่านเกณฑ์
CR > 0.60	0.82	0.80	ผ่านเกณฑ์
AVE > 0.50	0.66	0.65	ผ่านเกณฑ์

จากวิเคราะห์ตัวแปรแฝงของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (Product) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตุได้จำนวน 3 ตัวแปร โดยพบว่าตัวแปรสังเกตได้ด้านผลิตภัณฑ์ที่ง่ายต่อการรีไซเคิล ใช้ซ้ำ และย่อยสลายได้ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม (Product3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดที่ 0.85 ด้านตัวแปรแฝงด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว (Process) โดยพบว่ามีกระบวนการผลิตสามารถลดการใช้น้ำ ไฟฟ้า ถ่านหินหรือน้ำมัน (พลังงาน) สู่สิ่งแวดล้อมได้ (Process2) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่ 0.88

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเชิงปริมาณพบว่าตัวแปรแฝงของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (Product) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตุได้จำนวน 3 ตัวแปร โดยพบว่าตัวแปรสังเกตได้ด้านผลิตภัณฑ์ที่ง่ายต่อการรีไซเคิล ใช้ซ้ำ และย่อยสลายได้ ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม (Product3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ Leal-Millan, A. (2020: Online); Dangelica, R. (2015: 560-576) และ Kemp, R. and Pearson, P. (2008 : Online) กล่าวว่านวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีความเกี่ยวข้องกับประเด็นด้านความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูง การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ตลอดจนการเสริมสร้างความรู้ทั้งภายในและภายนอกบริษัท การบูรณาการข้ามสายงาน ง่ายต่อการรีไซเคิล และการพัฒนาทรัพยากร เนื่องด้วยเหตุผลเพื่อลดการใช้ทรัพยาการ พัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ สอดคล้องกับการลดการใช้ทรัพยากรของโลก และของประเทศ

ก่อให้เกิดการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ พบพื้นฐานของการรีไซเคิล และนำกลับมาใช้ให้มากที่สุด ยังสามารถลดค่าใช้จ่ายในการผลิต และการบริหารจัดการได้อีกด้วย

สนับสนุนด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพที่พบว่าโดยที่ต้องนำวัตถุดิบมาใช้ในกระบวนการผลิตที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมในทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต และควรเป็นวัตถุดิบที่แสวงหาได้ในท้องถิ่นของตนเอง รวมถึงต้องการสร้างความโดดเด่นให้แก่สินค้าของตนเองเป็นสิ่งจำเป็น การจดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตร รวมถึงการเน้นการใช้วัตถุดิบที่ท้องถิ่นหรือในภูมิภาคนั้น ๆ ของตนเองเป็นสิ่งสำคัญที่จะจำให้เกิดการลอกเลียนแบบที่ยากหรือไม่สามารถทำได้ การผลิตสินค้าที่มีเฉพาะในแต่ละเทศกาลอาจเป็นสิ่งที่ควรนำมาใช้เช่น มีเฉพาะในช่วงเทศกาลสงกรานต์ หรือมีขายเฉพาะบางเส้นทางเท่านั้น เช่นเฉพาะบนรถไฟสายนี้เท่านั้น ดังนั้นการสร้างความเป็นเอกลักษณ์ของตนเองจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง การสร้างสินค้าหรือบริการใหม่ ๆ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ผู้ประกอบการมีสินค้าหรือบริการอยู่แล้วแต่ยังขาดการออกแบบที่ทันสมัย ขาดการพัฒนาด้านบรรจุภัณฑ์ ขาดเงินทุนในการสร้างตลาดใหม่ ๆ หรือนำเครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัย การการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายที่ทันสมัย ขาดแนวคิดแบบใหม่ ๆ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องให้องค์ความรู้ ส่งเสริม ร่วมคิดร่วมทำกับผู้ประกอบการเพื่อให้สามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นสากลได้มากเพิ่มขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นผู้ประกอบการต้องสามารถที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ บนพื้นฐานของการรีไซเคิล ตลอดเวลา เนื่องจากผู้ประกอบการมีอำนาจในการทันสินใจในกระบวนผลิต เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ทันสมัยต่อความต้องการของตลาดและสถานการณ์ในปัจจุบัน รวมตลอดถึงต้องมีความคิดสร้างสรรค์มีความแปลกใหม่มีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน มีมาตรฐานในการผลิตและเป็นที่ยอมรับในตัวผลิตภัณฑ์และในตลาด หรือได้รับการรับรองมาตรฐาน เพื่อให้สามารถขยายฐานการผลิตและลูกค้ากลุ่มใหม่ ๆ ได้ การดำเนินการเปิดช่องทางการตลาดแบบใหม่ ๆ จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการดำเนินงานในยุคปัจจุบัน ได้แก่ช่องการสื่อสารการตลาดแบบออนไลน์ การสื่อสารการตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ รวมถึงช่องการตลาดแบบเดิม ๆ ก็เป็นสิ่งที่จำเป็นและต้องทำคู่ขนานไปด้วยกัน

ตัวแปรแฝงด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว (Process) โดยพบว่ามีกระบวนการผลิตสามารถลดการใช้น้ำ ไฟฟ้า ถ่านหินหรือน้ำมัน (พลังงาน) สู่สิ่งแวดล้อมได้ (Process2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ ศุภัคษร มาแสง และคณะ (2565 : 93-105) และ Wang, M. and Liu, Z. (2022 : 1-17) กล่าวว่าคือการผลิตแบบลดขั้นตอนเป็นแนวทางที่เป็นระบบซึ่งมุ่งเน้นไปที่การกำจัดของเสีย ลดเวลาในการผลิต และเพิ่มประสิทธิภาพ การใช้เทคนิคการผลิตที่มีขั้นตอนน้อยสามารถลดการใช้พลังงานก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมากสำหรับธุรกิจการผลิต รวมถึงการลดต้นทุน การปรับปรุงคุณภาพ ประหยัดเวลา ลดอุปกรณ์ในการผลิตและการเพิ่มผลผลิต เนื่องด้วยหากสามารถลดกระบวนการผลิตลงได้จะสามารถประหยัดพลังงานด้านต่าง ๆ เช่น ไฟฟ้า การลดการใช้เครื่องจักร รวมถึงกำลังแรงงาน ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ลดการสูญเสียได้

สนับสนุนด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพที่พบว่า ผู้ประกอบการจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับสินค้าที่ผลิตโดยเฉพาะสินค้าที่ต้องได้มาตรฐาน กระบวนการผลิตลดการใช้พลังงาน เก็บรักษาได้นาน มีความเหมาะสมกับผู้บริโภคในแต่ละช่วงวัย โดยเฉพาะการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะสินค้าประเภทอาหารจึงต้องเหมาะสมกับผู้บริโภค ลดปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภค มีคุณค่าทางโภชนาการไม่ก่อให้เกิดโรคภัยต่าง ๆ เช่น ลดความหวาน หรือใช้สารทดแทนความหวาน เป็นต้น

นอกจากนี้ การศึกษานี้ต้องให้ความสำคัญของนวัตกรรมกระบวนการสีเขียวในธุรกิจ SME ต้องสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ผ่านกลยุทธ์การจัดสรรทรัพยากรทางการตลาด โดยมองถึงศักยภาพในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สำหรับลูกค้า ยิ่งไปกว่านั้นยังต้องมุ่งเน้นไปที่นวัตกรรมสีเขียวซึ่งประกอบด้วยกระบวนการป้อนข้อมูลในกิจกรรมการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ด้วยวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ง่าย และลดการใช้วัสดุ พลังงานประเภท น้ำ ไฟ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

ศึกษาในช่วงเวลาที่แตกต่างกันออกไป รวมถึงกลุ่มประชากรที่แตกต่างกันออกไป

ศึกษาตัวแปรกลุ่มใหม่ ๆ ศึกษาตัวแปรและพื้นที่ที่แตกต่างกันออกไป การศึกษาในเชิงเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่และกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน รวมถึงการศึกษาในช่วงเวลาที่แตกต่างกันออกไป จะได้ผลการศึกษาที่แตกต่างกัน

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ต้องคำนึงถึงผู้บริโภคในกลุ่มช่วงวัยต่าง ๆ ลดปริมาณสารอาหารหรือส่วนผสมที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค ต้องมีการวิจัยและพัฒนาสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ หรือวัตถุดิบที่สามารถช่วงลดปัญหาทางสุขภาพได้

พัฒนาและจ้างงานคนในท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมการจ้างงาน กระจายรายได้ ลดปัญหาการว่างงาน และเสริมสร้างคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะผู้สูงวัย

สำหรับผู้ประกอบการ สร้างจิตสำนักด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม นำวัตถุดิบรีไซเคิลมาใช้ในกระบวนการผลิต ลดกระบวนการผลิตที่ไม่จำเป็นลด รวมถึงขั้นตอนต่าง ๆ ร่วมกันสร้างและออกแบบผลิตภัณฑ์แบบใหม่ ๆ ให้มีมูลค่าเพิ่ม ลดขั้นตอนการผลิตและทรัพยากรที่ไม่จำเป็นลด ร่วมกับการพัฒนาสินค้า

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาพัฒนาสู่ความเป็นสากล เพิ่มขีดความสามารถโดยการออกเป็นผลิตภัณฑ์ให้มีความหลาก มีรสชาติใหม่ ๆ ปรับปรุงคุณภาพของสินค้าให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของผู้บริโภคได้

ต้องเน้นการออกแบบสินค้า และบรรจุภัณฑ์ให้มีความทันสมัย สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ เน้นความเป็นสากล ความดึงดูดใจให้มากยิ่งขึ้น ที่จะสามารถเข้าถึงผู้บริโภคทุกกลุ่มได้

ต้องเชื่อมโยงการออกแบบสินค้าให้เป็นมาตรฐานสากลให้มากยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถแข่งขันกับนานาชาติได้ รวมถึงเพิ่มช่องทางการสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์

เอกสารอ้างอิง

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิธิวดี บีววัฒน์. (2565). ยกระดับ SMEs ในเอเชียให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพธุรกิจ. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 17 กันยายน 2565. แหล่งที่มา: https://www.bangkokbiznews.com/columnist/1006687

รักษ์ วรกิจโภคาทร. (2566). Green SMEs. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 27 ตุลาคม 2566. แหล่งที่มา: https://moneyandbanking.co.th/2023/67981/

รัฐบาลไทย. (2665). โมเดลเศรษฐกิจ BCG. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 17 กันยายน 2565. แหล่งที่มา: https://www.thaigov.go.th /news/contents/ministry_details/38369.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2544). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์.* กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เฟื่องฟ้า.

สุชาติ อำนาจวิภาวี และคณะ. (2563). นโยบายของภาครัฐบาลในการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เกิดความยั่นยืน. *Journal of Administration and Management Innovation.* 8 (3), 56-66.

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2563). ความหมายของวิสาหกิจชุมชน. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 30 มิถุนายน 2564. แหล่งที่มา: https://www.sme.go.th/th/?

ศุภัคษร มาแสวง และคณะ. (2565). กระบวนการผลิตและการพัฒนากระบวนการผลิตภัณฑ์ไข่เค็ม. *วารสารเทคโนโลยี คหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร*. 4 (1), 93-105.

ฐานเศรษฐกิจ. (2565). SMEs สู่ธุรกิจสีเขียวเจาะตลาด New Normal. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 17 กันยายน 2565 . แหล่งที่มา: https://www.thansettakij.com/business/438535.

Ahmed, R. R., Akbar, W., Aijaz, M., Channar, Z. A., Ahmed, F., & Parmar, V. (2023). The role of green innovation on environmental and organizational performance: Moderation of human resource practices and management commitment. *Heliyon*. *9* (1).

Baeshen, Y., Soomro, Y. A., & Bhutto, M. Y. (2021). Determinants of green innovation to achieve sustainable business performance: Evidence from SMEs. *Frontiers in Psychology*, *12*, 767968.

Brown, T. A. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research (2nd ed.).* New York, NY: Guilford Publications.

Guinot, J., Barghouti, Z., & Chiva, R. (2022). Understanding green innovation: A conceptual framework. *Sustainability*. 14 (10), 5787.

Hancock, G. R., & Mueller, R. O. (2001). *Rethinking Construct Reliability within Latent Variable Systems. In R. Cudeck, S. du Toit, & D. S?rbom (Eds.), Structural Equation Modeling: Present and Future—A Festschrift in Honor of Karl Joreskog.* Lincolnwood, IL: Scientific Software International.

Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2010). *Multivariate Data Analysis with Readings.* Upper Saddle River, NJ.: Prentice-Hall.

Hair, J. F., Anderson, R. E., Talham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis (5th ed.).* Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

Hussain, Z., Mehmood, B., Khan, M. K., & Tsimisaraka, R. S. M. (2022). Green growth, green technology, and environmental health: evidence from high-GDP countries. *Frontiers in Public Health*, *9*, 816697.

Kemp, R. and Pearson, P. (2008) MEI project about Measuring Eco-Innovation, Final report, Maastricht. *Online.* Retrieved September 17, 2022. From: https://www.oecd.org/env/consumption-innovation/43960830.pdf. (online).

Leal-Millan, A. (2020). Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation and Entrepreneurship. *Online.* Retrieved: September 22, 2022. From: https://link.springer.com/referencework /10.1007/978-1-4614-6616-1

Li, H. (2022). Green innovation, green dynamic capability, and enterprise performance: evidence from heavy polluting manufacturing enterprises in China. *Complexity, 2022*, 1-13.

Marco-Lajara, B., Zaragoza-Saez, P., & Martínez-Falcó, J. (2022). Green Innovation: Balancing Economic Efficiency with Environmental Protection. In *Frameworks for Sustainable Development Goals to Manage Economic, Social, and Environmental Shocks and Disasters* (pp. 239-254). IGI Global.

Min, K. A. N. G. (2023). GREEN INNOVATION STRATEGY ON FIRM PERFORMANCE: THE EVIDENCE FROM MANUFACTURING INDUSTRY IN CHINA. *Procedia of Multidisciplinary Research, 1*(4), 5-5.

MIT Technology Review. (2022). The Green Future Index. *Online.* Retrieved October 1, 2022. From: https://www.technologyreview.com/2022/03/24/1048253/the-green-future-index-2022/.

Muangmee, Chaiyawit, Zdzisława Dacko-Pikiewicz, Nusanee Meekaewkunchorn, Nuttapon Kassakorn, and Bilal Khalid. (2021). Green Entrepreneurial Orientation and Green Innovation in Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs). *Social Sciences* 10(4): 1-15.

Singh, S. and Giudice, M. (2021). Stakeholder Pressure, Green Innovation, and Performance in Small and Medium-Sized Enterprises: The Role of Green Dynamic Capabilities. *Business an Strategy and the Environment.* 31(1), 500-514.

Wang, M., & Liu, Z. (2022). How do green innovation strategies contribute to firm performance under supply chain risk? evidence from China's manufacturing sector. *Frontiers in Psychology*, *13*, 894766.

Yuan, B. and Cao, X., (2022). Do Corporate Social Responsibility Practices Contribute to Green Innovation? The Mediating Role of Green Dynamic Capability. *Technology in Society,* 68, 101868.

Wang, Y., Tian, C., Jiang, X., & Tong, Y. (2023). Development of Scales for the Measurement of Executive Green Leadership and Exploration of Its Antecedents . *Sustainability*, *15*(13), 9882.

Yuan, B. and Cao, X., (2022). Do Corporate Social Responsibility Practices Contribute to Green Innovation? The Mediating Role of Green Dynamic Capability. Technology in Society, 68, 101868.

Zhang, L., Zhao, S., Cui, L., & Wu, L. (2020). Exploring green innovation practices: Content analysis of the fortune global 500 companies. *Sage Open*, *10*(1), 2158244020914640

Research on Elementary School Students' Participatory Animated Pedagogical Agent Design in the Educational Metaverse Context

Jieyu Liu and Hao Fang
Krirk University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: anpple123@163.com

****

Abstracts*

With the rapid development of virtual learning environments, animated pedagogical agents have emerged as a key component of the learning experience. Animated pedagogical agents not only guide students through the learning process using verbal and non-verbal cues but also activate social responses by presenting engaging social cues, thereby triggering deep cognitive processing during learning. Digital characters and virtual personas are gradually becoming the focus of the education field, providing learners with an interactive learning environment. With the continuous advancement of AR technology, digital characters and virtual personas have become valuable educational resources. Through realistic agent characters, learners achieve a high level of integration with the learning environment, creating a rich, face-to-face learning interaction. Supported by cutting-edge technology, this study utilized Metahuman and Unreal Engine 5 to successfully develop four pedagogical agents, each with unique teaching roles, appearances, and personality types. Throughout the research process, emphasis was placed on the active involvement of elementary school students. Through collaborative design with researchers, students actively participated in constructing the appearance of the pedagogical agent roles. This collaborative design not only aligns with the demands of the educational metaverse but also significantly enhances students' cognitive awareness of the pedagogical agent roles, meeting learners' expectations. In terms of design, cooperative inquiry techniques were employed as an effective method for co-designing among elementary school students. This not only increased the involvement of upper-grade elementary students in the agent design process but also provided a practical set of guidelines for future design projects. Therefore, this study not only offers valuable insights for the development of educational technology but also provides practical methods and tools for promoting student participation in the design process.

Keywords: Animated Pedagogical Agents; Teaching Roles; Participatory Design; AR Books

Introduction

With the widespread application of technology-mediated learning, animated pedagogical agents are emerging as essential innovative tools in modern education. These virtual characters, characterized by their lifelike features, significantly enhance learners' outcomes through multimedia learning environments that emphasize social interaction teaching strategies. They play a noteworthy role in education and training scenarios, effectively boosting learners' academic achievements by cleverly integrating social interaction strategies.

* Received: December 30, 2023; Revised: January 10, 2024; Accepted: January 18, 2024

The development of pedagogical agents has shown diverse trends, encompassing various roles such as simulated teachers, students, and teaching assistants, providing users with richer interactive experiences. As the concept of the metaverse evolves, there is an increasing demand for pedagogical agent roles and personas, especially in educational settings. However, there is a relative lack of empirical analysis and design application concerning the elements of pedagogical agent roles in the current literature. This study aims to address this gap by innovatively integrating realistic characters into animated pedagogical agents using virtual engines. Through participatory design and questionnaire research methods, the study seeks to explore elementary school students' preferences for pedagogical agent personality and role images. Additionally, the research aims to fill the research gap in the design of pedagogical agent roles in the educational field, particularly in the metaverse environment, offering an innovative perspective for the future development of pedagogical agents. The study's objectives include:

Addressing pedagogical agent design challenges in the educational metaverse learning environment, with a focus on designing pedagogical agents tailored to the needs of augmented reality (AR) learning environments, providing learning partners and expert images that better align with children's expectations.

Utilizing collaborative design methods throughout the research process, treating children as co-designers of pedagogical agents to better understand their viewpoints and needs, ensuring that the agent model fully meets children's educational requirements.

Investigating the impact of pedagogical agent appearance on peer and expert role types to ensure that the agent's appearance aligns with the role it plays.

Through detailed measurements of student preferences for different pedagogical agent images, the research aims to determine which pedagogical agent image best aligns with student expectations and verify whether there is a relationship between children's preferences and the similarity attraction to agent images. This comprehensive study aims to create pedagogical agents more closely tailored to student needs through child-participatory design methods in the educational metaverse learning environment, enhancing educational effectiveness and learning experiences.

Literature Review

1. Animated Pedagogical Agents in the Educational Metaverse

In the context of education, the virtual world (VW) is a Pandora's box (Riley & Stacy, 2008). Due to the persistent existence of non-contact infections caused by COVID-19, the metaverse, with its characteristics of allowing simultaneous non-contact interaction of multiple people, has rapidly become a safe space for communication and interaction with others, deeply integrating into students' lives. It has quickly spread across various fields. Therefore, it is essential to thoroughly understand students' needs to provide higher-quality education using technological resources to enhance classroom learning experiences (Wu, Yu, & Gu, 2020).

According to the "2020-2021 Metaverse Development Research Report" released by Tsinghua University's New Media Research Center in September 2021, 2020 was considered a critical point in the virtualization of human society, and 2021 was referred to as the "Metaverse Year" (Warner, 2022). With the development of digital technology and the flourishing research in global metaverse studies, the metaverse is considered the future trend in education, with tremendous potential (Hwang & Chien, 2022). The metaverse typically

integrates various emerging information technologies, such as VR/AR/MR, 5G, cloud computing, artificial intelligence, and digital twins, shaping the latest form of the next-generation Internet. The existence of the metaverse is often coupled with various new technologies (Kang, 2021), combining VR/AR/MR, 5G, cloud computing, artificial intelligence, digital twins, and other emerging information technologies into a cohesive whole. It will shape the latest form of the next-generation Internet, ushering in an era of a smart and decentralized Internet with a fusion of virtual and real, ubiquitous connectivity, and intelligent openness. Previous literature has rarely discussed education metaverse from a design perspective but has mostly focused on technologies related to the metaverse in education. However, the research model of education metaverse, besides the technological capabilities of the metaverse, will undergo a new transformation with digital virtual characters as key elements for learners to interact with the metaverse world. The development of animated pedagogical agents (APAs) based on virtual characters and roles in educational metaverse works can be seen as a feasible path for the education book industry to achieve value-added based on its core advantages.

Animated pedagogical agents are characters (human-like or others) with animated features (Johnson, Rickel, & Lester, 2000). They primarily serve as mediators between users and computers by providing various forms of assistance, guidance, and feedback. Animated pedagogical agents are considered one of the initial ways for humans to reach the metaverse, especially in multimedia learning environments. They play a role not only as companions in learning activities but also as teachers in knowledge transmission, guidance, and leading learners' learning processes. Studies on the use of animated pedagogical agents in multimedia instructional design have found that it has a positive impact on enhancing learners' learning motivation, attention, and learning outcomes (Baylor & Ryu, 2003; Moreno, Mayer, Spires, & Lester, 2001). Therefore, the application of animated pedagogical agents in multimedia learning is crucial for learners' learning experiences and outcomes, representing a logical extension of the development and customization of new learning interfaces.

With the advent of artificial intelligence, the relationship between people and technology in virtual learning environments is becoming more personalized. Personalized digital characters and virtual images are becoming the most valuable educational resources. Therefore, the development of pedagogical agents is quite diverse, including simulated teachers, students, teaching assistants, and learning companions in teaching applications (Baylor & Kim, 2005). The use of personified agents presented in multimedia has enriched interactions with users. To meet the needs of teaching, agents can be endowed with personality, emotions, and cognitive abilities (Baylor & Ryu, 2003). Through in-depth literature research on animated pedagogical agents in the educational metaverse, it is found that the types of educational roles of pedagogical agents may affect learning. However, current empirical research on the characteristics of pedagogical agent image types is mostly focused on adults, with scarce research on upper-grade elementary students. Additionally, research on the educational role image of animated pedagogical agents in the metaverse environment is still lacking.

Furthermore, with the expansion of the concept of the metaverse (3D virtual space reality of various social activities), learners' demand for the role image of pedagogical agents has increased. So far, due to the characteristics of real-time processing on the network, the realization of characters in virtual space is limited to providing optimized data in a simple form. In addition, realistic character creation requires high-level human, capital investment,

and high skills. However, due to the rapid development of hardware and software, various solutions have been introduced. This study is pioneering in creating realistic characters using virtual engines and integrating them into animated pedagogical agents. Through participatory design and exploratory questionnaires, the study investigates the preferences of upper-grade elementary students for the images of these agents.

In the research field of animated pedagogical agents, there is a lack of in-depth research on the cognition and preferences of upper-grade elementary students for agent role images in virtual environments. This study, based on animated pedagogical agents in the metaverse, contributes to supplementing the relevant research on the design of agent role images in the educational metaverse field. It is an innovative topic with significant meaning.

2. Participatory Design in Elementary School Students

Participatory Design is a design methodology that extensively involves user participation, aiming to stimulate users' enthusiasm and proactiveness, with a special emphasis on including individuals with disabilities, refugees, the elderly, and children in society. User-centered design focuses on product usability, while Participatory Design takes user involvement to a deeper level. Research indicates that in multimedia learning environments, teaching agent images that align with learners' preferences significantly capture their attention and have a positive impact. However, a one-size-fits-all approach to teaching agents may not effectively promote learning. This could be related to researchers providing agent images that fail to meet individualized learner needs and spark interest. Therefore, when designing and using teaching agents, learner preferences and needs must be thoroughly considered to achieve optimal teaching effectiveness.

Learners exhibit distinct individual differences in their preferences for teaching agent external features, such as gender, age, and race, which impact their perceptions and attitudes toward agents (Johnson, Didonato, & Reisslein, 2013). Therefore, in collaborative design, this study will measure upper-grade elementary students' preferences for two categories of teaching agent images to select the most popular ones. This will contribute to enhancing the acceptance and appeal of agent images, fully leveraging the potential advantages of teaching agents.

3. Role of Virtual Teaching Agent Images

The application of animated pedagogical agents (APAs) is widespread, and the visual appearance of agents is the most intuitive aspect for learners during the learning process. The visual appearance of teaching agents plays a crucial role in their communication success. Teaching agents' visual appearance should resemble human-like characters to better simulate the social environment and facilitate interaction with learners (Fang Hao, 2020).

In the realm of animated pedagogical agents, the two most frequently employed roles in multimedia learning environments are expert agents and peer agents (Baylor & Kim, 2005). Beyond the conventional role of teacher/expert virtual agents, various agent types, such as learning companions, have increasingly become integrated into electronic learning environments (Baylor & Kim, 2005).

3.1 Expert Agent Role

Expert agents play a crucial role as key assistants in learners' knowledge construction, significantly influencing the learning process. Impressions and expectations of learners regarding agents are often shaped by their visual and auditory features. Expectations and attributions of teachers or lecturers have been shown to significantly impact students' academic performance, with higher expectations often associated with better learning

outcomes. Expert agents not only provide cognitive support to learners but also meet learners' social and psychological expectations of professional teachers. By communicating in a formal, professional, and authoritative manner, expert agents showcase high-level competence, motivating learners to engage in the learning process positively. Baylor and Kim (2005) designed expert agents to resemble middle-aged professorial figures, emphasizing formality, professionalism, and guidance, creating a respectful and trustworthy academic learning environment.

3.2 Peer Agent Role

Baylor and Kim's (2005) study, based on social learning theory, utilized peer agents as instructional tools, emphasizing the impact of similarity between learners and agents on self-efficacy beliefs. Results indicated that when peer agents matched learners' ages, it significantly increased motivation and learning outcomes. Peer agents play a crucial role in simulating peer interactions, covering aspects of behavioral modeling and emotional influence. This mechanism of simulating social interaction facilitates cognitive restructuring and growth, particularly among same-age peers, promoting positive thought exchange and providing a free and open learning platform. In Baylor and Kim's (2005) study, the peer agent was designed to resemble a male college student in his twenties, featuring casual clothing, expressive body language, enthusiastic voice, and expressions to facilitate social connections with learners. This social engagement not only signifies active interaction but also allows the agent to experience and reflect learners' emotional states, including frustration, annoyance, boredom, and joy. Similar peer agent models have been adopted in other studies, aiming to match the peer agent with participants and enhance overall learning experiences.

Study Participants

This study selected upper-grade elementary students as participants due to their demonstrated cognitive development, allowing for robust validation of the impact of teaching agents on learning outcomes. Students from three schools—Shijiazhuang Experimental Primary School, Renmin Road Primary School, and Xinyuan Primary School—were recruited from grades four to six. In the recruitment process, after obtaining consent from schools and parents, the voluntary nature of participation was emphasized. A "Participant Consent Form" was distributed to potential participants' parents to ensure that all participating students volunteered with the agreement of both parents and students. To further safeguard participants' rights, detailed experimental information was provided, including the purpose, process, risks, and benefits. The commitment to protecting participants' privacy was emphasized, and it was explicitly stated that participants could withdraw from the study at any time. This transparency and the established protective measures contribute to ensuring the ethical compliance of the research and participants' safety.

The study ultimately gathered 20 students as research subjects. The experiment was conducted in a quiet classroom of the elementary school. To alleviate participants' nervousness, communication and coordination with auxiliary personnel were conducted before the experiment. According to the research design, these participants were randomly assigned to two experimental groups, namely the expert group and the peer group, each consisting of 10 students. This grouping aimed to ensure that the samples in both experimental groups were representative and comparable in terms of age, gender, and other factors.

Participant eligibility was rigorously screened to ensure the credibility of the study. This included age between 9 and 12 years old, a balanced male-to-female ratio, normal intelligence, normal corrected visual acuity in both eyes, no color blindness or color weakness, absence of astigmatism, and right-hand dominance. These screening criteria help eliminate interference from other factors on the experimental results, providing a better understanding and analysis of the factors influencing the study.

Research Design

The experiment aims to develop a teaching agent that aligns with children's expectations in an AR book learning environment. Through participatory design methods, children are involved in the design process to ensure that the final agent model meets their expectations and cognition. During the design process, different external features are manipulated to verify whether peer and expert roles of teaching agents can be effectively identified. The purpose of this step is to ensure that the appearance of teaching agents aligns with their roles, better meeting children's educational needs. Specifically, during the model construction process, the study focuses on measuring upper-grade elementary students' preferences for two different images of teaching agents. This helps the research team select expert and peer images that best match student expectations, optimizing the design of teaching agents. Through in-depth analysis of the collected data, the study aims to verify whether children's preferences are related to the attractiveness of teaching agent visual features. Overall, the study's goal is to create more child-friendly teaching agents through participatory design methods, validate the effectiveness of appearance features, and understand children's preferences, ultimately finding the most suitable agent images to enhance educational outcomes and learning experiences.

Construction of Teaching Role Appearances

1. Design Concepts for Teaching Role Images

Recent research has highlighted the positive impact of teaching agents on societal presence, agent roles, and learning outcomes in terms of appearance and behavior (Davis et al., 2021). This finding underscores the importance of appearance in virtual educational environments. Clothing, as part of appearance design, plays a crucial role in teacher images (Baylor, 2011). Particularly, expert agents, by presenting the image of a formal, authoritative, and professional forty-year-old professor wearing formal shirts (Liew & Tan, 2021), convey a formal and professional image. This image selection is closely related to the formality of the environment, as wearing formal clothing leads to higher evaluations of teacher competence and professionalism. On the other hand, peer agents, as animated teaching agents, are based on the image of a casually dressed young student. Through appearance, features, empathy, positive influence, and social interaction, these agents enhance learners' motivation. This design aims to portray appearances and features more similar to learners, creating a friendly and empowering learning environment. The choice of appearance is crucial for shaping specific images in different teaching settings. In professional settings, expert agents dressed in formal shirts help convey formality and authority. In contrast, in non-professional environments, such as hoodies or T-shirts, a more natural and relaxed atmosphere is better suited (Flemban, 2018). This study also expresses the teaching roles and personality traits of virtual teaching agents through physical features, verbal features, and behavioral features. The selection of different images aims to evoke stereotypical impression features in perceivers,

thereby influencing expectations of the agents. The study emphasizes that the design of teaching roles and personality traits for agents should be customized based on user needs and goals to enhance learning effectiveness and user satisfaction. While there is currently a research gap regarding which appearance features are most effective for expressing specific personality traits, the research team plans to use new research tools to fill this gap and explore the correlation between the appearance features of teaching agents and personality traits.

1.2 Elementary School Collaborative Design of Teaching Role Images

Most agents are designed by adults, and we need more research on the types of teaching methods according to the actual needs of elementary school students. In this study, the process of constructing teaching agent models adopts participatory design by elementary school students. Participatory Design involves a wide range of interactions and coordination, unlike past design approaches. Participatory schemes require a process based on communication and coordination. Unlike previous studies, the model construction in this paper combines a novel virtual engine modeling system. The goal is to use participatory design by elementary school students to create teaching agents that meet the expectations and cognition of elementary school students and have distinct teaching role images.

Users and Research

Twenty elementary school students (aged 9-12) participated in the design of teaching agent role faces because appearance and behavioral features are essential factors in constructing animated teaching agent teaching roles and personality traits. With an increasing demand for virtual characters in the metaverse context, the virtual character creation software "Metauman Creator" developed by Epic Games provides an intuitive interface, detailed diversity, and physically realistic expressions based on actual scanning data. For example, users can adjust skin texture, hairstyle, clothing color and style, eye and mouth shapes, etc. (Figure 2). These details make digital characters more realistic and authentic, providing significant convenience to creators of animated teaching agents and greatly reducing development costs.



Figure 2: MetaHuman Creator Demonstration

Synthesizing Three-Dimensional Faces that Meet Requirements

Based on the design concept, users are required to synthesize three-dimensional faces that meet the specified criteria using the MetaHuman Creator, following the outlined procedure:

a. The experiment employs the MetaHuman Creator, and under the guidance of the researcher, participants synthesize three-dimensional faces that align with the research objectives. Initially, the researcher provides detailed information to the participants about the research goals and the essential features of the virtual teaching agent characters, showcasing the fundamental attributes of the MetaHuman model. Using images, videos, and other means, participants gain an understanding of the basic operations of the MetaHuman tool, such as adjusting hair, eyes, skin, and clothing.

b. Considering that participants may not be familiar with the MetaHuman tool, a 10-minute familiarization period is provided at the beginning of the experiment. Subsequently, the researcher provides descriptions of the appearances of companion and expert characters, instructing participants to construct two characters based on these descriptions. With the assistance of the researcher, participants select the initial characters and adjust parameters until they match their stereotypical impressions of an expert or companion figure. The researcher is responsible for offering guidance to ensure quality and allows for questions or breaks at any time.

c. Throughout the collaborative creation process of the model by students and the researcher, the researcher collects model data, including names, appearances, attributes, etc., for subsequent analysis. The entire experiment aims to investigate the process and outcomes of participants creating teaching agent characters in the MetaHuman environment that align with expectations.



Figure 3: MetaHuman Creator Interface

1.3 Subjective Preferences of Elementary School Students for Agent Teaching Role Models

Materials and Methods:

A questionnaire experiment was conducted with 280 elementary school students to investigate their perceptions and preferences for four types of teaching agent role models. Visual images of each agent's appearance were presented using questionnaire materials containing static images of 40 frontal views, with 20 images for each category (peer and expert teaching roles). The images were standardized in terms of external conditions, such as brightness.

The selection criteria for the materials were based on the ability to reflect typical visual images of characters representing teaching roles. The questionnaire materials, determined through expert review, aimed to assess participants' perceptions of teaching role types, preferences for agent roles, and descriptive adjective scales related to visual attractiveness. Participants rated each image on a five-point Likert scale for preference and recognition of teaching role types, resulting in a total of 40 questions. Questions 1-20 assessed participants' preference levels for teaching role images, while questions 21-40 evaluated participants' recognition levels of expert/peer teaching role types. The entire questionnaire took approximately 15 to 20 minutes to complete.

Results

The study involved an in-depth evaluation of 20 different teaching agent role images by participants, focusing on role preferences and recognition. The results were analyzed comprehensively, providing average values and standard deviations for each teaching agent role image to better understand participants' perceptions and preferences for these roles.

Specifically, role preference indicated the degree of participants' liking for the characters in the visual stimuli. Role recognition referred to participants' perception of the expert and peer teaching role types in the stimulus materials. These metrics offered crucial information about participants' emotional and cognitive responses to different role images.

Group statistical analysis using SPSS revealed that older elementary school students exhibited a stronger preference for peer roles among the 20 teaching agent role images. When comparing the mean preference values, peer role images had a significantly higher mean than expert role images. Specifically, the mean for expert role images was 3.73, while the mean for peer role images was 4.23, highlighting participants' inclination to choose agent teaching role images similar to themselves, i.e., peer images. There was a significant difference in recognizing expert and peer identities among elementary school students ($p < 0.05$). Further observation of mean values indicated that peer images ($M = 3.94$, $SD = 0.88$) were significantly higher than expert images ($M = 3.38$, $SD = 1.05$), demonstrating a significant ability to recognize images. Therefore, the construction of both expert and peer images was considered to align significantly with the cognitive abilities of elementary school students.

This trend was evident in the group statistical results of role preference, providing researchers with valuable insights into the psychological inclinations of older elementary school students toward different teaching agent role models. This insight is crucial for designing more appealing and student-expectation-aligned teaching agent images, ultimately aiming to enhance educational effectiveness and learning experiences.

Table 1: Descriptive Statistics of Role Preference

Role Preference Group = Expert	Mean[value]	Standard Deviation	Role Preference Group = Expert	Mean[value]	Standard Deviation
Character Image 6	3.73	1.180	Character Image 14	4.23	0.892
Character Image 1	3.71	1.036	Character Image 13	4.06	0.830
Character Image 7	3.71	1.073	Character Image 18	4.05	0.835
Character Image 3	3.69	1.099	Character Image 11	4.00	0.905
Character Image 2	3.66	1.037	Character Image 12	3.90	0.812
Character Image 8	3.63	1.049	Character Image 20	3.88	0.823
Character Image 5	3.63	0.922	Character Image 16	3.88	1.057
Character Image 10	3.55	1.041	Character Image 15	3.87	0.975
Character Image 4	3.48	1.210	Character Image 17	3.87	0.983
Character Image 9	3.38	1.177	Character Image 19	3.86	1.070

Data Source: Compiled by this study



Figure 4: Teaching agent roles most preferred by elementary school students

Table 2: Independent sample t-test for recognition accuracy

Recognition Group		N	Mean[value]	Standard Deviation	T	p
Role Recognition	Expert	128	3.38	1.05	-4.626	0.000
	Peer	128	3.94	0.88		

Data Source: Compiled by this study

In this study, a meticulous examination of the analysis results of the assessors revealed a significant recognition ability among older elementary school students when assessing the appearance features of two types of collaborative design agent teaching roles: experts and peers. This indicates that participants were able to effectively distinguish between these two teaching role images, allowing for the construction of appearance features more aligned with children's cognitive perceptions.

Further exploration into the theory of similarity attraction involved the use of univariate analysis of variance (ANOVA) to assess whether the means between different groups were influenced by the attraction of similarity. The analysis results presented a significant level in the test of between-subjects effects ($p < 0.05$), indicating a substantial main effect. Moreover, the main effect of role recognition groups on role preference also exhibited significance ($p < 0.05$), implying that participants' recognition of peer images significantly influenced their preference for peer images. However, the interaction term "role recognition group * role preference group" did not significantly affect role preference, suggesting that the ability to recognize teaching role types did not directly influence participants' preferences for teaching role images.

This series of analytical findings provides profound insights into understanding participants' cognitive perceptions and preferences for different teaching roles, guiding the design of more appealing and expectation-aligned teaching agent images for children.

Table 3 Inter-Subject Effects Test

Dependent variable:

Source	III Category Sum of Squares	Degrees of Freedom	Mean Square	F	Significance
Adjusted Model	21.413a	3	7.138	11.211	0.000
Intercept	2127.778	1	2127.778	3342.222	0.000
Role Recognition Group	13.560	1	13.560	21.299	0.000
Role Preference Group	0.123	1	0.123	0.194	0.660
Interaction between Role Recognition Group and Role Preference Group	0.359	1	0.359	0.564	0.454
Error	160.432	252	0.637		
Total	3855.720	256			
Corrected Total	181.845	255			

R-squared (R^2) = .118 (adjusted R^2 = .107)
Data Source: Compiled by this study.
The above findings indicate that, when participants choose agents, they prioritize the similarity in role recognition rather than the similarity in role preference.

To determine the suitability of the scale for practical measurements and assess the contribution of each item to the overall scale, this study conducted reliability and validity analyses on the scale. The results of the reliability analysis indicate that the validity of these two variables is high, making them suitable for use in related research. Factor analysis using the maximum variance method (with an extraction condition of eigenvalues greater than 1) was employed to assess the structural validity of the scale, as shown in Table 4, demonstrating good structural validity.

Table 4 Reliability Analysis:

Variables	Clone Bach Alpha	Number of items
Character image preference	0.948	10
role identification	0.956	10

Data Source: Compiled by this study

Table 5
Validity and exploratory factor analysis:

KMO Sampling suitability quantity.		0.930
Bartlett's sphericity test	Approximate chi square	4440.791
	degree of freedom	190
	Significance	0.000*

Data Source: Compiled by this study

Research Findings,The research results indicate that the construction of visual characteristics for educational agent roles has gained recognition and affirmation from students. The images of both types of agents meet the expectations and perceptions of students. The role recognition group significantly influences role preference, suggesting a tendency for individuals to interact with those who have similar role recognition. However, further investigation is needed to determine whether this similarity affects students' learning outcomes.

Conclusion

To construct educational agent roles and personality types that align with the preferences and perceptions of elementary school students, two experiments were conducted in collaboration with participants. Innovative research tools and methods were employed to establish facial and personality features for different educational roles. The Metahuman model creation tool was used, and students collaborated in the creation process, exploring stereotypes associated with peer and expert educational roles. Through surveys and manipulation tests, the study identified the most fitting peer and expert images for elementary school students

and determined the key design points for expert and peer images.

In the manipulation experiment, participants demonstrated the ability to distinguish between educational role types based on visual features and perceive the personality information expressed by the agents through language and non-verbal behaviors. This indicates the success of the study in designing and manipulating educational role types and personality traits, validating the effectiveness of similarity attraction at both the visual and personality levels. Collaborative design with elementary school students proves to be a highly promising research area, harnessing their imaginative ideas and creativity with researcher guidance through experiments like Metahuman. Furthermore, the study provides an effective method for constructing and testing different educational role types and personality traits in agents, showcasing innovative work. Importantly, the manipulation test results suggest that these manipulations align with the study's objectives. Future research is encouraged to further utilize the model to investigate the impact of educational role types and personality traits on learning outcomes.

Recommendations for Future Research

This study aimed to provide an innovative scientific approach for designing educational agent roles that align with the preferences and perceptions of upper-grade elementary school students through in-depth exploration of participatory design, surveys, and objective measurement methods. The preliminary exploration of visual cognitive processes in upper-grade elementary students within the educational metaverse focused on understanding the impact of different educational agent roles on student preferences and cognitive responses.

In proposing future research directions and recommendations, several key areas were highlighted by the researchers:

1.Exploration of the impact of different educational contexts: Researchers are recommended to investigate the influence of various educational settings, including traditional classrooms, online learning, and personalized learning. Interdisciplinary research, integrating knowledge from educational psychology, cognitive neuroscience, and educational technology, is considered crucial to provide a more comprehensive perspective.

2.Emphasis on personalized learning technology: Future researchers can focus on developing personalized learning systems that offer tailored materials and feedback based on students' personality traits and educational role types.

3.Longitudinal tracking studies: Researchers are encouraged to conduct long-term tracking studies to understand whether the learning outcomes associated with different personalities and educational agent types change over time. This type of study will contribute to a more comprehensive understanding of students' growth trajectories, revealing changes and trends in the learning process.

By addressing these limitations and embracing future recommendations, researchers can continually refine study designs and methods, providing robust support for the further development of the field. These forward-looking directions and recommendations will guide future researchers in better understanding the multifaceted influences on learning outcomes.

References

Baylor, A. L., & Kim, Y. (2005). Simulating instructional roles through pedagogical agents. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*. 15 (2), 95-115.

Baylor, A. L., & Ryu, J. (2003). The effects of image and animation in enhancing pedagogical agent persona. Journal of Educational Computing Research. 28 (4), 373-394.

Baylor,&Amy L. (2011), The design of motivational agents and avatars, *Etr&D-Educational Technology Research and Development*. 59 (2), 291-300.

Fang, H. (2020). The Effect of Augmented Reality Book Reading for School-Age Children: A Perspective on Animated Teaching Agent Images. *Library Forum.* 6, 126-133.

Flemban, F. Y. (2018). *Animated Pedagogical Agent's Roles and English Learners' Prior Knowledge: The Influence on Cognitive Load, Motivation, and Vocabulary Acquisition*.USF Tampa Graduate Theses and Dissertations.

Hwang, G. J., & Chien, S. Y. (2022). *Definition, roles, and potential research issues of the metaverse in education: An artificial intelligence perspective*. Computers and Education: Artificial Intelligence, 3, 100082.

Johnson, A. M., Didonato, M. D., & Reisslein, M. (2013). Animated agents in K-12 engineering outreach: Preferred agent characteristics across age levels. *Computers in Human Behavior.* 29 (4), 1807-1815.

Johnson, W. L., Rickel, J. W., & Lester, J. C. (2000). Animated pedagogical agents: Face-to-face interaction in interactive learning environments. *International Journal of Artificial intelligence in education*. 11 (1), 47-78.

Liew, T. W., & Tan, S. M. (2021). Social cues and implications for designing expert and competent artificial agents: A systematic review. *Telematics and Informatics*. 65, 101721.

Liew, T. W., Tan, S. M., & Jayothisa, C. (2013). The effects of peer-like and expert-like pedagogical agents on learners' agent perceptions, task-related attitudes, and learning achievement. *Journal of Educational Technology & Society.* 16 (4), 275-286.

Moreno, R., Mayer, R. E., Spires, H. A., & Lester, J. C. (2001). The case for social agency in computer-based teaching: Do students learn more deeply when they interact with animated pedagogical agents?. *Cognition and instruction.* 19 (2), 177-213.

Parmar, D., Olafsson, S., Utami, D., & Bickmore, T. (2018). *Looking the part: The effect of attire and setting on perceptions of a virtual health counselor*. In Proceedings of the 18th international conference on intelligent virtual agents. (301-306).

Riley, S. K. L., & Stacy, K. (2008). Teaching in virtual worlds: Opportunities and challenges. Setting Knowledge Free: *The Journal of Issues in Informing Science and Information Technology.* 5 (5), 127-135.

Warner, D. S. (2022). The metaverse with chinese characteristics: A discussion of the metaverse through the lens of confucianism and daoism (Order No. 29335749). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2723855721). *Online.* Retrieved from https://www.proquest.com/dissertations-theses/metaverse-with-chinese-characteristics-discussion/docview/2723855721/se-2

Wu, B., Yu, X., & Gu, X. (2020). Effectiveness of immersive virtual reality using head-mounted displays on learning performance: A meta-analysis. *British Journal of Educational Technology.* 51 (6), 1991-2005.

Yılmaz, R., & Kılıç-Çakmak, E. (2012). Educational interface agents as social models to influence learner achievement, attitude and retention of learning. *Computers & Education.* 59 (2), 828-838.

การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยแบบมีส่วนร่วม ของโรงพยาบาลโพนทราย จังหวัดร้อยเอ็ด

Development of Operational Model on Hospital Food Safety to Participate in Phonsai Hospital, Roi-Et

ประวุฒิ ละครราช และ วัชรานันท์ เกษโข

Prawut Lakhonrat and Watcharanan Keskho
Corresponding Author, E-mail: Prawutlak1966@gmail.com

****

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบและประเมินผลการดำเนินงานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของโรงพยาบาลโพนทราย กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญเป็นคณะกรรมการพัฒนาการดำเนินงานอาหารปลอดภัยโรงพยาบาลโพนทราย จำนวน 15 คน และเครือข่าย จำนวน 66 คน ดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลตั้งแต่มกราคม 2561-เดือนธันวาคม 2563 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมประกอบด้วยกลยุทธ์การสื่อสารและความมีส่วนร่วม กลยุทธ์สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดซื้อจัดจ้างและกลยุทธ์การควบคุมมาตรฐาน เมื่อนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติแล้วพบว่า ส่งผลให้มาตรฐานด้านอาหารผู้ป่วย มาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหารของสถานที่ประกอบอาหารผู้ป่วยในโรงพยาบาลและมาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหารของร้านอาหารในโรงพยาบาลผ่านเกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับดีมาก

Abstracts

This research aims to develop a model and evaluate to operational of participatory food safety hospital at Phon Sai Hospital. A total of key informants were 15 of food safety operations development committees, Phon Sai Hospital, and 66 of networks. We were conducted research and collected data since January, 2018-December 2020. Data were collected using a questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics using frequencies and percentages. Results found that the participatory food safety hospital operating model includes communication and participation strategies, strategy to create an environment that were conduced to procurement and standards control strategy. When the strategy were put into practice, it was found that resulting in patient food standards Food sanitation standards for hospital patient cooking facilities, and the food sanitation standards of the hospital restaurants passed the evaluation criteria at a very good level.

* วันที่รับบทความ : 25 มกราคม 2567; วันแก้ไขบทความ 29 มกราคม 2567; วันตอบรับบทความ : 30 มกราคม 2567

Received: January 25, 2024; Revised: January 29, 2024; Accepted: January 30, 2024

บทนำ

อาหารเป็นสิ่งสำคัญสำหรับมนุษย์ มนุษย์จำเป็นต้องบริโภคอาหารเพื่อความเจริญเติบโตความอยู่รอดและสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ดังนั้น อาหารที่มนุษย์บริโภค ควรเป็นอาหารที่ปลอดภัยไม่มีสิ่งปนเปื้อนที่จะทำให้เกิดอันตราย ซึ่งความปลอดภัยของอาหารนั้น ต้องเริ่มตั้งแต่กระบวนการเพาะปลูก การเก็บเกี่ยวผลผลิต การคัดเลือกวัตถุดิบ การขนส่งวัตถุดิบ การประกอบอาหารการขนส่งอาหาร จึงต้องมีการควบคุมตรวจสอบความปลอดภัยในทุกกระบวนการ เพื่อให้ได้อาหารที่สะอาดปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค ทั้งนี้กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทยฉบับที่สอง พ.ศ. 2560-2579 ได้เชื่อมโยงทุกมิติที่เกี่ยวข้องกับอาหารจากภาคการเกษตร การแปรรูป การบริการ สู่โภชนาการ สุขภาพผู้บริโภค ตลอดจนถึงวัฒนธรรม การท่องเที่ยว การบริการและการค้า โดยน้อมนำหลัก "ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง" มาเป็นหลักคิดพื้นฐานในการวางกลยุทธ์เพื่อให้เกิดการพัฒนาในทุกมิติอย่างสมดุลเน้นการนำความรู้และปัญญามาสู่การปฏิบัติที่มีคุณธรรมและจริยธรรมรวมทั้งคำนึงถึงการปฏิรูปและพัฒนาด้านต่างๆ ทั้งระดับโลกและประเทศ ได้แก่ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals: SDGs) ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. 2560-2579) และนโยบายการปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0และมีการวิเคราะห์ประเด็นท้าทายสำคัญครอบคลุมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ให้มีให้สอดรับกับทิศทางการพัฒนาในอนาคต โดยมีความมุ่งหมายให้เป็นแผนชี้นำการดำเนินงานของทุกภาคส่วนในห่วงโซ่อาหาร ให้เกิดการรวมพลังและประสานบูรณาการการดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน (คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

เช่นเดียวกับโรงพยาบาลโดยทั่วไปจะมีการบริการอาหารให้แก่ผู้ป่วยการดูแลให้โภชนบำบัดที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วยไม่ว่าโรคใดก็ตามเป็นทางหนึ่งที่จะช่วยบรรเทาและรักษาความเจ็บป่วยนั้นได้รวมทั้งป้องกันกันการเกิดภาวะทุพโภชนาการในขณะที่รับการรักษาและย่นระยะเวลาในการอยู่โรงพยาบาลให้สั้นเข้า อาหารที่แผนกอาหาร หรือหน่วยอาหารของแต่ละโรงพยาบาลจะต้องรับผิดชอบดำเนินการเตรียม ผลิต และบริการ คือ อาหารที่ให้ทางระบบทางเดินอาหาร (Enteral diet) ซึ่งแบ่งได้เป็นอาหารที่ให้ทางปาก (Oral feeding) เป็นอาหารที่จัดเตรียมให้แก่ผู้ป่วยที่สามารถเคี้ยว กลืน และรับประทานทางปากได้ และอาหารที่ให้ทางสายให้อาหารหรืออาหารสายยาง (Tube feeding) อาหารที่ให้ทางสายให้อาหาร หมายความถึงอาหารที่มีลักษณะเป็นของเหลวที่สามารถผ่านทางสายให้อาหาร(ส่วนมากเป็นสายยาง เข้าสู่ร่างกายของผู้ป่วยโดยไม่ติดขัดและมีคุณค่าทางอาหารสูง เพียงพอแก่ความต้องการของผู้ป่วยแต่ละคน (Krause, MV. Hunscher, MA, 1972; Lawler, Marilyn R., 1977) อย่างไรก็ตามปัญหาที่สำคัญและพบได้บ่อยเมื่อผู้ป่วยพ้นจากระยะวิกฤติขณะผู้ป่วยพักอยู่ในโรงพยาบาล คือปัญหาเกี่ยวกับภาวะทุพโภชนาการซึ่งเป็นสภาวะของร่างกายที่ได้รับอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายได้รับสารอาหารไม่ครบ ทำให้ขาดสารอาหารร่วมกับการขาดพลังงาน ทำให้เกิดโรคเช่น โรคขาดโปรตีน โรคขาดวิตามินต่างๆ และภูมิคุ้มกันในร่างกายต่ำเป็นต้น (พงศ์ธร เกียรติดำรงศ์,

2556) สาเหตุของการเกิดภาวะทุพโภชนาการเกิดจาก 2 สาเหตุ คือ 1) การรับประทานอาหารได้น้อยกว่าปกติ เนื่องจากผู้ป่วยหมดสติ ไม่รู้สึกตัว ผู้ป่วยมีปัญหาเกี่ยวกับการเคี้ยว การกลืนจากพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นของโรค และ 2) ภาวะที่ร่างกายต้องการสารอาหาร และพลังงานเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้ป่วยอยู่ในภาวะเจ็บป่วยเกิดภาวะเครียด ความเครียดทางกายภาพและอยู่ในภาวะวิกฤตต่างๆ การเจ็บป่วย ทำให้ร่างกายมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น (Hypermetabolism) และสลายโปรตีนมากขึ้นสูญเสียไนโตรเจน (Nitrogen loss) เพิ่มขึ้นกว่าปกติ เกิดความไม่สมดุลระหว่างความต้องการใช้พลังงานและสารอาหารที่ได้รับ (Prosser-Loose EJ, Verge VM, Cayabyab FS, Paterson PG., 2010) ผลของภาวะทุพโภชนาการต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เช่น เกิดความผิดปกติของเซลล์สมองในส่วนของโครงสร้าง หน้าที่ และความสามารถในกระบวนการปรับตัวของเซลล์ประสาท เพิ่มระดับการตอบสนองต่อความเครียด และไวต่อการกระตุ้น (Kang Y, Lee HS, Paik NJ, Kim WS, Yang M.,. 2010) เพิ่มอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับ การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจและระบบปัสสาวะ ทำให้ต้องใช้ระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาลนานขึ้นและมีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น

กระทรวงสาธารณสุขเห็นความสำคัญของการบริโภคอาหารที่สะอาดปลอดภัย จึงกำหนดนโยบายส่งเสริมสนับสนุนให้โรงพยาบาลทุกแห่งเป็น "โรงพยาบาลอาหารปลอดภัย" ซึ่งเป็นหนึ่งในโครงการสำคัญของกระทรวง เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2560-2579 ภายใต้ยุทธศาสตร์ด้านส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเป็นเลิศ (Prevention & Promotion Excellence) และถือเป็นการพัฒนาระบบบริการสุขภาพของโรงพยาบาลตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) โรงพยาบาลเป็นสถานที่ที่มีประชาชนใช้บริการเป็นจำนวนมาก มีความต้องการใช้วัตถุดิบในการประกอบอาหารสำหรับผู้ป่วยและมีร้านอาหารสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้รับบริการทั่วไป จากสถิติของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน) รวม 896 แห่ง มีผู้ป่วยนอก 45.5 ล้านคน/ 184.1 ล้านครั้งและผู้ป่วยใน 9.9 ล้านคน/38.5 ล้านวันนอนโรงพยาบาล ญาติและบุคคลทั่วไปประมาณ 2 เท่าจำนวนครั้งผู้ป่วยนอกต่อปีและบุคลากรสาธารณสุขมากกว่า 5 แสนคน ซึ่งผู้ป่วยในเหล่านี้ต้องได้รับอาหารจากโรงพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้รับบริการต้องซื้ออาหารจากร้านอาหารภายในโรงพยาบาล โรงพยาบาลจึงจำเป็นจะต้องผลิตอาหารที่ปลอดภัยสำหรับผู้ป่วย ญาติผู้ป่วยและผู้มารับบริการ เพื่อไม่ให้ได้รับสารพิษหรือเชื้อโรคที่ปนเปื้อนซึ่งจะก่อให้เกิดโทษต่อผู้ป่วยหรืออาจจะกระทบต่ออาการการป่วยที่เพิ่มมากขึ้นอีกด้วย (กองบริหารการสาธารณสุข, 2560)

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของโรงพยาบาลโพนทราย จังหวัดร้อยเอ็ดเพื่อให้ผู้ป่วยได้บริโภคอาหารที่สะอาดและปลอดภัยภายในโรงพยาบาล จึงได้มีการดำเนินงานนโยบายโรงพยาบาลอาหารปลอดภัย และเป็นการเฝ้าระวังและประกันคุณภาพของอาหาร รวมทั้งเป็นการพัฒนาและสร้างความรู้แก่บุคลากรที่รับผิดชอบและที่เกี่ยวข้องให้มีความตระหนักถึงความสำคัญของการเลือกซื้ออาหาร และวัตถุดิบที่

ปลอดภัยอย่างเหมาะสม อันจะส่งผลให้ผู้รับบริการภายในโรงพยาบาลได้บริโภคอาหารที่สะอาด ปลอดภัย ปราศจากสารพิษ และสารปนเปื้อนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาและรูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของโรงพยาบาลโพนทราย จังหวัดร้อยเอ็ด

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามกรอบแนวคิดวงจรคุณภาพ PDCA ของ William Edwards Deming (1986) โดยศึกษาตามนโยบายโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยกระทรวงสาธารณสุข 3 กลยุทธ์ 10 มาตรการ (กองบริหารการสาธารณสุข, 2560) ดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลเป็นเวลา 3 ปี ตั้งแต่เดือนมกราคม 2561- เดือนธันวาคม 2563

พื้นที่ศึกษา ดำเนินการศึกษาในโรงพยาบาลโพนทราย และท้องที่อำเภอโพนทรายประกอบด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 5 แห่ง ได้แก่ เทศบาลตำบลโพนทราย เทศบาลตำบลสามขา องค์การบริหารส่วนตำบลศรีสว่าง องค์การบริหารส่วนตำบลยางคำและองค์การบริหารส่วนตำบลท่าหาดยาว และมีประชากรทั้งหมด 278,677 คน

ผู้ให้ข้อมูลหลัก ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการศึกษาครั้งนี้เป็นกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือเกี่ยวข้องในการดำเนินงานอาหารปลอดภัยซึ่งถูกเลือกโดยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ 1) คณะกรรมการพัฒนาการดำเนินงานอาหารปลอดภัยโรงพยาบาลโพนทราย จำนวน 15 คน 2) เครือข่ายเกษตรอำเภอ ภาคีเครือข่ายผู้นำชุมชน ภาคีเครือข่าย อสม. เครือข่ายกรมพัฒนาที่ดิน และเครือข่ายพัฒนาชุมชน จำนวน 45 คน และ 3) คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) จำนวน 21 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) กลยุทธ์การดำเนินงานตามนโยบายโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยกระทรวงสาธารณสุข 3 กลยุทธ์ 10 มาตรการ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่แบบประเมินมาตรฐานอาหารปลอดภัยในโรงพยาบาลของกองบริหารการสาธารณสุขกระทรวงสาธารณสุข (2560) แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ชื่อหน่วยงาน ประเภทโรงพยาบาล จำนวนบุคลากร จำนวนผู้รับบริการ และประวัติการอบรมสุขาภิบาลอาหารส่วนที่ 2 แบบประเมินมาตรฐาน 3 ด้าน ได้แก่ 1) มาตรฐานด้านอาหารผู้ป่วยจำนวน 14 ข้อ แบ่งเป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ข้อมูลการบริหารจัดการและการดำเนินงาน ครอบคลุมแนวทาง 3 กลยุทธ์ 10 มาตรการ 2) มาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหารของสถานที่ประกอบอาหารผู้ป่วยในโรงพยาบาลจำนวน 30 ข้อและ 3) มาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหาร

ของร้านอาหารในโรงพยาบาลจำนวน 15 ข้อ เป็นแบบสำรวจรายการการปฏิบัติงานจริง โดยปฏิบัติให้ 1 คะแนน ไม่ปฏิบัติหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน และส่วนที่ 3 การตรวจวิเคราะห์สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช (ยาฆ่าแมลง 4 กลุ่ม) ผักและผลไม้สดด้วยวิธีทางห้องปฏิบัติการ โดยการสุ่มตัวอย่างผักและผลไม้สต จำนวน 2 ตัวอย่างต่อเตือนต่อโรงพยาบาล และผลการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการจัดส่งให้โรงพยาบาลและสำเนาแจ้งกองบริหารการสาธารณสุข การดำเนินการหากพบว่ามีสารปนเปื้อนในอาหารตามมาตรการมีค่าปรับกรณีไม่ได้มาตรฐานระบุไว้ใน TOR การเลือกตัวอย่างผักหรือผลไม้พิจารณาจากปริมาณการสั่งซื้อของโรงพยาบาลหรือรับประทานสด เป็นต้น การสุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผักสดหรือผลไม้สด ขนาดเล็กหรือขนาดกลาง เช่น ส้มแตงกว่า พริก เป็นต้น ปริมาณ 1 กิโลกรัมต่อตัวอย่าง หรือผักสดหรือผลไม้สด ขนาดใหญ่ เช่น กะหล่ำปลี แตงโม เป็นต้น ปริมาณ 2 กิโลกรัมต่อตัวอย่าง การดำเนินการหากพบว่ามีสารปนเปื้อนในอาหารตามมาตรการมีค่าปรับกรณีไม่ได้มาตรฐาน ให้ระบุไว้ใน TOR

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาโดยใช้ความถี่ ร้อยละ แบบประเมินมาตรฐาน 3 ด้าน เป็นข้อคำถามตามรายการมาตรฐานที่กำหนด วิเคราะห์ข้อมูลผ่านเกณฑ์หรือไม่ผ่านเกณฑ์

ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบ การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยวางแผนดำเนินงานโดยใช้รูปแบบวงจรคุณภาพ PDCA ได้แก่ การวางแผน (Plan) การดำเนินการ (Do) การตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุง (Action) ดังต่อไปนี้

1. การวางแผน (Plan) ขั้นตอนเตรียมความพร้อมหลังจากรับนโยบายเดือนมกราคม พ.ศ. 2561 ดังนี้ (1)กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อนำนโยบายโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยสู่การปฏิบัติในโรงพยาบาลโพนทราย (2) กำหนดแนวทางและวางแผนการดำเนินงานตามนโยบายโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยกระทรวงสาธารณสุข ตามแนวทาง 3 กลยุทธ์ 10 มาตรการ (3) ประชุม/หารือ/ชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยของกระทรวงสาธารณสุขกับผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่กลุ่มงานโภชนศาสตร์ เครือข่ายเกษตรกรชุมชน ตัวแทนกรมพัฒนาที่ดิน กรมการพัฒนาชุมชน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด พาณิชย์จังหวัดร้อยเอ็ด และคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาล (4) ประสานงานหน่วยงานต่าง ๆ เตรียมจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยโรงพยาบาลเพื่อกำหนดนโยบายโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยของโรงพยาบาลโพนทราย (5) ประสานหน่วยงานภายนอก เพื่อค้นหาแหล่งผลิต/จำหน่ายวัตถุดิบปลอดภัยในอำเภอโพนทราย ได้แก่ เครือข่ายเกษตรกรชุมชน โครงการโคกหนองนา และวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตผักปลอดภัย (6) วางแผนจัดทำโครงการสรรหาแหล่งผลิตวัตถุดิบอาหารปลอดภัย โครงการศึกษาดูงานโรงพยาบาลต้นแบบอาหารปลอดภัยจังหวัดสกลนคร

2. การดำเนินการ (Do) เป็นขั้นตอนการดำเนินงานตามแนวทาง 3 กลยุทธ์ 10 มาตรการ ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 การสื่อสารและความมีส่วนร่วม 3 มาตรการ ได้แก่ **มาตรการที่ 1** การประกาศนโยบายโรงพยาบาลอาหารปลอดภัย 1) แต่งตั้งคณะกรรมการโรงพยาบาลอาหารปลอดภัย 2) ประชุมคณะกรรมการโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยโรงพยาบาลเพื่อร่วมกันกำหนดนโยบายและมาตรการการดำเนินงานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัย 3) ประกาศนโยบายโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยโรงพยาบาลโพนทรายในเดือนมกราคม พ.ศ. 2561 4) สื่อสารนโยบายและมาตรการกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง 5) จัดตั้งตลาดนัดสีเขียว (Green Market) โรงพยาบาลทุกวันพุธ 6)ประกาศรับสมัครตัวแทนเกษตรกรเพื่อสร้างแหล่งผลิตอาหารปลอดภัย และ 7)ประชุมเกษตรกรผู้ผ่านการคัดเลือกและผู้ผลิตวัตถุดิบส่งโรงพยาบาล **มาตรการที่ 2** สื่อสารทำความเข้าใจกับประชาชน และสร้างการมีส่วนร่วม 1) จัดทำป้ายไวนิลขนาดใหญ่ประชาสัมพันธ์หน้าโรงพยาบาลว่า "โรงพยาบาลอาหารปลอดภัย" และป้ายประชาสัมพันธ์ โรงพยาบาลโพนทรายสนับสนุนโครงการโวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตผักปลอดภัย 2) บัตรกำกับถาดอาหารผู้ป่วยทุกใบพิมพ์ข้อความ "โรงพยาบาลโพนทรายใช้วัตถุดิบอาหารปลอดภัย" เพื่อสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติในตึก ผู้ป่วยให้ทราบและตระหนักว่า อาหารที่โรงพยาบาลจัดให้ผู้ป่วยมาจากวัตถุดิบที่ปลอดภัย และ 3) รณรงค์จัดนิทรรศการสนับสนุนการบริโภคอาหารปลอดภัยที่ดีต่อสุขภาพ ได้แก่ อาหารลดหวาน มัน เค็ม เพิ่มผักผลไม้ปลอดภัย 400 กรัมต่อวัน เว้นผงปรุงรส ลดถุงพลาสติก งดใช้โฟม สอดแทรกในโอกาสต่าง ๆ ได้แก่ วันเบาหวานโลก และวันโรคไต และ **มาตรการที่ 3** สื่อสารทำความเข้าใจกับเจ้าหน้าที่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสร้างการมีส่วนร่วม 1) จัดอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่กลุ่มงานโภชนศาสตร์ ผู้ประกอบการร้านค้าและผู้สัมผัสอาหาร เกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามมาตรฐานอาหารปลอดภัยในโรงพยาบาล ได้แก่ การเลือกซื้อวัตถุดิบอาหารปลอดภัย มาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร สุขวิทยาส่วนบุคคล อาหารเพื่อสุขภาพปีละ 1 ครั้ง 2) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้เรื่องเกษตรอินทรีย์/ GAP แก่เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล โดยวิทยากรจากสำนักงานเกษตรจังหวัด วิธีการทำปุ๋ย/อาหารเสริมพืช วิธีเพาะต้นกล้าและการปลูกผักในแปลงสาธิตของโรงพยาบาลโดยเกษตรกรที่ส่งผลผลิตให้โรงพยาบาล และสาธิตอาหารว่างจากผักปลอดภัยโดยนักโภชนาการ 3) ลงพื้นที่ค้นหา สำรวจ คัดเลือกผู้ผลิต/จำหน่ายวัตถุดิบปลอดภัย 4) จัดประชุมเพื่อชี้แจงแนวทางการดำเนินงานรับทราบปัญหาและแนวทางแก้ไขกับกลุ่มเกษตรกร เจ้าหน้าที่กลุ่มงานโภชนศาสตร์และผู้เกี่ยวข้อง 5) จัดคณะทำงาน เกษตรกร และผู้เกี่ยวข้องร่วมศึกษาดูงานโรงพยาบาลต้นแบบอาหารปลอดภัยในจังหวัดสกลนคร

กลยุทธ์ที่ 2 สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดซื้อจัดจ้าง 4 มาตรการ ได้แก่ **มาตรการที่ 1** การทำให้สามารถจัดซื้อวัตถุดิบอาหารที่มีความปลอดภัยนำมาใช้ในโรงพยาบาล โรงพยาบาลโพนทรายดำเนินการปรับระบบการจัดซื้อจัดจ้างวัตถุดิบอาหารปลอดภัย ที่เอื้อต่อการดำเนินการที่โปร่งใส ตรวจสอบได้และสอดคล้องกับระเบียบและวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ

ภาครัฐ พ.ศ.2560 หมวด 6 การจัดซื้อจัดจ้างมาตรา 55 โดยวิธีคัดเลือกและวิธีเฉพาะเจาะจงจากกลุ่มเกษตรกรโดยตรง **มาตรการที่ 2** การทำให้มีราคาขายที่ดีขึ้นจากมูลค่าที่เพิ่มด้วยความปลอดภัยของอาหาร โรงพยาบาลและเกษตรกรได้ร่วมกันกำหนดราคาผัก ผลไม้ ขึ้นกับระดับการรับรองความปลอดภัย หากได้มาตรฐาน GAP ราคาจะเพิ่มสูงจากราคาท้องตลาด 10-15% และถ้าเป็นมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ราคาจะเพิ่มได้ถึง 15-20 % โดยเปรียบเทียบราคาจากพาณิชย์จังหวัดร้อยเอ็ดและราคาตลาด **มาตรการที่ 3** โรงพยาบาลมีการจัดทำเมนูรายการอาหารและวัตถุดิบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 เดือน **มาตรการที่ 4** โรงพยาบาลมีการจัดทำเมนูรายการอาหารที่สอดคล้องกับวัตถุดิบที่มีในพื้นที่

กลยุทธ์ที่ 3 การควบคุมมาตรฐาน 3 มาตรการ ได้แก่ **มาตรการที่ 1** ตรวจสอบคุณภาพโดยโรงพยาบาล 1) จัดทำแนวทางการตรวจรับวัตถุดิบของโรงพยาบาล โดยกำหนดคุณลักษณะวัตถุดิบแต่ละชนิดครบทุกรายการ 2) กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกวัตถุดิบที่ยังไม่ผ่านการแปรรูป ได้แก่ วัตถุดิบจากพืช เช่น ผัก/ผลไม้สด ข้าวสาร ปลอดภัยจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ผ่านสถานที่ผลิตอาหาร (โรงคัดบรรจุ) ที่ได้รับการรับรอง ได้รับใบรับรองด้านการปฏิบัติ 3) กำหนดเกณฑ์การตรวจรับวัตถุดิบที่ผ่านการแปรรูปแล้ว เช่น เครื่องปรุงรสต่างๆ ต้องได้รับเลขสารบบอาหาร (มาตรฐาน อย.) 4) กำหนดการตรวจสอบความปลอดภัยอาหารด้วยชุดทดสอบอย่างน้อยทุก 1 เดือน คือ สารบอแรกซ์ สารฟอกขาว (โซเดียม ฮโดรซัลไฟต์) สารกันรา (กรดซาลิซาลิค) และสารฟอร์มาลิน สุ่มเก็บตัวอย่างอาหารสดตรวจเดือนละครั้ง ๆ ละ 5-10 ตัวอย่าง 5) ตรวจวิเคราะห์ด้วยชุดตรวจสอบสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในผักผลไม้ TM Kit ที่สามารถตรวจยืนยันชนิดสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 4 กลุ่ม **มาตรการที่ 2** ตรวจสอบคุณภาพประจำปี 1) จัดทำแผนเฝ้าระวังการตรวจสอบคุณภาพประจำปี ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด และ 2) เข้าร่วมโครงการเฝ้าระวังความปลอดภัยของอาหารกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด **มาตรการที่ 3** มีค่าปรับกรณีวัตถุดิบไม่ได้มาตรฐาน โดยคณะทำงานมีการวางแผนกำหนดมาตรการร่วมกันหลังจากดำเนินงานไประยะแรกเมื่อพบว่าวัตถุดิบไม่ได้มาตรฐาน

3. การตรวจสอบ (Check) มีการติดตามตรวจสอบความปลอดภัยของอาหารและการดำเนินงาน ดังนี้ (1) เก็บและรวบรวมข้อมูลปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานทุกขั้นตอน และ (2) ประชุมคณะทำงานเพื่อตรวจสอบผลการดำเนินงานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยตามแนวทาง 3 กลยุทธ์ 10 มาตรการตามแบบประเมินมาตรฐานอาหารปลอดภัยในโรงพยาบาล (ข้อมูลทั่วไปและมาตรฐานอาหารปลอดภัยในโรงพยาบาล 3 ด้าน)

4. การปรับปรุง (Action) ประชุมคณะทำงานและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินผลการดำเนินงานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัย สรุปประเด็นปัญหา อุปสรรค ที่รวบรวมได้จากการปฏิบัติงาน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุง/พัฒนาแล้วนำไปดำเนินการใหม่ เป็นวงรอบการพัฒนา แล้วจึงสรุป/รายงานผลการดำเนินงานต่อไป

ผลการวิจัย

ผลการตรวจประเมินมาตรฐานอาหารปลอดภัยในโรงพยาบาล ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. ข้อมูลทั่วไปโรงพยาบาลโพทรายเป็นขนาด 30 เตียง จำนวนบุคลากรในการบริการอาหารจำนวน 6 คน เป็นเพศชาย 1 คน (ร้อยละ 16.67) เพศหญิง 5 คน (ร้อยละ 83.33) ข้าราชการ 2 คน (ร้อยละ 33.33) พนักงานกระทรวงสาธารณสุขจำนวน 4 คน (ร้อยละ 66.67) จัดบริการอาหารผู้ป่วยในเฉลี่ย 35 คน/วัน อาหารสวัสดิการเจ้าหน้าที่มื้อกลางวันเฉลี่ย 10 คน/วันและอบรมด้านสุขาภิบาลอาหารปีละ 1 ครั้ง

2. มาตรฐานอาหารปลอดภัยในโรงพยาบาล 3 ด้าน 1) มาตรฐานด้านอาหารผู้ป่วยองค์ประกอบที่ 1 การบริการจัดการ มีครบทุกองค์ประกอบตามมาตรฐาน ได้แก่ 1) มีนักโภชนาการ/โภชนากร เพื่อกำหนดแผนงานการพัฒนา 2) มีนโยบายหรือมาตรการสู่การปฏิบัติและมีแผนปฏิบัติงาน 3 มีการรณรงค์ส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารและโภชนาการหรืออาหารเฉพาะโรคให้ผู้ป่วยและผู้มารับบริการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 4) นำนโยบายหรือมาตรการสู่การปฏิบัติและมีแผนปฏิบัติงานรองรับ 5) มีมาตรฐานอาหารทั่วไป 6) มีมาตรฐานอาหารเฉพาะโรค 7) มีมาตรฐานอาหารทางสายให้อาหาร และ 8) จัดหาวัตถุดิบอาหารปลอดภัยตามนโยบายอาหารปลอดภัยของกระทรวงสาธารณสุข องค์ประกอบที่ 2 การดำเนินงานครบทุกองค์ประกอบ ได้แก่ 1) มีคณะทำงานโครงการอาหารปลอดภัยในโรงพยาบาล 2) มีการจัดซื้อวัตถุดิบจากแหล่งผลิต จำหน่ายที่ผ่านการรับรองอาหารปลอดภัยเชื่อถือได้ 3) มีการส่งเสริมให้มีแหล่งผลิตอาหารปลอดภัยในพื้นที่อย่างยั่งยืนผู้ผลิตอาหารปลอดภัยในพื้นที่ 4 มีการสุ่มตรวจสารปนเปื้อน 4 ชนิดในวัตถุดิบที่นำมาปรุงอาหารได้แก่ สารบอแรกซ์ สารฟอกขาว (โซเดียมไฮโดรซัลไฟต์ สารกันรา (กรดซาลิซาลิค) และสารฟอร์มาลิน 5 ไม่ใช้น้ำมันทอดซ้ำ 6) มีการตรวจสอบสารกำจัดศัตรูพืชที่สำคัญ 4 ชนิด ได้แก่กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต กลุ่มคาร์บาเมต กลุ่มออร์กาโนคลอรีน และกลุ่มไพรีทรอย ผลการประเมินมาตรฐานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยผ่านเกณฑ์การตรวจประเมินจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด 2) มาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหารของสถานที่ประกอบอาหารผู้ป่วยในโรงพยาบาล ทั้งหมด 30 ข้อ ประกอบด้วย 1) บริเวณที่เตรียม-ปรุงอาหารจำนวน 5 ข้อ 2) ตัวอาหาร น้ำ น้ำแข็ง เครื่องดื่ม จำนวน 8 ข้อ 3) ภาชนะอุปกรณ์จำนวน 7 ข้อ 4) การรวบรวมขยะและน้ำโสโครกจำนวน 3 ข้อ 5) ห้องน้ำ ห้องส้วมจำนวน 2 ข้อ 6) ผู้ปรุงผู้เสิร์ฟจำนวน 4 ข้อ 7) การเฝ้าระวังความสะอาดของอาหารและภาชนะจำนวน 1 ข้อ ผลการประเมินตามมาตรฐานด้านสุขาภิบาลของสถานที่ประกอบอาหารผู้ป่วยในโรงพยาบาลผ่านเกณฑ์การตรวจประเมินจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ดในระดับดีมากและ 3) มาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหารของร้านอาหารในโรงพยาบาลทั้งหมด 15 ข้อ 1) บริเวณที่เตรียม-ปรุงอาหาร 2) ตัวอาหารน้ำ น้ำแข็ง เครื่องดื่ม 3) ภาชนะอุปกรณ์ 1) การรวบรวมขยะและน้ำโสโครก 5) ห้องน้ำ ห้องส้วม 6) ผู้ปรุง ผู้เสิร์ฟ 7) การเฝ้าระวังความสะอาดของอาหารและภาชนะ ผลการประเมินตามมาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหารของร้านอาหารในโรงพยาบาลจากกลุ่มงานอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด ผ่านเกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับดีมาก

3. สรุปผลตรวจสอบความปลอดภัยอาหารด้วยชุดทดสอบ ในปีงบประมาณ พ.ศ.2561 ถึง 2563 จำนวน 342 ตัวอย่าง ดังนี้ 1) ผลตรวจสารบอแรกซ์ จำนวน 2 ตัวอย่าง (ร้อยละ 0.058) 2) ผลตรวจสารฟอกขาว (โซเดียมไฮโดรซัลไฟต์) จำนวน 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 0.30) 3) ผลตรวจสารกันรา (กรดซาลิซาลิค) จำนวน 0 ตัวอย่าง และ 4) ผลตรวจสารฟอร์มาลีน จำนวน 4ตัวอย่าง (ร้อยละ 1.17)

สรุปผลการตรวจสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผักและผลไม้สดที่นำมาใช้ประกอบอาหารให้ผู้ป่วยในโรงพยาบาลโพนทราย ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 ถึง 2563 จำนวน 128 ตัวอย่าง พบสารเคมีตกค้าง จำนวน 9 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 7.03 โดยพบสารเคมีตกค้างระดับปลอดภัย 9 ตัวอย่าง (ร้อยละ7.03) และไม่พบสารเคมีตกค้างระดับอันตราย

4. ผลการพัฒนาการดำเนินงานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยตาม 3 กลยุทธ์ 10 มาตรการ พบว่า กลยุทธ์ที่ 1 การสื่อสารและความมีส่วนร่วม พบว่าสื่อสารทำความเข้าใจกับประชาชน และสร้างการมีส่วนร่วม และสื่อสารทำความเข้าใจกับเจ้าหน้าที่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสร้างการมีส่วนร่วม ยังขาดการมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชน เช่น การมีส่วนร่วมของร้านอาหารในเขตเทศบาลที่ยังไม่สามารถดำเนินการตามกรอบการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากทางร้านอาหารยังไม่มีความพร้อมในการสนับสนุนดำเนินงานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยและกลุ่มเกษตรกรที่ส่งผลผลิตให้โรงพยาบาลสามารถดำเนินการได้เอง กลยุทธ์ที่ 2 สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดซื้อจัดจ้าง พบว่า สามารถดำเนินงานได้ทั้ง 4 มาตรการ เนื่องจากเป็นนโยบายของผู้บริหารให้สนับสนุนการดำเนินงานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยอย่างเต็มที่ และมีการพัฒนาความพร้อมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง กลยุทธ์ที่ 3 การควบคุมมาตรฐาน พบว่า ตรวจสอบคุณภาพโดยโรงพยาบาล สามารถดำเนินการตรวจรับวัตถุดิบที่ยังไม่ผ่านการแปรรูปซึ่งส่วนใหญ่เป็นวัตถุดิบจากแหล่งผลิตที่ผ่านการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเนื่องจากโรงพยาบาลมีทีมงานกลุ่มงานโภชนศาสตร์ที่มีความสามารถและทักษะในการตรวจสอบคุณภาพและความปลอดภัยตามเกณฑ์ตรวจรับคุณภาพและความปลอดภัย (มีความสามารถในการใช้ชุดทดสอบเบื้องต้นในการตรวจสอบหาสารปนเปื้อน 4 ชนิด ในวัตถุดิบที่นำมาปรุงอาหาร และสารกำจัดศัตรูพืชที่สำคัญ 4 ชนิด) สามารถนำวัตถุดิบมาตรวจสอบได้ทันทีในขั้นตอนของการตรวจรับ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่ารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วยกลยุทธ์การสื่อสารและความมีส่วนร่วม กลยุทธ์สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดซื้อจัดจ้างและกลยุทธ์การควบคุมมาตรฐาน พบผลเช่นเดียวกับงานวิจัยของโรงพยาบาลแพร่ที่ดำเนินงานนโยบายโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยตามแนวทาง 3 กลยุทธ์ 10 มาตรการ ได้ครบถ้วน ผลการประเมินมาตรฐานอาหารปลอดภัยในโรงพยาบาล 3 ด้าน ได้แก่ มาตรฐานด้านอาหารผู้ป่วย (การบริหารจัดการและการดำเนินงาน) มาตรฐาน

ด้านสุขาภิบาลอาหารของสถานที่ประกอบอาหารผู้ป่วยในโรงพยาบาลและมาตรฐาน ด้านสุขาภิบาลอาหารของร้านอาหารในโรงพยาบาลผ่านเกณฑ์มาตรฐานระดับดีมาก (น้ำทิพย์ จองศิริ และวัชรพงษ์ แสนใจยา, 2564) และสอดคล้องกับการบริหารจัดการโรงพยาบาลอาหารปลอดภัย จังหวัดสงขลา พบว่า รูปแบบการบริหารจัดการ โรงพยาบาลอาหารปลอดภัย ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การคัดเลือกวัตถุดิบและอาหารแปรรูป มี 6 องค์ประกอบย่อย คือ กลไกความร่วมมือวิสาหกิจชุมชน สร้างความเข้มแข็งวิสาหกิจชุมชน รับรองมาตรฐานผลผลิต สถานที่ผลิตพัฒนาเครือข่ายเกษตรกร และจับคู่ธุรกิจระหว่างผู้ซื้อผู้ขาย 2) การตรวจสอบสารปนเปื้อน สารตกค้างในวัตถุดิบ มี 2 องค์ประกอบย่อย คือ จัดระบบการแบ่งพื้นที่ และพัฒนาทักษะการตรวจสารปนเปื้อนของเจ้าหน้าที่ 3) การจัดทำเมนูล่วงหน้า มี 4 องค์ประกอบย่อย คือ ปรับเมนูอาหารตามฤดูกาล จัดตั้งกลุ่มไลน์ นำวัตถุดิบคงเหลือทำอาหารสำหรับการประชุม และแปลงเมนูล่วงหน้าเป็นรายการวัตถุดิบ 1) การจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีคัดเลือกและวิธีเฉพาะเจาะจง มี 3 องค์ประกอบย่อย คือ จัดซื้อจัดจ้างผ่านวิสาหกิจชุมชน ให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเป็นคนกลาง และมีระบบกองทุนสำรองของวิสาหกิจชุมชน และ 5) การจัดตลาดสีเขียวของโรงพยาบาล มี 4 องค์ประกอบย่อย คือ จัดตลาดสีเขียว 1 วัน/สัปดาห์ เปิดพื้นที่จำหน่ายสินค้าให้เกษตรกร ตั้งชื่อตลาดเป็นเอกลักษณ์ และส่งเสริมกิจกรรมสอดแทรกความรู้ (วิไลวรรณ สาครินทร์, 2565)

เมื่อนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติแล้ว พบว่า ส่งผลให้มาตรฐานด้านอาหารผู้ป่วย มาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหารของสถานที่ประกอบอาหารผู้ป่วยในโรงพยาบาล และมาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหารของร้านอาหารในโรงพยาบาลผ่านเกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับดีมาก พบผลเช่นเดียวกับการจัดบริการงานด้านโภชนาการสำหรับผู้ป่วยในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดพบว่า ความพึงพอใจต่อการจัดบริการงานด้านโภชนาการภายในโรงพยาบาลของผู้ปฏิบัติงานโภชนาการก่อนการพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง (mean= 2.959, SD.= 0.54) หลังการพัฒนาอยู่ในระดับมาก (mean = 4.022,SD=0.48) และเพิ่มผลลัพธ์คุณภาพบริการ จากผลการวิจัยควรนำใช้แนวทางการพัฒนาในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ทดสอบผลลัพธ์และปรับปรุงคุณภาพแนวทางต่อไป (พิสมัย บุษบุญ และมะลิวรรณ อังคณิตย์, 2566) ; พบว่า การพัฒนาการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในตลาดสดในครั้งนี้ได้โครงการจากการประชุม AIC จำนวน 3 โครงการ ได้แก่ โครงการ Big cleaning day โครงการเฝ้าระวังอาหารปลอดภัยในตลาดสดตำบลเปือยน้อย และโครงการพัฒนาผู้จำหน่ายอาหารในตลาดสดตำบลเปือยน้อย และหลังการพัฒนาการดำเนินงานจากการสุ่มตรวจสารปนเปื้อนในอาหาร จำนวน 64 ตัวอย่าง ไม่มีตัวอย่างอาหารที่ตรวจพบสารปนเปื้อน รวมทั้งผู้ร่วมวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้และระดับการปฏิบัติค้านอาหารปลอดภัยหลังการพัฒนามากกว่าก่อนการพัฒนา (พรสวรรค์ ไชยคุณ, นฤมล สินสุพรรณ และสุทิน ชนะบุญ, 2563)

ข้อเสนอแนะ

1) จากผลการพัฒนาการดำเนินงานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วมได้กระบวนการที่ชัดเจนโดยได้รับความร่วมมือจากผู้ร่วมวิจัย ซึ่งเหมาะที่จะนำไปไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่นๆ ในบริบทเดียวกัน รวมถึงประยุกต์ใช้กับงานสาธารณสุขด้านอื่น ที่ต้องการความร่วมมือของชุมชนในการดำเนินงาน เช่น งานควบคุมโรคติดต่อ งานป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน งานสาธารณสุขมูลฐาน เป็นต้น

2) การพัฒนาการดำเนินงานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนนั้น จะต้องสร้างการมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนและสร้างความตระหนักในการเป็นเจ้าของ ทำเพื่อตนเอง พึ่งตนเอง ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาตลาดสดอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

3) ควรมีการวิจัยการพัฒนาการดำเนินงานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัย โดยพัฒนากิจกรรมอื่นที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ เช่น ขนบธรรมเนียมประเพณีบุญต่างๆ หรือกิจกรรมตลาดสีเขียวในโรงพยาบาลและชุมชน

เอกสารอ้างอิง

กองบริหารการสาธารณสุข. (2560). *มาตรฐานโรงพยาบาลอาหารปถอดภัย (Food Safety Hospital).* นนทบุรี:บริษัท บอร์น ทู บี พับลิซชิ่ง จำกัด.

คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข. (2560). *กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทยฉบับที่สอง พ.ศ. 2560-2579.* นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา.

น้ำทิพย์ จองศิริ และวัชรพงษ์ แสนใจยา. (2564). การพัฒนาการดำเนินงานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัย โรงพยาบาลแพร่. *วารสารโรงพยาบาลแพร่.* 29 (1), 65-79.

พงศ์ธร เกียรติดำรงศ์, บรรณาธิการ. (2556). Nutrition update. กรุงเทพมหานคร: พราวเพรส (2002) จำกัด.

พรสวรรค์ ไชยคุณ, นฤมล สินสุพรรณ และสุทิน ชนะบุญ. (2563). การพัฒนาการดำเนินงานอาหารปลอดภัยในตลาดสด โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลเปือยน้อย อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ.* 13 (2), 407-13.

พิสมัย บุษบุญ และมะลิวรรณ อังคณิตย์. (2566). การพัฒนาแนวทางการจัดบริการงานด้านโภชนาการภายในโรงพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัย. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน.* 8 (1), 153-65.

วิไลวรรณ สาครินทร์. (2564). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการโรงพยาบาลอาหารปลอดภัย จังหวัดสงขลา. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ.* 15 (1), 226-40.

Deming, w. (1986). *Edwards. Out of the Crisis*. MIT Center for Advanced Engineering Study.

Kang Y, Lee HS, Paik NJ, Kim WS, Yang M. (2010). Evaluation of enteral formulas for nutrition,health, and quality of life among stroke patients. *Nutr Res Pract*. 4 (5), 393-9.

Krause, MV. Hunscher, MA. (1972). Food. Nutrition and Diet Therapy. Philadelphia : : W.B. Saunders Company.

Lawler, Marilyn R. (1977). Normal and Therapeutic Nutrition. New York : Macmillan Publishing Co Inc.

Prosser-Loose EJ, Verge VM, Cayabyab FS, Paterson PG. (2010). Protein-energy malnutritionalters hippocampal plasticity-associated protein expression following global ischemia in the gerbil. Curr Neurovasc Res. 7 (4), 341-60.

An Investigation on the Development of Music Education in Nyingchi, Tibet Autonomous Region

Li Bo,
Chutasiri Yodwised and Manop Wisuttipat
Bangkokthonburi University, Bangkok, Thailand
Corresponding Author, E-mail: chutasiri.yod@bkkthon.ac.th

****

Abstracts

The objectives of this study were: (1) To investigation survey of music education in Nyingchi, Tibet. (2) To develop a support plan to help music teachers.

The methodology was a qualitative. The research findings were: (1) Music development: the development of music education in Nyingchi has roughly gone through three stages, and the overall presentation is progressive, which cannot be separated from the strong support and development of the Chinese government.(2) Educational policy: with the strong promotion of the Chinese government, there are many governments to support the development of music education in Nyingchi, but still need to work on the issue of teachers.(3) Teaching program: The teaching method of music in Nyingchi needs to be improved, and under the premise of unified teaching materials for primary and secondary schools nationwide, the music culture of local ethnic groups should also be integrated.(4) Teaching assessment: For the assessment of students and music classes, there is still a need to develop a more scientific, rigorous and effective methods to improve students' interest in music classes.(5) Assistance Program: In addition to the assistance in music facilities, the assistance in music education in Nyingchi should also address the shortage of music teachers and the training of the overall quality of music teachers, so as to truly help the improvement and development of music education in Nyingchi City.

Keywords: Tibet Autonomous Region; Nyingchi; Music Education; Aesthetic Education; Teaching Methods

Introduction

In 1949, the People's Republic of China and the People's Republic of China were formally established. At this time, about 80 percent of China's 540 million people were illiterate, and there were only more than 30 million students enrolled in elementary school, more than 1 million in middle schools, and more than 100,000 in universities. After more than 70 years of state support and reform of education, in 2018, out of a population of nearly 1.4 billion, there were 103.39 million, 46.53 million, 39.35 million, and 38.33 million students enrolled in elementary school, junior high schools, high schools, and colleges across the country, respectively. In the same year, the net enrollment rate of primary school-age children nationwide was 99.95%, the gross enrollment rates of junior high school, senior high school, and higher education were 100.9%, 88.8%, and 48.1%, respectively, and the gross enrollment rate of preschool education was 81.7%, which were already up to the average level of upper-middle-income countries during the same period (Zhang, 2019).

* Received: January 25, 2024; Revised: January 29, 2024; Accepted: January 30, 2024

From July 1, 1986, nine-year compulsory education was introduced nationwide. This was the first time that free compulsory education was fixed in the form of a law in China, and the enactment of the Compulsory Education Law marked a new stage in the development of basic education in China. The law stipulates that the country implements nine-year compulsory education. All children who have reached the age of six, regardless of gender, ethnicity or race, shall be enrolled in school to receive compulsory education for a specified number of years (Ministry of Education of the People's Republic of China, 2006).

After more than 40 years of popularizing and promoting nine-year compulsory education, China's educational development has made remarkable achievements, which are mainly reflected in the full realization of free compulsory education in urban and rural areas, with all school-age children "going to school without spending any money"; and higher education has entered the stage of mass education, with a gross enrollment rate of 26.9%. However, education is still unable to meet the new requirements of the times and the new expectations of the people, and the problem of quality education is particularly prominent (Ministry of Education of the People's Republic of China, 2012).

Quality education is a kind of education aiming at cultivating comprehensive talents needed for social development. The State Council of the People's Republic of China pointed out in the Decision on Deepening Educational Reform and Comprehensively Promoting Quality Education that "the implementation of quality education is to comprehensively carry out the Party's education policy, to take the improvement of the national quality education as the fundamental purpose, to focus on cultivating the innovative spirit and practical ability of the students, and to create idealistic, ethical, cultured, and disciplined people who are all-rounded, morally, intellectually, physically, spiritually, and aesthetically developed, to be the builders and successors of socialist undertakings. successors." Aesthetic education plays an important role in improving students' quality education which cannot be replaced by other subjects and courses. The purpose of aesthetic education is to cultivate people's aesthetic consciousness and aesthetic ability, so that people can form a beautiful, climax, rich feelings, fun, mind and spiritual realm (Wei & Zhang, 2016).

Chinese traditional culture is rich in the idea of aesthetic education. During his tenure as the president of Peking University, Mr.Cai Yuanpei, a modern Chinese educator, not only offered a course on aesthetics and wrote a book entitled General Theory of Aesthetics, but also proposed the concept of "aesthetic education" for the first time. He made the most efforts, had the widest influence, and played the greatest role in promoting the development of aesthetics and aesthetic education in China, especially the cause of aesthetic education. It inspires us to further think about the mission of aesthetic education, promote the implementation of aesthetic education, and expand the ways of aesthetic education (Hu, 2023).

In terms of enhancing the inculcation of aesthetic education, in recent years, the state has put forward such innovative initiatives as implementing the action of enhancing aesthetic education in schools, helping each student learn one or two artistic skills, promoting the construction of schools for the inheritance of Chinese outstanding traditional culture and art, encouraging professional artistic talents to teach part-time in primary and secondary schools through the purchase of services and other means, and supporting the establishment of a base of counterparts between art colleges and primary and secondary schools (Zhu, 2019).

Some people call music the spiritual nourishment of mankind, because it can influence people's mind through many forms of inculcation and infection and subtle influence. As early as two centuries ago, Confucius put forward the theories of "rising in poetry, becoming in

music" and "to change the customs, there is nothing better than music", advocating that music and art education can lead people to a high spirit. Liang Qichao, a modern thinker, also proposed that music should be "one of the key subjects of spiritual education" and regarded music as an element of "enriching the country and strengthening the army" and "transforming the national character". Music education has obviously become an important part of college students' quality education that cannot be ignored (Du, 2010).

However, China is a large agricultural country with uneven distribution of educational resources. The southeast coast and inland areas of Beijing, Tianjin, Guangzhou and other first- and second-tier cities are rich in educational resources and developed; while Yunnan, Guizhou, Tibet and other mountainous areas and remote rural education is relatively backward, and the backwardness of art education in mountainous rural areas is even more prominent, so it is particularly important to improve the basic art education in mountainous areas (Zhang, 2011).

In 2017, the researcher joined China's first public welfare team focusing on music education in remote mountainous areas - the Sound for Love team. In the five years from 2017 to 2021, the researchers and teachers from the team visited remote mountainous areas such as Yunnan, Guizhou, and northern Shanxi many times to provide public welfare assistance and services for music education, and provided music teaching for local front-line grassroots music teachers. Practical course training in law, choral conducting, instrumental ensemble, etc. In October 2021, the researcher was invited to be one of the judges of the aesthetic education activity organized by Nyingchi City in the Tibet Autonomous Region to "Accept the Agreement of the Snowy Region and Fulfill the Promise of Aesthetic Education", and contribute a small amount to the development of local aesthetic education. Because of this participation in aesthetic education activities in Nyingchi City, Tibet Autonomous Region, researchers and teachers from the expert team also discovered some problems in local music education. For example: music education does not receive enough attention locally; there is a serious shortage of music teachers, etc. In order to provide effective assistance to the development and progress of aesthetic education and music education in the Nyingchi area of the Tibet Autonomous Region, the researchers plan to select three local primary schools in the future to use scientific and efficient measurement and evaluation methods to conduct in-depth research in the Nyingchi area. of music education to make an accurate survey of music education.Through this participation in aesthetic education activities in Nyingchi City, Tibet, researchers and a team of expert teachers also discovered some problems in local music education. For example, music education is not emphasized enough in the local community, and there is a serious shortage of music teachers. In order to help the development and progress of aesthetic education and music education in Nyingchi, Tibet Autonomous Region, the researcher plan to select three elementary school in the area to conduct an in-depth survey on music education in Nyingchi using scientific and efficient measurement and evaluation methods.

Research Objectives

1.To investigation survey of music education in Nyingchi, Tibet.

2.To develop a support plan to help music teachers.

Research Methodology

This study uses qualitative research

Research Conceptual Framework

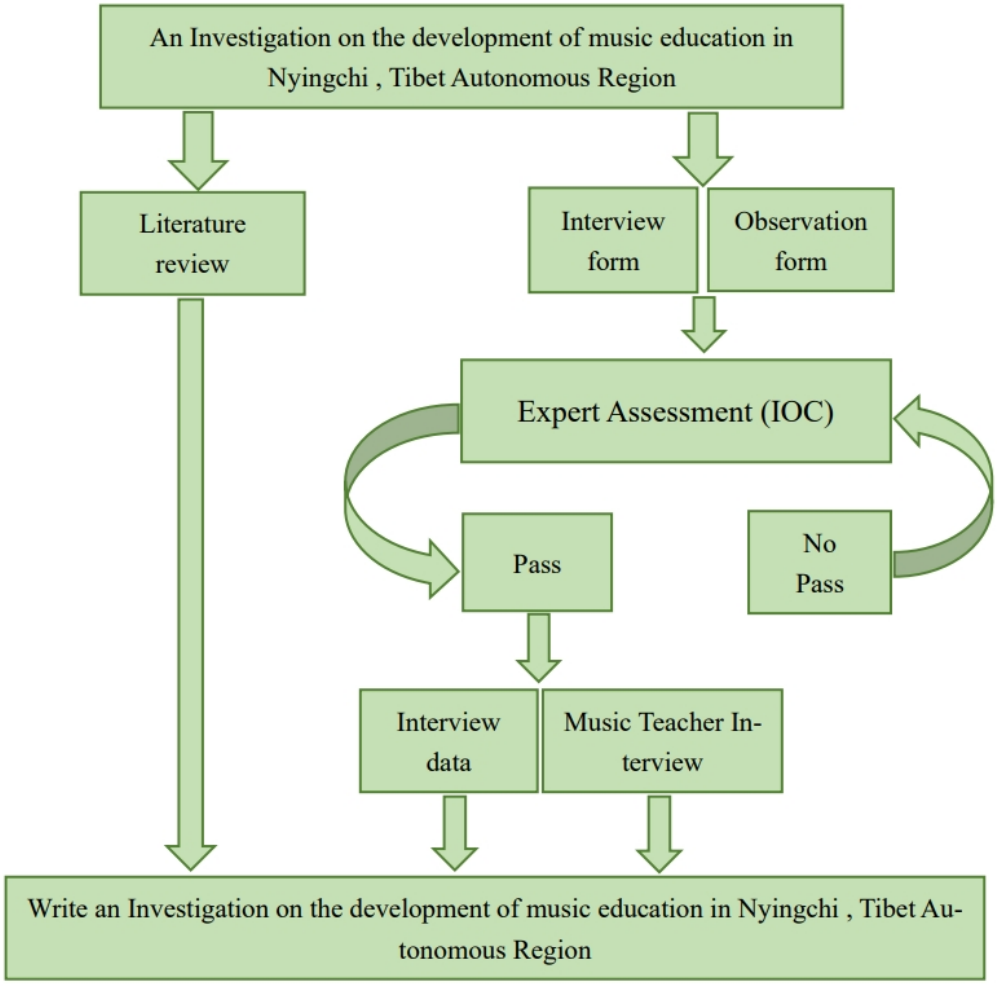


Figure 1 Research Conceptual Framework

Research Findings

1.Results of investigation survey of music education in Nyingchi, Tibet

1) History of music education:

Music education in Nyingchi has roughly gone through three stages from 1951 to the present.

(1).1949-1978:The starting stage. The establishment of the Department of Music, Physical Culture and Aesthetics of the Tibet Normal College marked the beginning of mus.ic education in the Tibet Autonomous Region. Although the steps were arduous, it was a crucial period for music education in Tibet to gradually move towards Sydney. That of Nyingchi had not yet been developed.

(2).1978-2000:Exploration stage. With the development of the society and the progress of the times, Tibet's higher music education has made remarkable progress after years of unremitting exploration and development under the strong support of the government. The establishment of Tibet University and the enrollment of music majors provided a higher-level training mode for Tibetan music education, and at the same time provided high-level music education talents for various parts of the Tibet Autonomous Region, and promoted the construction and development of Tibetan national music theory.

(3).2000 to the present: the stage of comprehensive development. Since 2000, the support of national policies has enabled significant progress in music education in Linzhi, Tibet. Government investment has provided more resources, including music classrooms, musical instruments and sound equipment, which have improved the hardware facilities for music education and helped provide a better learning environment.

2) Education policy:

The music education policies of the Chinese government and local governments have had a positive impact on the development of music education in Nyingchi. The policies have provided more resources and hardware facilities for music education, including music classrooms, musical instruments and sound equipment. Despite significant progress in government support, there are still some challenges in music education concepts and methods that need to be continuously improved to accommodate modern best practices in music education.

3) Teaching plan:

Currently, Nyingchi uses a nationally standardized version for teaching materials, but the music materials lack elements that reflect local Tibetan culture and traditions. However, all schools have tried to introduce Tibetan musical elements in various activities, such as Guozhuang Dance. These activities help students to better understand and experience the local culture. Teachers lack theory and practice in their teaching methods. However, the Orff method of music education, the Kodály method of music education, etc., these methods help to improve the quality of music education.

4) Teaching assessment:

The current assessment criteria for the music program in Nyingchi include mastery of music knowledge and skills, students' interest and active participation in music, and musical expression. These criteria help to comprehensively assess student development in music class. Teachers assess student performance in music through observation, periodic music quizzes, and performance in music activities.

2.Results of develop a support plan to help music teachers

Nyingchi City has received support from teacher training colleges and universities at all levels in Guangdong Province since the year 2000, including teachers who support teaching. However, there are relatively few Tibetan support teachers for music and art, which is one of the challenges facing music education.

Taken together, music education in Nyingchi has experienced significant improvement, with government policies and assistance programs providing support for music education. However, some challenges remain, including inadequate music education concepts and teachers. Through continuous improvement in educational methods and resource allocation, music education in Nyingchi City is expected to develop further, providing students with more comprehensive music education opportunities. These developments have positive implications for aesthetic education, cultural heritage and the development of students' overall qualities.

Discussion

In the results in the investigation about music education in Nyingchi City, Tibet Autonomous Region, the researcher summarized the data about the history of the development of music education, the policy of music education, the music teaching program, and the assessment of music teaching in the area.

On the issue of music education, Ms. Liu Juan once again emphasized the need for a high degree of awareness of music education in primary and secondary schools in the Tibetan region, improving the coordinated promotion mechanism of music education in the trinity of school, family, and social activities, fostering the socialist core values with the beauty of music, and constituting the organic whole of the students' all-around development together with the moral education, intellectual education, physical education, and labor education. Music education is an important part of aesthetic education, and it is a necessary way to implement comprehensive quality education, realize the function of educating people with beauty, enhance the quality of talent training and improve the quality of the whole nation (Liu, 2020).

Teachers Li Min and Xiao Hui believe that in the policy of music education, from the perspective of "retaining" rural music teachers, the construction of teachers is the key to the realization of the modernization of education, and the construction of rural music teachers has a direct impact on rural music education (Li & Xiao, 2022).

In the aspect of music curriculum program, Ms. Hu Yanmin, she thinks that rural schools should implement the native music curriculum which is suitable for them, to improve the backward music teaching status, to improve the quality of music teaching, to enrich the music education in rural schools, and to protect and pass on the excellent native music culture. Primary and secondary schools in many areas of China have already carried out, implemented the vernacular music curriculum (Hu, 2023).

The main problem presented in the support program for music education in Nyingchi is to solve the pain point of insufficient music teachers, which needs to be supported by the government's policies and relevant arts public welfare organizations.

Mr. Zhou Jun and others have also drawn relevant conclusions from their research in and around the Tibet Autonomous Region . They think that the number of professional teachers is not enough, both in Lhasa and in other areas. "There is a general lack of professional teachers for the subjects of music, physical education, art, science, and moral and social studies in elementary school, and a general lack of teachers for the subjects of mathematics, physics,

chemistry, and biology in junior middle schools; the number of backbone and outstanding teachers is even more scarce, and the proportion of middle- and senior-level teachers is on the low side, while teachers of bilingual education, which reflects the characteristics of ethnic education, are even scarcer. Bilingual teaching teachers are even more scarce (Zhou et al., 2018).

Ms. Yang Kun believes that in the shortage of music teachers not only need foreign aid, all levels of government in the Tibet Autonomous Region, education departments and human resources departments and other departments should provide ad hoc or special service platforms for the employment of local graduates of music majors, do a good job of the corresponding innovation and entrepreneurship services access to the work mechanism, in the "Internet +" In the new era of "Internet +" and "mass entrepreneurship and innovation", we should accurately create and build a service concept for music graduates, and build a platform for the shortage of music teachers in schools in all districts (Yang, 2019).

Recommendation

1. Practical Recommendations

(1). For the education sector: The education sector can invest more resources in order to improve the infrastructure and teaching materials for music education. This includes the provision of modern music equipment, musical instruments and diversified music teaching materials to make the music curriculum more attractive and effective. Local music teachers should also be provided with more training in effective music teaching.

(2). For schools: Introduce Tibet's cultural elements and actively integrate them into music education in schools, such as local folk songs and traditional music. And actively build special music clubs to encourage students to actively participate in order to promote the inheritance and development of local culture.

(3). For music teachers: Music teachers can attend training courses to learn how to better apply internationally renowned music teaching methods. This will help to improve the quality of music education in order to cultivate students' musical interest and creativity.

(4). For students: Students can actively participate in music courses and music activities to develop their musical interests to explore local music and culture in the Tibet Autonomous Region, in order to better understand and cherish their cultural heritage.

2. Recommendation for future research

(1). Compare music education in Nyingchi City, Tibet with music education models in other regions or countries to understand the special features of Tibetan music education and provide a basis for cross-cultural comparison.

(2). Consider the continuity and development of music education, including measures to train music education practitioners and protect local music traditions.

These can help further in-depth research on music education in Nyingchi City, Tibet, and provide useful reference and guidance for future policies and practices.

References

Du, L. (2010). Sublimation of Boundaries in the Fusion of Beauty and Wisdom: A Brief Discussion of the Role of Music Education in Quality Education. *Music World*, (9), 2.

Hu, Y. (2023). *Rural Music and Rural Music Education Research: A Case Study of Huai'an County, Hebei Province* (Doctoral dissertation, Hebei Normal University).

Li, M., & Xiao, H. (2022). Construction of a Long-Term Guarantee Mechanism for the Rural Music Teacher Workforce. *Primary and Secondary School Music Education*, (10), 4.

Liu, J. (2020). Research on Music Education in Tibetan Primary and Secondary Schools: An Analysis of the Reform Ideas of Education and Teaching in Tibetan Primary and Secondary Schools from the Perspective of Aesthetic Education Reform. *Modern Art*, (05), 123-125.

Ministry of Education of the People's Republic of China. (2006). Ministry of Education Issues Notice Requiring Local Authorities to Carry Out Study, Promotion, and Implementation of the "Compulsory Education Law of the People's Republic of China."

Ministry of Education of the People's Republic of China. (2012). Let Students Grow up Healthy and Happy.

Wei, N., & Zhang, P. (2016). The Role and Relationship of Aesthetic Education and Moral Education in Quality Education. *Literary Education*. (4), 89-92.

Yang, K. (2019). A Historical Review and Prospects of Higher Music Education in Tibet Since the Founding of New China's 70th Anniversary. *Tibet Studies*, (5), 8.

Zhang, J. (2011). Current Status and Strategies of Art Education in Mountainous Areas. *Science and Technology Innovation Herald*, (17), 1.

Zhang, L. (2019). The Glorious History of China's Education Undertaking in 70 Years of New China. *Chinese Education News*, (7), 111-113.

Zhou, J., Huang, Q., & Cheng, G. (2018). Current Situation, Issues, and Countermeasures of Balanced Development of Compulsory Education in Tibetan Counties. *Research in National Education*, (6), 7.

Zhu, Y. (2019). Enhancing the Quality of Compulsory Education across the Board: The Foundation for Enhancing National Quality. *Chinese Education Daily*., (4), 89-92.

A Study on the Design of the Activity Center for Left-Behind Children in Cailin Village of Hunan in China

Xiaocui Li[1,2] and Vanvipha Suneta[1]
[1] Silpakorn University, Thailand; [2] Hunan University of Arts and Science, China
Corresponding Author, Email: 2435@huas.edu.cn

****

Abstracts

This Article aimed to study (1) explore the design of an activity center for left-behind children in Cailin Village, Hunan Province, to meet the diverse needs of the area. (2) Left-behind children in the village need a safe, enjoyable, educational, and humanistic activity place to meet their needs for growth and development. (3) Designing an activity center that provides comprehensive support and rich experiences is essential to improving their quality of life. This study adopted a mixed research methodology, including a literature review, a questionnaire survey, and semi-structured interviews, to collect data on the needs of left-behind children. It analyzes the needs and current situation of left-behind children and the current shortages and problems of left-behind children's activity spaces.

The research results were found as follows: (1) It is found that Chinese left-behind children have four types of needs for activity spaces: emotional, educational, social, and recreational. (2) According to the specific needs, four design strategies are proposed: 1) emotional space based on emotional communication; 2) activity space based on functional composite; 3) educational space based on humanistic inheritance; and 4) recreational space based on getting close to nature. The design and construction of activity centers for left-behind children in rural areas will likely provide a valuable reference to meet the needs of this particular group and promote their comprehensive development and healthy growth.

Keywords: The Design of the Activity Center; Left-Behind Children; Cailin Village; China

Introduction

Research background

Hunan Province is a province in central China where left-behind children are prevalent in rural areas (Fan et al., 2010). As a rural village in Hunan Province, Cailing Village faces the severe challenge of left-behind children. Left-behind children lack parental accompaniment at home for an extended period for reasons such as their parents or guardians going out to work (Jiyu, 2015). They may face psychological, educational, and social difficulties due to long-term living alone at home, which affects their healthy growth and development (Jian & Wei, 2022).

The Hunan provincial government and relevant social organizations have been working to solve the problem of left-behind children, and building activity centers for left-behind children is an excellent way to do so. These activity centers aim to provide left-behind children with a safe, warm, and beneficial learning and recreational environment (Zhiqiang et al., 2013), and provide them with resources such as learning tutoring, psychological support, sports activities, and social interactions to make up for their lack of family companionship (Hu et al., 2014).

* Received: September 5, 2023; Revised: September 16, 2023; Accepted: September 24, 2023

Literature Review

The researchers compared data published in the CNKI and WOS databases over ten years and found "left-behind children" in China but not other countries.

The environment is critical to children's growth, and the multiple-space environment can help the growth of left-behind children (Xiaojing, 2018). There are two aspects of functional and cultural symbiosis (Keke, 2019). In order to promote the all-round development of left-behind children (Shuo, 2019), combined with China's proposed urban and rural development, the construction of rural children's activity spaces and the use of pastoral natural resources are necessary to create a rural pastoral experience space suitable for children (Wangwang, 2021). Using natural experience as the starting point, combine natural experience with rural children's behavioral and psychological characteristics (Jiali, 2018). Rural outdoor activity environment and left-behind children's psychological needs and behavioral characteristics. In the context of the rural landscape, it is necessary to focus on regionality, emphasize guidance, increase interest, highlight ecology, and improve the outdoor activity space of left-behind children (Dong et al., 2018). General rural children's outdoor activity spaces are seldom artificially designed, lack apparent cultural and educational features, and cannot play the role of humanistic education for children (Jianyong & Xiaopeng, 2019). By analyzing children's physiological, psychological, and behavioral characteristics, their outdoor activity space needs are clarified, and a child-friendly outdoor activity space design strategy is proposed from the perspective of human care (Xin et al., 2022).

The design of rural left-behind children's activity centers should focus on the needs of left-behind children for space, the current environmental conditions of rural activity centers, and the lifestyle of rural left-behind children(Jiyu, 2015). The left-behind children's activity space should have a design that can interact, accompany the children's growth, and entrust the care of their parents so that the left-behind children will no longer feel lonely (Jingjing, 2016). Aiming at the similarities and differences in the psychological development of children in the lower grades and those in the upper grades, grasp the spatial form, spatial scale, color, material, light environment, and spatial elements of furniture and furnishings of various public activity spaces (Luofeng & Jiayin, 2018). The design of the left-behind children's activity center should be consistent with traditional architecture and should condense traditional architectural symbols and integrate local architectural symbols with modern technology (Feifan, 2017).

Research Objectives

1. Explore the current situation and problems of left-behind children in rural Hunan, understand their social, educational and emotional needs, and provide a basis for designing a suitable activity center.

2. Explore the design of suitable activity spaces and propose design strategies according to the needs.

3. design suitable activity center programs aimed at improving left-behind children's social skills, education and emotional health, and providing strong support for their growth and development.

Research Methodology

Study area selection

The study was conducted in Cailin Village, Changde City, Hunan Province, China, a small grass-roots natural village with a long history, favorable climatic conditions, and natural resources. The resident population of Cailin Village is 1,950, with a small number of young people, mostly older adults and children, accounting for more than 90% of the population. Most young and middle-aged people go out to work, leaving the older adults and children in the village behind.

Research Methodology

1. Literature: Collecting literature and documents about the Hunan region, left-behind children, rural education, and related topics to obtain background information and existing research results

2. Interviews: To understand left-behind children's requirements and challenges for developing activity spaces through interviews.

3. Questionnaires: To understand the real needs of left-behind children and related people in rural areas for activity spaces.

Source of Data

The researcher traveled to Cailin Village in Hunan Province to conduct a questionnaire survey of local left-behind children. Face-to-face exchanges and interviews were conducted with left-behind children and residents to obtain information about left-behind children's daily life routines, types of activities, activity preferences, and activity needs.

Population and Sampling

Samples were taken from children and child guardians in Cailin village. The questionnaire survey was conducted to select a sample of 100 children aged 6–13 in the village; most of these 100 children are left-behind children and are the primary users of the activity center. Out of the 100 children in the questionnaire survey, 20 children and their guardians were selected to be interviewed by the researcher.

Data Collecting

1. Questionnaire: The researcher surveyed 100 village children and collected the data from the questionnaire.

2. Interview: The researcher used a semi-structured interview as a data collection tool. After the questionnaire survey was completed, 20 children of different ages were selected as typical objects in the sample and interviewed regarding their feelings, deficiencies, and needs for the existing activity space environment to more comprehensively analyze the needs of the sample population for activity centers. At the same time, the guardians of these 20 children were interviewed to obtain the content and regularity characteristics of children's activities from the perspective of child caregivers.

Analysis of Data

In this study, the researcher compares the data after the questionnaires and interviews are completed and double-checks them to ensure the accuracy of the data. The questionnaire is divided into four parts: essential information, activities, satisfaction with the current situation, and demand for activity space. The left-behind children filled out the questionnaire on the spot, and the questionnaire data was collected.

The first part is the basic information, as seen in Table 1. Regarding gender distribution, the sample has a balanced proportion of men and women. Regarding age, "10–11 years old" has the highest proportion at 33%. Regarding life care, "living with grandparents" has the highest proportion at 76%.

Table 1 Basic information of the research sample

Question	Option	Number of selections	Percentage (%)	Cumulative percentage of (%)
Gender	Boys	52	52	52
	Girls	48	48	100
Age	6-7Years old	18	18	18
	8-9Years old	28	28	46
	10-11Years old	33	33	79
	12-13Years old	21	21	100
Who do you live with at home?	Father	5	5	5
	Mother	17	17	22
	Grandparents	76	76	98
	Relatives	2	2	100
Summation	100	100.0	100.0	

The second part is the activity situation. The information obtained from the questionnaire research is that most children like to go out to play activities, the frequency is once or more times a day, and most of the playing time on the weekdays is concentrated in the afternoon after school. However, due to the need for more children's activity space in the countryside, they can only play in the school or near their homes. They play with friends, watch TV, or do sports on weekends.

The third section was a survey of satisfaction with the current situation, which showed that the children felt that most of the activity spaces were average and could be improved (Table 2).

Table 2 Satisfaction survey of the current situation

Question	Very dissatisfied	Discontent	Commonly	Satisfaction	Very satisfied
Rural overall activity space	3	16	58	19	4
outdoor activity space	5	10	48	33	4
campus space environment	2	3	52	34	9
home space environment	4	11	46	33	6

The fourth part is a survey on the need for activity space. Since there is no fixed space for children's activities in the villages, most children prefer to play in the school. From the results, most children think there should be play facilities in the activity space, which functionally should fulfill both recreation and education (Table 3).

Table 3 Survey of demand for event space

Question 1.What is your favorite location for an event space?	Option	Natural Space	Village Streets	School	home
	quantities	17	5	65	21
Question 2. What amenities would you like to see in a children's activity space?	Option	Game Facilities	Fitness Facilities	Sculptures	Recreational Facilities
	quantities	47	34	6	13
Question 3. What function do you think the event space should fulfill?	Option	Entertainment	Socialization	Education	Emotional
	quantities	12	46	27	15

After the questionnaire research, the researcher conducted semi-structured interviews with the guardians of 20 children. Among the parents interviewed, most of the left-behind children in rural areas are cared for by their grandparents, who cannot educate, do not know the scientific methods of caring for children, and some even tend to spoil their children.

The researcher needs to dominate the direction of communication in the interviews. The content of the interviews is random but will be centered on the following aspects: information about the needs and background of the left-behind children, difficulties faced by the left-behind children in the countryside, and existing problems in the activity venues of the children in the countryside.

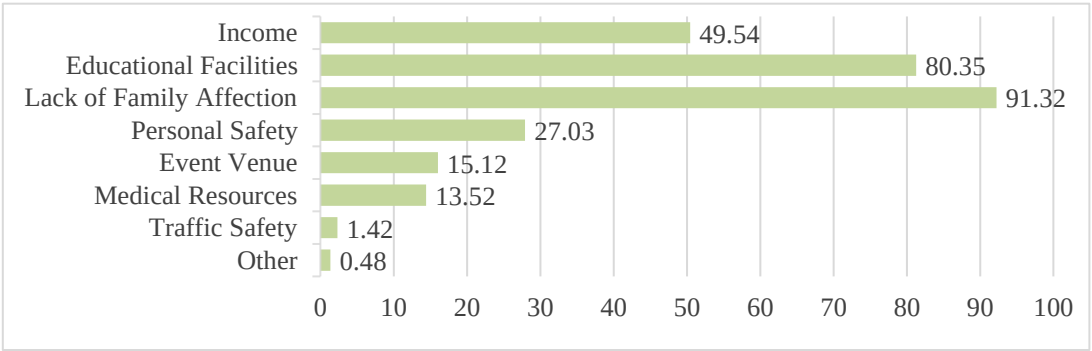


Figure 1 Difficulties faced by left-behind children in villages
Source: Self-drawn by the author, 2023

The following practical information was summarized through the interviews with the guardians. According to the analysis of the current situation, the most significant difficulty left-behind children face in the countryside is the lack of family love, accounting for 91.32%, followed by the backwardness of educational facilities, accounting for 80.35%. These two problems are also the most significant problems for the left-behind children in the countryside (Figure 1). Among the existing problems of children's playgrounds in the countryside, 70.92% think that there is a lack of dedicated outdoor playgrounds for children, and 77.5% think that there is a lack of rich and exciting playgrounds (Figure 2), which are the two most prominent problems.

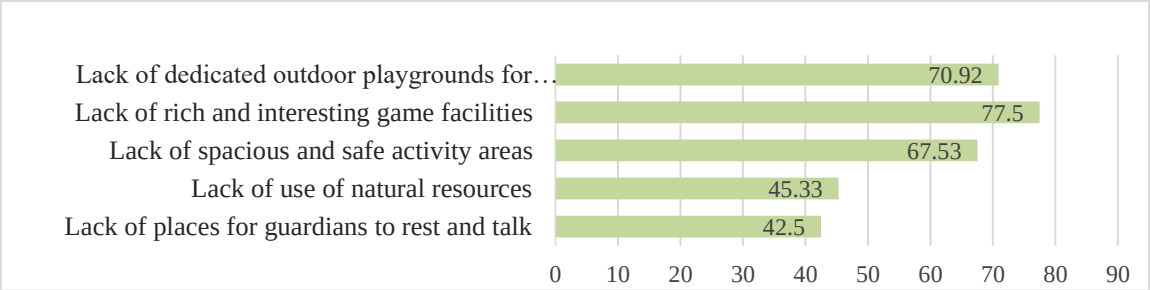


Figure 2 Existing Problems with children's venue
Source: Self-drawn by the author, 2023

Research Results

1.User Needs Analysis

Objective 1. The results showed that according to the appeal questionnaires and interviews, the proportion of options of concern and the summary of interview questions can show that the conclusions of the two research methods are the same. The researcher summarizes the needs of the left-behind children into four aspects, which should be embodied in the design of the activity center. These four needs are recreational, social, educational, and emotional (Figure 3).



Figure 3 The needs of rural left-behind children for activity space
Source: Self-drawn by the author, 2023

1.1 Entertainment needs: Providing an entertainment place where they can relax can enable left-behind children to relax, soothe themselves, interact with friends, and enhance their well-being after school.

1.2 Social needs: In the design of the activity center, more space for interaction should be designed to allow them to integrate into normal interpersonal relationships and meet their average social needs.

1.3 Educational needs: with functional space to provide learning, introduce extracurricular learning interests, and extend the knowledge inside and outside the classroom for left-behind children.

1.4 Emotional needs: interrelated with the needs of the first 3 points and rising to the spiritual level, from the perspective of children's emotional deficiency, so that left-behind children can be emotionally compensated in the activity space.

2. Design strategy

Objective 2. The results showed that, in the design of the activity center, it is necessary to focus on the needs and opinions of the children. Based on the needs of the left-behind children, the researcher came up with the corresponding design principles and finally summarized the design strategies through the design principles.

2.1 Design Principles

Table 4 Comparison table of design principles

Design principles	Content Overview
Child-centered	The design should be child-centered, in line with children's needs and psychological characteristics.
Regional cultural integration	The design should respect and reflect the cultural characteristics of the Hunan region and the rural landscape.
Innovativeness	The design should be innovative and forward-looking, reflecting novel design concepts and technical means.
Practicality	The design should be practical and operable to meet practical use needs.
Sustainability	The design should take into account ecological protection and sustainable development factors.

2.2 Design strategy

2.2.1 Spatial design for emotional communication

The lack of affection makes the left-behind children in rural areas sensitive and introverted, which may lead to their low self-esteem and self-isolation, and they are more eager to communicate with others to make up for the lack of affection by acquiring more emotions. People around the left-behind children, such as grandparents, relatives, teachers, and classmates, should look at them as equals and give them more attention and care. In the design of activity spaces for left-behind children, more interaction spaces should be designed, such as sports spaces, reading spaces, and learning spaces, to meet the needs of rural left-behind children for socialization through multiple interaction spaces. At the same time, Internet technology can meet the needs of left-behind children for parent-child interaction with their parents working outside the country, strengthen the emotional bond, and make up for the lack of affection of left-behind children. In addition to providing diversified emotional space, a safe and private space should be established for specialized mental health education to understand the psychological problems of local left-behind children and provide them with timely treatment.

2.2.2 Functional Complex Activity Space Design

For left-behind children, due to the various problems caused by changes in family structure, the activity space is not only a place for socializing and playing but also a place to make up for the missing aspects of their lives. Compared with the activity space for non-left-behind children, it needs to be more functional. When designing the activity space for rural

left-behind children, it is necessary to consider various aspects and angles of design.

At present, compulsory education in China has been popularized, and there is a complete primary education curriculum in rural areas, but there needs to be an extended curriculum. Both the extension of classroom knowledge and the cultivation of hobbies cannot meet the needs of left-behind children. In the activity space for left-behind children, the existing activity space provides a platform for more knowledge intake through functional composite design to broaden the knowledge of left-behind children and shorten the education gap between the countryside and the city.

2.2.3 Educational space design for humanities heritage

China is a vast country, and the countryside is the best museum of humanities and history. Because rural areas are far from urban development, traditional folklore and history have been effectively preserved. The left-behind children in the villages are the leading group of local humanistic history inheritance. In the design of educational space, local historical and cultural elements should be extracted and applied to the design so that the educational space can be used as a carrier for the continuation of humanities, which is not only a place for knowledge transfer but also a place for humanities inheritance so that the students can receive cultural inculcation and inheritance of humanistic spirit in the educational space with rich cultural inner ring. At the same time, the humanities and history education teacher also allows students to perceive the humanities and history in a vivid image.

2.2.4 Entertainment space design close to nature

With the continuous development of society, the opportunity for children to integrate into nature is now less and less, so in the overall design of outdoor activity spaces for left-behind children in rural areas, the integration of space and nature is undoubtedly the most important. The most significant advantage of rural areas is the advantage of natural resources. Integrating space and nature is the most important; rational planning and use of natural resources in rural areas is conducive to the sustainable development of the rural ecological environment and enables left-behind children to get closer to and know nature and promote their physical and mental healthy development.

Children's outdoor activity space in rural areas differs from that in cities, where high-rise buildings, high building density, and few natural environments exist. It is difficult for children in cities to have opportunities to contact nature in their daily lives. In contrast, rural areas, on the contrary, are characterized by mountains, forests, rivers, fields, and other natural landscapes, and have good natural conditions and agricultural landscapes, and the combination of children's activity venues and the advantages of rural environments can effectively and scientifically Combining children's activity venues with the environmental advantages of the countryside can effectively and scientifically increase children's opportunities to get close to nature.

3. Design practice

Objective 3. The results showed that, according to the design strategy to guide the practice, the design steps of the activity center for rural left-behind children are as follows (Table 1).

3.1 Design flow chart

The following are the design steps for the activity center for left-behind children in rural areas (Figure 4).

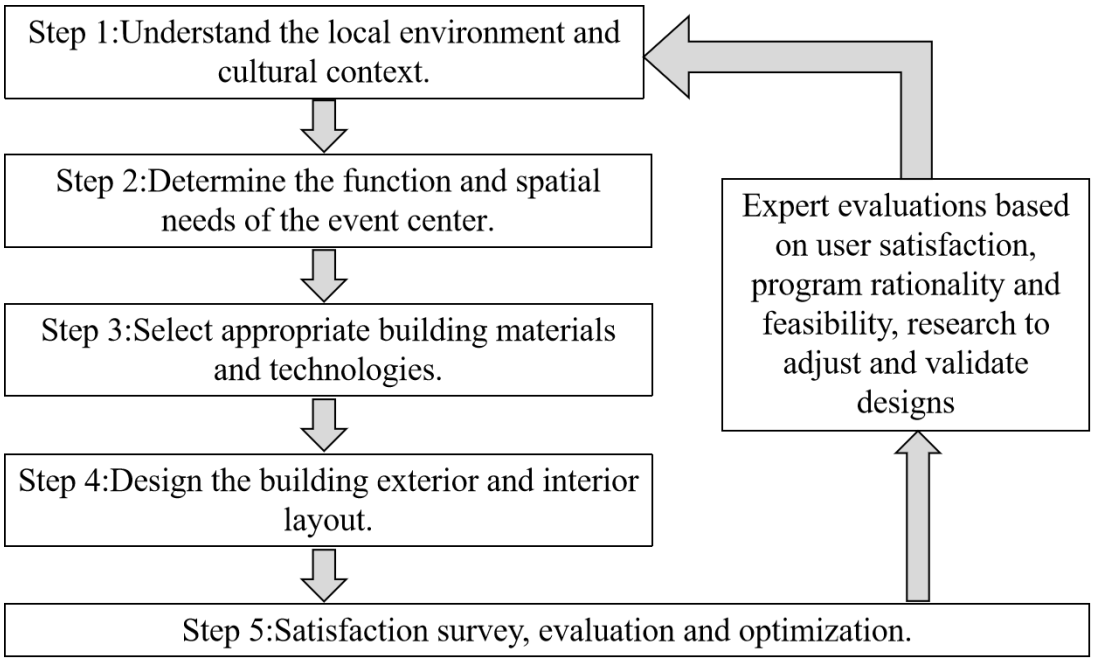


Figure 4 Design flow chart
Source: Author, 2023

Step 1: Understand the local environment and cultural background. Before designing, it is necessary to deeply understand the local environment and cultural background, including geography, climate, and folk culture.

Step 2: Determine the function and space requirements of the activity center. The functional requirements of the activity center are the focus of the design, which needs to meet the activity needs of left-behind children while considering safety and education.

Step 3: Choose suitable building materials and techniques. To ensure the safety and comfort of an event center, appropriate construction materials, and technologies must be selected; local climate and environmental factors must be considered.

Step 4: Design the exterior and interior layout of the building. Based on the function and space requirements of the activity center, the designer needs to design the exterior and interior layout of the building to ensure that the activities of left-behind children can be effectively organized and managed.

Step 5: Satisfaction Survey, Evaluation, and Optimization.

3.2 Site Selection

The selected design site is in the northeast direction of Cailing Village .The total area of the design scope is about 2400 m2, and the building covers 872 m2. The site's overall topography is relatively flat; the terrain decreases gradually from the northwest and southeast to the middle; there is no significant height difference, the surrounding building layout is relatively gathered, and the building form varies mainly between brick and tile buildings. At the same time, there are a small number of earthen buildings.

3.3 Space Planning and Functional Zoning

The activity center is mainly for entertainment, socialization, education, and emotional enhancement. It is an open activity center for children left behind in rural areas, with the concept of "nature education" embedded.

The purpose of this design is to introduce children to the natural space to create a spacious environment for children in Cailing Village to play, socialize, and learn, and also to meet the needs of guardians to rest, as well as meet the needs of multi-age people's activities, which can not only achieve the effects of education and fun but also play a good role in children's physical and mental health.



Figure 5 General plan
Source: Design by author, 2023

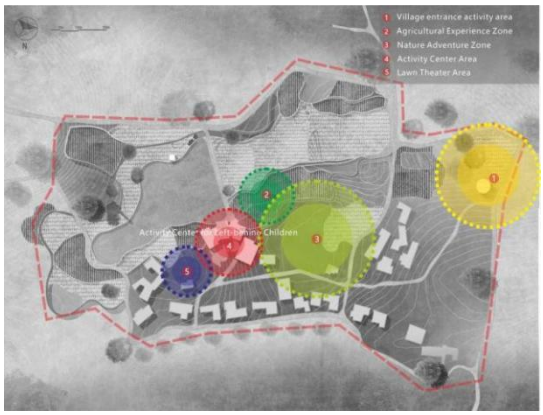


Figure 6 Functional zoning map
Source: Design by author, 2023

The general planning design is shown in Figure 5. The location of the activity center for left-behind children is in area 4, and the remaining areas are: 1 is the village entrance, 2 is the tower, 3 is the village committee, and 5 is the elementary school of the village.

The functional zoning of the activity center forms a structure of "one core + five zones" (Figure 6).

One core: The activity center for left-behind children is located at the center of the activity space for children in the village, meeting the needs of entertainment, socialization, education, and emotion and giving other functions to the site around the core.

Five zones: The researcher included the area around the activity center in the natural educational activities for left-behind children, bounded by the red line in Figure 1. The five zones are the village entrance activity zone, nature education zone, agricultural experience zone, activity center zone, and lawn theater zone.

3.4 Architectural Design

The site's original buildings are located on the east and west sides, respectively. The east side is an abandoned private house, and the west is the original activity house for left-behind children, whose structure and functions are relatively simple, with only a psychological counseling room, library, and activity room. It is closed most of the time, only used by volunteers for voluntary counseling and teaching, and occasionally opened for children who borrow books.

The building generation of the activity center for left-behind children is shown in Figure 7, which is divided into nine steps as follows:

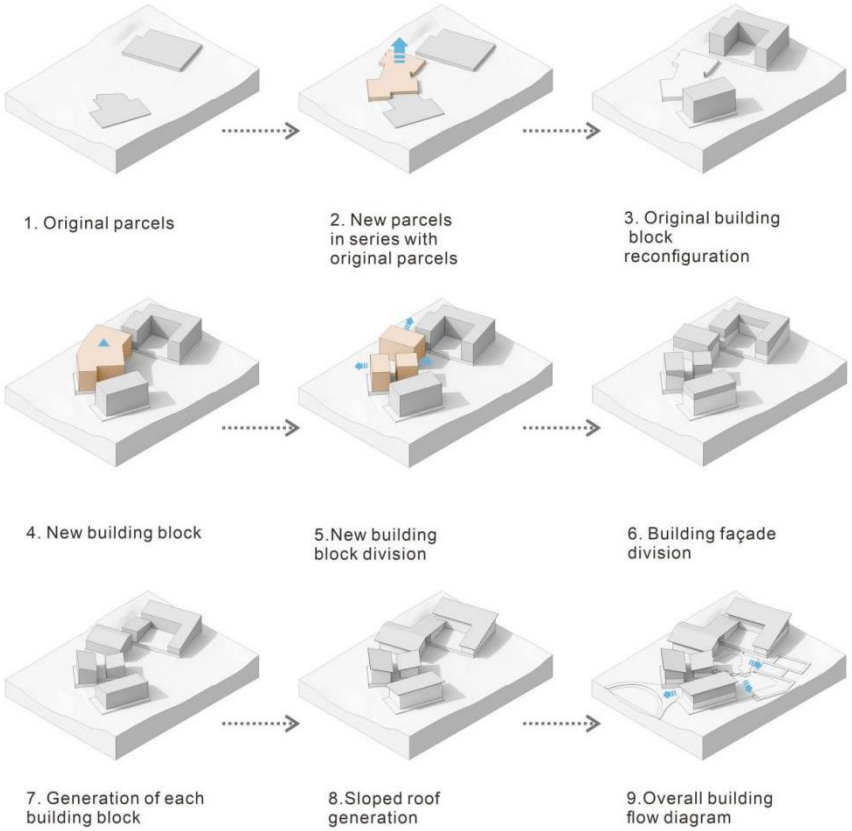


Figure 7 Architectural development process diagram
Source: Design by author, 2023

The architectural design is done through remodeling, connecting, and adding new buildings. The two buildings in the original plot are connected to the original plot through the new plot, and a new building is added in the center, connecting the two buildings to form a courtyard, mainly a space for play, interaction, and education. The original abandoned house is transformed into a shared children's public activity area and a living area for the children left behind. Two new buildings were added in the center, one for science activities and the other for multi-functional and office areas. A corridor connects the four building blocks to form a unified building block.

The form of the building is formed to stagger the existing local ancient villages through the changes in the layers of the four blocks. Considering that the building as a public service facility should be simple and modest, there is no overly exaggerated architectural volume and shape expression (Figure 8). Building materials and craftsmanship: Considering the climate and environment of Hunan, the primary materials of the building are local wood and red bricks. The roof is designed as a sloping roof according to the height difference and the convenience of drainage.



Figure 8 Building exterior rendering
Source: Design by author, 2023

3.5 Environmental Design

There is a sandpit, a secret base, a swing, a seesaw, a wooden pier, and other facilities for children to play there (Figure 9).

In the design, the leisure and social needs of left-behind children and guardians (such as single parents or the elderly) are also considered. The games, leisure, and social functions are combined on the limited site, with pavilions and seats for rest and companionship. Some colorful and interesting devices are set up to serve as decoration and a place for rest and communication. Adequate socialization can promote communication and interaction between children, villagers, and their partners, neighbors, and relatives, thus promoting the healthy psychological development of left-behind children.

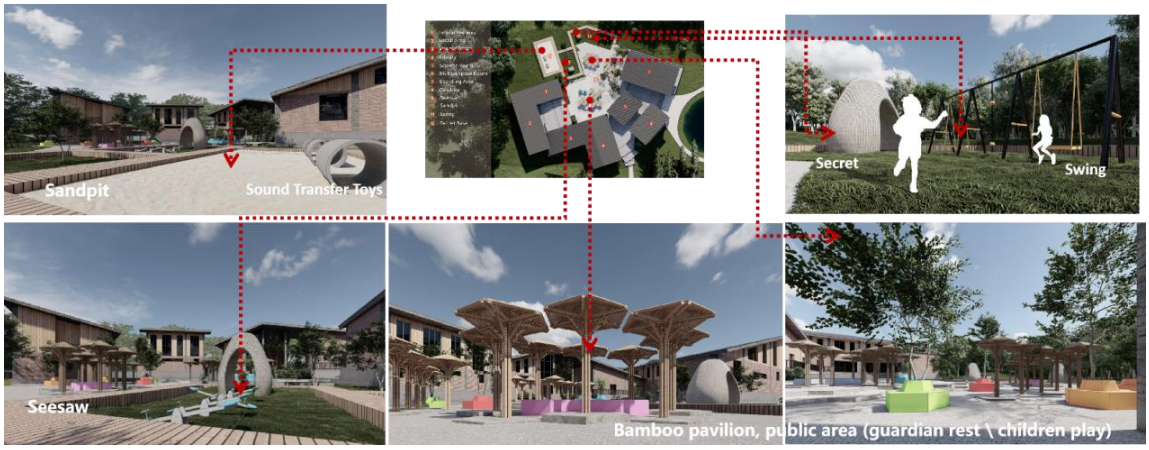


Figure 9 Outdoor environment design effect
Source: Design by author, 2023

3.6 Interior design

3.6.1 Indoor functional division.

The interior space consists of four buildings, and all four blocks have passages connected to the outdoors using light and ventilation (Figure 10).



Figure 10 Interior floor plan
Source: Design by author, 2023

From left to right, the first building is the moving area, with a large area of regional connectivity and a large space area at the entrance. Indoor space functions are the parent-child interaction area, parent-child communication area, psychological consultation room, social area, science room, storage area, and toilet. As a regional space for children's interests, it meets the different needs of children. Among them, the parent-child communication area and the psychological counseling room meet the function of relieving the psychological problems of left-behind children.

The second building is in a quiet area, and the indoor space functions as a library, study room, book storage room, and toilet.

The third building is a mixed space, and the functions of the indoor space are a multi-functional room, a comprehensive office, an office, and a monitoring room. The office and activity spaces are connected by connecting corridors.

The fourth building is a quiet area, and the indoor space functions as a dormitory, communication, and storage area.

3.6.2 Social area space

The social area space (Figure 11) mainly meets the social needs of left-behind children, and children can play group games in this space, and its activities take the form of games with therapeutic effects, such as role-playing, drama performances, and watching movies, etc., so as to satisfy children's spatial and activity needs, cultivate social behaviors, and enable left-behind children to gradually rehabilitate themselves psychologically and behaviorally so as to overcome their psychological barriers.



Figure 11 Social area space
Source: Design by author, 2023

3.6.3 Parent-child communication area

The parent-child communication area (Figure 12) is a more independent space, communicating with parents in distant cities through network connections, so that left-behind children and their parents can communicate face-to-face through the network, assuming the function of emotional needs.



Figure 12 Parent-child communication area
Source: Design by author, 2023

3.6.4 Library design

The library design adopts a semi-open enclosed space form, with glass, bookshelves surrounded by semi-isolated space, to a certain extent, can isolate the outside world's interference, so that children can focus on reading and learning, at the same time, in a non-disturbance of the space is also both to maintain the children's psychological sense of security (Figure 13).



Figure 13 Library design drawings
Source: Design by author, 2023

Discussion

This paper focuses on four questions: 1) the necessity of building activity centers for left-behind children; and 2) the role of integrating regional cultures. 3) the balance between educational and recreational needs; and 4) The social impact of activity centers.

Key findings and discussion

1. The necessity of building an activity center for left-behind children: In the discussion, we first emphasized the necessity of this activity center. Many left-behind children in Cailin Village, Hunan Province, face challenges in education, socialization, and emotional needs. Therefore, establishing a specialized activity center to provide relevant support and services is crucial to improving their quality of life.

2. Integration of regional culture: During the discussion, we emphasized the importance of integrating regional culture in the design of activity centers. Cailin Village in Hunan has a rich regional culture, and these cultural elements not only enrich the activity center's design but also help improve the sense of identity of the left-behind children in the center. The integration of regional culture can promote interaction between children and the center and make them more receptive to relevant educational and recreational activities.

3. Balance between educational and recreational needs: In the design of the activity center, we emphasized the balance between educational and recreational needs. We recognize that left-behind children need a good education and opportunities for recreation and socialization. Therefore, the discussion emphasized the need to balance these two aspects in the design to meet the overall needs of the left-behind children.

4. Social Impact of the Activity Center: In the discussion, we mentioned the social impact of the activity center. This design solution is about the left-behind children in Cailin Village and the entire village. The construction and operation of the activity center will have a positive social impact, including improving the quality of life of the children, reducing social problems, and improving social cohesion.

Limitations of the research

The main limitation of this study is its geographical restriction. The design was conducted for Cailin Village in Hunan Province and may not apply to activity centers for left-behind children in other regions. Different regions have different cultural, social, and economic conditions that may require different design approaches. Also, this study's source and sample of data are relatively limited to this village only. Broader data collection may contribute to a more comprehensive understanding of left-behind children's needs and social

context. Future research may consider expanding data collection sources and sample sizes. These research limitations need to be overcome in subsequent studies.

Conclusions

Firstly, the research results show that the critical elements of the design of the activity center for left-behind children include user needs, educational conditions, the natural environment, the humanistic environment, and social support.

Secondly, according to the status and functional needs of the original building, the design strategy of the left-behind children's activity center can be divided into the emotional communication space, the functional composite space, the educational space of humanistic inheritance, and the recreational space close to nature.

Thirdly, through the design of left-behind children's activity centers, abandoned buildings and sites in ordinary natural villages are selected and transformed into left-behind children's activity centers by methods including optimization of the plan layout of the building, transformation of the space, lighting, and ventilation, children's recreational facilities, and designing in combination with local culture.

Recommendation

1. Expanding the sample size of the study: Due to the limited sample size of this study, the results may be affected by factors such as geography and culture, and there may be some differences in applicability to left-behind children in other regions. Future research can expand the sample size to cover different regions and cultural backgrounds.

2. Innovative forms and methods of activities: To better meet the needs of left-behind children, research on innovative forms and methods of activities can be increased for future studies. New activities, such as interactive games and experiential learning, can be introduced so left-behind children can learn in play and grow in experience.

3. To ensure the activity centers' sustainability, the local government and villages should support the final design. In addition, effective operation and management must be established in the villages to ensure that the activity centers provide long-term support for the left-behind children. Future research can focus on the actual operational effects of the activity centers and continuously improve and optimize the design solutions to better meet the needs of left-behind children.

Acknowledgements

This paper is a research project from a Ph.D. program in design at the Faculty of Decorative Arts, Silpakorn University. Assistant Professor Vanvipha Suneta (Ph.D.) provided extensive assistance in selecting a topic for the dissertation and in writing the dissertation. Assistant Professor Watanapun Krutasaen (Ph.D.) and Professor Gomesh Karnchanapayap (Ph.D.) provided constructive comments in refining the paper. For this, we express our sincere gratitude.This work was supported by 2023 Hunan Provincia Socia Science Achievement EvaluatiorCommittee Genera Self raised Proiect : Research on Activity Space Design Strateqies Based on thePsychological Needs of Rural Children (No.XSP2023YSCO40). Finally, I would like to thank the county and township officials, teachers, children, and helpers

given during the fieldwork who spoke with me and allowed me to learn about their situations and perspectives.

References

Dong, D., Shu, F., & Gang, L. (2018). Discussion on landscape design of rural left-behind children's outdoor activity space under the background of rural landscape——Taking Liujiafan Village, Feidong County, Anhui Province as an example. *Journal of Henan University of Science and Technology*: *Natural Science Edition*, 46(2), 9-17.

Fan, F., Su, L., Gill, M. K., & Birmaher, B. (2010). Emotional and behavioral problems of Chinese left-behind children: a preliminary study. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 45, 655-664.

Feifan, J. (2017). A study of "locality" in modern architectural design in the countryside [bachelor's degree, Henan University].

Hu, H., Lu, S., & Huang, C.-C. (2014). The psychological and behavioral outcomes of migrant and left-behind children in China. *Children and Youth Services Review*, 46, 1-10.

Jiali, L. (2018). Analysis and space construction of left-behind children's outdoor activities based on natural experience. *art education*(10), 99-100.

Jian, S., & Wei, Z. (2022). Design research on interactive children's furniture in left-behind children's activity center. *Packaging Engineering*, 43(S1), 128-132.

Jianyong, H., & Xiaopeng, B. (2019). A Study of the Spatial Attributes of Outdoor Activities for Rural Children. *Architecture and Culture*, 10.

Jingjing, L. (2016). Research on the design of family-friendly products for left-behind children. *Art Education Research*(5), 91-91.

Jiyu, X. (2015). Research on the Design of Rural Left-behind Children's Activity Center Southwest Jiaotong University].

Keke, L. (2019). Research on Campus Space Design of Rural Primary Schools Coexisting with the Community Harbin Institute of Technology].

Luofeng, Q., & Jiayin, Y. (2018). Analysis on the Design Strategy of Public Activity Space in Primary School Campus Based on Children's Psychological Development Needs. *Architecture and Culture*(4), 190-192.

Shuo, L. (2019). Research on children's public activity space environment design based on experience. *Chinese writers and artists*.

Wangwang, D. (2021). Research on planning and design of rural children's activity space in central Anhui Province Anhui Jianzhu University].

Xiaojing, Z. (2018). Research on the space environment design of left-behind children in rural areas during the transition period Hunan Normal University].

Xin, L., Kaiyun, Z., & Peifeng, Z. (2022). Research on Design Strategy of Outdoor Activity Space in Child-friendly Community. *Residential Technology*, 42(04), 15-18.

Yong, H., Weidan, L., & Zheng, C. (2015). Reflections on residential area planning and design under the change of family network structure in southwestern rural areas. *Modern Urban Studies*(04), 35-40.

Zhiqiang, G., Ying, C. C., & Meixiang, L. (2013). Care and Service System Construction for Rural Left-behind Children: *An Empirical Study in Hunan Province*. Hunan ke xue ji shu chu ban she.

Time Driven Activity Based Costs of Community Pharmacy Drug Dispensing Services at Burapha University Hospital

Ramanya Pinpone, Nattanichcha Kulthanachairojana, Phakdee Sukpornsawan and Yutthapoom Meepradist
Burapha University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: yuthapoom@go.buu.ac.th

****

Abstracts

Background: Community pharmacy drug dispensing services (CPDDS) aim to enhance access to medical services. The service reduced hospital resource consumption. This study aimed to compare the cost of hospital pharmacy drug dispensing services (HPDDS) and CPDDS for stable hypertensive patients at Burapha University Hospital from a provider perspective.

Method: The costs were calculated using the Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC) approach. Data were collected at hospital and drugstore through interviews and observation. The resource usage of HPDDS and CPDDS for stable hypertension treatment was identified.

Result: The processes of HPDDS and CPDDS included doctor services, nurse services, pharmacy services. By shifting patients from HPDDS to CPDDS, the hospital cost savings would be 294.68 THB per patient per year but drugstores would increase costs of 413.24 THB per patient per year.

Conclusion: From a hospital perspective, CPDDS is a cost-saving strategy compared with HPDDS for stable hypertensive treatment.

Keywords: Time-Driven Activity-Based Costing; Drug Dispensing Services; Community Pharmacies; Hospital

Introduction

Community pharmacy drug dispensing services (CPDDS) are drug dispensing services in Type 1 community pharmacies that aim to allow for better access to medical services and solve the overcrowding problem in hospitals. Patients with hypertension can participate the project. One of the leading causes of premature death worldwide is hypertension (Mohammed Nawi et al., 2021). The generation of costs associated with sickness complications includes not only those directly related to the primary condition, but also expenses incurred as a result of comorbidities and other chronic disorders (Prevolnik Rupel et al., 2023).

Many drugstores in Thailand provide services for stable chronic diseases, smoking cessation, contraceptive, sexually transmitted diseases treatment, and antibiotic smart use programs. (Chaiyakunapruk et al., 2016; Pongwecharak & Treeranurat, 2010; Sookaneknun et

* Received: November 1, 2023; Revised: November 27, 2023; Accepted: November 28, 2023

al., 2010). CPDDS would enhance community pharmacists' role and responsibility in the Thai population.

Burapha University hospital is a reputed medical center in Chonburi province; it contains 400 inpatient beds. The overcrowding problem posed a massive challenge to drug dispensing service delivery. To cope with this situation, it was crucial for the hospital to implement CPDDS. Therefore, costs and resource utilization of the implementation of CPPDS must be evaluated to determine feasibility and sustainability.

Research Objective

The objective of this study was to compare the cost of CPDDS and hospital pharmacy drug dispensing services (HPDDS) for stable hypertensive patients at Burapha University Hospital.

Literature Review

There is an increasing number of patients receiving outpatient medical services in hospitals every year. The problem of hospital overcrowding impacts patient treatment outcomes because it reduces patient compliance to visit doctors at hospitals. The problem affects not only the patient but also the staff workload. The Ministry of Public Health, the National Health Security Office (NHSO), the Pharmacy Council, and the Community Pharmacy Association (Thailand) established CPDDS that allow patients to receive medication in drugstores. The project reduces the workload of medical personnel in hospitals. This is because it reduces the frequency of people's visits to hospitals (Kittiya Piyasin, 2022; Onanong Loatrakul, 2021; Roongnapa Khampang, 2021).

For CPDDS, hospitals provide medicines for individual patients and send them to drugstores for dispensing. The patient receives medicines at drugstores from community pharmacists. Community pharmacists monitor patients' drug use and provide data to the NHSO for reimbursement compensation. One hospital can cooperate with many drugstores, and patients can select drugstores that are close to their home (Kittiya Piyasin, 2022; Onanong Loatrakul, 2021; Roongnapa Khampang, 2021).

Time-driven activity-based costing (TDABC) is considered an activity based on cost and time. It calculates costs by process and activity. TDABC was used to calculate the cost of medical services by time and activity. The approach makes the cost calculation process easier by eliminating time-consuming steps. The benefit of this method is that it reduces the cost to organizations of traditional activities. It's easy to keep information up-to-date and use it to improve performance. Because it can display resources that are not yet in use (Houjazi et al., 2021; Rattanachotphanit et al., 2008; Zamrud & Abu, 2020).

Research Methodology

The costs of CPDDS and HPDDS in patients with a stable hypertensive were calculated from a provider's perspective. TDABC was used to calculate the costs used in each activity based on the time consumed. HPDDS patients received their medication every 2 months at Burapha University hospital. For CPDDS patients received the drug dispensing service from the hospital every 6 months and go to drugstore at month 2, 4, 8 and 10.

Source of Data

CPDDS and HPDDS costs were calculated from the interview and observation. In a hospital setting, data was obtained from hospital staff, which included doctors, nurses, pharmacists, and officers. For the drugstore, data was obtained from five community pharmacists in Chonburi province that participated in the CPDDS program. The costs of each strategy were calculated by staff costs and material costs using the TDABC approach. Staff costs in this study were estimated by average activity-based time per patient with stable hypertension and staff salary.

Population and Sampling

Purposive sampling was used to select hospital and drugstore staff for interviews and observations. Two doctors, nurses, pharmacists, and officers for service patients were selected. For drugstores, we used purposive sampling with five community pharmacists for data collection. The inclusion criteria were doctors, nurses, pharmacists, and officers who were more than 18 years old. The participants should work in outpatient services in the hospital for more than a year. In drugstores, the participants should work in drugstores for more than one year.

Data Collecting

To determine the time data for each activity, three individuals watched the staff perform each activity at least 8–10 times. Direct interviews were performed with staff who worked on each activity. The observed data were compared with the interview results to check the validity and reliability of the data. Doctor salary data was collected from the Medical Council of Thailand. Hospital nurse, pharmacist, and officer salaries were collected from the Ministry of Public Health. Community pharmacist salaries were collected from market prices.

Analysis of Data

All cost data for HPDDS and CPDDS were calculated to be compared for a 1-year time horizon by services and activities. All data analysis was conducted in Microsoft Excel version 2013.

Research Conceptual Framework

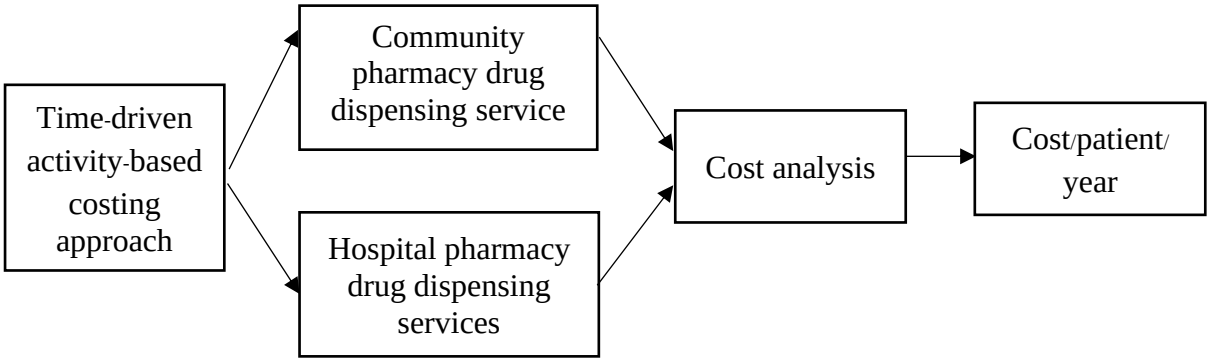


Figure 1 Research Conceptual Framework

Results

The results of the average time used for HPDDS are shown in Table 1. The total time for HPDDS per patient per visit was 29.78 minutes, which was calculated to cost 79.04 THB per visit. Since patients visited every 2 months (6 times per year), the total time of HPDDS was 178.68 minutes, which was calculated to cost 474.24 THB.

Table 1 Average time and cost of HPDDS per patient

Services	Activities	Time (min)		Cost (THB)	
		1 visit	6 visit	1 visit	6 visit
Patient registration	Patient screening	0.76	4.56	1.38	8.28
	Hospital registration	2.95	17.7	4.07	24.42
Nurse service	Patient history review	2.99	17.94	5.45	32.70
	Blood pressure measurement	1.59	9.54	2.9	17.40
Doctor service	Doctor visit	10.18	61.08	42.41	254.46
Officer service	Checking insurance scheme and payment	2.47	14.82	3.17	19.02
Pharmacy service	Prescription screening	2.11	12.66	5.94	35.64
	Drug preparation	2.85	17.10	2.77	16.62
	Drug checking	0.78	4.68	2.21	13.26
	Dispensing	3.10	18.60	8.74	52.44
	Total	29.78	178.68	79.04	474.24

For the CPDDS process, the hospitals arranged for medicines to be sent to drugstores twice a year. The total time per activity was 5.75 minutes, which was calculated to cost 10.74 THB per activity. Since the hospital arranged medicines twice a year, the total time of CPDDS in the hospital was 11.5 minutes, which was calculated to cost 21.48 THB. That is shown in Table 2.

Table 2 Average time and cost of CPDDS for the hospital per patient

Services	**Activities**	**Time (min)**		**Cost (THB)**	
		1 time	2 **times**	**1 time**	2 **times**
Hospital pharmacist prepare drug for drugstore	Prescription screening	1.99	3.98	5.62	11.24
	Drug preparation	2.97	5.94	2.89	5.78
	Drug checking	0.79	1.58	2.23	4.46
	Total	5.75	11.5	10.74	21.48

For processes that add on CPDDS. Since patients visited the hospital twice at months 1 and 6, and visited the drugstore four times at months 2, 4, 8, and 10. The number of times that patient visited the hospital was calculated from hospital time and cost data in Table 1, which was 59.56 minutes, which was calculated to cost 158.08 THB per year.

For drugstores, patients visit them four times per year. The results of the average time used for CPDDS are shown in Table 3. The total time for CPDDS per patient per visit was 36.72 minutes, which was calculated to cost 103.31 THB per visit. Since patient visits were four, the total time of CPDDS was 146.96 minutes, which was calculated to cost 413.24 THB.

Table 3 Average time and cost of CPDDS for drugstores per patient

Services	Activities	Time (min)		Cost (THB)	
		1 visit	4 visits	1 visit	4 visits
Community pharmacist Received drug from hospital	Drug checking	1.33	5.32	3.88	15.52
	Drug storage	1.84	7.36	1.61	6.44
Pharmacy service by Community pharmacist	Patient appointment	2.01	8.04	5.87	23.48
	Patient identification	1.16	4.64	3.38	13.52
	Blood pressure measurement	2.81	11.24	8.18	32.72
	Patient history review	4.72	18.88	13.76	55.04
	Drug checking	1.51	6.04	4.39	17.56
	Dispensing	5.76	23.04	16.78	67.12
	Recording	1.34	5.36	3.90	15.6
	Patient monitoring	9.41	37.64	27.43	109.72
	Reimbursement system	4.85	19.4	14.13	56.52
	Total	36.72	146.96	103.31	413.24

The average annual time spent on HPDDS, including all processes, was 178.68 minutes per patient. The total cost of HPDDS per patient per year was 474.24 THB. For CPDDS, the total annual hospital cost per patient was 179.56 THB (patient visits to the hospital two times can be calculated to cost 158.08 THB, and the cost of hospital pharmacists preparing drugs for drugstores two times is calculated to cost 21.48 THB), and the total annual community pharmacist costs per patient per year were 413.24 THB. The total cost of CPDDS per patient per year was 592.8 THB. The results of the average time used and cost per year for HPDDS and CPDDS are shown in Table 3.

Table 3 Average time used and cost per year for HPDDS and CPDDS

Service	Setting	Time (min)	Cost (THB)
HPDDS	Hospital	178.68	474.24
CPDDS	Hospital	71.06	179.56
	Drugstore	146.96	413.24

Discussion

From a hospital perspective, shifting patients from HPDDS to CPDDS would save 294.68 THB per year. The project reduces hospital resource usage because costs shift from the hospital to the drugstores. The total cost of CPDDS is higher than that of HPDDS. Because of the add-on processes in drugstores, community pharmacists have a higher salary than hospital pharmacists in Thailand (Ngosurachet et al., 2013).

HPDDS and CPDDS have different costs, depending on the perspective, and cannot be compared to determine which service is worthy. The perspective of the service provider determined which form would be suited to the context of the hospital. From the hospital's perspective, CPDDS reduces the work burden of the hospital. This agreed with the results of the study by Chalongsuk R. et al.(Chalongsuk et al., 2007) that compared prescription drug dispensing systems for chronic patients between hospitals and community pharmacies. The project helped reduce hospital burdens since the patients who joined the project received medication from drugstores. The project reduced the overcrowding of hospital outpatient departments. However, there was an unclear shift in the workload from hospital to drugstore.

When considered from the drugstore's perspective, CPDDS increased work burdens on the drugstores, but it promoted the role of community pharmacists among the population. The payer should consider providing compensation to drugstores for the additional service. Moreover, developing standard guidelines for CPDDS in drugstores is important to cover the needs of the service being provided. The guidelines would help motivate the drugstores that did not join the project to see the worthiness of joining.

This study has some limitations. Burapha University did not implement CPDDS when we collected the data. So, we assume many activities, like the current practice of stable hypertension patients. The researcher was unable to set an age range, determine the characteristics of illness or severity of the diseases, or ensure that each research participant had a similar illness condition. These patient characteristics may affect the time spent on each activity. Finally, this study did not calculate the costs of patients' medications and medical supplies that may deviate based on the level of severity of each patient's disease rather than on the time spent by staff in their practice. This can affect the calculated activity-based cost results.

Conclusion

From a hospital's perspective, CPDDS was a comparable cost-saving strategy to HPDDS for stable hypertensive treatment. The concerning issue here for future program development in regards to drugstores was the cost shifting from the hospital to the drugstore.

Recommendation

- CPDDS support community pharmacist roles and help save hospital costs.
- Consideration about community pharmacy compensation and practice guidelines are important for the project to succeed.

References

Chaiyakunapruk, N., Jones, S. M., Dhippayom, T., & Sumpradit, N. (2016). Pharmacy practice in Thailand. In *Pharmacy Practice in Developing Countries* (pp. 3-22). Elsevier.

Chalongsuk, R., Lochid-amnuay, S., & Santimaleeworagun, W. (2007). A study of a refill prescription service system comparing a hospital pharmacy and an accredited pharmacy. *Journal of Health Systems Research, 1*, 249-262.

Houjazi, M., El-Dahiyat, F., & Sam, K. G. (2021, Sep). The impact of clinical pharmacy services on patients with hypertension. *Int J Clin Pract, 75*(9), e14433. https://doi.org/10.1111/ijcp.14433

Kittiya Piyasin, N. S., Nusaraporn Kessomboon, Sunee Lertsinudom,. (2022). Outcomes of the Project "Taking Medications Close to Your Home with Your Closed Pharmacists": Khon Kaen Model. *Thai Journal of Pharmacy Practice (TJPP), 14*(1 (Jan-Mar)), 230-241. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/TJPP/article/view/248807/169227

Mohammed Nawi, A., Mohammad, Z., Jetly, K., Abd Razak, M. A., Ramli, N. S., Wan Ibadullah, W. A. H., & Ahmad, N. (2021). The Prevalence and Risk Factors of Hypertension among the Urban Population in Southeast Asian Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Hypertens, 2021*, 6657003. https://doi.org/10.1155/2021/6657003

Ngosurachet, S., Phromiat, P., Chairitthiphong, W., Saranopphakhunna, A., Yihama, H., & KanokkanChaiyakan. (2013). Pharmacist Compensation Survey in Thailand. *Thai Journal of Pharmacy Practice, 5*.

Onanong Loatrakul. (2021). The Success of Near-home Medicine Pick-up Project According to New Normal Medical Service Measure in Nakhon Pathom Province. *Region 4-5 Medical Journal, 40*(2 April-June), 283-294. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/reg45/article/view/251837/171038

Pongwecharak, J., & Treeranurat, T. (2010). Screening for pre-hypertension and elevated cardiovascular risk factors in a Thai community pharmacy. *Pharmacy world & science, 32*(3), 329-333.

Prevolnik Rupel, V., Mori Lukančič, M., & Ogorevc, M. (2023, 2023/01/01/). Costs and Quality of Life in Patients With Systemic Arterial Hypertension in Slovenia. *Value in Health Regional Issues, 33*, 49-55. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.vhri.2022.09.001

Rattanachotphanit, T., Limwattananon, C., Limwattananon, S., Johns, J. R., Schommer, J. C., & Brown, L. M. (2008). Assessing the efficiency of hospital pharmacy services in Thai public district hospitals. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health, 39*(4), 753.

Roongnapa Khampang, S. T., Pattara Leelahavarong, Araya Yanpiboon, Kunnatee Ponragdee, Atthawit Yangtisan, Thanaporn Bussabawalai, Disorn Kulpokin, Songyot Pilasant, Akanittha Poonchai, Supatsiri Uengmaneeporn, Jirawit Yadee,. (2021). *An evaluation of the pilot program on drug-dispensing services in pharmacies to reduce hospital congestion phase II*. https://www.hitap.net/documents/183333

Sookaneknun, P., Saramunee, K., Rattarom, R., Kongsri, S., Senanok, R., Pinitkit, P., Sawangsri, W., & Deesin, B. (2010). Economic analysis of the diabetes and hypertension screening collaboration between community pharmacies and a Thai government primary care unit. *Primary Care Diabetes, 4*(3), 155-164.

Zamrud, N. F., & Abu, M. Y. (2020, 03/27). COMPARATIVE STUDY: ACTIVITY BASED COSTING AND TIME DRIVEN ACTIVITY BASED COSTING IN ELECTRONIC INDUSTRY. *Journal of Modern Manufacturing Systems and Technology, 4*, 68-81. https://doi.org/10.15282/jmmst.v4i1.3840

A Brief Analysis of Loanwords in Mandarin Chinese and Thai

Juan Cha, Kanita Chaimano,
Boonlue Chaimano and Truong Thi Hang
Lampang Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: 1085266965@qq.com

****

Abstracts

Both Mandarin Chinese and Thai languages incorporate an extensive array of loanwords, serving not merely as an enhancement to their respective linguistic expressivity but also as an embodiment of historical cultural interflow. This manuscript embarks on an analytical probe into the lexicons of loanwords in Mandarin Chinese and Thai, delving into the operational machinations of these borrowings throughout their evolutionary trajectory and their concomitant impacts on the corresponding linguistic systems. It seeks to draw parallels between the genesis and the borrowing paradigms of these Mandarin Chinese and Thai loanwords, surveying their concordances and divergences while shedding light on their underlying causation. This scholarly endeavor potentially paves the way for a more nuanced understanding of the loanwords in each language, furnishing insights into the quintessence and idiosyncrasies of the loanwords within these languages.

It was concluded that the genesis and progression of loanwords are profoundly intertwined with societal evolution, interactions between nations or ethnicities, and the exchange of economic and cultural elements. The origins of loanwords in the Mandarin Chinese-Thai linguistic context are notably expansive. The primary influx of loanwords in Mandarin originates from English, Japanese, and Sanskrit, with English-derived loanwords maintaining an unequivocal predominance. Following a similar pattern, Thai primarily incorporates loanwords from English, Pali, and Sanskrit, however, from a quantitative standpoint, no single linguistic source holds a definitive superiority in terms of the broad array of loanwords.

Keywords: Mandarin Chinese; Thai; loanwords; Comparative Study

Introduction

The world language system, an open and dynamically balanced symbol system, evolves based on a multitude of influences. With human linguistic interactions becoming increasingly common, the use of loanwords in various languages is expanding. The study of these borrowed words has always been of paramount importance in the linguistic community. Their practicality and significance become increasingly pronounced amidst the escalating language contact and intercultural communication. Loanwords, lexicons borrowed from one language to another, constitute one of the most significant linguistic phenomena globally, forming a vital part of a language's vocabulary.

* Received: November 29, 2023; Revised: December 8, 2023; Accepted: December 9, 2023

Shi Youwei emphasized in his seminal work, *Review and Reflection on Loanword Studies* (1991), that the principal challenge and focus in the field of loanword research lies in tracing the roots and paths of these myriad words. Although this task is onerous, it undoubtedly provides the foundational bedrock for dictionary compilation. His work includes a wealth of loanwords, all meticulously vetted and comprehensively evaluated for their origins and journeys.

In their groundbreaking book *A Study of Loanwords in Modern Chinese* (1958), Gao Mingkai and Liu Zhentan astutely itemized over 1500 loanwords, originating from languages such as English, French, German, and Japanese, as well as from China's ethnic minority languages, including Manchu, Mongolian, and Tibetan.

In *Morphological Assimilation of Loanwords in Thai* (2013), Yi Zhaohui postulates that the Thai system has been profoundly influenced by Buddhism, and it has assimilated a substantial number of loanwords from languages with rich morphological changes such as Sanskrit, Pāli, and English.

In light of this, an in-depth study of loanwords offers ample scope for research and holds considerable academic value. Such studies encompass the nature and characteristics of loanwords, the sources from where they are borrowed, their semantic evolution, and comparisons across various languages. This research specifically focuses on loanwords found in Mandarin Chinese and Thai. It scrutinizes their respective origins, highlighting similarities and discrepancies. Through this study of Mandarin and Thai loanwords, this paper aims to provide a comprehensive overview and examine the evolutionary journey of loanwords within these languages.

Research Objectives

By analyzing a dictionary of loanwords in Mandarin Chinese and Thai this study attempts to

1. compare and analyze the differences in the sources and borrowing methods of loanwords in these languages thereby examining their respective characteristics and variations.

2. compare and analyze the similarities in the sources and borrowing methods of loanwords in these languages thereby examining their respective characteristics and variations.

Literature Review

In *Chinese Loanwords in Modern Thai* (1984), Pranee Kruajoranusard primarily discusses the phonetic and semantic alterations that occur when loanwords from Chinese dialects are incorporated into the Thai language.

In *A Preliminary Analysis of Chinese Vocabulary Characteristics in Thai* (2005), Sun Shuqin conducts a comparative review of Chinese loanwords in Thai and their corresponding terms in Modern Chinese, examining their commonalities and discrepancies. She underscores the significant role these Chinese loanwords play in enriching Thai culture.

In *Chinese Loanwords in Thai* (2011), Kavee Phairatsawet documents a collection of 300 Chinese loanwords found in the Thai language. Through an analytical study of these entries, the author explicates the historical influence of the Chinese language and culture on Thai from antiquity to the present.

In *Loanword Studies in Thai* (2005) published by the Academic Department of PBC Publishing, a comprehensive analysis was carried out on the loanwords in Thai. The author posits that these loanwords embody the cultural structure and categories of the linguistic society, thus holding significant research value.

Research Conceptual Framework

"Loanwords" also known as borrowed words, are lexical items that one language borrows from another. Loanwords constitute one of the most significant linguistic phenomena worldwide and form an essential part of a language's vocabulary. Hence, the exploration of loanwords from a linguistic standpoint provides vast research opportunities and holds considerable academic value. This field of study encompasses the nature, characteristics, borrowing etymology, semantic evolution, and comparative aspects of loanwords across different languages.

Upon the foundational assessment of the primary sources of loanwords in Mandarin Chinese and Thai languages, a preliminary analysis of the modes of borrowing employed in Mandarin Chinese and Thai loanwords can be undertaken by examining the formal correlation between the loanwords and their source languages.

Table 1 Borrowing methods of Mandarin Chinese & Thai loanwords

Languages	Types			
Mandarin Chinese (MC)	Borrow sound	Half borrowed sound and half borrowed meaning	Simply borrowing form	Borrowing of both sound and form
Thai (T)	Borrow sound	Simply borrowing form	Borrowing of both sound and form	Half borrowed sound and half borrowed meaning

In MC, there are four methods:

A. Borrow sound, often referred to as "transliteration", involves borrowing not only the meaning of a word but also its pronunciation during the loanword process. It is essentially the transposition of sounds and inherently incorporates a transcription aspect from a textual perspective.

B. Half borrowed sound and half borrowed meaning. This is also referred to as partial phonetic translation and partial semantic translation, or phonetic plus semantic translation. It refers to the process whereby a part of the word is translated phonetically, and another part is translated semantically. Alternatively, a meaning indicator in MC is added to the basis of the phonetic translation of the source word. The phonetic component thus serves as a foreign language element. This translation method is mostly suitable for the borrowing of compound words.

C. Simply borrowing form. This entails borrowing only the Chinese character writing form of the borrowed word, while the pronunciation still follows MC conventions. The practices within this category vary greatly.

D. Borrowing of both sound and form. This method involves borrowing both the

pronunciation and the writing form of the borrowed word simultaneously, constituting the most thorough form of loanword adoption.

In T, there are also four methods:

A. Borrow sound. Clarity and consistency are achieved by transcribing foreign-origin words phonetically into Thai. The readability of the text and the articulation of the language maintain a relatively integral relationship with the source words.

B. Simply borrowing form. Derived based on the alphabetical structure of foreign words, these loanwords are noted with corresponding Thai alphabets and formed by following Thai spelling rules.

C. Borrowing of both sound and form: This method refers to the loanwords that borrow both form and sound, meaning they are written with corresponding Thai letters based on the alphabetical structure of foreign-source words while maintaining the pronunciation of the original words.

D. Half borrowed sound and half borrowed meaning These refer to the words that represent the meaning of the word textually while maintaining the effectual vocabulary of the original words.

Materials and Methods

1.Source of Data

The central textual material examined in this study originates from dictionaries of loanwords in Mandarin Chinese and Thai. Specifically, these dictionaries include *Chinese Loanword Dictionary* by Gao Mingkai and Shi Youwei (Shanghai: Shanghai Dictionary Publishing, 1984) and *Dictionary of Thai Loanwords* by the Royal Institute of Thailand (Bangkok: Aksoncharoen Tatsan Publishing House, 1996).

2.Research Methodology

A method of contrastive analysis is employed to conduct a comparative examination of the loanword systems in Mandarin Chinese and Thai, focusing on various aspects such as their sources and borrowing mechanisms.

Significance

Mandarin Chinese and Thai languages both possess a considerable repertoire of loanwords. These not only enrich the expressive capacities of both languages, but also reflect the historical-cultural exchanges between the nations. Given the preceding lack of comprehensive comparative studies on the loanword systems of both languages, this paper endeavors to undertake a contrastive examination of Chinese and Thai loanwords, grounded on corpus analyses and reliant on the theory of linguistic contrast. Concurrently, this study, rooted in corpus, will explore the origins, evolution, and borrowing mechanisms of Chinese and Thai loanwords, analyzing their similarities and discrepancies and elucidating the reasons behind them.

Comparison of the origins of loanwords in Mandarin Chinese and Thai languages

The loanwords within Mandarin Chinese and Thai are derived from a diverse array of languages and cultures. A comparative analysis summarizing their provenance can be articulated as follows:

1. The main sources of Mandarin Chinese loanwords

The inevitable mutual borrowing of languages, resultant from contacts established through social interactions, communication, trade, and cultural exchanges, has led to a fascinating evolution and development in human language. In Mandarin Chinese, this intriguing practice of loanword borrowing has endured for more than a millennium. Over the past several decades, China's reform and opening-up have allowed a more extensive interaction with international communities, triggering a novel influx of imported and assimilated loanwords enriching the Mandarin Chinese vocabulary. These borrowed elements emanate from a great range of backgrounds. As explicated in *Chinese Loanword Dictionary* (Shanghai: Shanghai Dictionary Publishing 1984), a comprehensive tally offers insights into the etymological dissemination of loanwords within Mandarin Chinese, as detailed in the following chart.

Table 2 The etymological distribution of loanwords in Mandarin Chinese

Languages	Quantity	Percentage
Sanskrit	762	9.84%
persia	84	1.08%
Turkic	53	0.68%
Arab	109	1.41%
Khitan	83	1.07%
Russian	368	4.76%
Britain	3313	42.81%
Tibetan	250	3.23%
Mongolian	371	4.79%
Manchu	160	2.06%
Uighur	79	1.02%
Evenki	60	0.77%
Japanese	842	10.87%
Other	904	11.66%
Total: 7438 items		

Source statistics table of *Chinese Loanword Dictionary*

The gleaned data from the table indicates that the dictionary encompasses 7438 entries, with a substantial proportion of loanwords derived from English, Japanese, and Sanskrit. The prevalence of English loanwords is evidenced by its 42.81% share of the total, followed by Japanese and Sanskrit loanwords accounting for 10.87% and 9.84% respectively. In addition, loanwords originating from Russian, Mongolian, Tibetan, Manchu, and Arabic form a significant part of the linguistic diversity. Loanwords from other languages collectively constitute 11.66% of the total. These other languages encompass Korean, Vietnamese, Malay, Indonesian, German, Burmese, Latin, French, etc. To provide a more intuitive representation

of the aforementioned data, a bar chart visually depicts these details, as elaborated upon below.

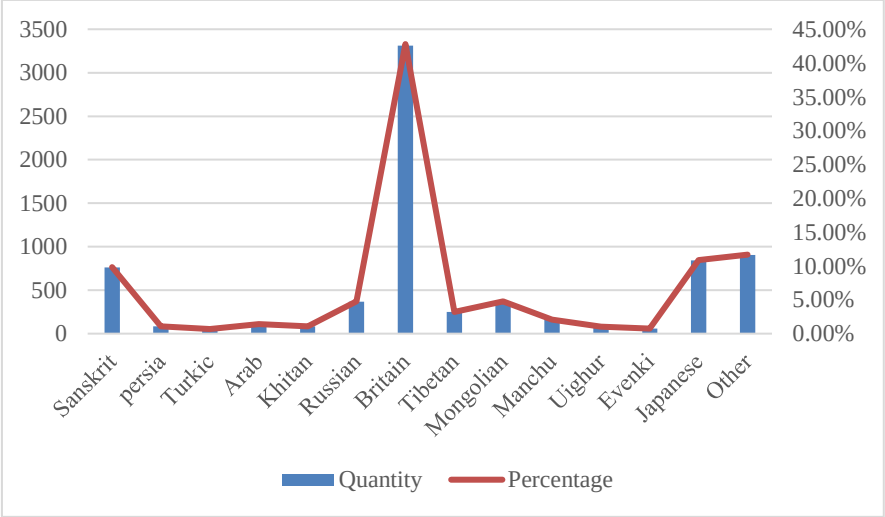


Figure 1 The etymological distribution of loanwords in Mandarin Chinese

2. The main sources of Thai loanwords

The phenomenon of loanword borrowing in the Thai language has a profound history. Dating back to 1238 AD, the establishment of the first ruling monarchy in Thai history, the Sukhothai Dynasty, marked the introduction of Sanskrit, Pali, and Khmer words as evidenced on the dynasty's inaugural stone tablet. This suggests that the Tai people had extensive cross-cultural interactions with various ethnic groups prior to the official foundation of their nation, fostering a cultural interchange, religious proliferation, and ethnic amalgamation, all of which have left deep imprints on the Thai language.

Post-Sukhothai Dynasty, there has been an upswing in the documentation of loanwords in Thai historical records. Though there is extensive research in various domains of Thai linguistics, it is germane to note that the studies on Thai loanwords are particularly substantial. This body of research primarily delves into the rationale behind borrowing foreign words, the etymology, methodologies of adoption, and temporal aspects of their assimilation.

A linguistic insight into Thai loanwords can be gleaned from the *A Dictionary of Thai Loanwords* compiled by the Royal Society of Thailand (Bangkok: Aksoncharoen Tatsan Publishing House, 1996). This tome of linguistic knowledge offers a comprehensive etymological distribution of loanwords within the Thai language, as outlined below.

Table 3 The etymological distribution of loanwords in Thai

Language	Quantity	Percentage
Sanskrit	1162	23.47%
Japanese	128	2.58%
Khmer	646	13.04%
Pali	1190	24.03%
Chinese	433	8.74%
English	1213	24.50%
Malay	47	0.94%

Indonesia	19	0.38%
French	34	0.68%
Arab	26	0.52%
Other	53	1.07%
Total: 4951 items		

Source statistics table of *A Dictionary of Thai Loanwords*

Considering the aforementioned data, the compendium comprises a sum total of 4,951 entries. Within these loanwords, those that are engendered from English, Pali, and Sanskrit are relatively more populous. Entries of English origins compose 24.50% of the overall inventory, while those of Pali and Sanskrit origins contribute 24.03% and 23.47% respectively. Words traced back to Khmer constitute 13.04%, whereas those stemming from Chinese represent 8.74%. Subsequent to these, a roster of loanwords stemming from an array of languages like Japanese, Malay, Indonesian, French, Arabic, among others, is noticed.

Conjoining these, there is also a marginal assortment of lexical items borrowed from a miscellany of other languages, incorporating Korean, Tamil, Persian, and Burmese, which account for a diminutive 1.07% of the total. To delineate this distribution in a more visually assimilable format, the ensuing bar chart encapsulates these statistics:

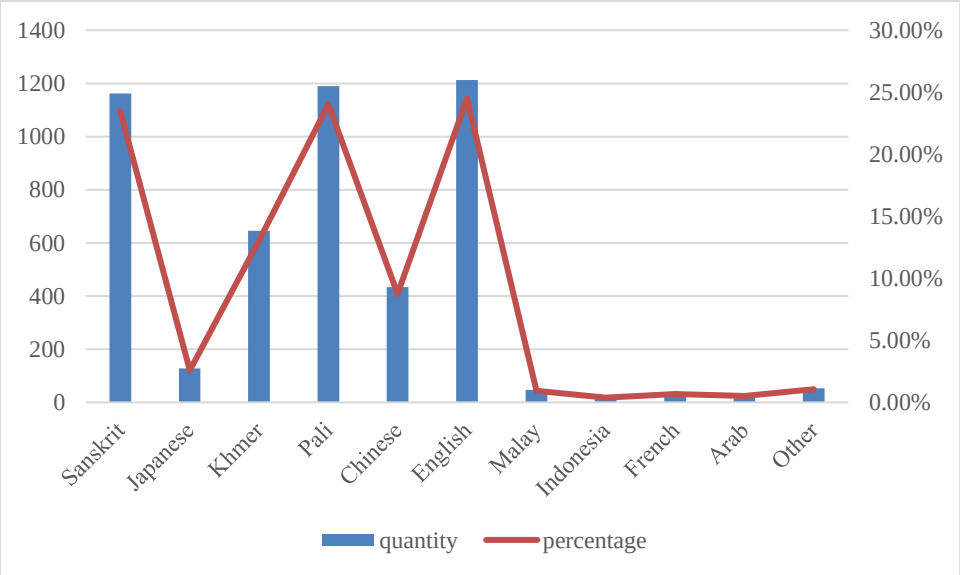


Figure 2 The etymological distribution of loanwords in Thai

3. Summarize

Based on the aforementioned data, it can be inferred that throughout the course of its historical trajectory, China has engaged in multifarious interactions with various civilizations, with linguistic reciprocations and borrowing between these cultures ceaselessly prevailing. Amidst the late nineteenth century, Western nations and neighboring Japan rapidly ascended to potent capitalist statuses, whereas China, owing to its protracted policy of seclusion, was left significantly lagging.

Upon the opening up of China, a select assemblage of enlightened Chinese individuals embarked on a conscientious endeavor to assimilate Western knowledge, resulting in an unprecedented surge in the appropriation of foreign lexicon in the Chinese language. The predominant sources of this linguistic borrowing during this era were predominantly English and Japanese.

Conversely, post the establishment of the People's Republic of China, nations such as the United States and the United Kingdom, in unison with other Western countries, deployed hostile blockading strategies against China. Concomitantly, Japan chose to fall in step with the United States as a follower and military confederate. As an inevitable repercussion of these geopolitical factors, the direct linguistic influence exerted by the United States, the United Kingdom, Japan, and others upon the Chinese language began to attenuate. Simultaneously, for an initial period, China advocated a policy of close alignment with the Soviet Union, thereby earmarking Russian as the cornerstone of foreign linguistic borrowing during this epoch.

Such linguistic influences reflect more than mere historical events; they are symptoms of global dynamics where nations such as Europe and the United States leverage their formidable economic advancement while countries like Japan and South Korea capitalize on their vibrant cultural industries.

This supreme advantage engendered a subsequent zenith of foreign word borrowing in Chinese, a phenomenon that persists presently. Conversely, subsequent to the inception of the People's Republic of China, pronounced alterations emerged in ethnic affiliations. The status of ethnic minorities began to experience an enhancement, cultivating substantive progress in equitable interrelations among disparate ethnic collectives.

Recognized as indispensable constituents of the multicultural national tableau, the cultures of ethnic minorities garnered increasing attention. Numerous distinctive terms, originating from the vernacular of these ethnic minorities, have incrementally found their way into contemporary standard Chinese. This phenomenon has served to enrich the compendium of borrowed lexicon inherent within the Chinese language system.

The historical trajectory delineating the incorporation of loanwords in the Thai language spans a significant epoch. As early as 1826, vestiges of the Sukhothai Dynasty encode the presence of multifarious loanwords, deriving from Sanskrit, Pali, and Khmer origins. Although the influence infiltrating from these three languages onto Thai manifests a longstanding lineage, their respective pathways and methodologies for impact exhibit remarkable heterogeneity. The substantial impact borne by Pali and Sanskrit on Thai is intimately intertwined with Thailand's Buddhist cultural fabric. A profusion of lexical entities filtered into Thai, accompanying the ingress of ecclesiastical and cultural motifs, underwent a gradual diffusion from the echelons of aristocracy to the commonplace existence of the masses.

Conversely, the imprint of Khmer is birthed from the Thai's geographical adjacency to its companion, Cambodia, forged by enduring political, economic, and cultural affiliations shared twixt the two nations. Among the panoply of foreign loanwords furnishing Thai, the lion's share emanates from English. Contrasting the prior mentioned impacts exerted by Pali, Sanskrit, and Khmer, the reverberations of English are entwined intricately with the colonial tapestry woven by Western dominions, prominently Europe and the United States, across the Asian expanse. Though chronologically a latecomer, this impact outreaches others in

dimensions of both profundity and magnitude, engraving an indelible mark across fields of education, technology, international commerce, and quotidian life.

As for alternative linguistic origins infusing loanwords into Thai, inclusive of lexical repertoire from Chinese, Japanese, Indonesian, French, Arabic, and other tongues, these words have been assimilated into Thai through an array of conduits, such as ethnic amalgamation and economic and cultural trades, at disparate historical junctures of Thailand. A scientifically cogent exposé on the polymorphous fount of loanwords permeating Thai can only be accomplished through a holistic consideration of an array of historical, societal, and cultural factors.

Comparison of borrowing patterns of loanwords in Chinese and Thai languages

The assimilation schema of loanwords within Chinese and Thai linguistic systems underscores the multifaceted penetrations of these languages, encompassing their historical development, cultural amalgamation, and international discourse. This linguistic manifestation echoes not only vestigial hints of archaic civilizational interactions but is also profoundly calibrated by contemporary global confluence and technological ascendency. The ensuing comparative scrutiny ventures into the absorptive procedures of loanwords exercised within Chinese and Thai, rendering a holistic apperception of the ensuing symbiotic cultural integration and linguistic progression interwoven between these two lingual disciplines.

1. Borrowing methods of Mandarin Chinese loanwords

In Shi Youwei's *Chinese Loanword Dictionary* he categorizes the ways in which Chinese borrows foreign words into four types: borrow sound, Half borrowed sound and half borrowed meaning, Simply borrowing form, Borrowing of Both Sound and Form. In this discussion, we will categorize these into four modes. Analyzing the 7,438 words compiled in *Chinese Loanword Dictionary* the results are as follows:

Table 4 Borrowing methods of Mandarin Chinese loanwords

Type	Borrow sound	Half borrowed sound and half borrowed meaning	Simply borrowing form	Borrowing of Both Sound and Form	Total
Quantity	5956	233	599	650	7438
Percentage	80.07%	3.13%	8.05%	8.73%	100%

2. Borrowing methods of Thai loanwords

The methods of borrowing foreign words in Thai can also be categorized into several types. In this study, we classify the 4,951 foreign words compiled in the *A Dictionary of Thai Loanwords* compiled by the Royal Society of Thailand (Bangkok: Aksoncharoen Tatsan Publishing House, 1996) The statistical results are as follows:

Table 5 Borrowing methods of Thai loanwords

Type	Borrow sound	Simply borrowing form	Borrowing of Both Sound and Form	Half borrowed sound and half borrowed meaning	Total
Quantity	1382	2104	785	680	4951
Percentage	27.91%	42.49%	15.85%	13.73%	100%

3. Summarize

In evaluating the stratification of loanword borrowing methods operationalized within the dual languages under assessment: Mandarin Chinese and Thai, the transliterated constructs emerge as the most distinguishable category. The primary fraction of Mandarin Chinese transliterated words forms the crux of its linguistic borrowing, representing a commanding 80.07% share of the accumulative quantity. Conversely, words exhibiting half borrowed sound and half borrowed meaning constitute the minimal percentage, scantily contributing up to 3.13%. Within Thai, monotonous borrowing of form prevails as the predominant segment, accounting for approximately 42.49% of the total. The words incorporating half borrowed sound and half borrowed meaning register the least representation, constituting 13.73%. This instrumental variance is attributable to the expansive transliterations of Chinese lexical entities.

The origins of the words are traced back to English, whilst a vast array of Thai words are simple morphological adaptations from Pali, Sanskrit, and Khmer. Mandarin Chinese and English use radically dissimilar graphical symbols, rendering morphological borrowing virtually impossible. Consequently, the generation of novel loanwords must be achieved by phonetic transcription using Chinese characters. Contrary to this, no parallel constraints persist amongst Thai, Pali, and Sanskrit. A comprehensive examination of the borrowing methodologies employed in Mandarin Chinese and Thai languages reveals an extensive spectrum of loanword origins, complemented with numerous methodological similarities. Nevertheless, the divergent sources of borrowing, the structural formation, and the written codification of the two languages contribute to differentiated emphasis in their respective loanword borrowing mechanisms. Consequently, even within analogous categories, the distinctive linguistic characteristics continue to stand out.

Analysis on the causes of similarities and differences between Mandarin Chinese and Thai loanwords

1. Common Ground

The focal point of this study comprises of the examination of borrowed lexicon within the Mandarin Chinese and Thai vernaculars. By assimilating relevant data, conducting computational analysis, and executing an initial examination, the fundamental attributes pertaining to the borrowed lexis in both vernaculars have been explicated. This foundational understanding enables a subsequent comparative evaluation, illuminating the presence of two congruous facets in the implementation of loanwords within both the Mandarin Chinese and Thai languages.

(1) Mandarin Chinese and Thai borrowed lexicon showcase a broad spectrum of origins. As observed in the “Chinese Loanword Dictionary" and "A Dictionary of Thai Loanwords" source statistics tables, the diversity of sources for both linguistic systems is evident, encompassing not only the amalgamation of indigenous ethnic dialects but also the incorporation of linguistics utilized in extrinsic nations. Notably, English-originated loanwords form a conspicuous portion of the foreign words in both languages. This underscores the historic influence of myriad cultures on both nations, with an especial prominence of European, more specifically, English and American influences. The commonality perceived in the two linguistic systems' borrowed words, in this regard, necessitates an exploration in parallel with the evolution of both nations. Precisely, this calls for illumination by correlating with the modern history of the two countries.

(2) There exists a multitude of methods for appropriating loanwords from both Mandarin Chinese and Thai, drawing notably from Thai loanwords. This phenomenon can be ascertained from its corresponding table, as well as from the table illustrating the borrowing patterns of Chinese loanwords.

2. Differences

The mechanisms of borrowing Chinese and Thai loanwords present distinct differences. For the most part, Chinese loanwords are appropriated from English. The two languages utilize disparate symbol systems: Chinese employs characters, indicative of an ideographic system that visually presents a two-dimensional planar structure; English, on the other hand, is a phonetic language that spells out phonetic sounds with elongated letters, visually depicting a linear structure. These profound disparities render the direct borrowing of English word forms into Chinese implausible, effectively eliminating the opportunity for English words to be borrowed into Chinese via morphological transference. Instead, the borrowing system is contingent on phonetic transcription, employing similar Chinese pronunciations to represent corresponding English words. Due to the inherent constraints of the modern Chinese character system, a large proportion of which constitutes phonograms, this transliteration process generally does not pose issues with the written form of Chinese characters.

The Thai language, contrastingly, chiefly borrows words from an array of sources, including English, Pali, Sanskrit, and Khmer, languages that predominantly employ phonograms. When loanword borrowing occurs, it simply requires the conversion of the source word's phonetic symbols into the corresponding Thai phonetic symbols, an approach that proves both uncomplicated and efficacious.

Conclusions

Through this study, the following conclusions have been reached:

1. The inception and evolution of loanwords are inherent to societal advancement and are fundamentally attached to international or interracial interaction, as well as economic and cultural exchanges. The extensive systems of loanwords present in the Chinese and Thai languages are the product of the contact, confrontation, and synthesis of the two cultures with foreign ones throughout their respective developmental trajectories. Additionally, the frequency and intensity of the intercultural exchanges directly influence the pace and extent of foreign word borrowing.

2.Both Chinese and Thai loanwords stem from an eclectic array of sources. Predominantly, Chinese loanwords are derived from English, Japanese, and Sanskrit, with English-originated loanwords exhibiting an absolute preeminence. Although Thai loanwords principally come from English, Pali, and Sanskrit, there is no single source of etymological origin that dominates in terms of quantity.

3. Despite some similarities, Mandarin Chinese and Thai loanwords also manifest significant discrepancies. An interrogation into the parallels and disparities within the loanword systems of these two languages necessitates a combined understanding of the characteristics imbued in both languages and cultures so as to furnish a comprehensive and cogent explanation.

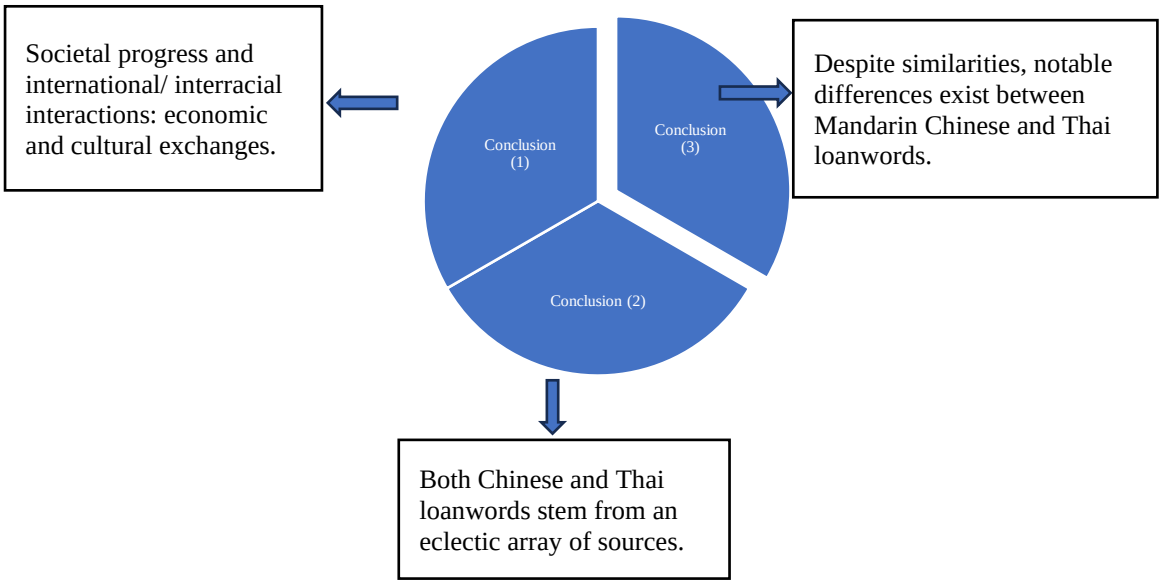


Figure 3 Conclusions

suggestion

1. Accurately find data sources it can help us analyze various problems

2. Identify what you want to compare and clarify the purpose and scope of the study. This helps focus and ensures in-depth and accurate research.

References

ฝ่ายวิชาการ สำนักพิมพ์พีบีซี. (2005). *Loanword Studies in Thai.* PBC Publishing

Shi Youwei. (1991). Review and Reflection on Loanword Studies. *Language Planning* (11),6-12. doi:10.16412/j.cnki.1001-8476.1991.11.003.

Gao Mingkai and Liu Zhentan. (1958). *A Study of Loanwords in Modern Chinese.* Beijing: Language & Culture Press.

Yi Chaohui. (2013). Morphological Assimilation of Loanwords in Thai. *Journal of PLA University of Foreign Languages.* (03),42-46.

Pranee Kruajoranusard. (1984). *Chinese Loanwords in Modern Thai*. Chulalongkorn University

Sun Shuqin. (2005). A Preliminary Analysis of Chinese Vocabulary Characteristics in Thai. *Journal of Changchun Normal University.* (06),100-101.

Kavee Phairatsawet. (2011). Chinese Loanwords in Thai. Bangkok: China Siam

Gao Mingkai, Shi Youwei. (1984). *Chinese Loanword Dictionary*. Shanghai: Shanghai Dictionary Publishing.

Royal Institute of Thailand (ราชาบัณฑิตยสถาน). (1996). *Dictionary of Thai Loanwords* (พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน:คำ ยืม). Bangkok: Aksoncharoen Tatsan Publishing House (อักษรเจริญทัศน์).

The Management of Physical Education Activities by The Administrators of GaoTang No. 1 Secondary School

Xing Guosheng,
Kannikar Susom and Pattaroj Kamonrojsiri
Southeast Bangkok University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: XingGuosheng2023@ sina.com

****

Abstracts

The purposes of this research were to 1) study the level of opinions of students regarding physical education activities managed by the administrators of GaoTang No.1 Secondary School and 2) compare opinions based on students' personal information (gender, class level, Sports experience) The sample consisted of 252 high school students from random sampling using the G Power 3.0.10 package. The research tool was a 5-level estimation scale questionnaire with an overall confidence value of 0.96. Easy: Analyze data with descriptive statistics including mean and standard deviation. And test the research hypothesis using the t-Test Independent test statistic and the One-Way ANOVA test statistic. When it is found to be statistically significant ($p < .05$), pairwise comparisons will be performed using Scheffe' test.

The research results found that 1) Students' opinions on Management of physical education activities by the administrators of GaoTang No.1 Secondary School are at the Agree level. When considering each aspect, it is found that Management of school sports activities has the highest value, being at the Agree level. Gender and grade level were not different. But the sports experience is different.2) when considering comparisons by gender and grade level. No significant differences were found in opinions. Samples with different Sport experiences. When comparing the means in pairs, it was found that the samples with Sport experience 1-2 years old and 3 years had higher mean opinions than the samples with Sport experience 4 years old and 3) pairs. Of the variables with the highest correlation, the top 3 were: (1) physical education teaching activities of teachers Most closely linked to (3) school sports management. (Correlation coefficient: .506, $p < .01$)

Followed by (2) the organization of sports activities within the school that is significantly related to (3) Organizing school sports activities (Correlation coefficient .496, $p < .01$) and (1) teachers' physical education teaching activities are related to (2) organizing sports activities within the school. (Correlation coefficient: .284, $p < .01$)

Keywords: Management; Physical Education Activities; Administrators; GaoTang No. 1 Secondary School

Introduction

Physical education activities It is an activity that aims to develop the physical, mental, emotional, social and intellectual aspects so that students can develop according to educational objectives such as exercise, sports and other activities related to movement of different parts. of the body that is important It can be used to strengthen relationships between individuals and groups. However, at present, physical education activities are scheduled for 1 hour per week, which is very little, not enough for the physical development of students, which will affect the physical and intellectual growth of students in future Due to insufficient physical movement If

* Received: November 30, 2023; Revised: December 9, 2023; Accepted: December 10, 2023

there was less physical education taught like at present Teaching such little physical education will cause students to lack adequate exercise, which contradicts previous studies. Exercise: Children and teenagers should get at least 60 minutes of exercise per day to develop physical fitness such as muscle strength, heart and circulatory system. and healthy bone growth (U.S. Department of Health and Human Services, 2008).

Physical education activities in schools will encourage children and youth to be interested in sports and use their free time more beneficially. Cultivate ideas and habits in students to learn and practice physical education during school age. and help students master the basic theories and methods of physical education. This type of thinking has a strong influence on school goals, management, content, methods, evaluation, and organization of physical education (Chenqi, 2004). Daughrey, Wood, and Horrine discuss the role of administrators in organizing physical education activities in a manner that One of the duties and responsibilities of administrators is organizing physical education activities (Daughrey and Wood, 1976).

Educational institution administrators are considered important people because they have a role in managing student development to achieve comprehensive development. Growing into quality citizens participating in national development Schools should therefore have physical education activities to clearly develop students. By managing physical education activities by school administrators in terms of organizing committees to organize teaching and learning for teachers. Organize sports competitions within the school Including managing sports activities in the school. It is important in setting physical education goals that they can help students achieve their educational goals as well. Physical education goals and objectives It is considered an important basis for organizing physical education activities in schools. Dohrey and Wood similarly stated the role of administrators in organizing physical education activities that It is one of the duties and responsibilities of administrators to organize physical education activities and continually evaluate physical education activities to check whether they have achieved the set goals or not (Daughrey and Wood, 1976). The results of the study of physical education activities will help. In planning to improve physical education activities in the future Studying physical education activities will find which parts are already good. Should continue to support Which part is still weak? or shortcomings that need to be urgently improved, there will be clear improvement guidelines and a step-by-step improvement plan can be planned (Horrine, 2013). However, information about GaoTang No. 1 Secondary School is still categorized according to personal information. of students, including gender, grade level, and sports experience It is clearly seen how to promote students' physical health. With the rapid development of science and technology, GaoTang NO.1 Secondary School attaches more and more importance to the importance of physical education in schools. Physical education activities are developed in schools. and school curriculum to improve the quality of the physical education curriculum and improve the efficiency of school management Overall it provides a comprehensive overview of the management of physical education activities in schools. and the importance of exercise for all-round student development.

Due to this problem, the independent researcher is interested in studying the management of physical education activities by administrators.Educational institutions with the expectation that the results from this study will be beneficial to schools and related agencies. As well as using the results as guidelines for developing physical education activities in educational institutions to be more efficient.

Research objectives

1. To study the level of opinions of students towards organizing physical education activities. of the administrators of GaoTang No. 1 Secondary School.

2. To Compare students' opinions on physical education activity management of administrators of GaoTang No. 1 Secondary School, classified according to students' personal information, including gender, class level and experience playing sports.

Research Hypothesis

Students with different genders, class levels and sports experiences There will be different opinions on physical education activity management of the administrators of GaoTang No.1 Secondary School.

Research Methodology

This research is survey research. The details of the research are as follows. Population and sample.

Population is 1,750 male and female students of GaoTang No. 1 Secondary School studying in 2023.

The sample includes 252 students of GaoTang No. 1 Secondary School who will be studying in the year 2023. Set sample size Using the ready-made program G power 3.0.10 from simple random.

Research Tools

Part 1: Respondent's status including gender, age, grade level, and sports experience. Then presented in the form of a table to accompany the essay.

Part 2: Questionnaire on physical education activities management of GaoTang No. 1 Secondary School administrators and presented in the form of a table accompanying the essay.

Creation and Development of Research Tools

1. Review documents and literature related to the variables studied, including opinions on the management of physical education activities. In order to understand the details of variables in concepts and theory. and analyzed the area context Where the research will be conducted (Setting Area) is GaoTang No. 1 Secondary School in order to understand the real context in order to make the research consistent with the real context. Both in the development of the questionnaire and research design.

2. Conduct a synthesis of definitions of opinions on the management of physical education activities of the administrators of GaoTang No. 1 Secondary School by seeking close consultation from the main advisor. Then compare the definitions of the specific terms that have been created with previous research to reveal the shortcomings in the definitions that have been created. If it is found that there are still defects If it does not correspond to the actual situation, new terminology definitions will be developed until the theoretical content is covered.

3. Proceed with creating questions on the variables studied. According to the definition of specific terms that have been defined until all variables are complete. By seeking close consultation with the main advisor. To cover the definitions of specific terms Emphasis is placed on making each question as content accurate as possible. Able to measure variables according to theory The variable measurement scale has been defined as a 5-level.

4. Carry out a content validity check (Content Validity) using the technique of calculating the index of consistency (Item Objective Congruence: IOC) for experts, consisting of 2 educational experts and 1 research expert. Take the scores of the 3 experts to check for the Item Objective Congruence (IOC) and select questions with an IOC of more than .60 for further testing.

5. Take the revised questionnaire and have the IOC values passing the specified criteria to test (Try Out) with 30 non-sample students to check the discriminant power of each item. (Discriminate Power) and check the entire confidence value. (Reliability) with the following process:

1) Determining the discriminatory power of each item (Discriminate Power) by calculating the correlation between item scores and total scores (Corrected Item-total correlation) by selecting items with coefficients related to individual item scores greater than .20 or higher for any item with a value less than . 20 will be eliminated and then check the discriminant power values of the remaining questions again. Until it was found Questions for each empirical variable will have a value greater than .20 (Wainer & Braun, 1988; Popham, 1990).

2) Finding confidence values (Reliability) with a technique for finding internal consistency values by finding alpha values according to the Cronbach Alpha method. Testing will be done on every empirical variable (Observation Variable) that is studied in the model. It will consider the Cronbach Alpha of each variable. Values greater than .70 are considered to have acceptable reliability for the entire version (Wainer & Braun, 1988; Popham, 1990).

6. Check the completeness of the questionnaire through content validity and discriminant power values for each item. and the entire confidence value again To make it convenient for respondents to read. and has the most concise form Then proceed to collect data from the actual sample.

Collection of Research Data

The researcher collected data by sending electronic mail questionnaires. Of the 252 questionnaires sent, 252 were returned, 100 percent.

Research data analysis the researcher carried out the data analysis. and various statistical values with ready-made programs. Then present it in table form to accompany the essay as follows.

Part 1: Analyze data on the general status of respondents using descriptive statistics, frequency distribution, and percentage values, and then present it in the form of a table to accompany the essay.

Part 2: Questionnaire of opinions on the management of physical education activities of GaoTang NO.1 secondary school administrators using the criteria of (Best and Kahn, 1993) as follows:

4.51 – 5.00 Strongly agree
3.51 – 4.50 agree
2.51 – 3.50 Uncertainty
1.51 – 2.50 Disagree
1.00 – 1.50 Strongly Disagree

Check the completeness of the questionnaire through content validity and discriminant power values for each item. and the entire confidence value again To make it convenient for

respondents to read. and has the most concise form Then proceed to collect data from the actual sample.

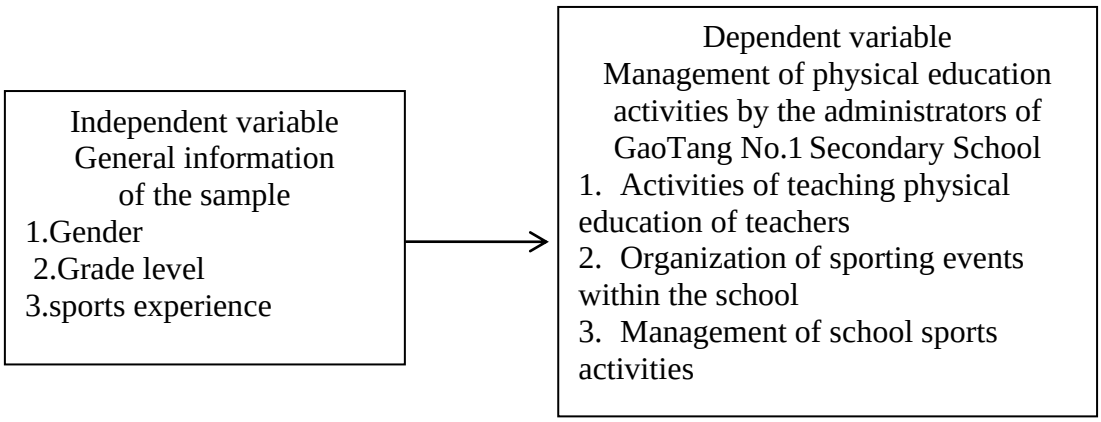
Statistics used to analyze data

1.Descriptive statistics include mean, standard deviation. When combining the average scores The researcher has established a range of interpretations for the scores (Best, 1997).

2.Test statistics include the T-Test Independent test statistic, One-Way ANOVA test statistic, and when the statistical significance of the F-Test test statistic is found, pairwise comparisons of the means will be performed using the Scheffe'test technique.

Research Conceptual framework

This research is a study of the management of physical education activities by the administrators of Gaotang No. 1 Secondary School by studying related concepts, theories, and research. Have a concept of analysis, synthesis, and research for integration in order to gain knowledge and truth to answer research objectives. To study the level of opinions of students towards organizing physical education activities of the administrators of GaoTang No. 1 Secondary School. And to Compare students' opinions on physical education activity management of administrators of GaoTang No. 1 Secondary School, classified according to students' personal information, including gender, class level and experience playing sports.



Research results

1.The level of opinions of students towards the management of physical education activities by the administrators of Gaotang No.1 Secondary School as in table 1.

Table 1 Mean standard deviation, and the level of opinions of students towards the management of physical education activities by the administrators of Gaotang No1 Secondary School as a whole (n=252)

Physical education activities of GaoTang No.1 secondary school	M	S.D.	Meaning
1.Activities of teaching physical education of teachers	3.82	.80	Agree.
2.Organization of sporting events within the school	3.61	.98	Agree.
3.Management of school sports activities	4.05	.78	Agree.
All aspects included	3.83	.67	Agree.

Table 1 Found that Physical education activities of GaoTang No. 1 Secondary School. It is at the agree level with an average value of 3.83. When considering each aspect, it is found that Management of school sports activities has the highest value. It is at the Agree level with an average value of 4.05, followed by Activities of teaching physical education of teachers at the Agree level. has an average value of 3.82 and Activities of teaching physical education of teachers is at the Agree level with an average value of 3.61.

2. Compare students' opinions on physical education activity management of GaoTang No.1 Secondary School, classified according to students' personal information, including gender, class level. and sports experience as in table 2.1,2.2,2.3

Table 2.1 Mean standard deviation, and the Comparison results Opinions on Physical education activities of GaoTang No. 1 Secondary School executives classified by gender of the sample group

Side	Gender	M	SD	T-Independent	DF	P-value
1.Activities of teaching physical education of teachers	Man (n= 131)	3.86	.79	.813	250	.417
	Female (n=121)	3.78	.81			
2.Organization of sporting events within the school	Man (n= 131)	3.67	.98	.959	250	.338
	Female (n=121)	3.55	.97			
3.Management of school sports activities	Man (n= 131)	4.07	.76	.366	250	.715
	Female (n=121)	4.03	.81			
Overall	Man (n= 131)	3.86	.69	.932	250	.352
	Female (n=121)	3.79	.65			

Table 2.1 Found that the sample groups were male and female. There were no differences in overall opinion on Physical education activities of GaoTang No. 1 Secondary

School executives (t = .932 , p = .352). When considering each aspect, it was found that in the Activities of teaching physical education of teachers male and female female There were no differences in opinions (t = .813, p = .417) regarding the Organization of sporting events within the school for males and females. There were no differences in opinions (t = .959, p = .338) and in the area of Management of school sports activities, males and females. There were no differences in opinions (t = .366, p = . 715).

Table 2.2 Mean standard deviation, and the Comparison results Opinions on Physical education activities of GaoTang No. 1 Secondary School executives classified by Class level of the sample group

Side	Class level	M	SD	F	P-value	Scheffe'test
1.Activities of teaching physical education of teachers	Secondary 1 (n=81)	3.73	.89	.972	.380	-
	Secondary 2 (n=106)	3.89	.70			
	Secondary 3 (n=65)	3.82	.83			
2.Organization of sporting events within the school	Secondary 1 (n=81)	3.60	1.07	.414	.662	-
	Secondary 2 (n=106)	3.67	.90			
	Secondary 3 (n=65)	3.53	.98			
3.Management of school sports activities	Secondary 1 (n=81)	3.97	.90	1.827	.163	-
	Secondary 2 (n=106)	4.16	.71			
	Secondary 3 (n=65)	3.96	.71			
Overall	Secondary 11 (n=81)	3.77	.77	1.307	.273	-
	Secondary 12 (n=106)	3.91	.62			
	Secondary 13 (n=65)	3.77	.61			

Table 2.2 Found that the sample groups with different class levels had no different opinions on Physical education activities of GaoTang No. 1 Secondary School executives (F = 1.307, p = .273). When considering each aspect, it was found Regarding Activities of teaching physical education of teachers, the sample groups with different Class levels had no different opinions (F = .972, p = .380). Regarding Organization of sporting events within the school, the sample groups with Class levels Different, there were no different opinions (F = .414, p = .662).

Regarding Management of school sports activities, the sample groups with different class levels had no different opinions (F = 1.827, p = .163)

Table 2.3 Mean standard deviation, and the Comparison results Opinions on Physical education activities of GaoTang No. 1 Secondary School executives classified according to Sport experience of the sample group

Side	Sport experience	M	SD	F	P-value	Scheffe'test
1.Activities of teaching physical education of teachers	1) 1-2 years old (n=82)	3.95	.75	3.921	.009	1>3
	2) 3 years (n=114)	3.86	.73			2>3
	3) 4 years (n=38)	3.44	.99			
	4)More than 4years (n=18)	3.75	.79			
2.Organization of sporting events within the school	1) 1-2 years old (n=82)	3.63	.98	2.448	.064	-
	2) 3 years (n=114)	3.68	.87			
	3) 4 years (n=38)	3.24	1.23			
	4)More than 4years (n=18)	3.88	.84			
3.Management of school sports activities	1) 1-2 years old (n=82)	4.15	.70	3.394	.019	-
	2) 3 years (n=114)	4.12	.74			
	3) 4 years (n=38)	3.78	.92			
	4)More than 4years (n=18)	3.72	.89			
Overall	1) 1-2 years old (n=82)	3.91	.60	4.146	.007	1>3
	2) 3 years (n=114)	3.89	.61			2>3
	3) 4 years (n=38)	3.49	.86			
	4)More than 4years (n=18)	3.78	.71			

Table 2.3 Found that the sample groups with different Sport experiences had different opinions on Physical education activities of GaoTang No. 1 Secondary School executives overall (F = 4.146, p = .007) when comparing the means by pair. Using the Scheffe'test technique, it was found that the sample group with Sport experience 1-2 years old and 3 years had higher mean opinions than the sample group with Sport experience 4 years, with statistical significance at the .05 level.

Table 3 Results of analysis of the relationship between (1) Activities of teaching physical education of teachers (2) Organization of sporting events within the school and (3) Management of school sports activities (n=252)

Variable	1	2	3
1. Activities of teaching physical education of teachers	1		
2. Organization of sporting events within the school	.284**	1	
3. Management of school sports activities	.506**	.496**	1

** Statistically significant at the 01 level.

Table 3 Found that the top 3 pairs of variables with the highest correlation, namely (1) Activities of teaching physical education of teachers, were most closely related to (3) Management of school sports activities, with a correlation coefficient equal to .506 with statistical significance at the .01 level, followed by (2) Organization of sporting events within the school is significantly related to (3) Management of school sports activities with a correlation coefficient of .496. Statistically at the .01 level and (1) Activities of teaching physical education of teachers are related to (2) Organization of sporting events within the school with a correlation coefficient of .284, with statistical significance at the .01 level.

Discussion

1.The analysis of students' opinions on the management of physical education activities by the administrators of GaoTang No. 1 Secondary School reveals that there is a general agreement among students. This may be attributed to the fact that the school administrators have consistently planned and assigned responsibilities for physical education activities throughout the academic year. Furthermore, there is a strong emphasis on monitoring and evaluating the outcomes to address any issues. According to Henri Fayol, school administration involves planning, coordinating, and managing, encompassing seven key processes: decision-making, planning, organizing, the influence of communication, coordination, and performance evaluation (Henri Fayol, 1916: 5-6).

Additionally, Peter F. Drucker emphasizes that effective management is the art of working to achieve shared goals with others, involving hard work and activities across various departments. In an educational institution, administrators must ensure student participation in school activities to provide a meaningful experience. Students, therefore, agree with the management of physical education activities by the administrators of GaoTang No. 1 Secondary School (Peter F. Drucker, 1973: 193).

Upon examining specific aspects, it is observed that the "Management of school sports activities" receives the highest level of agreement, followed by the "Activities of teaching physical education of teachers," which also garners significant agreement. This is likely due to the administrators' prioritization of sports activities, meticulous planning, and fostering a positive atmosphere for physical exercise to make it enjoyable and engaging for students. Additionally, there is a variety of sports and physical activities, and the school recognizes and rewards participants, aligning with the motivational principles outlined by (Nahavandi and Malekzadeh 1988: 55).

Moreover, (Dubrin and Ireland 1993:36) state that effective team management is a process that relies on planning, the involvement of various departments, and the utilization of internal and external resources that influence organizational success. Therefore, students' opinions align with the agree level, indicating satisfaction with the overall management of physical education activities by the administrators of GaoTang No. 1 Secondary School.

2.The discussion on the results of comparing students' opinions on the management of physical education activities by the administrators of GaoTang No. 1 Secondary School, categorized based on personal information of the sample, including gender, class level, and sports experience, reveals that there is no significant difference in opinions between different genders and class levels. This lack of difference is attributed to the inclusive approach of the school administrators in promoting opportunities for both male and female students to participate in physical education activities and sports based on their individual interests. Additionally, students across different class levels, namely Grade 11, Grade 12, and Grade 13, exhibit similar opinions, as their ages and sports skills are closely aligned.

However, when considering the variable of sports experience, there is a significant difference in opinions on the overall management of physical education activities by the administrators of GaoTang No. 1 Secondary School ($F = 4.146$, $p = .007$). Post hoc analysis using Scheffe's test indicates that students with 1-2 years and 3 years of sports experience have higher average opinions than those with more than 4 years of experience. This statistical significance suggests that students with less experience in sports, particularly those in their initial years, express more enthusiasm and interest in the school's physical education activities, which may include diverse and engaging activities compared to their counterparts from lower grades.

Furthermore, the school's strategy of providing incentives, such as awards, contributes to motivation and interest. The school awards not only serve as recognition but also offer opportunities for career guidance and interactions with professional athletes or coaches, aligning with motivational principles outlined by (Nahavandi and Malekzadeh 1988: 55). Additionally, Gillen emphasizes that effective management involves utilizing knowledge to plan and set objectives for success, supporting resource allocation for learning (Gillen, 1987: 45). The provision of awards, official recognition, and certificates of merit further encourages students to showcase their sports achievements for future career or educational endeavors.

In summary, students with varying sports experiences exhibit different opinions on the overall management of physical education activities by the administrators of GaoTang No. 1 Secondary School. Students with less sports experience express higher average opinions, emphasizing the importance of the school's efforts in fostering a positive and engaging environment for students to participate in physical education activities.

3. In analyzing the relationship between (1) Activities of teaching physical education of teachers, (2) Organization of sporting events within the school, and (3) Management of school sports activities, it is observed that the pair of variables with the highest correlation is as follows:

3.1The Activities of teaching physical education of teachers have the highest correlation with (3) Management of school sports activities. This is because the management of teaching physical education by teachers requires systematic planning, which aligns with the need for effective management in organizing school sports activities. The coordination between these two aspects may contribute to a culture of well-planned teaching and sports management within the school, as emphasized by the Institute of Physical Education (2010, p. 22), highlighting the importance of efficient sports management systems in fostering a successful sports culture.

3.2The second-highest correlation is between (2) Organization of sporting events within the school and (3) Management of school sports activities. This association may be attributed to the school administrators' systematic planning, task allocation, and budgeting for sports events, creating a well-coordinated and smoothly executed environment. When the school effectively organizes internal sports competitions, it aligns with the principles mentioned by (Bucher,1975: 153) regarding the importance of efficient management in achieving successful group activities.

3.3 The third-highest correlation is found between (1) Activities of teaching physical education of teachers and (2) Organization of sporting events within the school. This correlation suggests that the management of teaching physical education aligns with the organization of sporting events, as (Gagnon,2016) emphasizes the need for coordinated planning that supports each other. This connection is further reinforced by the teachings of (Frederick W. Taylor,1991), advocating for the integration of sports competitions within schools as activities that contribute to students' physical abilities, social relationships, and overall sports management.

In summary, the study reveals significant correlations among these variables, indicating that effective planning and coordination in teaching physical education, organizing sporting events, and managing school sports activities contribute to a comprehensive and successful sports culture within the school.

Recommendations

Academic Recommendations

1.Conduct a study on the outcomes of physical education and sports activities to achieve excellence at GaoTang No. 1 Secondary School**.**

2**.**Investigate the factors influencing the components of the school's physical education management at GaoTang No. 1 Secondary School**.**

These academic recommendations aim to enhance the understanding of the effectiveness and influencing factors related to physical education and sports activities at Gaotang No. 1 Secondary School**.**The findings from these studies can contribute to improving the overall management and excellence of physical education programs within the school.

Policy Recommendations

1. School administrators should incorporate research findings into the planning of physical education activities, ensuring the active participation of student representatives, physical education teachers, and sports management department heads. This collaborative approach aims to develop an effective plan for organizing physical education activities.

2. The school should establish policies and strategies for the development of physical education and sports activities that align with the school's overall physical education program, promoting excellence in the school's physical activity initiatives.

Operational Recommendations

1. School administrators should implement research findings into the planning of physical education activities by actively involving student representatives, physical education teachers, and sports management department heads. This collaborative effort aims to create an effective plan for managing physical education activities.

References

Best, J. W., & Kahn, J. V. (1993). *Research in education (ed.).* Needham Heights: AUyn and Bacon.

Bucher, C.A. (1975). *Administration of School Health and Physical Education Programs including Athletics.* ST. Louis: The C.V. Mosby Company.

Carroll. S.J, & Gillen, D.J.(1987). Are the classical management functions useful in describing managerial work? *Academy of Management Review*,12, 38.51.

Daughtrey, G., & Woods, J. B. (1976). *Physical education and intramural programs: Organization and administration. (No Title).*

Drucker, Peter F.(1973).*The effective executive (Australia: Wadsworth, 2005), 35. 49Good,* C. V., Dictionary of Education (New York: McGraw- Hill Book Company, 1973), 193.

Dubrin, R. D., & Ireland, A. J. (1993). *'Management and Organization,* 2nd edn.'. Cincinnati: College Division, South-Western Pub. Co.

Fayol, H. (1916). General principles of management. *Classics of organization theory*, 2 (15), 57-69.

Gagnon, A. G. (2016). Creating a positive social-emotional climate in your elementary physical education program. *Strategies*, 29 (3), 21-27.

Horine, L., & Stotlar, D. (2011). *Administration of physical education and sport programs.* Waveland Press.

Nahavandi, A., & Malekzadeh, A. R. (1988). Acculturation in mergers and acquisitions. *Academy of management review*, 13 (1), 79-90.

Taylor, F. W. (1911). *The principles of scientific management*. NuVision Publications, LLC.

Wainer, H., & Braun, H. I. (Eds.). (1988). *Test validity*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Yang Wenxuan, & Chen Qi. (2004). *Principles of Physical Education*. Higher Education Press.

เศรษฐกิจสีเขียวกับยุทธศาสตร์การพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน
The Green Economy and Sustainable Local Development Strategies

พีรดาว สุจริตพันธ์, เพ็ญศรี ฉิรินัง,
วรเดช จันทรศร และ วิพร เกตุแก้ว
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
Peeradaw Sutcharitpan, Pensri Chirinang,
Voradej Chandarasorn and Viporn Katekao
Rajamangala Rattanakosin College of Innovative Management
Corresponding Author, E-mail : Peeradaw_mud@nstru.ac.th

****

บทคัดย่อ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) มีจุดมุ่งหมายสูงสุดเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศให้สามารถบรรลุผลตามเป้าหมาย ได้กำหนดทิศทางเศรษฐกิจสีเขียวตามโมเดลเศรษฐกิจ BCG ซึ่งเป็นแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจใน 3 รูปแบบควบคู่กัน ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว นโยบายดังกล่าวสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านการสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว มุ่งเน้นการพัฒนาสังคมเศรษฐกิจให้เติบโตและมีความเป็นธรรมบนความสมดุลของฐานทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี

บทความฉบับนี้จะกล่าวถึงเศรษฐกิจสีเขียวกับยุทธศาสตร์การพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็น Thailand 4.0 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี หรือแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 โดยการนำเศรษฐกิจสีเขียวซึ่งกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่คำนึงถึงมิติสิ่งแวดล้อมผ่านขอบเขต 2 ด้าน คือ 1) ด้านการบริโภคที่ยั่งยืน ได้แก่ การมีผลิตภัณฑ์ โครงสร้างที่เกื้อหนุนและระบบบริการ 2) ด้านการผลิตที่ยั่งยืน ได้แก่ การใช้วัตถุดิบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการควบคุมมลพิษในการผลิต โดยใช้โมเดลเศรษฐกิจใหม่ “BCG Model” ยุทธศาสตร์การพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนที่มุ่งเน้นการเติบโตเชิงคุณภาพสร้างความสมดุล 3 ด้าน คือ 1) เศรษฐกิจเน้นการสร้างมูลค่า (Value-based Economy) 2) การเติบโตที่เน้นการมีส่วนร่วม (Inclusive Growth) และ 3) สังคมที่มีการหมุนเวียนการใช้ทรัพยากร (Circular Society) โดยการบูรณาการและส่งต่อยุทศาสตร์การพัฒนาไปยังท้องถิ่น เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ส่งผลต่อการสร้างรายได้และยกระดับคุณภาพชีวิต ลดความเลื่อมล้ำในสังคม ลดความเสี่ยงปัญหาสิ่งแวดล้อม และฟื้นฟูระบบนิเวศของท้องถิ่นตามแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียว

คำสำคัญ: เศรษฐกิจสีเขียว; ยุทธศาสตร์การพัฒนาท้องถิ่น; การพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

---

* วันที่รับบทความ : 3 กันยายน 2566; วันแก้ไขบทความ 16 กันยายน 2566; วันตอบรับบทความ : 24 กันยายน 2566
Received: September 3, 2023; Revised: September 16, 2023; Accepted: September 24, 2023

Abstracts

The 13th National Economic and Social Development Plan (2023 - 2027) has the ultimate aim of driving the country's development to achieve its goals. Has set the direction of the green economy according to the BCG economic model, which is a concept of economic development in 3 formats simultaneously : the bioeconomy circular economy and green economy The policy is in line with the 20-year national strategic plan for creating sustainable growth in a green economic society. Focus on developing social and economic growth and fairness based on a balance of natural resource base and good environmental quality.

This article will discuss the green economy and sustainable local development strategies. To be consistent with current government policy, whether it is Thailand 4.0, the 20-year national strategy, or the National Economic and Social Development Plan No. 13, by adopting a green economy in which economic activities take into account the environmental dimension through two scopes: 1) Sustainable consumption, namely having products supporting structure and service system 2) Sustainable production, including the use of environmentally friendly raw materials and pollution control in production Using the new economic model "BCG Model", a strategy for sustainable local development. That focuses on qualitative growth, creating balance in 3 areas: 1) An economy that emphasizes value creation (Value-based Economy), 2) Growth that emphasizes participation (Inclusive Growth), and 3) A society with circular use. Resources (Circular Society) by integrating and forwarding development strategies to local areas for sustainable development Affects income generation and improves quality of life. Reduce inequality in society Reduce the risk of environmental problems and restore local ecosystems according to the concept of green economy.

Keywords: : Green Economy; Local Development Strategy; Sustainable Local Development.

บทนำ

จุดเริ่มต้นของการนำเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในประเทศไทย เริ่มตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) เป็นต้นมา มาตรการเศรษฐกิจสีเขียวยังเป็นมาตรการแบบสมัครใจมากกว่ามาตรการแบบบังคับ (สถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม, 2555, หน้า 272) ต่อมาเศรษฐกิจสีเขียวได้รับการกล่าวถึงอย่างชัดเจนควบคู่ไปกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555 - 2559 มีประเด็นยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนที่มีการใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และนำไปสู่สังคมเศรษฐกิจสีเขียวได้ มุ่งเน้นปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้เป็นเศรษฐกิจสีเขียว (สำนักเศรษฐกิจการเกษตรระหว่างประเทศ, 2556 : 33) แนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวได้แทรกซึมเข้าสู่วาระทางนโยบายของไทยมาตั้งแต่ก่อนแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 ในรูปของการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ต้องเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ต่อมาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) มีประเด็นเกี่ยวกับเศรษฐกิจสีเขียวถูกบรรจุไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน และยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในส่วนยุทธศาสตร์ที่

3 นั้นเน้นเรื่องการพัฒนาเศรษฐกิจโดยมีแนวทางขับเคลื่อนประเทศบางประเด็นของยุทธศาสตร์นี้ที่สอดคล้องกับแนวทางของเศรษฐกิจสีเขียว ได้แก่ ประเด็นการบริหารจัดการเศรษฐกิจส่วนรวม (โสภารัตน์ จารุสมบัติ, 2562 : 83-86) มาถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (ร่าง) (พ.ศ. 2566 – 2570) มีจุดมุ่งหมายสูงสุดเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศให้สามารถบรรลุผลตามเป้าหมาย ทำหน้าที่เป็นกลไกในการชี้ประเด็นที่มีลำดับความสำคัญสูงต่อการพัฒนาประเทศในระยะ 5 ปี และเพื่อผลักดันให้ประเทศสามารถก้าวข้ามความท้าทายต่าง ๆ เพื่อขับเคลื่อนสู่ความเจริญเติบโตที่ทุกภาคส่วนได้รับประโยชน์อย่างเท่าเทียมกัน ได้กำหนดทิศทางเศรษฐกิจสีเขียวตามโมเดลเศรษฐกิจ BCG ซึ่งเป็นแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจใน 3 รูปแบบควบคู่กัน ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว โดยอาศัยฐานศักยภาพและความเข้มแข็งของประเทศอันประกอบด้วยความหลากหลายทางชีวภาพและความหลากหลายทางวัฒนธรรม พร้อมกับการใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อผลักดันให้ประเทศมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน และสามารถกระจายรายได้ โอกาส และความมั่งคั่งได้อย่างทั่วถึง (สำนักงานสภาพัฒเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565)

นโยบายดังกล่าวสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านการสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว มุ่งเน้นการพัฒนาสังคมเศรษฐกิจให้เติบโตและมีความเป็นธรรมบนความสมดุลของฐานทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีด้วยเศรษฐกิจฐานชีวภาพ นำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ล้วนประกอบด้วยกลยุทธ์การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green growth) หรือเศรษฐกิจสีเขียว (Green economy) ถึงแม้ว่าประเทศไทยให้ความสำคัญต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนมาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน แต่เนื่องจากมีปัจจัยข้อจำกัดต่าง ๆ อาทิอยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่านของประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) มีความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคม และสถานะความพร้อมทางสถาบันของภาครัฐ จึงส่งผลต่อการปฏิบัติเศรษฐกิจสีเขียวอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยองค์ความรู้ด้านเศรษฐกิจสีเขียวหลายประการเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่เหมาะสมต่อบริบทของประเทศไทย ทำให้ประเทศไทยมีนโยบายด้านเศรษฐกิจสีเขียวที่เป็นรูปธรรม และมีแนวทางในการนำไปปฏิบัติสู่ภาคประชาชน ชุมชนท้องถิ่นต่อไป (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม, 2564)

จากนโยบายดังกล่าวในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่เน้นประเด็นที่สอดคล้องกับสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (UN Conference on Environment and Development: UNCED) นโยบายของรัฐบาลถือเป็นส่วนสำคัญของทิศทางการพัฒนาประเทศ เนื่องมาจากรัฐบาล คือ ผู้บริหารประเทศที่ก่อให้เกิดการสั่งการ การนำนโยบายและกรอบการดำเนินงานในแผนฉบับต่าง ๆ ของประเทศ แปลงสู่แนวทางการปฏิบัติ ทำให้ชุมชนท้องถิ่นต้องมีการนำนโยบายลงมาปฏิบัติในชุมชน โดยเริ่มจากระดับจังหวัด และลงสู่ชุมชน ทั้งนี้จังหวัดนครศรีธรรมราช มีนโยบาย

ขับเคลื่อนแนวทางเขตพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียง (SEDZ) ด้วยโมเดลเศรษฐกิจใหม่ตามนโยบายของรัฐบาล เนื่องด้วยสถานการณ์วิกฤตต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในประเทศไทยในช่วงปี 2563-2564 ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรงในทุกมิติ โดยเฉพาะวิกฤติการพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้ GDP ของประเทศไทยติดลบถึง 6.2% และจากผลกระทบวิกฤติที่เกิดจากภัยพิบัติน้ำท่วม น้ำแล้ง ทำให้การลงทุนของภาคเอกชนชะลอตัว หนี้สินครัวเรือนของไทยอาจเพิ่มขึ้น คนไทยมีหนี้เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มครัวเรือนเปราะบางที่มีรายได้น้อยและมีบุคคลที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง กระทรวงมหาดไทยได้ขับเคลื่อนแนวทางเขตพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Development Zones :SEDZ) ด้วยโมเดลเศรษฐกิจใหม่ (BCG Model) โดยภาครัฐจะได้สนับสนุนการจ้างงาน โครงสร้างพื้นฐาน วัสดุ อุปกรณ์พื้นฐาน อำนวยความสะดวกด้านต่าง ๆ ที่จำเป็น ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนและภาคส่วนต่าง ๆ ในพื้นที่ ภาควิชาการในพื้นที่ร่วมพัฒนาและยกระดับทรัพยากรมนุษย์ต่อยอดด้วยงานวิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดการกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา พื้นที่ที่ประสบปัญหาภัยพิบัติซ้ำซาก และใช้โอกาสจากภาคแรงงานที่มีทักษะและศักยภาพที่ประสบกับปัญหาการเลิกจ้างจากสถานการณ์โควิด -19 ที่กลับไปยังบ้านเกิดเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาพื้นที่เป้าหมาย ด้วยการให้ความรู้ตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงหรือทฤษฎีใหม่ ควบคู่กับการศึกษาถึงรากเหง้าภูมิปัญญาดั้งเดิม และเพิ่มพูนด้วยชุดความรู้ทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาของพื้นที่และภูมิสังคม เพื่อพัฒนาหรือยกระดับเป็นเขตพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียงด้วยโมเดลเศรษฐกิจใหม่ เพื่อขจัดความยากจน ลดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน และเสริมสร้างความมั่นคงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ซึ่งเป้าหมายของเขตพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียง (SEDZ) ด้วยโมเดลเศรษฐกิจใหม่ สอดคล้องและรองรับกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ที่กำหนดแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้ประเทศบรรลุวิสัยทัศน์ "ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง" เพื่อความสุขของคนไทยทุกคน

จากงานวิจัยของจารุวรรณ ขำเพชร (2558) ศึกษา “เมืองแพร่พอเพียง การศึกษาเมืองยั่งยืนตามแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียว” พบว่า ผลการวิจัยนำไปสู่การร่างวิสัยทัศน์เมืองแพร่ในปี 2579 ยุทธศาสตร์เมืองแพร่เมืองต้นแบบเศรษฐกิจสีเขียว นอกจากนี้หน่วยงานภาครัฐภายในจังหวัดยังได้บรรจุแนวทางดังกล่าวเข้าเป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาจังหวัดแพร่ พ. ศ. 2561 ถึง 2564 และยุทธศาสตร์กลุ่มภาคเหนือตอนบน (เชียงราย พะเยา แพร น่าน) และสามารถนำผลการวิจัยไปจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด และยุทธศาสตร์กลุ่มภาคเหนือตอนบน และงานวิจัยที่ศึกษาเศรษฐกิจสีเขียวในชุมชนท้องถิ่นไทย : แห่งหนึ่งในภาคตะวันออก พบว่าเศรษฐกิจสีเขียวในชุมชนท้องถิ่นแห่งนี้ เกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไขเชิงโครงสร้างที่ชุมชนต้องเผชิญกับความล้มเหลมจากการผลิตเพื่อตอบสนองระบบตลาด, ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยรอบชุมชน รวมทั้งปัญหาสังคมและความสัมพันธ์ของผู้คนภายในชุมชนที่เปลี่ยนแปลงไป สำหรับรูปแบบเศรษฐกิจสีเขียวที่

เกิดขึ้นในชุมชนท้องถิ่นแห่งนี้ สะท้อนให้เห็นหลากหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นความพยายามเสริมสร้างศักยภาพทางเศรษฐกิจภายในชุมชน, การเสริมสร้างความเข้มแข็งภายในชุมชนและความพยายามฟื้นฟู อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยรอบชุมชน (ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์ และชัยณรงค์ เครือนวน, 2563 : หน้า 85)

ในบทความฉบับนี้จะกล่าวถึงเศรษฐกิจสีเขียว การนำเศรษฐกิจสีเขียวไปสู่แผนการพัฒนาภายใต้นโยบายโมเดลเศรษฐกิจใหม่ "BCG Model" เพื่อนำไปสู่ยุทธศาสตร์การพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนตามนโยบายของรัฐบาลในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 และแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

เศรษฐกิจสีเขียว

คำว่า "เศรษฐกิจสีเขียว" ถูกนำมาใช้ครั้งแรกในปี ค.ศ. 1989 ในรูปของรายงานต่อรัฐบาลสหราชอาณาจักร โดยกลุ่มนักเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม รายงานดังกล่าวชื่อ พิมพ์เขียวเศรษฐกิจสีเขียว (Blueprint for a Green Economy) ในปี ค.ศ. 1991 และ ค.ศ. 1994 ผู้เขียนพิมพ์เขียวดังกล่าว ได้แก่ Pearce, Markandya และ Barbier ได้เขียนพิมพ์เขียวเศรษฐกิจสีเขียวต่อเนื่องออกมาชื่อว่า Blueprint 2: Greening the world economy และ Blueprint 3: Measuring Sustainable Development ตามลำดับ พิมพ์เขียวฉบับแรก กล่าวถึงเศรษฐกิจว่าสามารถช่วยนโยบายสิ่งแวดล้อมได้ ส่วนอีกสองฉบับหลังนั้นเป็นการเขียนถึงปัญหาระดับโลกไม่ว่าจะเป็นโลกร้อน การลดลงของโอโซน การลดลงของป่าเขตร้อน และทรัพยากรที่หายไปของประเทศกำลังพัฒนา (United Nations, 2012, page 8)

Green Growth Best Practice Initiative กล่าวว่าเศรษฐกิจสีเขียว เป็นการเปลี่ยนผ่านกิจกรรมทางเศรษฐกิจเพื่อยกระดับศักยภาพและการจัดการทรัพยากรธรรมชาตินั้นถือว่ามีความสำคัญต่อเสถียรภาพและความยั่งยืนของการพัฒนาเศรษฐกิจในอนาคต (Green Growth Best Practice Initiative: GGBP, 2014, page 13)

สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระบุว่าเศรษฐกิจสีเขียว คือการพัฒนาการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน โดยกิจกรรมการพัฒนามีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการก่อผลกระทบให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สำนักเศรษฐกิจการเกษตรระหว่างประเทศ, 2556 : 4-6)

โสภารัตน์ จารุสมบัติ (2562 : 14-15) เศรษฐกิจสีเขียว หมายถึง วิธีทางในการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนที่คำนึงถึงมิติสิ่งแวดล้อม ทำให้ลดความเสี่ยงต่อระบบนิเวศอันส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพสังคมและความเป็นอยู่ของมนุษย์ในระยะยาว ขอบเขตความหมายของเศรษฐกิจสีเขียวแบ่งได้เป็นการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน การบริโภคที่ยั่งยืนเป็นกระบวน การให้ผู้บริโภคเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยปัจจัย อย่างน้อยสามประการ ได้แก่ การมีผลิตภัณฑ์ โครงสร้างที่เกื้อหนุน และระบบบริการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ส่วนการผลิตที่ยั่งยืนเป็นการปรับตัวของภาคธุรกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมในเรื่องของการใช้วัตถุดิบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมระบบนิเวศ และการคุมมลพิษ อย่างไรก็ตาม การนำเศรษฐกิจสีเขียวไปใช้ของประเทศต่าง ๆ อาจมีการใช้คำอื่น เช่น คาร์บอนต่ำ หรือ การเติบโตสีเขียว อันเนื่องมาจากนโยบายหรือการวางยุทธศาสตร์ของแต่ละประเทศ เป็นมาตรการหรือแนวทางหรือวิธีการเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจที่มีมิติสิ่งแวดล้อมในการพัฒนานั้นถือเป็นขอบเขตเดียวกันกับเศรษฐกิจสีเขียว

เศรษฐกิจสีเขียวจะต้องเป็นเศรษฐกิจแบบธรรมชาติระดับรากหญ้า มีจุดมุ่งหมายเพื่อความยั่งยืนและความยุติธรรมโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของปรัชญาพอเพียง และต้องการส่งเสริมให้เกิดความสุขสมบูรณ์ต่อชุมชนท้องถิ่น (ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์ และชัยณรงค์ เครือนวน, 2558 : 96)

สรุปได้ว่า เศรษฐกิจสีเขียว หมายถึง กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่คำนึงถึงมิติสิ่งแวดล้อมผ่านขอบเขตด้านการบริโภคที่ยั่งยืน ได้แก่ การมีผลิตภัณฑ์ โครงสร้างที่เกื้อหนุน และระบบบริการ ส่วนการผลิตที่ยั่งยืน ได้แก่ การใช้วัตถุดิบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการควบคุมมลพิษในการผลิต ส่งผลต่อการสร้างรายได้และยกระดับคุณภาพชีวิต ลดความเลื่อมล้ำในสังคม ลดความเสี่ยงปัญหาสิ่งแวดล้อม และฟื้นฟูระบบนิเวศ

สำหรับแนวทางที่จะทำให้ชุมชนท้องถิ่นปรับเปลี่ยนไปสู่เศรษฐกิจสีเขียวอย่างยั่งยืน ต้องดำเนินการตามแนวทาง ดังต่อไปนี้ (ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์ และชัยณรงค์ เครือนวน, 2558 : 97-100)

1. การเปลี่ยนมุมมองของชาวบ้านในชุมชนท้องถิ่น คือ การเปลี่ยนชุมชนสู่เศรษฐกิจสีเขียว (Green Transition) จะต้องเริ่มต้นด้วยการเปลี่ยนมุมมอง ความรู้ และความตระหนักรู้ของคนในสังคมและชุมชนนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนในชุมชนให้ใช้ชีวิตอย่างเรียบง่ายได้ ด้วยการบริโภค และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเพียงพอ จุดเริ่มต้นในการเปลี่ยนผ่านสู่แนวคิดเศรษฐกิจสีเขียว ชุมชนจึงต้องมุ่งเน้นไปที่โลกทัศน์สีเขียวซึ่งเป็นวิธีมองโลกอย่างเป็นธรรมชาติ และปณิธานในการดำรงชีวิตของคนในท้องถิ่นโดยคนในชุมชนและในชุมชนจะต้องเห็นคุณค่าของสิ่งรอบตัว ได้แก่ การบรรลุผล ความยั่งยืนในการดำรงชีวิตเสรีภาพ ความยุติธรรม ความสามัคคี และประชาธิปไตยของชุมชนระดับรากหญ้า

2. การเปลี่ยนแปลงของคนในชุมชนท้องถิ่น มุ่งเน้นไปที่การปกป้องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชนท้องถิ่น หวงแหนธรรมชาติและเป็นศูนย์กลางของชุมชนท้องถิ่น เริ่มต้นด้วยการคิดและแก้ไขปัญหาต่างๆ บนพื้นฐานของการคำนึงถึงทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น นำไปสู่การจัดการชุมชนอย่างเป็นระบบ ดังนั้นการคุ้มครองและดูแลทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนจึงต้องอาศัยหลักการสำคัญ 2 ประการ คือ 1) หลักสิทธิชุมชน และ 2) หลักสิทธิธรรมชาติ

3. การปรับโครงสร้างสังคมเพื่อให้บรรลุความเท่าเทียมในชุมชนท้องถิ่น ว่ากันว่าแนวคิดของเศรษฐกิจสีเขียวจะต้องคำนึงถึงแง่มุมทางสังคมด้วย โดยความหมายของเศรษฐกิจสีเขียว อันเป็นการสร้างการดำเนินการให้กับคนในชุมชนภายใต้กรอบเศรษฐกิจสีเขียว เราต้องเริ่มต้นด้วยการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของชุมชน

สถาบันการเมืองท้องถิ่น และโครงสร้างอำนาจท้องถิ่น เพื่อทำให้สังคมทั้งสังคมเป็นชุมชนที่ยั่งยืน นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของชุมชนบนความเท่าเทียม สู่เศรษฐกิจสีเขียวจึงต้องรวมมิติความเสมอภาคด้วย

4. เปลี่ยนชุมชนท้องถิ่นให้เป็นชุมชนที่ยั่งยืน เป็นการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจสีเขียวจะต้องพิจารณาบนพื้นฐานของปรัชญาธรรมชาติ และจริยธรรมสิ่งแวดล้อม อธิบายว่าชุมชนท้องถิ่นต้องก้าวไปไกลกว่าการคิดแบบเทคโนโลโลยีเป้นสำคัญ แต่ต้องให้ความสำคัญกับทรัพยากรธรรมชาติ ต้องไม่ใช้แนวทางที่เน้นการสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจเหมือนสมัยก่อน แต่การเปลี่ยนแปลงโดยคำนึงถึงทรัพยากรธรรมชาติ โดยต้องเริ่มต้นด้วยการเปลี่ยนแปลงอย่างครอบคลุม และนำไปสู่ความยั่งยืนในมิติต่างๆ เช่น ความยั่งยืนของระบบนิเวศ ความยั่งยืนทางสังคมและวัฒนธรรม ความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ และความยั่งยืนทางการเมือง เป็นต้น

การนำเศรษฐกิจสีเขียวไปสู่แผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) กำหนดหลักการสำคัญของการพัฒนาประเทศ 4 ประการ ได้แก่ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แนวคิดล้มแล้วลุกไว เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ และโมเดลเศรษฐกิจสีเขียว (BCG Model) ในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio - Circular - Green Economy : BCG Model) : โมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นวาระแห่งชาติ ซึ่งเป็นกรอบการพัฒนาเศรษฐกิจที่มีการพัฒนาต่อยอดจากจุดแข็งของประเทศเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนและสอดรับกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งแสดงให้เห็นถึงความตั้งใจจริงของประเทศไทยที่ได้ลงนามให้คำมั่นว่าจะร่วมกันบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ภายในปี 2030 (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2564)

จากนโยบายดังกล่าวได้มีการจัดประชุมคณะกรรมการบริหารการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG Model) ในวันที่ 12 กรกฎาคม 2565 โดยที่ประชุมได้มีมติเห็นชอบแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2570 และ 13 มาตรการหลักในการขับเคลื่อน ได้แก่

1. พัฒนาคลังข้อมูลดิจิทัลของทุนความหลากหลายทางชีวภาพ ทุนวัฒนธรรม และทุนทางปัญญาด้วยการพัฒนาระบบ จัดเก็บ และเชื่อมโยงข้อมูลตามมาตรฐานใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ในการวางแผนอนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์ในการใช้โมเดล BCG สร้างเศรษฐกิจในชุมชน และเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยว

2. เพิ่มพูนทรัพยากรชาติด้วยการผสานพลังของรัฐ เอกชน ชุมชน และหน่วยงานวิจัย โดยการส่งเสริมเอกชนในการปลูกและดูแลป่าทุกประเภทในพื้นที่ของรัฐด้วยกลไกและจัดสรรคาร์บอนเครดิต (Carbon Credit) รัฐ : เอกชน (ผู้ปลูกและดูแล) ในสัดส่วนโดยประมาณที่ 10: 90 และเร่งการวิจัยพัฒนาพันธุ์ สร้าง

นวัตกรรม ระบบการบริหารจัดการ การดูแลรักษา การติดตามให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

3. พัฒนาระเบียงเศรษฐกิจ BCG โดยเชื่อมโยงอุปสงค์และอุปทานในแต่ละภูมิภาคเพื่อสร้างระบบเศรษฐกิจในระดับภูมิภาค รวมถึงพัฒนาสินค้าและบริการด้วยหลักการ BCG เชื่อมโยงการเกษตรทางเลือก/เกษตรสมัยใหม่ การแปรรูป การท่องเที่ยว การค้าและการลงทุน เชื่อมโยงเศรษฐกิจระดับประเทศและเศรษฐกิจโลก

4. ปรับระบบการเกษตร สู่ประสิทธิภาพสูง มาตรฐานสูง และมูลค่าสูง เน้นเกษตรพรีเมียม เกษตรปลอดภัย เพิ่มผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) จากความหลากหลายของสินค้าเกษตร เช่น เมล็ดพันธุ์ ไม้ผล ไม้ตัดดอก ไผ่ ไม้เศรษฐกิจ แมลง สมุนไพร สัตว์เศรษฐกิจ ส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าถึงและสามารถใช้องค์ความรู้ที่เหมาะสมได้ รวมถึงการพัฒนาระบบเกษตรแบบองค์รวม เชื่อมโยง B C และ G ทั้งจังหวัด

5. พัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารริมทาง และอาหารท้องถิ่นด้วยการยกระดับด้วยเครื่องจักรผลิตอาหาร (Food Machinery) และมาตรฐานการประกอบอาหารที่ดี

6. สร้างฐานเศรษฐกิจใหม่ด้วยการส่งเสริมการแปรรูปสินค้าจากฐานชีวภาพให้มีขึ้นนวัตกรรมที่สูงขึ้น อาทิ สารสกัด สารประกอบฟังก์ชัน อาหารฟังก์ชัน ชีวเคมีภัณฑ์ เช่น โอลิโอเคมิคอล วัสดุชีวภาพ อาทิเช่น วัสดุคาร์บอนมูลค่าสูง ยา และวัคซีน เป็นต้น

7. สร้างตลาดเพื่อรองรับนวัตกรรมของสินค้าและบริการ BCG อาทิ การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ เช่น โรงพยาบาลรัฐจัดซื้อเครื่องมือแพทย์ที่ขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย สิทธิประโยชน์ในการจัดซื้อจัดจ้างของภาคเอกชนและภาคประชาชน เช่น การลดภาษีให้กับโรงพยาบาลเอกชนที่จัดซื้อสินค้าที่ขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย ส่งเสริมฉลากที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียว เช่น ฉลากคาร์บอนฟุตพรินต์ ฉลากสีเขียว ฉลากสิ่งแวดล้อม รวมถึงการผลักดันกลไกราคาคาร์บอนเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมในการแข่งขันสำหรับผลิตภัณฑ์วัสดุและเคมีชีวภาพ การจัดเก็บภาษีผู้สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการปลดล็อกการซื้อ-ขายพลังงานชุมชน

8. ส่งเสริมการท่องเที่ยวยั่งยืนและการท่องเที่ยวสีเขียว สร้างโมเดลการท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ เช่น โมเดลอารมณ์ดีมีความสุข (Happy Model), ส่งเสริมการท่องเที่ยวยั่งยืนและการท่องเที่ยวสีเขียวด้วยการใช้หลักเศรษฐกิจหมุนเวียนและการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ (Carbon Neutral), สร้างคลัสเตอร์การท่องเที่ยวของจังหวัดหลักและกลุ่มจังหวัดรอง รวมถึงพัฒนาระบบการใช้จ่ายแบบระบบการชำระเงินเดียว (One Payment System) สำหรับการท่องเที่ยว เพื่อจัดทำคลังข้อมูลด้านการท่องเที่ยว

9. ยกระดับสินค้าและบริการ BCG สู่มาตรฐานการผลิตยั่งยืนด้วยการส่งเสริมการใช้นวัตกรรมสีเขียวและระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน

10. ยกระดับมาตรฐานสินค้าและบริการ BCG สู่มาตรฐานสากลด้วยการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานทั้งระบบ เช่น โครงสร้างพื้นฐานทางด้านการวิจัยและพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการขยายขนาดการผลิต โครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพ เพื่อการวิเคราะห์ ทดสอบ การรับรองและขึ้นทะเบียนสินค้า BCG โดยเฉพาะสินค้าเกษตรพรีเมียม เกษตรปลอดภัย สารสกัด ชีวเคมีภัณฑ์ ยา วัคซีน เครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการปรับปรุงกฎหมายและระเบียบต่าง ๆ

11. ส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) การประกอบการรูปแบบใหม่บนฐานเศรษฐกิจ BCG การบ่มเพาะผู้ประกอบการทั้งความรู้ด้านนวัตกรรม และการประกอบธุรกิจ ส่งเสริมการเข้าถึงเทคโนโลยี นวัตกรรม โครงสร้างพื้นฐานในภาครัฐ และการส่งเสริมให้เข้าถึงแหล่งทุนและผู้เชี่ยวชาญในภาครัฐ

12. สร้างและพัฒนากำลังคนเพื่อรองรับเศรษฐกิจ BCG ในทุกระดับ ตั้งแต่กลุ่มชุมชนและฐานราก กลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs), กลุ่มผู้พัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูง กลุ่มวิสาหกิจเริ่มต้น (Startups) และผู้ประกอบการเทคโนโลยี

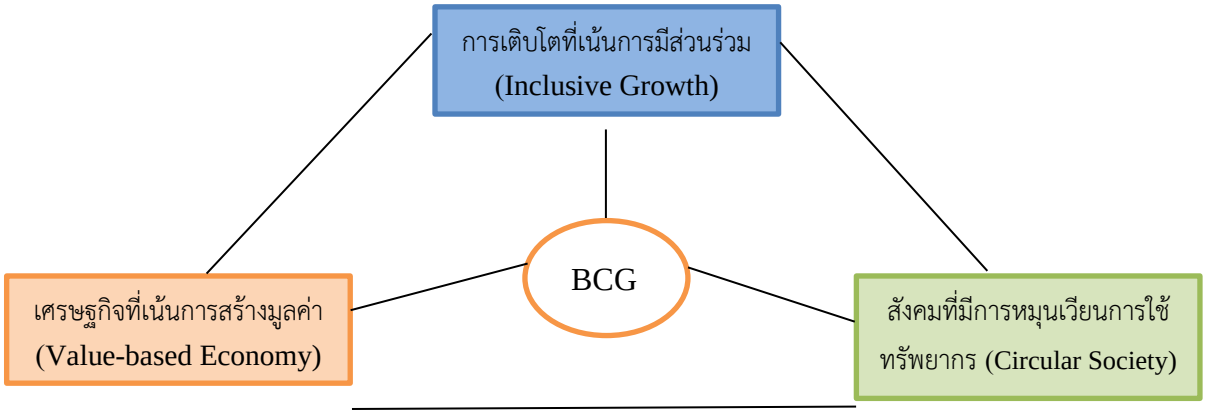
13. เชื่อมโยงกับสากลในทุกมิติ ทั้งการพัฒนาองค์ความรู้ การดึงดูดบุคลากร การค้า การลงทุน การสร้างและพัฒนาเครือข่ายวิจัย การค้าและการลงทุนทั้งในระดับประเทศ ภูมิภาค และโลก รวมถึงการดึงดูดผู้เชี่ยวชาญ นักลงทุนจากต่างประเทศด้วยการให้สิทธิประโยชน์ การสร้างระบบนิเวศนวัตกรรมที่เหมาะสม เช่น สมาร์ทวีซ่า (Smart Visa) (มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย, 2564)

จากแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2570 ใน 13 มาตรการหลักในการขับเคลื่อนดังกล่าวการพัฒนาเริ่มตั้งแต่การคลังข้อมูลดิจิทัลของทุนความหลากหลายทางชีวภาพ ทุนวัฒนธรรม และทุนทางปัญญา และเป็นการพัฒนาร่วมกันระหว่างของรัฐ เอกชน ชุมชน และหน่วยงานวิจัย โดยเชื่อมโยงอุปสงค์และอุปทานในแต่ละภูมิภาคเพื่อสร้างระบบเศรษฐกิจในระดับภูมิภาค รวมถึงพัฒนาสินค้าและบริการด้วยหลักการ BCG ปรับระบบการเกษตร สู่ประสิทธิภาพสูง มาตรฐานสูง และมูลค่าสูง เริ่มจากการสร้างฐานเศรษฐกิจใหม่ด้วยการส่งเสริมการแปรรูปสินค้าจากฐานชีวภาพให้มีขั้นนวัตกรรมที่สูงขึ้น สร้างตลาดเพื่อรองรับนวัตกรรมของสินค้าและบริการ BCG ส่งเสริมการท่องเที่ยวยั่งยืนและการท่องเที่ยวสีเขียว สร้างโมเดลการท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ ใช้นวัตกรรมสีเขียวเพื่อยกระดับมาตรฐานสินค้าและบริการ BCG สร้างและพัฒนากำลังคนเพื่อรองรับเศรษฐกิจ BCG ในทุกระดับ

โมเดลเศรษฐกิจใหม่ “BCG Model” ยุทธศาสตร์การพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

BCG หรือ Bio-Circular-Green Economy (เศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว) เป็นโมเดลเศรษฐกิจใหม่ในการขับเคลื่อนการเติบโตของเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคมของประเทศที่นำหลักการและลำดับความสำคัญจากยุทธศาสตร์ชาติและวิสัยทัศน์ “Thailand 4.0” เป็นตัวตั้งผสมผสานกับ “หลักคิดของเศรษฐกิจพอเพียง” (Sufficiency Economy Philosophy, SEP) และ “เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน” (Sustainable Development Goals, SDGs) พัฒนา 3 เศรษฐกิจ คือ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเศรษฐกิจสี เขียว (Green Economy) ไปพร้อมๆ กัน เพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยอย่างเป็นรูปธรรม โดยการผนึกพลัง ภาครัฐ-เอกชน/ชุมชน/สังคม-มหาวิทยาลัย/สถาบันวิจัย-เครือข่ายต่างประเทศ ในลักษณะ “จตุรภาคี” (Quadruple Helix)

BCG Model เป็นกลไกขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศรูปแบบใหม่ ที่มุ่งเน้น “การ เติบโตเชิงคุณภาพ” สร้างความสมดุลของเศรษฐกิจที่เน้นการสร้างมูลค่า (Value-based Economy) การเติบโตที่เน้นการมีส่วนร่วม (Inclusive Growth) และสังคมที่มีการหมุนเวียนการใช้ทรัพยากร (Circular Society) ดังภาพที่ 1 BCG Model ได้ครอบคลุมห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ของ 4 อุตสาหกรรมหลัก ได้แก่ อุตสาหกรรมการเกษตรและอาหาร สุขภาพและการแพทย์ พลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ และการท่องเที่ยว และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ บูรณาการเข้าด้วยกัน เป็นฐานการสร้างมูลค่าเพิ่มขนาดใหญ่ของประเทศ (กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2562 : 11-12)



ภาพที่ 1 : หลักคิดของ BCG Model

ที่มา : กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2562 : 12

BCG มีความสำคัญต่อประเทศสูงทั้งในมิติด้านสังคมเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเกี่ยวข้องกับ การจ้างงานมากถึงครึ่งหนึ่งของจำนวนการจ้างงานรวม มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจรวมกัน 3.4 ล้านล้านบาท คิด เป็นร้อยละ 21 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ซึ่งครอบคลุม 4 สาขา คือ เกษตรและอาหาร สุขภาพ และการแพทย์ พลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ และการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ซึ่งมีศักยภาพในการ เพิ่มมูลค่าเป็น 4.4 ล้านล้านบาทหรือคิดเป็นร้อยละ 24 ของ GDP ในอีก 5 ปีข้างหน้า โดยทั้ง 4 สาขายุทธศาสตร์ดังกล่าวสามารถพัฒนาอย่างอิสระ แต่การเชื่อมโยงและพัฒนาไปพร้อมกันทั้ง People-Planet-Profit จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีแนวทางในการดำเนินการที่สำคัญในแต่ละสาขา ดังนี้ (กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2562 : 4-5)

1. การเกษตรและอาหาร ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา มูลค่า GDP ของสาขาเกษตรเติบโตในอัตราติดลบ การปรับโครงสร้างการผลิต สินค้าเกษตรทั้งระบบจะทำให้มีศักยภาพในการเพิ่ม GDP ของภาคเกษตรได้สูงขึ้นเป็น 1.7 ล้านล้านบาท ด้วย การเพิ่มความหลากหลายของผลผลิตทางการเกษตร มีระบบสนับสนุนการตัดสินใจจากเทคโนโลยีการ วิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภค (Customer Behavior Analytics) ก่อให้เกิดการผลิตแม่นยำสอดคล้อง กับความต้องการของตลาด ลดของเหลือทิ้ง (Optimized Wasted Production) ตรวจสอบและติดตาม ผลผลิตได้แบบเรียลไทม์ ลดการบุกรุกผืนป่า (Forest Management) เนื่องจากมีการบริหารจัดการพื้นที่ เพาะปลูกตามความเหมาะสมของพื้นที่ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เทคโนโลยีระบบการผลิตและ เครื่องจักรกลที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความยั่งยืน การยกระดับสินค้าเกษตรสู่สินค้าปลอดภัย การสร้างความ หลากหลายของผลิตภัณฑ์ (Product Diversification) การสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์ (Product Differentiation) การมีระบบตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) และการพัฒนามาตรฐานสินค้าเกษตรให้ที่ เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

2. สุขภาพและการแพทย์ ในปัจจุบัน ประเทศไทยมีศักยภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพและการแพทย์โดยเฉพาะใน กลุ่มผลิตภัณฑ์ยาและเวชภัณฑ์มีมูลค่าประมาณ 40,000 ล้านบาทเท่านั้น เนื่องจากการขาดการพัฒนา อุตสาหกรรมรวมถึงการสร้างบุคลากรด้านนี้อย่างจริงจังและต่อเนื่อง ความเข้มแข็งของบุคลากรวิจัยทางด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการแพทย์ของประเทศไทยส่วนใหญ่อยู่ในต้นน้ำของห่วงโซ่อุตสาหกรรมการแพทย์ ประเทศไทยจึงขาดศักยภาพในการสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยการพัฒนานวัตกรรมเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ยาและเวชภัณฑ์ ที่มีคุณภาพและมาตรฐานสากล ประเทศไทยจึงต้องเร่งรัดการพัฒนาขีดความสามารถด้านการสร้างนวัตกรรม ยา วัคซีน ยาชีววัตถุ อุปกรณ์ทางการแพทย์รวมถึงการวิจัยทางคลินิคและการบริหารจัดการข้อมูลวิทยาศาสตร์ การแพทย์รองรับการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ เพื่อลดการนำเข้า ให้ความสำคัญกับนโยบายป้องกันการเกิดปัญหา สุขภาพด้านการแพทย์ (Preventive Medicine) มากกว่านโยบายด้านการรักษา การขยายบริการด้านสุขภาพไปสู่ การให้บริการทางการแพทย์เฉพาะบุคคล (Precision Medicine) ด้วยการใช้ประโยชน์จากข้อมูลพันธุกรรม

3. พลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ มูลค่า GDP ของสาขาพลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ มีมูลค่ารวมกันประมาณ 9.5 หมื่นล้านบาท ใน กลุ่มนี้จัดเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพในการเติบโตสูงจากนโยบายภาครัฐ ที่ต้องการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงาน ทดแทนเพิ่มเป็นร้อยละ 30 ในปีพ.ศ. 2579 ในส่วนของพลังงาน มีศักยภาพในการสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยการ พัฒนานวัตกรรมการผลิตพลังงานที่มีประสิทธิภาพสูงสามารถรองรับของเสียที่หลากหลายทั้งชนิดและ คุณสมบัติเช่น ขยะจากอุตสาหกรรม ครัวเรือน รวมถึงของเหลือทิ้งทางการเกษตร ของเสียเหล่านี้เป็น ทรัพยากรที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ในรูปของแหล่งพลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานทดแทน (Renewable Energy) ได้แก่ การผลิตเชื้อเพลิงจากขยะ (Refuse Derived Fuel, RDF) ก๊าซชีวภาพ ที่นำไปสู่การสร้าง Site Reference ของโรงไฟฟ้าชุมชน (Community-based Biomass Power Plant) ที่มีแหล่งพลังงานทดแทนใน พื้นที่ (Distributed Energy Resources, DERs) เช่น พลังงานจาก แสงอาทิตย์ ชีวมวล (รวมขยะ) และก๊าซ ชีวภาพ ที่เพียงพอ โรงไฟฟ้าชุมชนสามารถสร้างรายได้จากการขายไฟฟ้าผ่านการเชื่อมต่อระบบด้วย Smart Microgrid และใช้เทคโนโลยี Blockchain เป็นแพลตฟอร์มในการบริหารจัดการ

4. การท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) การท่องเที่ยวเป็นแหล่งสร้างรายได้หลักของประเทศด้วยมูลค่า GDP ประมาณ 1 ล้านล้านบาท และมี ศักยภาพในสร้างมูลค่าเพิ่มเติมด้วยการกระจายแหล่งท่องเที่ยวสู่เมืองรอง โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคม ระบบดิจิตัล สินค้าและบริการซึ่งดำเนินการด้วยชุมชนท้องถิ่น เน้นตลาดคุณภาพ สร้างมาตรฐาน ความสะดวก สะอาด ปลอดภัย ร่วมกับการชูอัตลักษณ์ของแต่ละพื้นที่ โดยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมา ใช้บริหารจัดการและดูแลระบบนิเวศอย่างเป็นระบบ รวมถึงการพัฒนาสู่แบบแผนการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนด้วย การจัดทำระบบมาตรฐานการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน การจัดทำ National Guideline ด้านขีดความสามารถในการ รองรับของแหล่งท่องเที่ยว จัดทำระบบบัญชีต้นทุนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในเขตพัฒนาการท่องเที่ยวที่สำคัญ

จากกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว การเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียวประเด็นยุทธศาสตร์ชาติที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นการให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการบริโภค และการผลิตที่ยั่งยืน การยกระดับโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม เครื่องมือ วิธีการ ที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล โดยการใช้มาตรการทางเศรษฐศาสตร์ มาตรการทางสังคม และการบังคับใช้กฎหมายเพื่อกระตุ้นให้เกิดการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน นำไปสู่การบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ดังนี้

1. กระจายอำนาจและสร้างความเข้มแข็งให้แก่องค์กรชุมชน องค์กรประชาสังคม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดูแลรักษา ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2. พัฒนาและออกกฎหมาย การบังคับใช้กฎหมายและองค์กรในกระบวนการยุติธรรมเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ทันสมัย

3. ดำเนินโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

4. บริหารจัดการลำน้ำ และแหล่งน้ำขนาดเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้สวยงามใช้การได้ สนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการน้ำแบบบูรณาการ ธนาคารน้ำใต้ดิน ป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำเสียในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

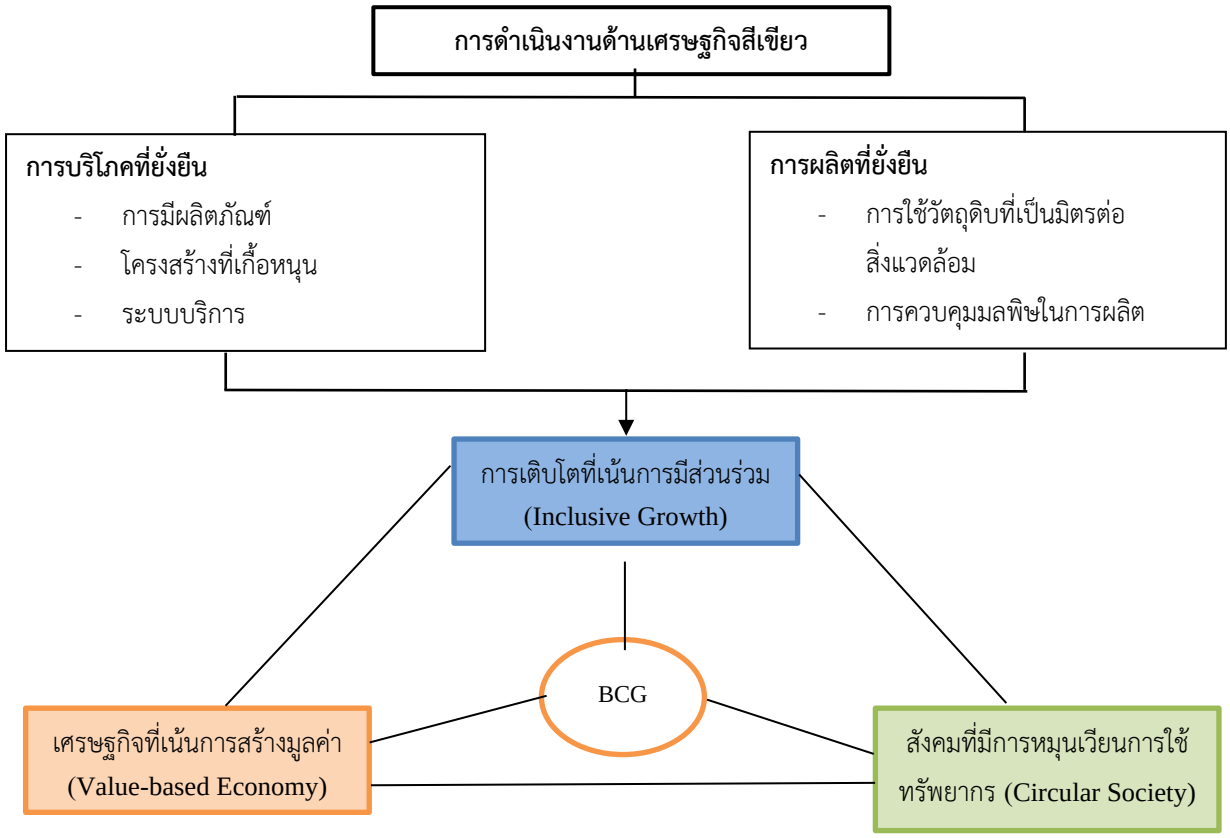
5. การจัดการขยะในพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ติดชายฝั่งทะเล การจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

6. การดำเนินงานอาสาสมัครท้องถิ่นรักษ์โลก (อถล.)

โดยพัฒนาและส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรม และเมืองอุตสาหกรรม ตามแนวทางอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ที่ช่วยสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งการขับเคลื่อนเกษตรกรรมยั่งยืน ทั้งการเพาะปลูก ปศุสัตว์ และประมงตลอดห่วงโซ่คุณค่า และกำหนดให้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมติดฉลากสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการผลิตให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีมาตรการเพื่อจำกัดการใช้เทคโนโลยีหรือเครื่องจักรที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตามช่วงเวลาที่เหมาะสม พัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน เพื่อให้แหล่งท่องเที่ยวและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ มีมาตรฐานตามแนวทางการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน โดยส่งเสริมทั้งอุปสงค์และอุปทานและนวัตกรรม เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนในท้องถิ่น รวมทั้งการขับเคลื่อนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืนในระดับประเทศ ทั้งด้านการพัฒนาเครือข่ายที่ประกอบด้วยสมาชิกจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

สรุป

การศึกษาครั้งนี้สามารถวิเคราะห์ประเด็นนโยบายรัฐบาลที่นำไปสู่แผนการพัฒนาท้องถิ่นโดยการนำเศรฐกิจสีเขียวมาใช้ภายใต้โมเดลเศรษฐกิจใหม่ “BCG Model” ขอบเขต 2 ด้าน คือ 1) ด้านการบริโภคที่ยั่งยืน ได้แก่ การมีผลิตภัณฑ์ โครงสร้างที่เกื้อหนุน และระบบบริการ 2) ด้านการผลิตที่ยั่งยืน ได้แก่ การใช้วัตถุดิบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการควบคุมมลพิษในการผลิต โดยใช้โมเดลเศรษฐกิจใหม่ “BCG Model” ยุทธศาสตร์การพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ที่มุ่งเน้นการเติบโตเชิงคุณภาพสร้างความสมดุล 3 ด้าน คือ 1) เศรษฐกิจเน้นการสร้างมูลค่า (Value-based Economy) 2) การเติบโตที่เน้นการมีส่วนร่วม (Inclusive Growth) และ 3) สังคมที่มีการหมุนเวียนการใช้ทรัพยากร (Circular Society) สามารถสรุปได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กระบวนการนำเศรษฐกิจสีเขียวไปสู่ยุทธศาสตร์การพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

1. การบริโภคที่ยั่งยืน ได้แก่ การมีผลิตภัณฑ์ โครงสร้างที่เกื้อหนุน และระบบบริการ ที่ส่งผลต่อการสร้างรายได้และยกระดับคุณภาพชีวิต ลดความเลื่อมล้ำในสังคม ลดความเสี่ยงปัญหาสิ่งแวดล้อม และฟื้นฟูระบบนิเวศ ซึ่งนโยบายรัฐบาลที่นำไปสู่แผนการพัฒนาท้องถิ่นโดยการนำเศรฐกิจสีเขียวมาใช้ภายใต้โมเดลเศรษฐกิจใหม่ “BCG Model” มีการดำเนินการดังนี้

1.1 การมีผลิตภัณฑ์ ด้านเกษตรและอาหาร มุ่งสู่การผลิตสินค้าเกษตรและอาหารจากการผลิตมากแต่สร้างรายได้น้อย ไปสู่การผลิต สินค้าที่เป็นพรีเมี่ยมที่ผลิตน้อยแต่สร้างรายได้สูง รวมถึงการเพิ่มความหลากหลายของสินค้าเกษตรเศรษฐกิจ ด้านพลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ มุ่งเน้นการเพิ่มความมั่นคงด้านพลังงานและการต่อยอดสู่ ผลิตภัณฑ์เคมีและวัสดุชีวภาพมูลค่าสูง ด้วยการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด ยกระดับสินค้า BCG สู่มาตรฐานการผลิตยั่งยืนด้วยการส่งเสริมการใช้นวัตกรรมสีเขียวและระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน

1.2 โครงสร้างที่เกื้อหนุน ด้านสาขาสุขภาพและการแพทย์มุ่งเน้นการสร้างความสามารถในการพึ่งพาตนเอง ทางด้านการผลิตยาและชีวเภสัชภัณฑ์ อุปกรณ์ทางการแพทย์และวัสดุฝังในร่างกาย

พัฒนาแนวปฏิบัติและรูปแบบการรักษาไปสู่การแพทย์แม่นยำ เชื่อมโยงกับสากลในทุกมิติ ทั้งการพัฒนาองค์ความรู้ การดึงดูดบุคลากร การค้า การลงทุน การสร้างและพัฒนาเครือข่ายวิจัย การค้าและการลงทุนทั้งในระดับประเทศ ภูมิภาค และโลก

1.3 ระบบบริการ การเป็นศูนย์กลางการให้บริการด้านสุขภาพและการวิจัยด้านคลินิกชั้นนำของโลก ด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ มุ่งพัฒนาสู่การท่องเที่ยวที่ยั่งยืนด้วยการใช้จุดแข็งของพื้นที่มา สร้างอัตลักษณ์ของตนเอง ควบคู่กับการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพสูงในการรองรับนักท่องเที่ยว ฟื้นฟูและป้องกันปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พัฒนาคลังข้อมูลดิจิทัลของทุนความหลากหลายทางชีวภาพ ทุนวัฒนธรรม และทุนทางปัญญาด้วยการพัฒนาระบบ จัดเก็บ และเชื่อมโยงข้อมูลตามมาตรฐานใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลขนาดใหญ่

2. การผลิตที่ยั่งยืน ได้แก่ การใช้วัตถุดิบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการควบคุมมลพิษในการผลิตที่ส่งผลต่อการสร้างรายได้และยกระดับคุณภาพชีวิต ลดความเลื่อมล้ำในสังคม ลดความเสี่ยงปัญหาสิ่งแวดล้อมและฟื้นฟูระบบนิเวศ ซึ่งนโยบายรัฐบาลที่นำไปสู่แผนการพัฒนาท้องถิ่นโดยการนำเศรฐกิจสีเขียวมาใช้ภายใต้โมเดลเศรษฐกิจใหม่ “BCG Model” มีการดำเนินการดังนี้

2.1 การใช้วัตถุดิบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ปรับระบบการเกษตร สู่ประสิทธิภาพสูง มาตรฐานสูง และมูลค่าสูง เน้นเกษตรพรีเมียม เกษตรปลอดภัย เพิ่มผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) จากความหลากหลายของสินค้าเกษตร เช่น เมล็ดพันธุ์ ไม้ผล ไม้ตัดดอก ไผ่ ไม้เศรษฐกิจ แมลง สมุนไพร สัตว์เศรษฐกิจ ส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าถึงและสามารถใช้องค์ความรู้ที่เหมาะสมได้ รวมถึงการพัฒนาระบบเกษตรแบบองค์รวม เชื่อมโยง B C และ G ทั้งจังหวัด

2.2 การควบคุมมลพิษในการผลิต ส่งเสริมการท่องเที่ยวยั่งยืนและการท่องเที่ยวสีเขียว สร้างโมเดลการท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ เช่น โมเดลอารมณ์ดีมีความสุข (Happy Model), ส่งเสริมการท่องเที่ยวยั่งยืนและการท่องเที่ยวสีเขียวด้วยการใช้หลักเศรษฐกิจหมุนเวียนและการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ (Carbon Neutral), สร้างคลัสเตอร์การท่องเที่ยวของจังหวัดหลักและกลุ่มจังหวัดรอง รวมถึงพัฒนาระบบการใช้จ่ายแบบระบบการชำระเงินเดียว (One Payment System) สำหรับการท่องเที่ยว เพื่อจัดทำคลังข้อมูลด้านการท่องเที่ยว

กิตติกรรมประกาศ

บทความเรื่องเศรษฐกิจสีเขียวกับยุทธศาสตร์การพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน เป็นการรวบรวมองค์ความรู้ด้านเศรษฐกิจสีเขียว การนำเศรษฐกิจสีเขียวไปสู่แผนการพัฒนา และโมเดลเศรษฐกิจใหม่ “BCG Model” ยุทธศาสตร์การพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ที่ต้องดำเนินการตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 บทความนี้สำเร้จลล่วงได้ดีผู้เขียนต้องขอขอบพระคุณ รศ.ดร.เพ็ญศรี ฉิรินัง ที่ปรึกษาหลัก ศ.ดร.วรเดช จันทรศร

และ รศ.ดร.วิพร เกตุแก้ว ที่ปรึกษาร่วม หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2562). *ข้อเสนอ BCG in Action: The New Sustainable Growth Engine โมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน*. กรุงเทพมหานคร.

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2564). *แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทย ด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2570*. กรุงเทพมหานคร.

ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์ และชัยณรงค์ เครือนวน. (2558). เศรษฐกิจสีเขียวในชุมชนท้องถิ่นไทย: ศึกษาชุมชนท้องถิ่นแห่งหนึ่งในภาคตะวันออก. *วารสารเศรษฐศาสตร์การเมืองบูรพา*. 3 (2), 85-102.

มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. (2564). การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทย ด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG ภายใน 7 ปี (พ.ศ. 2564-2570). *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 20 มิถุนายน 2564. แหล่งที่มา : https://www.tei.or.th/th/highlight_detail.php?event_id=1270

โสภารัตน์ จารุสมบัติ. (2562). *เส้นทางเศรษฐกิจสีเขียว*. กรุงเทพมหานคร: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม. (2555). *จับกระแส Rio+20 สู่สังคมไทย*. กรุงเทพมหานคร: ทีคิวพี.

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. (2564). *กำหนดให้การพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio - Circular - Green Economy : BCG Model) : โมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นวาระแห่งชาติ*. กรุงเทพมหานคร: กองยุทธศาสตร์และติดตามนโยบายพิเศษ ทำเนียบรัฐบาล.

สำนักงานสภาพัฒเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *(ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่13 “พลิกโฉมประเทศไทยสู่สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน”*. กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี.

สำนักเศรษฐกิจการเกษตรระหว่างประเทศ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2556). *การศึกษาเศรษฐกิจสีเขียวในบริบทภาคการเกษตร*. เอกสารการศึกษาของสำนักเศรษฐกิจการเกษตรระหว่างประเทศ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

Green Growth Best Practice Initiative (GGBP). (2014). *Green Growth in Practice: Lessons from Country Experiences*. Seoul: Global Green Growth Institute (GGGI).

United Nations. (2012). *A Guidebook to the Green Economy*.

Piano accompaniment course in music university in China

Xu Pengtao and Kla Somtrakool
Bangkokthonburi University, Bangkok, Thailand
Corresponding Author, E-mail: nicha.musiced@gmail.com

****

Abstracts

In recent years, with the increasing attention of domestic ordinary comprehensive undergraduate colleges and universities to applied talents, the requirements for students' comprehensive ability training are becoming higher and higher. In view of students 'learning status and their future employment needs (mainly with the training of music teachers in primary and secondary schools as the main goal), in order to improve students' comprehensive practical ability, the university constantly actively explore and improve the majors of talent training, theme setting, teacher allocation and evaluation system. The article presented the piano accompaniment course in music university in China.

Keywords: piano accompaniment course; music university; China

Introduction

In 2023, the Ministry of Education of China issued the Opinions on Effectively Strengthening the Aesthetic Education in Colleges and Universities in the New Era, which clearly points out that aesthetic education in schools is the work of casting the soul of bacon, and improving students' aesthetic and humanistic quality is an important task to comprehensively strengthen and improve aesthetic education at present and for a future period of higher education. Insist on reform and innovation, comprehensively deepen the comprehensive reform of aesthetic education in colleges and universities, integrate aesthetic education resources, comprehensively improve the teaching quality of universal art education, effectively promote the reform and development of professional art education and art normal education, and form a new pattern of aesthetic education full of vitality, multi-party cooperation, open and efficient aesthetic education in colleges and universities. Ordinary colleges and universities should strengthen the universal art education for all students. Improve the course teaching, practical activities, campus culture, art performance "four in one" universal art education promotion mechanism. Professional art education should innovate the training mode of artistic talents. The art normal majors in colleges and universities should highlight the characteristics of normal education, promote the reform of the training mode of art normal majors in colleges and universities, and accelerate the construction of the education mechanism of collaborative training between universities and local governments, industrial enterprises, and primary and secondary schools. We will support universities in setting up and running music education and other related majors. Construction of a batch of pilot school reform, vigorously develop art normal students and teachers' basic skills display activities, guide art teachers constantly optimize curriculum system and teaching content, improve teaching methods, cultivate education feelings deep, solid professional

* Received: August 11, 2023; Revised: August 21, 2023; Accepted: August 22, 2023

foundation, innovative teaching, good at comprehensive education and lifelong learning development ability of primary and secondary school art teachers.

In recent years, with the comprehensive prosperity and development of Chinese culture and art, art majors in colleges and universities have been paid more and more attention in various cultural activities, and the art education in colleges and universities in China has appeared an unprecedented new situation, showing a rapid and prosperous development momentum. In this regard, the demand for artistic talents in social related fields is also increasing. The development of normal education art major in ordinary universities has also entered a new stage. Especially since the 18th National Congress of the Communist Party of China, art education in Chinese colleges and universities has seized the development opportunity, met the requirements of The Times, strive for reform and innovation, and constantly write a new chapter for the party's education cause in the new era.

In this context, the music major of ordinary colleges and universities in China has also seized the opportunity, continuous reform and innovation, and achieved a certain development. In Chinese university music disciplines, music education professional occupies the main position, the proportion of students significantly higher than other professional, it has to promote and improve the national art quality education and aesthetic education of important social function, its in cultivating the aesthetic taste and noble emotion has a unique irreplaceable role and significance, it depends on the beautiful melody, beautiful timbre, rich harmony expression, inspire and edify sentiment, aesthetic thoughts, make students more comprehensive and objective understanding of the world beauty, natural beauty, promote the development of the physical and mental health. This is also the inevitable requirement of the development of music discipline, of course, so is true in music discipline in most countries. In the subject setting of music education major, in addition to basic theory courses, vocal performance and instrumental performance, piano accompaniment is a relatively independent but at the same time has a very comprehensive ability. Its unique artistic charm and its important practical application value are getting more and more attention. Vocal music teaching and performance participation must have accompaniment in course, of course, not just a simple foil or assist role, more important is the accompaniment itself is a performance, is an integral part of the vocal music, even as many musicians think, its position in the performance and the singer is equally important. Although assume accompaniment in the vocal music performance may have a variety of Musical Instruments, such as piano, accordion keyboard instruments, may also be saxophone, flute, oboe, or violin, erhu and other string instruments, or in the form of band (symphony) accompaniment, etc., but certainly, it is the piano accompaniment is the most common and commonly used form, especially in the music education in colleges and universities, piano accompaniment in students 'daily performance (including concert), study or examination, or the teacher's vocal music teaching, has played an important role, play an indispensable role.

With the reform and innovation of college music education and continuous improvement and development, especially the national compulsory education new curriculum standards for primary and secondary school music teachers' clear requirements, primary and secondary school music teachers should have certain music theory, vocal music teaching, instrumental music, the basic ability, especially songs singing and organization of comprehensive ability. Therefore, colleges and universities in study files and fully research to understand the social actual demand, on the basis of talent training, discipline setting, professional structure, and teaching objectives, teaching methods have made positive

exploration and improvement, in the music education professional discipline, piano accompaniment more and more by the attention of the college music professional, at the same time also has a certain development.

Current Situation of Piano Accompaniment Course in University

In the "Status Quo and Innovative Development of Piano Impromptu Accompaniment Teaching in Colleges and universities", Shao Yiyi found that the teaching of piano impromptu accompaniment has been set up in music education majors in local normal colleges in China for less than 20 years. Due to the great changes in its content and form, the academic and theoretical circles have emphasized in their analysis and research. This form of musical expression can realize the effective unity between multiple knowledge and skills of music, which belongs to the new curriculum. Therefore, in the process of reforming teaching strategies, many colleges and universities take the realistic conditions of music teaching as the theme and take piano accompaniment course as a compulsory course for music education majors. However, due to the short development history, the existing teaching concepts and teaching modes need to be reformed, and the substantial teaching resources are relatively few.

In "Development Status and Countermeasures of Piano Impromptu Accompaniment Course in College Music Education", Gao Chongyang believes that piano impromptu accompaniment teaching in colleges and universities is relatively comprehensive and applicable, and involves very complex musical expression forms, including main skills courses such as vocal music and piano, as well as many theoretical courses, such as music theory, harmony, musical form, etc. Compared with other subjects, the teaching of impromptu accompaniment course can cultivate students' good music accomplishment. In recent years, impromptu piano accompaniment courses have been widely valued in music education majors in universities, especially in local colleges and universities, and the opening time and class hours have increased. Some colleges and universities take piano accompaniment competitions as part of music major competitions to encourage students to keep learning and improve their professional and technical abilities. These students have accumulated experience through study and competition, laying a good foundation for their future graduation work. In terms of the teaching of piano accompaniment, Yulin Normal University in Guangxi has been offering this course for 11 years. The teacher in charge of piano accompaniment teaching in the college is Mr. Liu Yi, who graduated from the piano accompaniment major of Guangxi University of the Arts and has rich experience in practical performance and classroom teaching. The school offers piano accompaniment courses for music education majors for two semesters. Students start to learn piano accompaniment from the third grade of college, and the total time is one year. There are three class hours per week, divided into two classes, among which the collective teaching is one class time, mainly about some basic music theory, harmony arrangement and song analysis. Then, according to what they have learned, some songs are assigned for students to play accompaniment according to the requirements. In addition, there is another teaching time of 2 hours, which is returned to the class in small groups, which can be a group of 10 people. Each person plays once, returns to the class in turn, and the teacher summarizes and explains the songs uniformly at the end. The piano accompaniment course of music education major of Guangxi Baise College has been offered for about 10 years. The teacher of piano accompaniment in the college is Mr. Wang Jie, a professional teacher who graduated from Xi 'an Conservatory of Music and is also an expert in piano improvisation accompaniment. He is highly skilled and has rich teaching experience. Although the piano

accompaniment course of this school has been offered for 10 years, in the first few years, it was dependent on the teaching of piano lessons, and there was no separate time for special lectures. Therefore, piano teachers basically explained some knowledge of piano accompaniment after the piano lessons, which was short in time and lacked effective practical exercises, so the effect was not very good at the beginning. In recent years, their piano accompaniment course has been independently developed. Students start to learn it from the second semester of their sophomore year in college and have two classes per week. The teaching style is collective, in which the teacher spends part of the time teaching theory and then performing normal performance. The overall effect is much better than before. In addition, Guangxi Hechi College is in charge of piano accompaniment teaching. Mr. Zhao Jia, a professional teacher who graduated from the Music College of Guangxi Normal University, is also an expert in piano accompaniment. According to him, the piano accompaniment course in this college has been offered for about 8 years. In recent years, they changed the name of the course from the original "Piano Impromptu accompaniment" to "Piano Impromptu Accompaniment and playing and singing". This change actually highlights the close connection between piano accompaniment and vocal performance, which is in line with the training goals of music education majors. At present, the piano accompaniment course of the school is offered for one year, and students start to learn from the third grade in college for two semesters, with 2 class hours per week. In addition, the school will hold music weekly activities once or twice per semester and students' professional all-around competition, in which students' learning ability in piano improvisation can be well demonstrated.

Training objectives of the piano accompaniment course

(1) Training objectives of the staff accompaniment course

In "Reflections on the Construction of Piano accompaniment Courses in higher normal colleges", Wei Shan believes that an excellent accompanist should first pay attention to the accumulation of musical accompaniment theories, analyze regular musical accompaniment, learn from the standard creative achievements of regular musical accompaniment, use rich and delicate expression techniques, and master the commonly used accompaniment texture and harmonic techniques. At the same time, we should consolidate the essence of the music accompaniment theory in the process of active accompaniment practice, and strive to use the knowledge base to discover and create more and more beautiful improvisational accompaniment elements (Wei, 2017). Musical accompaniment is a musical accompaniment created by a composer according to his own perception, carefully conceived and skillfully applied various technologies, which is quickly recognized and widely accepted by people to achieve certain emotional experience. When a performer plays more musical accompaniment, he will naturally accumulate a lot of experience, and can use the acquired knowledge to think comprehensively. I will know what kind of songs are more suitable with what kind of accompaniment, and with enough theoretical knowledge to support it, I may have my own unique understanding of the accompaniment process of new songs. This is the basic concept of "improvisation", but the "improvisation" here is not a "random" play, but depends on the accompanist's accumulation of a large amount of experience and knowledge of his own musical accompaniment. The performer can effectively analyze the song style, melody result, rhythm line and even musical form structure according to his own, and then design the appropriate harmony and accompaniment texture, so that the performance and singing can achieve a perfect combination. Therefore, it can be seen from the above analysis that musical

accompaniment and impromptu accompaniment complement each other, promote each other, and can be converted into each other under certain circumstances. Musical accompaniment to a large extent affects the effect of piano improvisation accompaniment. Some piano accompaniment teachers also like to combine musical composition with improvisation in teaching, so that students with a good piano foundation may get started more easily. For example, they can play musical composition in places where the rhythm and rhythm of the song are more rigorous. If it is an introduction or a freer place, you can often deal with it according to your own ideas, which is not to destroy the effect of the song, but to produce a certain contrast effect.

The goal of music accompaniment course should be cultivated from the following aspects

1) Students are required to accurately, completely, smoothly and emotionally play a musical accompaniment, first of all, in accordance with the composer's performance requirements to carefully complete all the information of the score, play to grasp the strength, pay attention to good timbre, according to the singer's emotional needs combined with musical performance, to achieve tacit cooperation with the singer. So that the sound of the piano and the singer's voice can be better integrated, sound not exaggerated, not irritable and not empty, perfect performance of music.

2) It is necessary to cultivate students' good cooperation ability. Students must have enough sense of teamwork, just like communicating and speaking with others, but also be good at "reading", so that they can timely understand each other's ideas and purposes, in order to make their own judgment. When playing accompaniment to the singer, pay special attention to the following points: first, be able to listen attentively to the performer's singing while playing accompaniment, and maintain and adjust the balance and tacit understanding between the piano accompaniment and the singer in the performance at any time to prevent the destruction of the musical effect; Second, on the basis of their own piano skills, adjust the playing speed, strength and timbre of the piano accompaniment, so that it can be closely coordinated with the singer in the singing speed of the song, emotional expression, breathing, sentence lines and music fluctuations, etc., to achieve a more perfect degree; Third, it can lead, set off and supplement the singer's mood and emotion expression in the performance process, and add icing on the cake for the overall effect of singing.

3) Students are required not only to learn and participate in vocal performance practice, but also to constantly familiarize themselves with the playing characteristics of various orchestral and national instruments, master the singing characteristics of various styles, and be familiar with the accompaniment characteristics of various musical styles in the process of practice, so that they can not only have good cooperation with various professional collaborators, Also for the future to learn improvisational accompaniment accumulated certain knowledge and ability.

4) Students should first have a certain understanding of some background information of the accompanying songs, such as being familiar with the lyrics, understanding the meaning of the lyrics, analyzing the melody style and characteristics, rhythm characteristics, tonality and song structure, etc., understanding the composer's creative techniques, intentions, the creation background of the works, and even the composer's personal experience, etc. In the case of conditions can also collect related audio and video data, enrich their auditory imagination. Only by understanding several different processing methods and conducting in-

depth and detailed research on various types of songs or music can we accurately understand the composer's feelings and more accurately show the true emotions and inner profound thoughts of the works.

(2) Training objectives of the simplified music impromptu accompaniment course

As for the training objectives of piano impromptu accompaniment course, in "Research on the Teaching Reform of Piano Accompaniment Art for Music Performance Majors", Kong Du believes that the orientation of training objectives is the fundamental issue of major construction, which determines the direction of major construction and the formulation of curriculum Settings, and plays a decisive role in the formulation of curriculum objectives, the selection of teaching content and the teaching arrangement. The value connotation of the artistic direction of piano accompaniment is the key to determine the training goal. Piano accompaniment has always been defined only in the paradigm of singing. In recent years, some scholars have proposed that it should be classified as the paradigm of artistic works, that is, piano accompaniment and singing are both organic components of a work, and they can "create the work twice" together to make the work perfectly presented. Under the concept of "work as the center", the cultivation goal of piano accompaniment art is to cultivate "composite" talents, which should include two elements: the material carrier - piano accompaniment technology; Guiding function - theoretical basis and artistic accomplishment. That is, the players themselves must have certain piano playing skills, so that they can properly "do whatever they want" when actually playing, and can freely play according to their own understanding (without destroying the thought and emotion of the song). On the other hand, if the piano improvisational accompaniment is performed for vocal singing, although the players themselves are free to arrange without music. But it must also meet the needs of the song expression and the emotional requirements of the singer, to have a solid foundation of music theory and unique music processing ability.

In the process of practical and theoretical research on curriculum objectives, Xie Wanhong (2023) believes that piano impromptu accompaniment class has high practical and theoretical characteristics and is reflected in different degrees in music majors in major vocational colleges in the "Exploration of the reform of teaching mode of Piano impromptu accompaniment class". At present, the level of piano impromptu accompaniment has become one of the important indicators to weigh the professional quality of modern music educators. Piano accompaniment, especially impromptu accompaniment course, is mainly conducted in the absence of musical score. After listening to or reading vocal music score according to the simplified score or audio data provided by the singer, effective harmonic arrangement can be made in a short time, and accompaniment texture suitable for the song style, melody and rhythm characteristics can be matched with the singer's performance. To achieve perfect results. At present, in the professional courses of music education in various higher vocational colleges, the training objectives of this course are basically reflected, and it has become one of the necessary contents to reflect the comprehensive professional quality of students.

In terms of the reform and construction of piano accompaniment course training objectives, Xie Zhebang (2011) believes in "On the construction of piano Impromptu accompaniment course in normal universities under the new educational situation" that in the face of the new educational situation, the piano impromptu accompaniment course, as a compulsory course for students of music education in higher normal universities, must also position the teaching reform in the goal of cultivating comprehensive talents with innovative ability. At present, the overall training goal of local normal colleges is to cultivate

comprehensive application-oriented professionals who can serve local construction. Different from some professional colleges and universities that focus on cultivating research-oriented talents, local colleges and universities mainly train talents who serve local areas. Most of the students majoring in music education are music teachers after graduation, so the teaching of piano accompaniment course must follow the pace of The Times, adapt to the needs of society, and constantly reform and innovate, so that students can become comprehensive talents who can not only sing but also play.

At present, there are about 320 students majoring in music education in Guangxi Hezhou University, of which about 85% are from other provinces outside Guangxi, and about 15% are from Guangxi Province. Among these students, about 90% can achieve a good level of piano improvisation accompaniment when they graduate. The other part is students majoring in other instrumental music. The major of music education in Hezhou College aims to train music teachers in primary and secondary schools. After graduation, most of the students will enter some local primary and secondary schools or return to their hometown to work as music teachers. They need to master the basic skills of vocal singing, piano playing (piano impromptu accompaniment) skills, music theory knowledge skills and teaching skills in order to play a role in the future workers.

To sum up, in terms of the training objectives of piano accompaniment courses, I believe that music education majors in local universities must pay attention to and strengthen both musical accompaniment and piano improvisation. Local universities should constantly adapt to local development in the construction of professional curriculum objectives, and timely follow up and make timely adjustments. Local universities, which mainly train music teachers in primary and secondary schools, should pay special attention to the cultivation of students' ability of impromptu piano accompaniment, which is also an inevitable requirement for music teachers' teaching ability in primary and secondary school music classroom teaching

Setting of piano accompaniment courses

(1) Opening of courses related to piano accompaniment courses

As for the setting of piano impromptu accompaniment course, Ren Feng (2015) believes in "The Current Situation and Thinking of China's vocal music art guidance profession" that the course is a concentrated embodiment of educational ideas, a blueprint for cultivating talents, the basic requirements of school education, an important way to achieve goals, the main basis for organizing education, and the core content of teaching reform. The curriculum has a direct influence on the formation and finalization of students' knowledge structure and skill level, which is the key to achieving the expected goal of talent training and maintaining the quality of talent training. Piano Impromptu accompaniment course is a highly practical course, which always implements the principle of practicality in the curriculum setting. Based on social progress and professional development, the curriculum setting will be constantly supplemented and improved; In addition, the setting of the curriculum system is an organic and unified whole, which needs to take the overall function and effect into account.

In his "Research on the Teaching Reform of Piano Accompaniment Art for Music Performance Majors", Kong Du (2016) believes that the course of piano improvisation accompaniment art should be optimized and the concept of "work as the center" should be implemented in the music education in normal universities. It is necessary to build an open and diversified curriculum system to highlight the professionalism of piano accompaniment

art. Piano impromptu accompaniment course should have the principle of achieving the training goal, the principle of practicality and the principle of systematism.

At present, music education majors in local colleges and universities in China cannot form a unified consensus on the piano impromptu accompaniment curriculum, on the one hand, because of the differences in regional development and cultural construction of local colleges and universities, and on the other hand, because of the differences in the comprehensive development orientation and professional development reform and investment.

In "Reflections on the Construction of Piano accompaniment Course in normal colleges", Wei Shan (2017) believes that the setting of piano accompaniment course should be centered on accompaniment class, and other subjects should actively cooperate around the teaching of piano accompaniment class. Piano lessons should increase the content of impromptu visual reading and vocal music accompaniment; The teaching of vocal music should strengthen the cooperation with piano improvisation accompaniment, and guide students to pay attention to the effect of listening to the accompaniment sound and accompaniment at any time. The solfeggio training class should strengthen the teaching of solfeggio, so that students can strengthen the ability of recognizing and reading music quickly on the basis of solfeggio. Harmony lessons should include the practice of keyboard harmony, instead of only teaching theoretical knowledge and lacking practical skills. Students must have enough perception and cognition of harmonic three-dimensional thinking, especially the homework written and assigned by themselves should be able to skillfully play on the piano, otherwise it can only be "armchair". All kinds of music appreciation classes should strengthen the appreciation, learning and analysis of famous Chinese and foreign music with rich variations of accompaniment tone texture, so that students can accumulate more accompaniment textures of different song styles; Composition and writing classes should include accompanying writing, etc., which can stimulate students' potential in creative thinking.

In "The Setting and Reform Thinking of Piano Impromptu Accompaniment related courses in local colleges and Universities", Chen Shijun (2012) believes that many current studies on piano impromptu accompaniment are often limited to the piano impromptu accompaniment course itself, and the research vision is very limited, and it is of practical significance to use an interconnected and overall approach to find the breakthrough point of reform from relevant courses. Piano impromptu accompaniment courses are closely related to: Piano performance (which is the basis of piano impromptu accompaniment course), solfeggio ear training (impromptu music recognition and first tone feeling in piano impromptu accompaniment, etc.), and acoustics (chord selection, harmony arrangement and thinking in piano impromptu accompaniment, etc.), song writing and musical form analysis (the part with abstract thinking in piano impromptu accompaniment); In addition, the most closely related to piano impromptu accompaniment is vocal singing and performance. Piano impromptu accompaniment plays a decisive role in the understanding and shaping of music image, coordination and tacit understanding with singing.

At present, there are still some shortcomings in the setting of piano impromptu accompaniment courses for music education majors in local colleges and universities. For example, the course starts in most colleges and universities in the fifth or sixth semester, which leads to short and hasty learning time for students. More importantly, the first to fourth semester mainly focuses on vocal music and instrumental music, and there is no effective penetration teaching for piano impromptu accompaniment. It is more difficult for students to

learn. In piano performance, the emphasis is mainly on the fixed mode of learning, while the piano improvisation accompaniment focuses on the first tone hearing mode, which is not conducive to the learning of piano improvisation accompaniment.

Most of the solfeggio teaching materials in local colleges and universities are based on staff notation, and do not pay attention to the improvisation training of simple notation.

Based on the above analysis of piano impromptu accompaniment curriculum, I believe that local colleges and universities should broaden their horizons in the course setting of piano impromptu accompaniment, be bold and innovative, and combine with reality. Corresponding course system should be developed according to the particularity of this course, so that the teaching of relevant courses can penetrate into the piano impromptu accompaniment curriculum. For example, some teaching of impromptu accompaniment should be added to piano performance, the start time of impromptu accompaniment class should be advanced to the third semester, attention should be paid to the training and learning of students' hearing thinking in the first key, and the teaching of vocal music class should be closely related to piano impromptu accompaniment

(2) Contact between piano accompaniment courses and other related disciplines

Piano impromptu accompaniment course is not a completely independent course in many courses of music education major, on the contrary, its requirements are highly comprehensive, and even in addition to the close connection with related music professional courses, we should also see its interaction with music aesthetics, music philosophy, art sociology and other disciplines. Of course, impromptu piano accompaniment courses are most closely related subjects such as piano performance, vocal performance, solfeggio ear training, acoustics and music culture theory courses.

In "Introduction to Piano Impromptu Accompaniment Teaching", Sun Zhengwei (2005) believes that the task of piano accompaniment teaching is to help students "integrate" the knowledge of theoretical courses, and piano accompaniment class is an ideal knowledge collection point, and many difficulties and doubts can be solved by teachers only with a little reference. In fact, no matter which course, they are a branch of music, which plays a very important role in the performance of music, and there is a very close relationship between them, so when learning each course, students should not only master and apply the knowledge structure and content of the course itself well, but also use it well. The relationship between knowledge and structure of other courses should also be straightened out. The connection between piano impromptu accompaniment course and other subjects is mainly manifested in the following aspects:

First, the connection with vocal music, the piano accompanist as the artist's artistic direction, need to have a certain vocal literacy. It is necessary to be familiar with the physiological characteristics and the basic principles of the human voice, to correctly judge the syntax of the music, breathing pause, the direction of the melody, and to deal with the problems of introduction, transition, climax and so on. The accompanist should cooperate with the singer in the strength and brightness of the song, achieve the role of setting off and foil, and jointly create a complete and vivid artistic image with the singer. Second, the connection with piano playing, piano playing technology is the basis of accompaniment and means of musical performance, but also the basis for the complete realization of accompaniment ideas and design. There is no accompaniment without piano playing skills. Have a solid piano playing skills in order to be able to maneuver in the accompaniment, so as to enhance the expression and appeal of art. In the choice of piano etudes as much as possible

involve some classic piano accompaniment (some piano music itself is a very excellent accompaniment), so as to organically combine with the accompaniment piano. Third, in relation to solfeggio and ear training, we mainly use the first tune singing method in the improvisational accompaniment. This is very convenient for clarifying the key, assigning chords, and temporarily shifting the key. So we should play the subjective initiative in the study of solfeggio. Through the practice of piano impromptu accompaniment, the four methods of simple score, staff score, first tune and fixed singing are integrated and flexibly applied. In particular, attention should be paid to the thinking practice of reading music, solfeggio and playing the first key concept. Fourth, the connection with the music culture theory course, in order to master the music style of the work, there must be a certain humanistic quality and aesthetic taste, which requires the performer to have a profound music culture and musicology foundation. Therefore, to play piano accompaniment well, we must strengthen the study of music culture theory courses such as music history, music aesthetics and music appreciation.

In short, the teaching of piano impromptu accompaniment course should be closely connected with music theory courses and practical skills courses, and promote and penetrate each other in the teaching process. Music education majors in local colleges and universities should establish a good piano impromptu accompaniment teaching system and strengthen its internal connection with related disciplines.

Classroom organization form of the piano accompaniment course

(1) Teaching form

In "On the teaching of Piano Impromptu accompaniment in local colleges and universities", Bao Mingwei and Gu Dahai (2015) believes that for local colleges and universities, it is more necessary to clearly recognize their own characteristics and shortcomings, conduct comprehensive and detailed research in view of different situations, advance with The Times, expand horizons and ideas, and the form of classroom teaching should be in line with the actual situation of students in our school. The diversified forms of piano impromptu accompaniment teaching are not specific enough, the lack of correct positioning and curriculum objectives applicable to colleges and universities, the lack of integrity, and the diversity of teaching materials is not unified enough are prominent problems in the piano impromptu accompaniment teaching in local colleges and universities.

Wei Shan (2017) believes that the traditional piano impromptu accompaniment teaching is basically based on the teaching class as a unit, using a piano to teach collectively, and the teaching form and teaching method have certain limitations. In recent years, with the rapid development of local colleges and universities and the gradual attention of leaders, along with the promotion, popularization and widespread application of electronic digital piano in college music classes, the rich teaching methods of electric piano also show its advantages in collective teaching. Piano improvisation accompanied by electric piano collective teaching is scientific, intuitive, practical and efficient, worthy of application and promotion. In this way, the classroom teaching of piano impromptu accompaniment can be carried out in the form of traditional collective teaching and subgroup. The collective class is suitable for teachers to teach theoretical knowledge and knowledge with common rules in the classroom, and can also organize students to observe each other, exchange and learn. The form of group teaching enables teachers to have a deeper understanding of each student's learning progress and potential, timely help students to solve the difficulties encountered, and

correct the mistakes in learning. These two forms of teaching complement each other, and flexible use of these two forms in teaching helps to promote the improvement of teaching quality.

The use of digital piano classroom for piano improvisational accompaniment group class teaching, change the ordinary large class teachers on the blackboard, students on the table on paper talk, and give play to the traditional small lessons, group lessons according to the characteristics of different students, on the basis of joint improvement can also take into account students with a good foundation in this respect. The content of new lesson teaching with digital piano teaching should include three parts: theory teaching, accompaniment teaching and auditory teaching. In terms of the arrangement of teaching content, students can enjoy a large number of excellent orchestral accompaniment and piano accompaniment works by using the audio-visual equipment provided by the electric piano classroom, especially the positive musical accompaniment with representative musical types and high artistic value, because the regular accompaniment score or the total musical score of the orchestra is a fine art product carefully designed. From here to absorb nutrition to enrich their own performance techniques, expand their musical vision, and then use its essence for my use, for the accompaniment score adaptation and band score reduction, but also to improve the level of improvisation accompaniment easy to do. It can also use the function of the computer for voice control, so that students can analyze and compare vertically and horizontally, comprehensively improve the allocation ability, and apply it to practical learning.

(2) The form of returning to classes

The form of the piano impromptu accompaniment class can be group, group and individual, and the difficulty is gradually increasing according to the form of the lesson. Back to class, students can be divided into several groups according to the degree, because the students' playing level is uneven, can use group stratified teaching. In group class, teachers and students will listen to the lecture, analyze, discuss, comment, arrange accompaniment, and play on the spot. Teachers should encourage students to actively participate in playing on the basis of accurate normal performance, point out existing problems, and give timely guidance, which can effectively adjust the classroom atmosphere. The teaching method is transformed from infuse teaching to interactive teaching, and the teaching process is no longer a simple process of spreading knowledge, nor a simple process of developing students' self-potential, but a process of knowledge re-creation in which teachers and students participate together. The members of the group are regrouped according to the class results, so that students have a sense of crisis and urgency, which is very conducive to mobilizing students' learning enthusiasm, playing their own role, and achieving the purpose of improving teaching quality. A group plays the melody and a group plays the accompaniment, alternating and complementing each other, like a small concert where everyone is a performer, but also an audience and listener. Students have a wide range of participation, which strengthens the spirit of unity and cooperation, and enriches students' artistic practice activities.

Conclusion

In short, at present, the piano impromptu accompaniment course of music education major in local normal colleges in China has been developed to a certain extent, and the teaching form of piano impromptu accompaniment course has also undergone some new changes, and certain achievements have been made. In my opinion, for music education major in local normal colleges, the concept of piano impromptu accompaniment teaching should first be changed and the degree of attention should be raised. The teaching of music education in local colleges and universities should be different from the teaching of music performance majors, especially for the teaching of piano impromptu accompaniment courses. They should not only pay attention to the cultivation of skills and ignore the theoretical teaching, but should comprehensively strengthen the cultivation of the comprehensive ability of theory and practice, and meet the requirements of the overall goal of the cultivation of composite and applied talents in local colleges and universities. Secondly, the curriculum should be set up scientifically and reasonably. We should fully realize that piano impromptu accompaniment needs the groundwork of piano and vocal music lessons, and pay attention to the supporting role of learning related disciplines and courses for piano impromptu accompaniment lessons. There are also piano impromptu accompaniment courses offered time and the total number of teaching hours. Finally, it is necessary to constantly innovate the teaching methods of piano impromptu accompaniment class. According to the current situation of local colleges and universities, it is imperative to compile textbooks suitable for the actual situation of the school. The compilation of textbooks should be complete and standardized, covering the basic content of the subject, and the teaching methods should be diversified, including group teaching, individual teaching and collective teaching. In this way, the impromptu piano accompaniment teaching in local colleges and universities can be gradually and gradually and get good development, which can make contribution to the music education of local colleges and universities of China.

References

Bao, M., & Gu, D. (2015). On the teaching of Piano Impromptu Accompaniment in local universities. Journal of Chifeng University: *Chinese Philosophy and Social Science Edition*, *36* (5), 4.

Chen, S. (2012). Design and reform of Piano Impromptu Accompaniment courses in local universities. *Gehai,* (5), 3.

Kong, D. (2016). *Research on Teaching Reform of Piano Accompaniment Art Direction of Music Performance Major*, [Doctoral dissertation]. Northeast Petroleum University.

Ren, F. (2015). Current Status and thinking of vocal music art direction in China. *Music Creation*, (3), 3.

Sun, Z. (2005). *Introductory Course of Piano Improvisation Accompaniment*. Shanghai Music Publishing House.

Wei, S. (2017). *Reflections on the Construction of Piano Accompaniment Course in higher Normal Universities*, [Doctoral dissertation]. Northeast Normal University.

Xie, W. (2023). Exploration on Teaching Mode reform of Piano Impromptu Accompaniment course for Music majors in Higher vocational colleges -- A case study of Music education majors in Guiyang Preschool Normal College. *China National Exhibition*, (2), 137-139.

Xie, Z. (2011). On the construction of Piano Impromptu Accompaniment Course in normal universities under the new educational situation. *Piano Art*, (7), 3.

A Study on the Dance Form of Yangko in Changli, Hebei, China

Lu Guo and Dongxing Liu
Krirk University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: GL2023LW@163.com

****

Abstracts

The emergence and development of Yangko are closely related to human activities. Initially, Yangko was a piece of music that people hummed during the process of labor. In later development, it further absorbed various arts such as agricultural songs and folk art, gradually becoming a folk dance with performance characteristics. Yangko is a very typical folk dance of the Han ethnic group and an important component of their daily life. Hebei Province, China is one of the important birthplaces of Yangko art, with unique and diverse forms of Yangko. Among them, Changli Yangko is the most regional and was selected for national intangible cultural heritage protection in 2008.

This article adopts a combination of theoretical discussions and case analysis methods, and proposes its own views and insights through the sorting and analysis of relevant theories and research results. Case analysis is an in-depth study and analysis of the performance of Yangko in Changli, exploring the artistic forms, characteristics, and connotations of Yangko. In terms of research content, this article takes Changli Yangge in Hebei Province as the object of investigation and research, and takes the dance form characteristics of Changli Yangge as the starting point to explore the interactive relationship between Hebei Yangge and rural society and rural life, revealing the mutual influence of Yangge art and social culture.

Keywords: Changli Yangge; Dance form; Labanotation

Introduction

In traditional Chinese culture, dance is an important way of expression, and Changli Yangko, as a representative folk dance form in Hebei, has strong local characteristics and rich cultural connotations. Changli Yangge originated in Changli County, Hebei Province, China. It is a traditional dance performed by local people during important festivals and celebrations such as harvest and prayer. With the development of modernization, many traditional cultural and artistic forms are facing the risk of loss and disappearance. Therefore, studying the dance form of Changli Yangko can promote the protection and inheritance of traditional culture, and enable it to be better disseminated and developed; It also helps to deepen our understanding of local folk culture, explore its status and role in local social life, as well as its impact on the emotions, beliefs, and traditional customs of the local people. Through in-depth research on dance forms, we can better understand and inherit the important folk art form of Changli Yangko. Therefore, the research background of the form of Changli Yangko dance involves cultural protection, folk cultural inheritance, and the dissemination and development of local cultural characteristics, which is of great significance for promoting the inheritance and development of traditional Chinese culture.

* Received: January 6, 2024; Revised: January 17, 2024; Accepted: January 18, 2024

This research project is based on literature research and field investigation to understand the living environment of Changli and the appearance of folk Yangko; Secondly, draw objective conclusions from field investigations, analyze the dance forms of different characters, and explore the causes behind the movements; Finally, the dance form of Changli Yangge is presented through the Laban dance score, and the agricultural culture represented by it is discussed, providing theoretical support for the protection and inheritance of intangible cultural heritage dance.

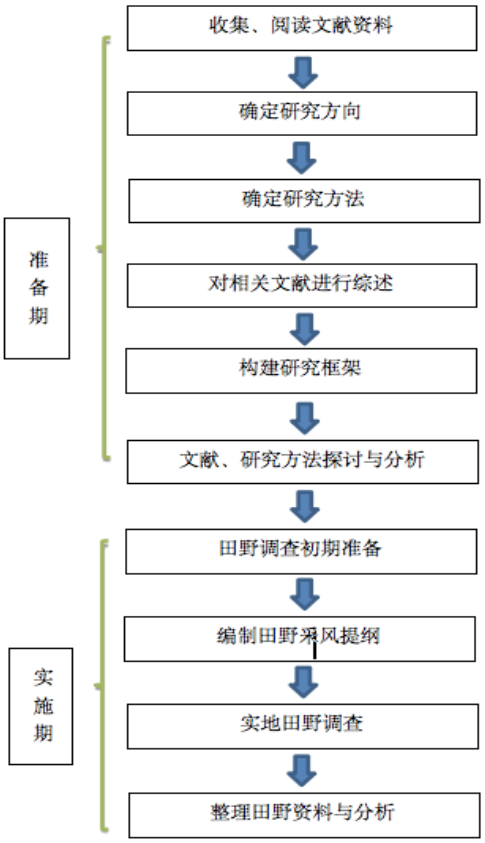


Figure 1 Research flowchart

Research subjects

Changli Yangge dance is a traditional folk art form that originates from the agricultural culture in northern China and is mainly spread in Changli County and surrounding areas. This study focuses on Changli Yangko as the main research object, studying dance movements, rhythm and rhythm, performance style, dance costumes and props, etc. It can comprehensively and deeply understand the unique characteristics and artistic value of Changli Yangko dance form, and provide theoretical support and practical guidance for the inheritance and development of this traditional folk art.

4. Living Space for Changli Yangko

Changli County is located in the southeast of Yanshan, adjacent to Jieshi Mountain in the north, Bohai Sea in the east, and the Luan River system in the west of Qilihai in the south. It is under the jurisdiction of Qinhuangdao City in Hebei Province, meaning "prosperity of Lishu". The land resources are mainly cultivated land, gardens, and forests, with abundant tourism resources. It has a unique natural environment and rich cultural resources, and is known as the "Eastern Hawaii" and "hometown of flowers and fruits". This superior natural environment provides favorable conditions for the development of local agriculture and agricultural culture. Changli County is mainly a rural society, where farmers form a closely connected and interdependent community. As a form of collective dance, Diyangge has been widely inherited and performed in rural society.

The Artistic Expression Forms of Changli Yangko

Changli Yangge is a folk dance with strong local characteristics, originating from Qinghuangdao, and is one of the intangible cultural heritages of Hebei Province. Diyangge, with its unique artistic expression, showcases the local people's customs and cultural traditions. The following will elaborate on the artistic expression forms of Changli Yangko from the aspects of action characteristics, clothing and props, music accompaniment, dance arrangement, and performance content.

5.1 Action characteristics

The performance content of Changli Yangge mainly comes from local customs and cultural traditions. In dance, dancers showcase various aspects of life such as labor, love, and family through various movements and changes in formation. At the same time, dancers also convey joyful and enthusiastic emotions through their expressions and movements, allowing the audience to deeply feel the emotional world and cultural connotations of the local people. The movement characteristics of Changli Yangko are mainly manifested as "twisting, trembling, and bumping". Among them, "twist" refers to the graceful and graceful curves exhibited by dancers through the twisting of their waist and hips; "Trembling" refers to the continuous vibration of the knee during the movement of dance steps, making the dance movements more lively; "Tiao" refers to the continuous movement of the foot dance during movement, giving the dance a sense of jumping motion.

The characters in Changli Yangko are divided into four major professions: Niu (girl), Kuai(wife), Chou (old man), and Gongzi. The characters cooperate with each other and their movements are unique. Niu is usually a young girl between the ages of ten and twenty. Previously, Niu's role was mainly played by men in reverse, but now it is performed by women. Niu's characteristics are beauty, charm, elegance, beauty, shyness, spiciness, and stability. Kuai mainly plays the role of a witty and humorous wife and an older woman. She shrugs her shoulders and extends her neck, walks slowly, and her eyes are vivid. She maintains a calm and composed demeanor, with a playful appearance on her face. Chou is the core figure in the performance of Diyangko, with its unique style and characteristics. It combines movements such as bending knees, crouching, stepping on feet, and shrugging with rich facial expressions to express the humorous and witty image of the clown. The author will use the Laban notation method to record typical movements of Changli Yangko, and use professional dance notation terminology to explain them in writing. The movements of each character will be recorded in the form of dance notation, and the factors that form the movements will be analyzed.

As shown in Figure 2, the basic step of "front kick" is a score example.

Preparation: Keep your feet in place and keep your knees relaxed and trembling. Weak start: the right foot is in its original position high, and the left leg is forward low.

First shot: In the first half of the shot, keep your feet in place and bend your legs 1 degree. Take the second half of the shot, with the left foot in place high and the right leg forward low.
Second beat: In the first half, keep your feet in place and bend your legs 1 degree. In the second half, raise the right foot in position and lower it in front of the leg.
Third and fourth beats: Repeat the actions of the first and second beats.

Figure 2 "Niu" Forward Kick Step



Figure 3 "Kuai" Action Element 2, Score Example.

Preparation: Hold the stick with both hands, keep both feet in place and arms low in place. Keep your legs and knees relaxed and trembling.

First shot: Right foot front center. The right forearm is tilted low to the right front, the right forearm is tilted high to the left front, and the right hand is holding a stick to touch the right shoulder. Left forearm tilted towards the left front center, left forearm positioned towards the right side center, left hand holding the stick and tapping the right stick.

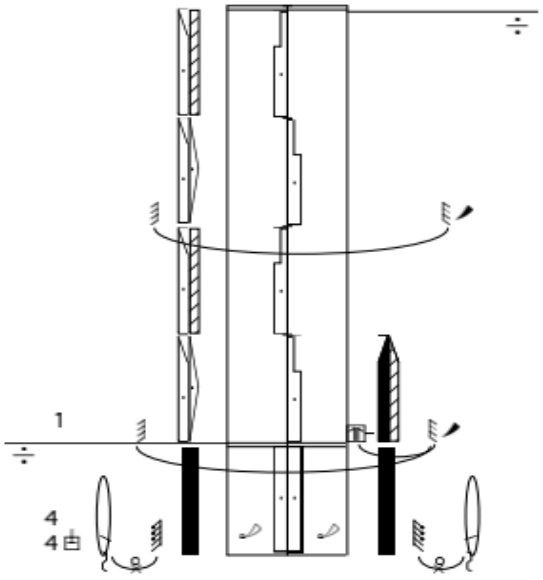
Second beat: Left foot in front of the center. Maintain and make contact with the right arm, with the left forearm tilted towards the center and the left forearm positioned high in its original position.

Third and Fourth Beats: Same as the first and second beat movements.

Repeat the first to fourth beat movements.

Figure 3 "Kuai" Action Element 2

Figure 4 shows the basic movements of the ugly "little waist swaying", with a score example.

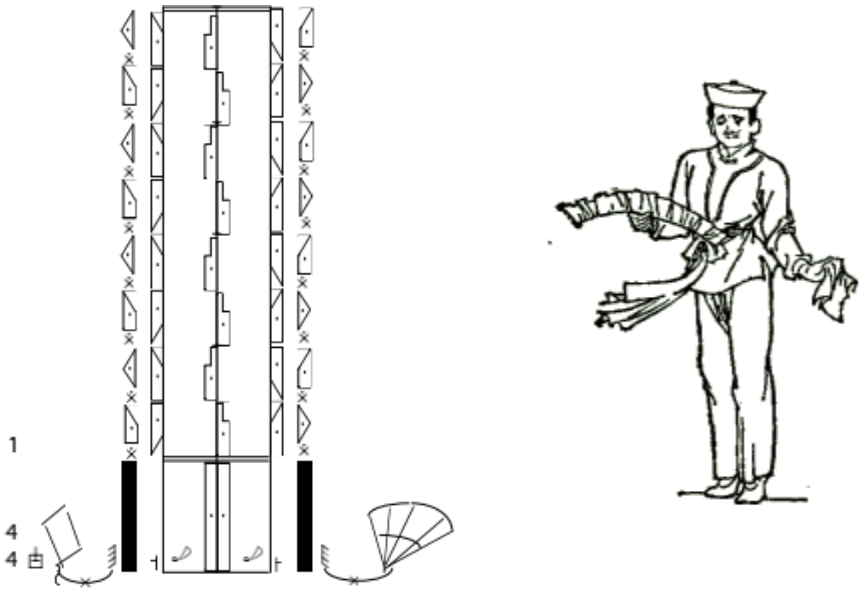


Preparation: Hold a fan in your right hand and a towel in your left hand. In the original position of both feet, the arms are in the original position low, and the knees of both legs remain relaxed and trembling. The left arm is tilted low in front of the left and bent at one point. The right arm is tilted low in front of the right side and bent at one point.

First shot: Right foot in front of center, left foot in front of center, alternating between the two feet moving forward. Right hip, right anterior oblique center, left hip, left posterior oblique center. Right arm, right lateral center, right anterior oblique center, 1 degree bent. Left arm, left anterior oblique center, left lateral center, 1 degree bent.

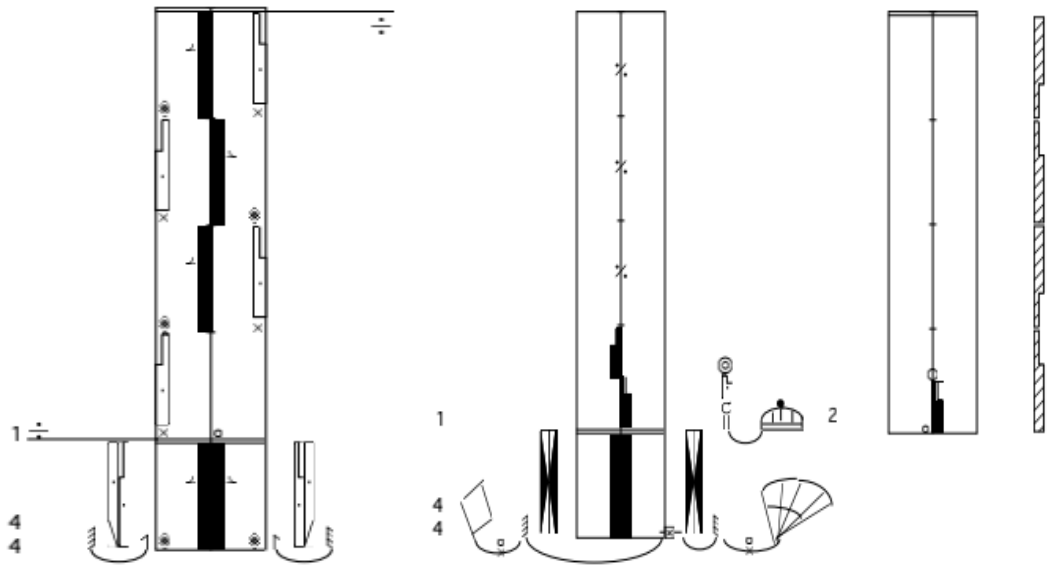
Second to fourth beat: the same action as the first beat.

Figure 4: Ugly "Little Swinging Waist"



As is well known, the development of Chinese dance has been deeply influenced by traditional Chinese opera, and folk dance is no exception. The performance of clowns plays a crucial role in Changli Yangko. Without ugliness, there would be no humor, and they are the core characters in Changli Yangko. In traditional Chinese opera, clowns often stand with their legs bent and knees bent, with a lower body shape and a smaller range of movements. They perform in a small, clever, and harmonious manner. "Dwarf step" (Figure 5, left) is a unique step for clowns, also known as "walking short". Bend your legs and squat down, tiptoe your heels up, stand up, lift your breath, and step forward with the soles of your feet (Huang Jun and Xu Xibo, 2009). "Dwarf step" is a necessary basic skill for clowns. It is named after imitating the form of a dwarf walking. Initially used in special performances, it has become a signature action of clowns after several generations of opera artists' development. "Dwarf" has two meanings, one is the height of the external body shape; The second is to showcase the lightness of the character's movements. Through the genealogy, it can be seen that the clown completes the external form of his body by descending in spatial position, making it a means of depicting the character's psychology. The characteristics of clowns in traditional Chinese opera also influence the performance characteristics of the "clown" in Changli Yangko. In terms of movement form, the "Dwarf Step" (Figure 5, right) in Changli Yangko reduces the amplitude of the bent knee and develops into a three degree bend of the knee based on the six degree bend of the "Dwarf Step" knee. The foot step is changed to a small fragmented step, and the front and back extension of the neck is added, making the changes and applications of flexion and extension more diverse. The makeup retains the traditional Chinese opera clown's "tofu block" shape, while the clothing adds a fur hat on the basis of short skirts and long pants. The forward and backward swinging movements of the fur hat enrich the body movements and add a comedic touch. The performance of the clown in Diyangge is full of drama, showcasing the character's relaxed and optimistic attitude.

Figure 5 Dwarf Steps



5.2 Dance Forms

Changli Yangko can be divided into street crossing Yangko and field Yangko in terms of form. Field Yangko can be divided into large field Yangko and small field Yangko. The number of performers in large field Yangko ranges from hundreds to tens, with one person leading the dance and the remaining people "running a routine". When performing, attention is paid to composition and formation changes, with a large formation and strong momentum. Changzi Yangko is generally divided into "trilogy". In the "first part", the performance venue is created by using a walking chart to circle the onlookers to the periphery of the performance venue; The second part of Pingyangge is usually performed by two, three, or four people, with the main focus on teasing each other. It is often performed in impromptu groups. Nowadays, the main form of performance is a three person combination, and the character configuration is relatively fixed. The form of a three person combination is called the "Iron Triangle", and the performance of the Iron Triangle has no fixed pattern, with performers improvising. The third part is the performance of Yangge Xiaoxi, also known as Xiaochang Yangge, with more performances of "Chuzi Yangge". "Chuzi" is a highlight in the performance form of Changli Yangko. The small field Yangko in Changli Yangko has gradually developed into a more dramatic form of "Chuzi". The performance of other Yangko cannot form a complete "Chuzi", which is a characteristic that distinguishes it from other Yangko performances. Nowadays, most of the Yangko plays in Changli are developed based on the concept of "Chuzi". For example, "Pao lv" is performed by three people and depicts interesting events that occur on the way home for couples. "Jiu Qv" is performed by five people, and this dance combines the culture of Changli red wine industry. Through the humorous and witty performances of the actors, it praises the beautiful era of ancient art's rejuvenation.

5.3 Characteristics of Clothing Props

The costumes and props of dance are seen as the extension of the limbs, which can not only beautify the dance form, but also serve as a tool for expressing emotions in dance. It is also an important symbol to distinguish between different characters, and plays a role in embellishing character images and showcasing their personality traits. The types of props involved in Changli Yangko include daily necessities, labor supplies, etc. Props mostly come from production labor, such as colored fans (Figure 6), handkerchiefs, sticks and hammers (Figure 7), cigarette bags (Figure 8), and fan groups. This fully reflects the strong mass and self entertainment nature of Changli Yangko. From the types of dance props, it can be seen that these props are closely related to the lives of the people of Changli and are ubiquitous items in our daily lives.

Figure 6 Hammer



Figure 7 Color Fan



Figure 8 Smoke Bag



Figure 9 Fur Hat



The clothing mainly focuses on daily life attire. Later, influenced by traditional Chinese opera art, some Yangko costumes were replaced by traditional Chinese opera costumes. Nowadays, apart from traditional Chinese opera costumes, most Yangko costumes retain the style of daily life attire, with changes in clothing materials and color schemes. Due to social development and improved economic conditions, the demand for clothing quality has increased. The material used for clothing is silk, with colors such as red, yellow, green, and pink. Bright colors are the main focus, emphasizing the performance nature of clothing. The

expression of actions is more open, modern, and in line with the requirements of modern people. These changing factors are not only reflected in external factors, but also in the performer's own open mindset.

The traditional Changli Yangko characters are divided into Chou, Niu, Kuai, and Sheng (Figure 10), each with their own unique costumes and props. The traditional Changli Yangko costumes are costumes used for traditional opera performances. They are ugly, dressed in exaggerated clothing and colorful pants, with a fur hat on the head and holding a colorful fan and handkerchief. The ugly facial makeup is similar to the clown face in traditional Chinese opera, which is a small white block painted on the bridge of the nose between the eyes, also known as a "little flower face". Niu, dressed in traditional Chinese opera attire, with a big head, holding a colorful fan and handkerchief. Kuai Wear colored denier clothes and pants, wear a hood on the head, and hold a cigarette bag, fan, or hammer. Sheng, similar to the image of a young student or a young master in traditional Chinese opera, holds a colorful fan.

Figure 10: Traditional Changli Yangko: Chou Niu, Sheng, and Kuai (costumes and props)

Source: "Integration of Chinese Ethnic and Folk Dance - Hebei Volume"



Nowadays, during the performance of Yangko in Changli, the costumes of each character have basically separated from traditional Chinese opera costumes, and most of them wear brightly colored Yangko costumes. In addition to the costumes of Niu Jiao's cross dressing performance, they are also generally consistent with the costumes of Qing Yi and Hua Dan in traditional Chinese opera, emphasizing elegance and beauty. The movements are also taken from traditional Chinese opera, often featuring crouching fish and cloud steps. The dance is graceful and the eyes are silent, the steps are light and agile, the waist moves like a willow swaying in the wind, and the posture is soft and semi reserved. There are basically no changes in the use of props. In terms of makeup, the clown retains a tofu block in the bridge of his nose, adds a red round face on each cheek, and a white lip shape in the middle third of his lips, making his makeup look even more pleasing. The makeup of other characters is more beautiful, in line with the current public aesthetic (Figure 11).

Figure 11: The costumes for Yangko performances in Changli today (from left to right are Chou, Kuai, and Niu, respectively)
Source: Changli County Intangible Cultural Heritage Protection Center



5.4 Music accompaniment

Changli is known as the "hometown of three songs", with "three songs" referring to the local yangko, blowing songs, and folk songs. The music of Changli Yangko mainly comes from Changli's blowing songs and folk songs. Blowing songs mainly refer to the past drummers and trumpets, which were used in conjunction with the performance of Yangko. The characteristics of Changli County's trumpets are loud, high pitched, uniform, and lively in volume. Twisted Yangko matches the rhythm with the Yangko character, stepping on the rhythm, and the whole body is dotted. The original Yangko was sung in Yangko, but later developed into a combination of loudspeakers, particularly bright. There are three main forms of performance in Changli folk songs, namely Yangge tune, single tone, and paired tone. Among them, the Yangge tune is the music used in performing Yangge, also known as "playing the wind and flowing", with gongs and drums or accompanying words added at the end. The small brand of traditional Chinese opera, "Liuqing Niang", is a specialized adaptation of Yangko songs for performance.

To do Yangko, one must have a trumpet, which is the main accompaniment instrument of Changli Yangko and is commonly referred to as a large pole trumpet by the people. There are four types of speakers: one is one foot six, with a large opening and a large bowl; The second commonly used is the two horns; The third is a dual machine, small, two together; The fourth is the smallest one called Hai Di Zi, which is six inches. The commonly used sophomore speaker, with two or four people playing, or even one or two hundred people playing, creates a spectacular scene. Suona has the technique of blowing for one or two hours in one breath, with a "nose and mouth blowing" and circular breathing. In addition to accompanying Yangko, solo or ensemble performances can also be performed. Red and white

celebrations can also be celebrated. The playing techniques vary from place to place, such as the Yang song "Liu Qingniang", which can be played with more than ten different techniques. At the same time, any speaker with eight eyes can play "Liu Qingniang", and the modes are different. The ruler falling, the stuffy work tone, and the melody can be varied in many forms. The playing mode is casual, and farmers can use whatever they like to listen to. The music should be coordinated with the local yangko, the movements should be "paused", and the rhythm should be well coordinated with the trumpet. The music should be played with strong, weak, slow, fast, and emotional intensity

According to veteran artist Liu Rongde, Changli folk songs are very distinctive in the Hebei region, characterized by lyricism, delicacy, euphemism, colloquialism, and techniques (such as purring, snoring, dahua, throat ha, and heavy ending). Have your own "style zone". The melody is graceful and the form is complete, and it has developed to a higher stage. Due to the fact that Changli belongs to Northeast China in the ancient belt, many habits are the same, and Changli's folk culture has many colors of Northeast folk culture. Lulong, Funing, Qinhuangdao, Qinglong County and Northeast belong to the same language family with the same accent. Language determines art. The music accompaniment of Changli Yangko usually uses local folk music, such as "Flying Kite" and "Embroidered Lantern". These pieces of music have a bright rhythm and beautiful melody, providing a rich musical atmosphere for dance. Accompanying instruments mainly include traditional instruments such as suona, sheng, erhu, etc.

6Cultural Interpretation of the Dance Form of Changli Yangko

Changli Yangge is a representative folk dance form in Hebei Province. Its dance form is not only an artistic expression, but also a profound reflection of local culture.

6.1 Presentation of Regional Culture

The dance movements and musical style of Changli Yangko have distinct regional characteristics, and it is a unique cultural phenomenon in the Changli region. This dance form is a manifestation of regional culture, reflecting the geographical, historical, folk and other characteristics of the region, and is a living fossil of regional culture.

6.2 Reflection of Social Value

The dance form of Changli Yangko also reflects strong social values. Through collective dance movements, it embodies the spirit of unity and cooperation; By depicting the dance movements of working life, we praise the hard work and perseverance of the working people. The form of dance is a reflection of social value, and it has a profound impact on people's values.

6.3 The crystallization of folk wisdomThe dance form of Changli Yangge is the crystallization of folk wisdom. Both the design of dance movements and the creation of music melodies are full of the wisdom and innovation of folk artists. This dance form is a reflection of folk wisdom, which tells us that folk culture is a precious treasure of the Chinese nation that needs to be cherished and inherited.

In summary, the dance form of Changli Yangko is a fusion and embodiment of multiple cultural factors. It is a reflection of agricultural culture, a manifestation of regional culture, a transmission of folk beliefs, a manifestation of social values, and a crystallization of folk wisdom. Through cultural interpretation of the dance form of Changli Yangko, we can better understand the important value of this intangible cultural heritage and further promote its protection and inheritance.

Conclusions and Recommendations

The dance form of Changli Yangge has distinct uniqueness. Rich and varied in dance movements and steps, demonstrating a high degree of flexibility and improvisation; Changli Yangge emphasizes emotional expression, showcasing the inner world of characters through delicate facial expressions and body language. This intrinsic expression allows the audience to have a deeper understanding of the emotions and themes conveyed by the dance. Changli Yangko has unique features compared to other dances: Changli Yangko is characterized by narrative, telling storytelling content through the arrangement of dance movements and plots; Changli Yangko emphasizes the expression of emotions and the presentation of inner thoughts, showcasing the emotional world of characters through delicate dance movements and expressions, allowing the audience to feel profound emotional resonance; Changli Yangko also has distinct local characteristics and ethnic customs, reflecting the living customs and cultural traditions of the local people. These uniqueness make Changli Yangko stand out in dance art and have irreplaceable artistic value. Changli Yangge, as a traditional folk art form, has had a profound impact on the local social and cultural heritage. It not only enriches the spiritual life of the people, inherits the genes of national culture, but also promotes the formation of community cohesion and identity. By participating in and appreciating the performance activities of Changli Yangko, people can enhance mutual understanding and communication, and strengthen their connections with each other. This kind of cultural exchange and identification has to some extent promoted the harmonious and stable development of society. In addition, Changli Yangko also provides important resource support for local tourism and cultural industry development, attracting a large number of tourists to come and experience it.

In order to better promote and disseminate the traditional folk art of Changli Yangko, the following suggestions are proposed: first, strengthen publicity work, use media platforms and social networks and other channels to widely promote and improve the popularity and influence of Changli Yangko. Secondly, organize various performance activities and competitions, invite excellent performance teams to showcase and exchange ideas, and attract more audience attention and participation. In addition, integrating Changli Yangge into school education and local cultural activities, and cultivating more young inheritors through educational inheritance. At the same time, develop relevant cultural and creative products and tourism souvenirs to meet market demand while further promoting the cultural brand of Changli Yangko.

References

Huang Jun and Xu Xi (2009). *A Dictionary of Peking Opera*. Shanghai Dictionary Publishing House.

Cao Chunyan .(2018). The Evolution and Development of the Inheritance Method of Changli Yangko. *Industry and Technology Forum*, (06), 122-123.

Feng Aiyun and Feng Guoqun (2010) .Analysis of Cultural Images and Social Functions of Hebei Folk Dance. *Journal of Hebei University of Physical Education*, 24 (1), 15.

Han Jianlong. (2006) .On" Dwarf Skill "and Its Application. *Data Moon Shadow*, (02), 73.

Huang Jiying and Gao Jing. (2021).Chinese Exploration of Dance Form Analysis Methods. *Journal of Ethnic Art Research*. 34 (05), 144-152

Li Chao. (2017). Laban in China. Dance, 09, 10-19.

Zhang Lina and Jin Honglian. (2011) .LMA Analysis of the Artistic Characteristics of Ugly Body Actions in Changli Yangko. *Science and Education Literature*, 06139-141.

Ann Hutchinson Gaist. (2013). *Laban notation action analysis and recording system*. China Foreign Translation Publishing House Co., Ltd.

Teng Yuntao and Tian Guoan. (2012). *Changli Yangge.* China Drama Publishing House.

Yuan He (2019). *History of Chinese Dance*. Higher Education Press.

Yang Fei (2019). *Hebei Folk Traditional Dance Tutorial*. Wuhan University Press.

Zhou Daming (2009). *History of Hebei Dance*. Science Press.

Editorial Committee of Chinese Dance Chronicles (2002). *Chinese Dance Chronicle, Hebei Volume*. Xuelin Publishing House.

Integrated Editing Department of Chinese Ethnic and Folk Dance. (1989). *Integrated Chinese Ethnic and Folk Dance - Hebei Volume.* China Dance Publishing House.

Bai Yu. (2020) .*On the uniqueness and role of" clowns "in Changli Yangko" (paper published).* Footprints of Struggle - Dedicated to the 15th Anniversary of the Founding of Tianjin College, Beijing University of Science and Technology, Tianjin, China.

Liu Jinwei. (2020). "*Environment, Context, and Mood" (Master's Thesis, Yanshan University).* China National Knowledge Infrastructure.

Qi Liyuan (2016). "*Research on Yangko in Changli, Hebei Province from the Perspective of Folklore Studies*" (Master's Thesis, Anhui University).

Song Ran. (2020). *"Aesthetic Research on the Changes of Changli Yangko Dance Style" (Master's Thesis, Yanshan University).* China National Knowledge Infrastructure.

Tian Jiao. (2014). *"The Character Composition of Chinese Folk Dance - A Study on the" Niu "," Chou ", and" Hu "in Changli Yangge" (Master's Thesis, Beijing Dance Academy).* China National Knowledge Infrastructure.

Xinming (2020). *"Research on the Laws of Laban Movement Theory" (Doctoral Dissertation, Chinese Academy of Art).* China National Knowledge Infrastructure.

The literatures in Yao Folk song for culture heritage in China

Cao Liping and Chinnapat Taipanich
Bangkokthonburi University, Bangkok, Thailand
Corresponding Author, E-mail: nicha.musiced@gmail.com

****

Abstracts

Today, with the rapid development of the Internet, rich domestic culture and art have penetrated into Yao villages. Teenagers are more exposed to modern music culture, but ignore national traditional music, and Yao folk songs are being gradually forgotten. Although people are using audio, video, written records and other means to save, such means and functions are very powerless and helpless. In order not to turn Yao music into a museum specimen, it is urgent to carry forward and inherit Yao music, which requires giving full play to the communication advantages of the school and ensuring the successors of Yao traditional music culture. School music education is the foundation of social culture, family culture and national culture inheritance. On the one hand, the inheritors of music culture need school music education to cultivate, on the other hand, the school itself is a place for music creation. In other words, school music education not only bears the responsibility of inheriting traditional music culture, but also shoulders the responsibility of innovating traditional music culture. This article presented the literatures in Yao Folk song for culture heritage in China.

Keywords: literatures; Yao Folk song; culture heritage; China

Introduction

China folk songs are the collective oral poetry creation of working people. Folk songs, that is, folk songs, belong to a form of folk literature, which can be sung or recited, mostly in verse. China folk songs are a genre of national folk music in our country, and they are the art of songs produced and developed by the people through extensive oral singing in their life practice.

China's folk songs have a long tradition. In primitive society, our ancestors began to sing in hunting, carrying, offering sacrifices, entertaining gods, rituals, courtship and other activities. Folk songs are the songs of working people, who were despised in feudal society and semi-feudal and semi-colonial old China, and their songs suffered the same fate. It was really divided into two categories: professional music and folk music. In feudal society, there were people who played and sang for emperors, nobles' sacrifices, ceremonies, banquets, entertainment, etc., especially with notation and professional composers, which gradually formed obvious cultural boundaries.

In China, there has gradually been a distinction between professional and folk music since the Han Dynasty. After the Han Dynasty, there are few folk songs compiled by official organizations. It is difficult to confirm whether the tones of early folk songs still exist today, but the tones of dragon boat songs (including "Paddling", "Swimming the River" and "Race Crossing") and ancient boat songs in the Yellow River basin and the Yangtze River basin (including "Oating" and "Pulling the Fiber") circulating in Zigui County, Hubei Province have a history of more than a thousand years, which may be. From the Han Dynasty to the Sui and

* Received: August 11, 2023; Revised: August 21, 2023; Accepted: August 22, 2023

Tang Dynasties, folk songs were clearly divided into two parts: southern folk songs (southern folk songs) and northern folk songs (northern folk songs). The distinctive feature of folk songs in this period is the exchange and integration of multi-ethnic music cultures. The different styles of this kind of north-south folk songs can still distinguish its far-reaching influence in today's existing north-south folk songs.

After the founding of New China in 1949, the working people were truly respected, and China folk songs entered a brand-new period. A large number of folk songs reflecting the people's new life have sprung up, which are not only novel in theme, but also more lively, warm, cheerful and lively in music style, full of upward passion and optimism.The content of folk songs is rich and varied. According to the content of folk songs, they can be divided into the following six categories: labor songs, current political songs, ritual songs, love songs, children's songs and life songs.

China's folk songs have a long history, rich contents, rich genres and diverse styles. They not only reflect people's lives, but also meet people's aesthetic needs, and play an inestimable role in promoting the cultural exchanges and social development of all ethnic groups. They are an inexhaustible artistic treasure house of the Chinese nation and an artistic masterpiece in the national culture of the world (Chen, 2004).

Yao folk song

Yao music belongs to the East Asian Music Department. Each branch has several kinds of traditional songs. Folk songs can be roughly divided into folk songs, love songs, narrative songs (including faith songs, ancient songs, etc.), customs and etiquette songs, labor songs, dance songs, children's songs and other categories. Folk songs, such as the pull-and-hair tune of Mountain Yao, the mountain-crossing tone of Panyao and the tile-slip tune of Tuyao, etc. Narrative songs, including ancient songs, belief songs, etc., are mostly declarative tunes, and the basic tunes change repeatedly when singing. Customs and etiquette songs include wedding songs, funeral songs, sacrificial songs, as well as interpersonal wine songs, road blocking songs, singing songs and so on. Labor songs are divided into general labor songs and songs, the former is like rice-beating songs and digging songs, and the latter is like forestry songs. Yao's two-part folk songs include the following-sound-pulling tune of Guo Shan Yao, the youth tune, the old-man tune and the Du Fan of Bunu Yao, and the Liuxilie and Luoke of Pingdi Yao (Wei, 2019).

There are two kinds of music forms of singing and dancing, one is the sacrificial songs that are sung while dancing in the ceremony of offering sacrifices to ancestors, and the other is the entertaining dance songs in festivals. Yao's musical instruments have various types of long drums, such as the small long drums used by Guo Shan Yao and Tu Yao, the big long drums used by Paiyao, the yellow mud drums used by Ao Yao, and percussion instruments such as bronze drums and leather drums.

Yao's music includes vocal music and instrumental music. Yao is a nation that can sing. Qu Dajun, a poet in the Qing Dynasty, once wrote a poem that "Yao customs are the most important songs, men and women are mixed, and they sing a hundred songs".

From the perspective of tunes, the tunes of Yao music are diverse, including joy, anger, sadness and joy. According to a preliminary understanding, there are no fewer than 20 kinds of Yao music tunes in China. The music of Jianghua Yao Autonomous County in Hunan Province is the most representative.

Yao culture has a long history and rich content, especially Yao folk songs, which are deeply loved by the masses because of their beautiful melody, close to life, strong national color and unique artistic charm. In production and life, the Yao people in Jianghua often express their feelings by songs, which can be expressed in the form of ballads, whether it is sacrifice, migration, remembering things, love, weddings, funerals, celebrations, welcoming guests and seeing them off, from astronomy and geography to trivial matters, from Pangu to eyebrows.

Nothing is impossible for Yao people, and there are songs everywhere in Yaoshan. Every year on October 16th, King's Day, a group of men and women get together, singing and dancing, and celebrating the festival, which can last for six or seven days at its peak. On the first day of February, the Yao People's Bird-catching Festival was held in Heishankou and Baimangying Baitou Mountain on the road. Young men and women nearby gathered here to sing Yao songs in pairs, with up to 10,000 to 20,000 people. On the hills, plains and slopes, the songs were long and affectionate, conveying beautiful feelings. In the area around Taowei and Hekou, thousands of young men and women wander in groups on both sides of the highway every polder day and after sunset, and lawns and stone slopes are places for singing songs everywhere, forming a unique and unique style (Long, 2020).

Yaoge Night Market. Because the appreciation of Yao songs is well combined with participation, it has strong self-entertainment and is loved by the masses. In Dayaoshan, everyone, men, women and children, can sing several songs. Pan Caiyou, a Yao old man in Xiangjiang Township, is known as the "King of Songs". He is good at improvising songs, accompanied by konoha, singing whatever he can see, do and ask, and can also sing the tens of thousands of words of "King Pan Song" fluently.

The eight songs in Mianyao's "The Song of King Pan", namely "Three Leisure Songs", "Three Deeper Songs", "Lotus Leaf Cup Songs", "South Flower Songs", "Flying to the South of the Yangtze River", "Ya Liu Qu", "Niu Jiao Jian Qu" and "Family First Qu"; La Jia Yao's "Xiang Li Ge" and "Shi Gong Diao"; Ping Di Yao's "Yo Hi Song" and "Ah Bo Lie Song"; Bunuyao's Jiuge, Sanwang Song and Ao Yao's Loud Song are too numerous to mention. These tunes have national and local colors. Many ballads are named after their lining words.

The vocal suite "Daughter of Pan Wang" published in 1999 based on Jianghua Yao music caused a sensation in the music industry at home and abroad. The Daughter of Pan Wang includes nine tracks, such as Mountain Ballad, Catch the Songs Hall and Ritual Songs. Most of them are Dong Yao songs of Jianghualing, which are sung by Pan Qin in Yao language, and the lyrics and songs are truly original without any modification. Liu Jian used modern multiple musical expressions to create a modern atmosphere for ancient music, showed the unique charm of Yao music, and interpreted a kind of "living national music" with a brand-new musical concept. Music is like clouds, fog and waves, and it is like the resonance of people in the mountains and rivers. With the primitive and thick Yao culture, the epic majestic momentum, the great sense of isolation and wandering, the perspective of "true nation" and "big world" and the plain and diverse musical language, it tells people about the legendary migration experience and rich, strange and mysterious culture and life of this ancient nation.

Yao folk songs run through all fields of social life. Yao people who have adult men in their families should choose a day for their "durong" before the Spring Festival, and those who want to marry their relatives should also try to hold it before the Spring Festival. However, no matter whether it's fighting, getting married, or visiting relatives and friends,

Yao people speak with songs, so it can be said that without songs, nothing can happen. Therefore, the Yao nationality is a nation good at singing, and they are unique in songs and express profound thoughts.

Qu Dajun, a poet in the Qing Dynasty, once wrote a poem, "Yao customs are the most important songs, men and women are mixed, and a hundred songs are sung together". Yao folk songs have a wide range of contents, ranging from astronomy and geography to trivial matters; As far as Pangu opens the sky, as close as the eyebrows; From the historical changes of regime change to the celebrations of farming weddings and funerals, they all come out casually and become articles. It is impossible to know when Yao folk songs came into being, but it is closely related to the introduction of Chinese culture. Folk songs in Yao stories

There is such a narrative in "Third Sister": "Confucius wrote books about Yan Hui, and Third Sister is famous all over the world". From the content of Yao songs, Confucius' Confucianism can still be found. Yao songs are generally seven-character, and they don't pay attention to rhyme, but they attach great importance to comparison and parallelism. Yao folk songs have distinct regional characteristics, which are reflected in the tunes of folk songs. The tune of Yao folk songs is gentle and tactful, without that kind of high-pitched splendor, but it is as soft and distant as a clear spring stream. However, different regions have great differences in tunes. The tunes of the Yao people living in 8 counties of Wenshan are basically the same as those of the Yao people living in Shizong of Qujing and Jinping of Honghe, but there are still differences. However, the estuary of Honghe, Tianlin and Lingyun of Guangxi are quite different, and their singing tones are completely different, which may be related to the long-term frequent migration of Yao people.

According to the common classification of Yao people, it can be divided into two categories. One kind is the "Qiulian" folk song. A Chinese character has three pronunciations in Yao language, one is dialect pronunciation, the other is folk song pronunciation, and the other is chanting pronunciation. "Autumn Lian" folk songs are sung with folk songs, which belong to a more commonly used category. Beginners must also learn the singing method of "Autumn Lian" first. The second category is "vernacular" folk songs, that is, singing in dialect. If Yao folk songs are divided into three realms: upper, middle and lower, singers who can sing "vernacular" folk songs will reach the intermediate realm. Because even children can understand "vernacular" folk songs, this singing method is very humorous, but the artistic conception is very profound, not everyone can understand, and not every singer can sing. From the content and function, it can be divided into etiquette, education, narration, sacrifice, love, guessing, festivals, humanities and so on, and the content is very extensive. If Yao folk songs are understood literally from Chinese characters, it will not work, and the meaning is even more irrelevant. In recent years, due to the increasing communication between Yao traditional culture and the outside world, some singers who are proficient in Chinese language and literature have been trying to unify the meanings expressed by Yao folk songs and Chinese characters, and have achieved certain results. This is a gratifying thing, a manifestation of the civilization and progress of the times, and an inevitable requirement to conform to historical development (Zhang, 2022).

From the perspective of tunes, the tunes of Yao music are diverse, including joy, anger, sadness and joy. According to a preliminary understanding, there are no fewer than 20 kinds of Yao music tunes in China. For example, the eight songs in Mianyao's "Pan Wang Ge", namely "Three Leisure Songs", "Three Deeper Songs", "Lotus Leaf Cup Songs", "South Flower Songs", "Flying South Jiangxi Songs", "Ya Liu Qu", "Niu Jiao Jian Qu" and "Family

First Qu"; La Jia Yao's "Xiang Li Ge" and "Shi Gong Diao"; Ping Di Yao's "Yo Hi Song" and "Ah Bo Lie Song"; Bunuyao's Jiuge, Sanwang Song and Ao Yao's Loud Song are too numerous to mention. These tunes have national and local colors. Many ballads are named after their lining words. Among them, Jiuge, Butterfly Song, Lafa Song and Xiangli Song are the most famous. At the same time, the wonderful dance music of Yao nationality is particularly outstanding (Li, 2018).

In daily life, Yao people often use songs instead of language. To this end, Yao cell began to learn to sing since childhood. Every year on New Year's Eve, the elders teach the younger generation to sing. Men learn to sing "congratulations" on weddings and funerals, "etiquette songs" for treating people, "integrity songs" and "knowledge songs" for productive labor, and so on. Women learn to sing "Embroidery Song", "Birth Song" and so on. These songs have a certain style, so that children have learned it since childhood and go out to the society for good entertainment. At ordinary times, the old people like to sing narrative Long song after a meal, and often sing a story for one night, just like flowing water.Because singing is so popular, Yao people work in the mountains, improvise and sing, answer with songs, or fight with their throats, and you sing with me, which is full of interest. Yao songs are an important form of literary and artistic activities in Yao people's lives, and they are the main way to communicate their hearts and exchange experiences. Therefore, there are Yao songs everywhere, whether in productive labor or in love, marriage, visiting villages and villages and visiting relatives and friends in folk life. In production and life, the Yao people in Jianghua often express their feelings by songs, which can be expressed in the form of ballads, whether it is sacrifice, migration, remembering things, love, weddings, funerals, celebrations, welcoming guests and seeing them off, from astronomy and geography to trivial matters, from Pangu to eyebrows.

Yao songs include the epic poem Milotuo, the collection of ancient songs, the Song of King Pan, and some well-known, short, concise, rich in content and diverse in style. The language, song harmony and sentence structure of Yao songs are various, including 5 words, 7 words, Qupai style, long and short sentences and so on. Mainly long and short sentences, there is no certain composition, so it can be said that they are all free bodies. From the content point of view, Song of King Pan is an ancient song that was sung when the king wished to make a counter offer. There are more than 2,000 lines of lyrics, including the origin of human beings and nations, the formation of heaven, earth, sun, moon, rivers and everything, and the hardships of the creation of human ancestors. It is an epic of Yao nationality with rich content and strange imagination. There are a lot of love songs in Yao songs. Love songs are divided into love songs, love songs, parting songs, sending love songs, love and hate songs, free songs, disc songs and so on. One of the songs is a song sung by young men and women to examine each other's talents, wisdom and sincerity in their communication. It is very interesting for men and women to ask and answer questions. There are also many folk songs, production songs, bitter songs and resistance songs in Yao songs. Among them, production songs, also known as seasonal songs, mainly describe farming activities all year round, and are also songs for production education of young people.

Inherit Meaning

The first is to convey information. Yao people send messages to each other and write letters to distant relatives and friends or lovers by ballads, which Yao people call "believing in songs". Among the Yao people, this form of communication has a long history, which is a unique product of Yao history and society and related to the long-term frequent migration of Yao people. The content of "believing in songs" is rich and colorful, some reflect the dark rule of the old society, some reflect the migration of Yao nationality in history, some are used to find lost brothers and sisters, some reflect the free love of young men and women, and so on. Another prominent feature of "Believing in Songs" is its openness. Believing in Songs is not confidential. During the slack season or during the Spring Festival, whenever the Yao people visit relatives, they can open it and sing it, so as to communicate with each other and enhance friendship. Followed by emotional life. Yao folk songs are the main way for young Yao men and women to express their feelings and communicate with their hearts. All young men and women string together stockades and put on a duet in the evening. If you are in love with the song, you will book it privately for life. Some famous poems describing love are recognized as quatrains of Yao ballads and are often quoted in love songs by men and women. For example, "love flowers is like ink sharing paper, and paper is rotten into mud and ink is inseparable." "Falling in love with a younger sister is like winding a tree with vines, and cutting off the roots of vines is inseparable. The vine is dead and the tree is entangled in death, and the tree is dead and the vine is also entangled in life and death. " There are many such sentences in Yao ballads, just like bright pearls embedded in the treasure house of Yao folk culture. The third is festive blessing. In the event of a wedding, housewarming, birthday or a distant guest visiting relatives at home during the Spring Festival, the host family will try their best to invite many singers to sing folk songs in pairs. Singers usually sing a duet according to the arrangement of their hosts or the free combination of two men and two women. First, they sing a few songs to bless their hosts, and then they can play freely and sing whatever they want, as long as it can add a festive atmosphere to their hosts. The fourth is the role of abstinence. "Dujie" is an adult ceremony for Yao men, and most of them are held before the Spring Festival. Every procedure in the ceremony must be accompanied by a folk song. The content of folk songs has been handed down by predecessors, reflecting the content and purpose of this procedure. Therefore, there is a saying that "the law is not complete.For example,When the master led the disciplined disciples to perform the "Xingchao" dance in the Dujie, the song sang: "Congratulations to the master, He Yugui. Thank you very much to the master Xuan for his wise work. Master Xuan has led the master's case, stepped on the master to see the emperor. Bugang walked within the seven stars, led the ten halls of Jiuzhou. He has led the Nine Heaven Merit and Virtue case, and Yin and Yang have met the new officials。 The content of this song truly reflects the true content of the program "Xingchao". The fifth is the role in the wedding ceremony. If folk songs are only used as a accompaniment in "Dujie", then they are a key feature in wedding ceremonies. All wedding procedures are completed in the form of folk songs. If the wedding procession arrives at the woman's house and cannot sit casually, it is necessary to ask for a seat by singing the "ask for a seat" song..For example, "butterflies are dancing on rocks, and I don't know where to live." The octagonal balcony is full, where to hide in the bird forest. Where the door officer doesn't sit, please show me the way. Deep fish in the pond love to live here, which offends the officials. " At this time, the wedding representatives should use folk songs to thank the bride's parents and sing: "Marry the dragon and leave the East China Sea and swim to beach after beach. Don't leave

your parents to find your way. In the moon, Chang 'e matches Nanshan. I offended Gankun's parents in order to find a way out of the previous life. One thanks Gan Kun for his hard parenting, and the other thanks the nine parents in front of the hall. " The unique duet form of Yao folk songs shows Yao's profound historical culture and simple national characteristics. The distinctive personality of Yao folk songs is an important part of building a big province of national culture.

The literatures in Yao Folk song for culture heritage in China

Li Li, (2018) "Research on the Music History of the Republic of China in Guangxi" is the achievement of Professor Li Li and her students who focus on the research on the regional music culture and history in Guangxi. From the three parts of Guangxi's ancient music history, Guangxi's modern and contemporary music history, and Guangxi's contemporary musicians and works, Guangxi's specific music, specific ethnic groups, and specific historical culture are included in the regional music Cultural history for exploration. Among them, the focus was on the Guangxi Anti-Japanese War music activities and related influential musicians. In October 1938, Hankou was lost, and many figures in the literary and artistic circles retreated to Guilin. In the following period, Guilin Anti-Japanese War music flourished and became an important historical stage in the history of anti-Japanese war music in China. This book mainly focuses on four aspects: the study of Guilin's anti-Japanese music and the music of the Revolutionary base area, Guilin and musicians, the study of music in the anti-Japanese newspapers, and the study of Guangxi's music education and drama. It presents the music activities of Guilin Cultural City during the Anti-Japanese War. In terms of methodology, it combines traditional historiography concepts with modern historiography methods, single music varieties with multiple ethnic cultures, and integrates Guangxi's music culture into China's specific ethnic music culture system. It distinguishes and integrates "regional music culture history" with "overall music culture history", fully combines Guangxi's different historical periods, different music cultures with specific research objects, and uses different historiography concepts and research methods, carefully distinguish the characteristics of the research object and explore its different cultural and historical connotations.

Cen Xuegui (2016) mentioned in his "Guangxi Folk Song Map" that folk songs are one of the distinctive cultural symbols in Guangxi's ethnic culture. In order to provide readers with a more intuitive understanding of the charm of this unique culture, Cen Xuegui's "Guangxi Folk Song Atlas" selects representative people and events related to this in recent years, mainly through pictures, and provides a concise introduction in concise text. This atlas is rich in both graphics and text, with elegant appreciation. It can serve as a reference for professional researchers to research and reference, as well as an important window for general readers to understand Guangxi folk songs

Liu Haiyan (2023) said that art universities, as important positions for protecting and inheriting traditional music and disseminating excellent traditional culture, have certain talent, platform, and scientific research advantages, providing more effective survival and development space for the inheritance of traditional music. This paper focuses on the inheritance and education of folk songs and the cultivation of folk song inheritors by the Department of National Arts of Guangxi Arts University, and makes a detailed review and investigation of the inheritance mechanism, curriculum and vocal music teaching methods of folk songs in local art colleges. Local universities in Guangxi have always played an active

leading role in the research, inheritance, and development of Guangxi ethnic music. The continuation of ethnic regional culture and the cultivation of talents with ethnic characteristics are necessary for the sustainable development of local universities. The "active inheritance of intangible cultural heritage" of folk song inheritors is a conscious result of ethnic culture, and it is also a strong guarantee for the cultivation of reserve talents for folk song inheritance and the healthy development of the discipline.

Chen Jingjing (2022) "Reflections on the Revitalization of Guangxi Regional Folk Songs" believes that folk songs are an indispensable and important component of human survival and the development of various ethnic cultures. The geographical environment of different regions will have varying degrees of impact on folk song genres, song types, and styles. The folk songs in Guangxi region of China have been influenced by various aspects due to their unique regional characteristics. The geographical environment has a positive impact on the formation and singing methods of local folk songs in Guangxi. Therefore, relevant departments must closely focus on national Intangible cultural heritage projects and folk songs of all ethnic groups and regions in Guangxi that have not been included in the national Intangible cultural heritage list, explore and study the protection mechanism and ways of inheriting and promoting folk songs, so as to achieve the goal of rejuvenating Guangxi's regional identity.

Wei Hancheng (201908)'s "Zhuang Ballads · Daxin Volume" is based on the Daxin County Ballads Collection compiled by the Daxin County "Three Sets of Integration" Editorial Committee in 1987, which was reorganized, selected, transcribed, proofread and annotated by Wei Hancheng. A total of 307 pieces (first) of Zhuang ballads in Daxin County are edited and annotated in the book, which generally shows the full picture of the Zhuang ballads in the county. The Zhuang folk songs in Daxin County, Guangxi are rich in content and diverse in form. The main forms of its song and poetry include seven characters, seven characters and five characters (mountain songs), and "ndammo", among others. In addition, there are tea picking melody, poetry grabbing melody, flower chicken melody, singing melody, soul stirring melody, nursery rhyme, and so on. These formats are all included in the "Da Xin Volume of Zhuang Folk Songs". These ballads reflect the production, life, customs, ethics and glorious revolutionary struggle tradition of the Zhuang people in Daxin County in modern or contemporary times from multiple aspects and levels. They are unique in style, ideological and artistic, and have high linguistic, literary and scientific values. They are a rare Intangible cultural heritage of the Zhuang people

Wang Keyong (2018) "Research on the Inheritance and Protection of Guangxi Folk Song Music Cultural Heritage" is a theoretical work on the inheritance and protection of folk song music in Guangxi. Based on the perspective of the inheritance and protection of Guangxi folk song cultural heritage, this book discusses the "cultural ecology of folk songs in a cultural context", and lists the main folk song music in Guangxi for aesthetic discussion, which is in-depth and layered. And it has made prospects for the future inheritance, protection and development of Guangxi folk song music culture, with clear organization, reasonable structure, rich and innovative content. It is a highly theoretical work on the inheritance and protection of Guangxi folk song music cultural heritage.

Liu Yong, Zhou Yanxian, Qin Dan (2015) "Southern Kapok Red: Research on the Art of National Folk music in Western Guangxi" This book is a part of the Baise College's series on ethnic culture research. It includes three papers and two music works, both of which revolve around the theme of national culture. Among them, three papers focus on the music

culture of the catalog region, and two music works are also representative works of local music that have been passed down. The three articles reflect the pursuit of academic style of the Department of Music Studies in Music of China. Both of the two-music works have better expressed the Zhuang people's customs by western means, and interpreted the beautiful marriage between Folk music and western symphony.

Today's musicologists pay full attention to the importance of the study of "regional music culture". In the works of Music of China's music history, the pattern of music life in the few central cities and the writing of works with musicians in the central cities as the core research objects is gradually broken, and the achievements of music historians across China (especially in remote areas) in studying the music history of their places are increasing. Therefore, partially changing the phenomenon of unreasonable writing content in Chinese music history works. On the one hand, it benefits from the change of music historians' subjective understanding and historical attitude, on the other hand, it also shows the profound influence of music Ethnology on music history. This book is based on the study of music history and culture in Guangxi, mainly involving four aspects: firstly, the interpretation of Guangxi music and dance image culture and the study of Lingnan ritual and music civilization in the Shang and Zhou dynasties; Secondly, research on the Yangjiao Niuzhong, which has the characteristics of Lingnan music culture, the relationship between Yangjiao Niuzhong and the ancient Ouluo ethnic group, as well as the relationship between Yangjiao Niuzhong and the ritual music of South Vietnam; Thirdly, research on copper drums and copper drum music with cultural characteristics of southern ethnic minorities; Fourthly, the study of music historical materials in Guangxi's ancient books and local chronicles

Yang Xiuzhao (2011) Research on Music of Ethnic religion in China, Guangxi Volume is a sub topic of "Research on Music of Ethnic religion in China". The whole volume is composed of 36 independent but interrelated papers. The research scope of this book covers the belief systems, religious rituals, and ritual music of 10 ethnic minorities in Guangxi, including Zhuang, Yao, Miao, Dong, Lao, Maonan, Jing, Shui, Yi, and Gelao, as well as the morphological characteristics of these ritual music and the reasons for their formation. It reveals the cultural background and profound cultural connotations on which they rely for survival. Studying the significance of this project is conducive to a comprehensive understanding of the long-term exchange of cultures among various ethnic groups in China The pattern of interdependence enhances unity, friendship, and mutual assistance among various ethnic groups, and promotes social stability and long-term peace in ethnic minority areas; At the same time, it is also conducive to the protection of the Intangible cultural heritage of ethnic minorities, the inheritance and promotion of their excellent traditional culture, and the prosperity of China's socialist cultural cause.

The research goal of Yang Liucheng's (2019) book "Research on Modern Professional Music in Guangxi" is to systematically analyze the professional music theory and creative development in the modern Guangxi region of China, with the aim of enriching the relevant content of this region in the history of modern Chinese music. The research content of the subject involves many aspects of modern Guangxi music theory and Musical composition, including modern music figures and their music activities, music works and music theory writings, as well as music related newspapers, magazines and other reading materials. By means of field interviews and historical data collection, the author explored the features of music activities in Guangxi in some historical periods. This book is the theoretical result of Associate Professor Yang Liucheng's research on the development of professional music in

Guangxi in modern China. It makes a comprehensive and detailed investigation of professional music education, Musical composition and music communication, focusing on Musical composition and music activities of Lu Huabai, Wu Bochao, Man Qianzi, etc. The book collects rare historical materials for academic reference, and also conducts a degree of analysis and theoretical sorting of representative works.

Zhang Minghe's (2022) "The Legend of Eternal Life: A Collection of Essays on Zhang Minghe's Lyrics and Works". Zhang Minghe's works are simple and plain in language, with sincere and profound emotions. He always pursues the highest level of language and language that "uses language familiar to the masses, expresses language loved by the people, and creates language that the people admire", reflecting the ideal pursuit of people first. Zhang Minghe's lyrics emphasize the use of emotions, and in the process of advancing emotions, they present the lyricist's compassionate feelings towards heaven and humanity.

Finally, the research achievements on the types of Guangxi folk song datasets mainly include music, song books, audio-visual data, video data, etc. Among them, the main achievements of music and song book datasets include

Long Xiaotian (published in May 2020) Guangxi folk song "Translation and annotation of Yao folk songs in the Nanling Mountain Corridor" This book is translated and annotated based on the collection and organization of folk handwritten literature of the Yao ethnic group in Northeast Guangxi. It is a phased achievement of the general project of the 2017 Ministry of Education's Humanities and Social Sciences Plan. The songs "Yin Song in the Book", "Song of Treading on the Sun in the Twelfth Year of the Dynasty", and "Song of Treading on the Road to Receive Guests" have been widely circulated in the Yao ethnic minority inhabited areas of Northeast Guangxi, and have a certain degree of originality and representativeness. Both of them and the Yao classics are the oral literature creation of the Yao people after their daily work, which objectively and truly reflects the life style of the Yao people in the Nanling Mountain area, and is known as the loss of the "living epic" of the Yao people. This book can only be translated and annotated according to the handwritten song books collected by Zhao Youfu, a descendant of the Yao culture. On the basis of preserving the flavor of the original works, appropriate Chinese translation and annotation, the Collection of Traditional Ancient Songs of Zhuang Guangxi Ethnic Vocal Music Works "(National Editorial Department of Chinese Folk Literature Collection, 1992)," Guangxi Collection of Chinese Ballads "," Zhuang Ethnic Folk Songs Ancient Books Collection ", etc. Audio and video materials mainly include Music of China Map - Hear Guangxi, Beautiful Zhuang Brocade male voice quartet (eight eyes group, 2004), Yearly Spring Folk Song (Chen Chunyan, 2004), Liu Sanjie Guangxi folk song duet, etc. In addition, there are many song collections, CDs, and DVD discs published by cities, counties, districts, and singers.

Conclusion

In order to better inherit and develop ethnic music, universities should strengthen ethnic music education, reform teaching methods and courses of ethnic music education, and improve the system of ethnic music education in universities. Ethnic music education can and should be popularized in higher education, and some ethnic music workers have taken important steps in exploring ethnic music education and teaching. The reform of teaching methods and curriculum for ethnic music education in universities is urgent, but we should not rush for quick success and instant benefits. During the reform process, we will inevitably encounter setbacks. However, as long as we persevere and implement our work seriously, we will definitely inherit and develop our country's ethnic music better.

References

Cen, X. (2016). *Summary of Guangxi Folk Songs.*

Chen, J. (2022). *Summary of Reflections on the Revitalization of Guangxi Regional Folk Songs*

Li, L. (2018). *A Historical Study of Guangxi Music Culture.*

Liu, H. (2023). *The Inheritance of Guangxi Folk Songs in Local Colleges and Universities Taking Guangxi Art College as an Example,* 1-2.

Liu, Y., Zhou, Y., & Qin, D. (2015). *Kapok Red in South China: A Study of Folk Music Art in Western Guangxi*.

Long, X. (2020). *Annotation of Yao Folk Songs in Nanling Corridor of Guangxi Folk Songs.*

Wang, K. (2018). *Research on Inheritance and Protection of Guangxi Folk Music Cultural Heritage.*

Wei, H. (2019). *A New Volume of Zhuang Folk Songs,* (08), 3.

Yang, L. (2019). *Research on Guangxi Modern Professional Music.*

Yang, X. (2011). *A Study on Religious Music of Ethnic Minorities in China.*

Zhang, M. (2022). *The legend of youth, anthology of Zhang Minghe's lyric works.*

The Teaching Method and Teaching Textbooks of Hulusi in China

Liu Hongfei and Kueakool Jaisom
Bangkokthonburi University, Bangkok, Thailand
Corresponding Author, E-mail: nicha.musiced@gmail.com

****

Abstracts

In China, hulusi musical instrument was originally a folk musical instrument of Dai, Achang and other ethnic minorities in Yunnan Province. It has a long history. After rapid development in recent decades, it has become a national musical instrument with rich expression and is one of the typical representatives of Chinese traditional national culture. Hulusi music has also made great progress, with new styles of hulusi music constantly emerging. Many hulusi music composers have emerged, such as Li Chunhua, Zhao Hongxiao, Wei Shijian, etc. With the rapid increase of social demand for Hulusi music. It was conclude that Hulusi music education shows a rising trend of prosperity and development, and Hulusi teaching has opened up a new field of Chinese art education. Both Hulusi music education and Hulusi teaching have a wide presence in the current Chinese society, mainly reflected in primary and secondary schools, universities for the elderly, social training institutions and online teaching. This article presented the teaching method and teaching textbooks of Hulusi in China.

Keywords: Teaching method; Teaching textbook; Hulusi; China

Introduction

Teaching methods of Hulusi

The background of Teaching Method and Teaching Textbooks as an instrumental teaching activity, is also suitable for the teaching of Hulusi instruments in the internationally popular Orff teaching method, Kodaly teaching method, Dalcroze teaching method and other teaching methods. However, starting from the unique personality characteristics of traditional Chinese instruments, people have found a teaching method more suitable for the characteristics of Hulusi instruments in practice. Judging from the publication of Hulusi teaching books, China's Hulusi teaching activity is a popular and developed music teaching activity in recent 20 years, and the time for popularization and research is relatively short. Therefore, the research results of Hulusi's teaching methods are also relatively rare, which are only sporadically discussed in several journal papers, and there is no monograph to systematically discuss this.

Hulusi teaching Method

(1) Seeking and exploring methods

Seeking and exploring enable students to learn actively and be curious. Children are not passive listeners in music, but active participants in Musical composition. The role of teachers is not simply to spread knowledge and passively accept it, but to guide students to acquire knowledge through their own research and exploration of problems. It emphasizes the process of research learning, which is an active learning.

* Received: September 5, 2023; Revised: September 16, 2023; Accepted: September 24, 2023

(2) Perceived imitation method

Students have strong imitation ability, but their understanding ability is not yet mature. For some teaching problems, it is advisable to talk less and do more, and use imitation methods to solve them. For example, if some skill exercises encountered in the study of Hulusi were explained according to the skill requirements, the students would not know what to say and how to start. The best teaching method for techniques such as leaning and sliding is imitation, where teachers provide sounds or videos of these techniques, or personally demonstrate playing, allowing students to observe and listen carefully to imitate the effects of these techniques. Imitation should also be used to solve students' breath control and speech problems. Excessive explanations and prompts will only help and become more helpful, as these problems are difficult to articulate in language, and even if spoken clearly, students will not understand them clearly.

(3) Game based teaching method

Interest comes from the heart, and interest is the best teacher. The new curriculum reform emphasizes the need to enhance the relevance and interest of music learning content based on students' cognitive patterns of music learning, so as to continuously generate and strengthen learning interests. In teaching practice, using game-based teaching methods can improve classroom teaching efficiency while maintaining students' interest in learning.

(4) Apply teaching methods according to individual circumstances

In the teaching of Hulusi, due to the differences in students' musical literacy, learning ability, acceptance speed and other aspects, it is advisable to adopt more teaching methods of assistance. In each class, there are some students with high musical talent, strong acceptance ability, and diligent practice. In music classes, they can be said to be good assistants for teachers, and then engage in various forms of ensemble practice.

(5) Create situational approach

Teachers create visual and emotional scenes or atmospheres based on the textbook to stimulate students' learning emotions and guide them to understand and express music as a whole. Hulusi teaching should solve the problem of skill learning, and more importantly, it should take instrumental music teaching as an opportunity to carry out aesthetic education for students. For this reason, in the process of Hulusi teaching, I used the creation mode of "multimedia demonstration + skills + performance" to create a situation to guide students to understand music.

(6) Emotional experience method

Music teaching is based on music experience. It can stimulate students' interest in music learning, feel and appreciate the beauty of music, and cultivate students' aesthetic interest and ability in music. The artistic conception of music expression and the emotion conveyed are Abstraction, invisible and intangible, while students are in the simple period of emotion and life experience, their minds are not yet mature, and it is difficult to understand music works. Teachers should grasp the relationship between "technology" and "emotion" for students, and on the basis of laying a good foundation, emotion and technology blend to complement each other (Guan, 2016).

Hulusi Folk Teaching Methods in School Music Teaching

This article puts forward five teaching methods of folk Hulusi music through collecting folk Hulusi music's inheritance:

(1) Oral and heart to heart learning methods

Under the demonstration of the teacher, the students directly use the instrument in their hands to find the corresponding pitch following the fingering, and connect the Onomatopoeia into a song. Use lyrics instead of music scores and notes, make full use of the human language learning characteristics of "babbling and learning", train students to play directly with Hulusi as long as they can hear the melody, exercise students' hearing, vision and memory abilities, let students fall in love with instrumental music playing, and form the awareness and ability of self-exploration and learning.

(2) Experience learning method

Since the research subjects have never been exposed to the learning of Hulusi, and they are all students from the middle and large classes of kindergarten to the first grade of primary school, their psychology of learning musical instruments is still in their infancy, full of curiosity and ignorance. When guiding such students to learn Hulusi, teachers can consciously consolidate the students' learning foundation along with their curiosity and enthusiasm for learning new things, so that students can not only understand the famous songs of Hulusi, but also let students personally listen to and feel the unique voice of Hulusi, so as to avoid having an unattainable mentality, so as to help students clarify specific learning directions and goals.

(3) Appreciative learning method

Let the students directly contact Hulusi, observe the structural characteristics of Hulusi, and the posture, movements, and gestures of the performance. Let the students observe the teacher's fingering, first blow out each note, then blow the pitch accurately, and master the position of each note on Hulusi. Based on students' experience, the teacher plays the most commonly heard pieces of music, allowing them to imitate and practice these simple pieces sentence by sentence, playing them sentence by sentence, and then connecting them into a piece. Practice has proved that the correct guidance and effective intervention of teachers can effectively enhance the self-confidence of learning Hulusi and the sense of achievement of students when they continue to enjoy music, enhance their sense of music and experience their emotions.

(4) Observation learning method

Imitation is an innate ability of everyone. Research has shown that children have a strong ability to imitate, and imitation is the most intuitive learning method for children. The folk teaching method avoids the tedious learning process of music theory knowledge, and students constantly observe and directly enter the imitation experience stage, greatly improving the efficiency of students' learning. This is the biggest characteristic of folk teaching method.

(5) Game learning method

Games can increase students' interest in learning, and interest is the best teacher. In Hulusi's teaching, teachers use a variety of games to enhance students' interest in learning Hulusi by taking advantage of children's fun nature. One is to adopt a grouping format, where students with different levels of skill mastery are cross divided into groups, with top students in each group. They are required to cooperate with each other, make progress together, and be neat and uniform, effectively filling the gaps of second class students in a timely manner and making up for the phenomenon of "wooden barrel shortcomings". The second is to adopt the form of passing on and blowing, randomly naming or queuing up several sections of a song to

play. Each person plays one section and circularly passing it on, so that everyone can form a song. This requires everyone to master each section of the song in order to complete the game task completely. The third is to train the long tone practice of wind instruments in a competitive way. The teacher stipulates a tone. Under the command of "start", the teacher will continue to play one tone at a time without breathing in the middle. This practice of students' Vital capacity will help meet the requirements of long beat and sentence continuity in song performance. In addition, playing the game of reaction ability is that the teacher gives sound with emotion or Hulusi, and the students play it quickly and accurately to exercise their eyesight, ears and hands. This seemingly simple little game can fully test the ability of students to integrate with Hulusi.

Based on the folk oral teaching method, all practical teaching methods span the tedious and boring learning link of music theory knowledge, so that students can meet the learning expectations of learning Hulusi performance, grant students exploratory learning skills and abilities, retain students' life pursuit of music aesthetics, and build students' belief in lifelong learning (Shi, 2021).

Hulusi Teaching Method under the Inheritance of Chinese Aesthetic Spirit

(1) Apply teaching methods according to individual circumstances

A teaching method that sets up different forms of education based on students' abilities, levels, interests, and other specific situations, we call it the method of teaching according to individual circumstances. Before carrying out Hulusi teaching, students can be tested thoroughly, grouped according to different degrees of students, and taught in accordance with their aptitude. Some students have strong ability to read music, but their playing ability is not strong; Some students have fast learning abilities; Some students are careless and do not study seriously. We can implement different teaching methods tailored to the specific situation of students. Teaching content can be selected based on students' interests and levels, and corresponding teaching plans can be formulated for each time period. Try to choose the songs that students like as much as possible for the teaching repertoire, so that students can learn to play. Different teaching objectives can also be set to achieve individualized teaching.

(2) Situational teaching method

In the classroom of primary school, students can also be driven by simple and cheerful music and become curious about Hulusi according to the content of the textbook and the guidance of the teacher. You can adjust the bell at the end of class or at the end of class. You can use simple, comfortable and easy Hulusi music as the bell, or enjoy the music. In classroom teaching, teachers can also use teaching aids such as multimedia, audio, video, etc. to allow students to explore the ocean of music. A good teaching situation will enhance students' enthusiasm. Due to the fact that "Golden Peacock Gently Jumps" is a must-have song in second grade teaching books of elementary school, it is a song with the style of Dai folk songs, with a fresh and beautiful melody, natural and smooth rhythm. It depicts the scene of Dai ethnic boys and girls dancing gracefully. For sophomores, you can first guide them to understand the local customs of the Dai nationality, and briefly introduce the Dai musical instrument - Hulusi. For the third grade students, as they are exposed to the learning of Hulusi, we first lead the students to recall the local customs and customs of the Dai nationality, and then recall the songs. When playing the entire piece, pay attention to the breathing after the beat, as well as the overall emotions of the song.

(3) Interest based teaching method

A page can also be placed on the school bulletin board to introduce Hulusi, so that students can not only listen to beautiful music in their spare time, but also understand the cultural connotation of Hulusi. Students learn in this beautiful environment, which enhances their interest in learning and makes them eager to give it a try. Interest can be enhanced by activating the classroom atmosphere. Students' interest in learning can be stimulated through the ability to sing two part choruses. Popularizing knowledge of musical instruments can enhance students' interest in learning.

The above discussion on Hulusi's teaching methods comes from the teachers in Hulusi's practical teaching, who summarize their teaching experience. As Hulusi music culture is still in the rising stage of development in China, the strength of these theories is still relatively weak, and they are mainly from the perspective of how teachers "teach". The research on Hulusi's teaching methods in this paper is based on Internet information technology and the teaching concept of "student-centered", which integrates the "teaching" of teachers and the "learning" of students to conduct research, highlights the learning practice process of students, and takes "results" as the guidance. This method is taken from the teaching practice of Hulusi in Hubei Engineering University (Liu & Liu, 2022).

Teaching textbooks of Hulusi

At present, Hulusi teaching books in China are mainly listed in the following table (sorted by publication time), and they have their own focus, some of which are aimed at Hulusi beginners; Some are aimed at people with a certain foundation of Hulusi; Some emphasize theory; Some focus on performance techniques; Some focus on music selection, each with its own advantages.

The Hulusi Bawu Tutorial published by Li Guizhong in 1998 was the first Hulusi teaching material in China. Later, the Hulusi Bawu Practical Tutorial published by Li Chunhua in 2002 had a great impact. Later, the Hulusi teaching materials compiled in China had an increasing trend. At present, Hulusi teaching books in China mainly help students to get started, and most of them are basic and introductory teaching books. In addition, video or audio discs will be presented when purchasing teaching books, which shows that multimedia teaching has begun to play a major role in Hulusi teaching. Among the more than 20 different Hulusi teaching books, although the playing skills and methods taught by Hulusi are similar to each other, the choice of Étude and music is different, and the learning effect and progress will also be greatly different.

Among the above teaching materials, I chose the following three for research. First, Li Chunhua's "Practical Course of Hulusi Bawu", which has the greatest impact on Hulusi teaching at present, first, Li Guizhong's "Performance Course of Hulusi Bawu", which is the first Hulusi teaching material in China, and Wei Shijian's "Chinese Hulusi Performance Scheme", which represents a systematic teaching method. These three teaching materials are comprehensive, detailed and highly operational, It is compiled by a famous Hulusi artist. It is systematic and ladder learning. There are a large number of music collections and audio CDs that are more conducive to learners' learning, and can better help learners improve steadily and clarify their learning direction.

Practical Course of Hulusi Bawu by Li Chunhua

Li Chunhua, male, born in 1975 in Kunming, Yunnan Province, Han nationality, known as the Prince of Hulusi in China, is now a national first-class performer, vice chairman of China Hulusi Bawu Professional Committee, vice chairman of Hulusi Bawu Society in Yunnan Province, member of Hulusi Bawu Grade Examination Committee of China National Orchestra Association, and member of Hulusi Bawu Grade Examination Committee of Shanghai Conservatory of Music. Compiled Practical Tutorial of Hulusi Bawu and Basic Tutorial of Professional Hulusi; He recorded the teaching film How to Play Hulusi Ba Wu Well, and is a young Hulusi performer, composer and educator in China.

When writing this tutorial, Li Chunhua followed the principle of going from shallow to deep and gradually arranging it. This tutorial is suitable for learners at all levels, and the selected songs are targeted and familiar. It is easy to practice and solves problems such as beginners' unfamiliarity with music theory. The number of tracks is rich, such as in Chapter 2, when practicing through the sound hole, accompanied by corresponding knowledge of music theory; The third chapter is about long and short breath training and Circular breathing training; Finger technique exercises in Unit 4; The tongue technique exercise in Unit 5 involves learning four units from simple to difficult, with clear thinking and balanced improvement of various abilities. Pay attention to basic skill exercises. In each part of Hulusi's performance techniques, there are many Étude. In the last chapter, add intensive exercises for fingers, breath and tongue to help students further master basic knowledge, so as to facilitate learning advanced songs. In addition to basic training, the learning repertoire for each class hour is arranged in great detail, corresponding to the learning focus of each class hour. Pay attention to the whole content of basic teaching, that is, systematic training in breath, finger skills, tongue skills, fingering exercises and other aspects. Étude are basically created by Li Chunhua himself, and there are many Étude in the "Living Finger Intensive Practice", "Boeing Intensive Practice" and "Tongue Pronunciation Intensive Practice" sections. This textbook is the most widely used and influential Hulusi textbook at present because it was first published and Li Chunhua constantly revised and improved it in the newly revised version (Li, 2002).

Hulus Bawu Tutorial by Li Guizhong

Li Guizhong, professor and postgraduate supervisor of Yunnan Arts University. Vice President of Hulusi Bawu Professional Committee of China National Orchestra Association, President of Hulusi Bawu Association of Yunnan Musicians Association, and invited performance experts of Yunnan TV and radio stations. I have participated in over 200 performances and performed over 3000 songs (parts), including TV music, radio music, album music, and evening music. Published a monograph titled 'Chinese Bamboo Flute Art and Charm'; He has published a professional textbook "Hulusi and Bawu Performance Course", a set of teaching DVD "Hulusi and Bawu Sound Teaching Materials", and a monograph "Li Guizhong Hulusi Bawu Music Collection"; Published over 10 papers, etc.

The Hulusi Ba Wu Performance Tutorial was published by Li Guizhong as early as 1998, and then repeatedly revised by Yunnan Fine Arts Publishing House in September 2009. When the textbook was first published, there was no systematic textbook, and there were many Hulusi learners, so the publication of the textbook effectively provided learning conditions for many Hulusi learners. After the revision in 2009, a lot of music, Étude, and performance tips were added, Practice requirements and other content. The course mainly focuses on performance, and the music is very rich. In addition to the Étude, Hulusi's music is divided into

folk songs, small music, medium music, large solo, etc., and all folk tunes and Hulusi composers are summarized in the teaching materials. The "Hulusi Ba Wu Performance Tutorial" is aimed at learners who have already had a certain foundation in music theory and have a preliminary understanding of Hulusi. Therefore, the teaching material mainly summarizes Hulusi performance skills, introduces skills in words, and then exercises them uniformly after playing. For example, the fourth chapter of the textbook mainly outlines performance techniques and explains when each technique is more suitable to be used during performance. The training of Étude is added in Chapter 5. Étude are very rich. Étude are practiced in different degrees, from simple to difficult in rhythm, fingers, breath and other aspects, and deepen the practice in different degrees. The textbook focuses more on practice and focuses on practice. This course focuses on the combination of nationality and diversity in the selection of music, highlighting local characteristics. Hulusi's repertoire is classified in all Hulusi's teaching books. Hulusi's Bawu Performance Course integrates Tibetan, Yi, Dai and other folk songs, opening up students' musical vision and enriching textbook content. This set of teaching books focuses on local characteristics in the compilation of repertoire, but it does not lack Hulusi's large-scale solo repertoire in China, integrating ethnic music culture with traditional music culture can make students feel more familiar during the learning process and help them understand the characteristics of local music styles (Li, 2009).

Chinese Hulusi Performance Program by Wei Shijian

Wei Shijian, a native of Linqing, Shandong Province, is a famous composer and educator of Hulusi music in China, a member of the Chinese Artists Association, a member of the Hulusi Bawu Professional Committee of the Chinese National Orchestra Association, and the editor in chief of the editorial department of Hulusi Forum. He has published more than 200 vocal music works and 23 academic papers in more than 20 music journals and radio stations across the country. He has successively served as a columnist of Xiangjiang Song, a special reporter of Primary and Secondary School Music Daily, an Editor-at-large and a reporter of Workers' Music Daily, and his biography has been included in the Dictionary of Celebrities in Chinese Arts. His works of Hulusi have novel themes, adapted many Folktales and used narrative techniques. Each of his works is novel and unique, and can be called a masterpiece. The melody has a novel conception, clear hierarchy, and distinct theme; The composition of the passage is relaxed and rhythmic, with ups and downs and a rigorous structure. The tone is carefully selected, the regional characteristics are rich, and the melody is beautiful, smooth, and majestic. In terms of layout, the author is good at mobilizing the strengths of different Chinese and Western instruments, fully leveraging the rugged and exciting characteristics of orchestral music to enhance the atmosphere, and mobilizing various percussion instruments to enhance the rendering and embellishment of emotional imagery, so that the main and concerto instruments complement each other's strengths and complement each other. Thus, the performance of the work is colorful and more perfect. Mr. Wei's pioneering spirit and creative achievements further confirmed the development direction of Hulusi towards specialization, scientificity and modernization, and consolidated the important position of Hulusi in national music.

The Chinese Hulusi Performance Program was published by Mr. Wei Shijian in New World Publishing House in October 2009. At first, the textbook was proposed to be titled "Yunnan Hulusi Performance Program", which was written around the topic selection framework and selected Shange minor based on Yunnan folk music. Later, the author

sublimated the cognition of Hulusi and widely spread Hulusi in recent years as well as the innovation and improvement of performance techniques in the writing process. The compiler overturned the original idea for the second time and changed its name to "Chinese Hulusi Performance Scheme". From the perspective of macro artistic thinking, the author compiled this modern version of Hulusi textbook with Chinese characteristics. The structure of the textbook is clear and the teaching methods are optimized. The "Chinese Hulusi Performance Plan" is mainly divided into three parts, which are classified as elementary, intermediate and advanced. Different parts have different learning tasks, and each part has targeted exercises. In the first section, from fingering to simple decorative sound techniques, there is a detailed knowledge of music theory, lesson objectives, key learning points, and practice difficulties in every aspect, with a clear structure and clear objectives. Develop a brief teaching plan, break the mechanized teaching pattern, and address the key and difficult points of each lesson in a targeted manner. The teaching material is diversified in music development and the combination of theory and practice. The learning content of China Hulusi Performance Plan is also divided into three parts. The song part is a part. In the song department, there are 42 trendy songs, 24 classic songs, 18 popular songs, 14 foreign famous songs, 13 famous song interpretations, and 15 new solo songs. The compilation and selection of tunes in this book, on the basis of inheriting the traditional national music style, absorb new music elements, organically combine with modern music, popular music and foreign characteristic music, and expand the performance range of Hulusi. In the learning content section, theory and practice are combined, and corresponding theoretical knowledge and practice songs are available for each class hour. Theoretical analysis and segmented exercises are conducted on different performance techniques, effectively helping learners of different levels optimize their learning and improve their learning quality (Wei, 2009).

Comparative Study of Three teaching books

There are many similarities among the three Hulusi teaching books, such as emphasis on performance techniques, targeted Étude learning, and diversity of music selection. Emphasizing the systematic, practical, and self-learning nature of teaching, optimizing curriculum settings, these places are very different from our traditional teaching books, and many of these differences come from the development of the times. But Hulusi, as an ethnic musical instrument in China, represents the atmosphere of ethnic culture in China. The most direct manifestation of minority culture in these four sets of teaching books lies in the diversity of repertoire. In addition to many familiar Dai songs, the repertoire of Hulusi Bawu Performance Tutorial also contains classic repertoire of Yi, Tibetan and different composers in different periods. There is a wide range of styles between tracks, allowing students to understand the musical charm of different ethnic groups and cultures. Relatively speaking, there are fewer foreign songs. The teaching material of China Hulusi Performance Plan covers a wide range, including foreign famous songs and popular songs, from modern to traditional, so that students can experience different types of Hulusi music as much as possible. With the development of the times, many ethnic tunes have been lost. These four Hulusi teaching books have effectively preserved many folk Hulusi songs and passed on ethnic minority culture. Creative teaching content is set in all three teaching books. For example, the previously mentioned "China Hulusi Performance Plan" will set goals and difficulties according to different tracks, and then let learners solve difficulties according to goals. There are also many

"playing tips" and "precautions" in the textbook to help learners master the learning methods and improve their playing skills. In learning, the content is clear, easy to understand, and improves learning efficiency. Suitable for students at all levels in terms of difficulty, the course arrangement is reasonable, from simple to difficult, allowing students to learn gradually.

Conclusion

Hulusi teaching books have become an important part of Hulusi teaching. More and more people will join the team of learning Hulusi. It is particularly important to attach importance to the development of Hulusi education. The content quality of Hulusi teaching books directly affects the teaching effect. Nowadays, the teaching system and textbook application of piano education and guitar education in China are relatively mature, and are gradually in line with the world. However, the research on Hulusi teaching is relatively weak, especially in teaching materials. Choosing appropriate teaching books can optimize learning. Therefore, Hulusi teaching can be improved and developed through comparative analysis between teaching books. In the teaching process, the teaching methods of teachers and the application of teaching books are equally important. Of course, each set of teaching books will have its own unique characteristics, flexible application, and reasonable combination for different degrees. In a word, only on the basis of in-depth, objective and scientific analysis of Hulusi teaching books, constantly improve the content of the teaching books, make them closely combined with Hulusi teaching, maximize its teaching application value, make the teaching books better serve teaching, and promote the development of Hulusi teaching.

References

Guan, X. (2016). *Analysis of Hulusi's Teaching Methods under the Inheritance of Music Culture*, the second prize collection of the academic conference on the construction mode of the national intelligent teacher training system.

Li, C. (2022). *Practical Course of Hulusi Bawu*. Yunnan People's Publishing House.

Li, G. (2009). *Hulus Bawu Tutorial*. Beijing Yanshan Publishing House.

Liu, L., & Liu, S. (2022). Research on Hulusi Teaching Method under the Inheritance of Chinese Aesthetic Spirit. *China National Expo*.

Shi, W. (2021). Application of Hulusi Folk Teaching Methods in School Music Teaching. *Yihai*.

The Literatures on Erhu Education and Han Folk Song in China

Li Jialun and Wang Jierong
Bangkokthonburi University, Bangkok, Thailand
Corresponding Author, E-mail: nicha.musiced@gmail.com

****

Abstracts

At the very beginning of the birth of mankind, there were songs accompanied by the development and progress of human civilization. Then, the accompaniment instruments they created developed into a complete musical, and finally into the art of a musical. Erhu, as a member of the family of bow string instruments, can be traced back to the ancient Chinese, Tang Dynasty. After the development and evolution of song, Yuan, Ming and Qing dynasties, it gradually formed the shape of erhu today, and one of the most representative and full of ethnic charm. Han folk songs are songs created by the Han people to reflect the local production and life, and have their own national characteristics. This is a well-known definition of folk songs, among which reflecting the production and life of the local people is a very important factor. The same is true of Han folk songs, which belong to the Han people themselves are sung on this black land. With songs to express their love for life, yearning for beauty, enthusiasm for friends, love for family, to express everything they want to express. At the same time, it also records all the "things" and "feelings" on this land. The songs here is lingering sound, and singing the far-reaching influence of ancient and modern. This article presented the literatures on Erhu education and Han folk song in China.

Keywords: Literatures; Erhu Education; Han Folk Song; China

Introduction

Erhu, the establishment of the fourth category in the development history of Chinese Musical Instruments, tracing its roots, should start in the Tang Dynasty. According to relevant literature records, the predecessor of erhu is " Xi qin has experienced an interactive evolution process. "Xi" was a minority in the north of the Tang Dynasty. In the pre-Qin period, the residents of the Central Plains called themselves "Huaxia" and the northern residents "Hu". "Hu" was thus used to be called the northern minority.

In the Song Dynasty, "Mawei Huqin" began to spread in northwest China. The third song of "Mengxi Bi Tan" was that " Mawei Huqin follows the Han army, and the sound of the song is still self-complaining. Bend bow do not shoot the goose in the cloud, return goose now do not send a book ".

Although there is no specific description of the shape of the horsetail instrument in the poem, it can be inferred that the shape of the musical instrument used in the poem is the horsetail instrument as a musical instrument with the horsetail as the bow. In the Yuan Dynasty, the Mongolian people improved the horsetail Hu qin on the basis of it. In the Yuan History, Li and Le Zhi, cloud: Hu Qin, made like fire, winding, dragon head, two strings, with a bow, and the string of the bow with horsetail. A short sentence explains the shape and performance mode of Hu Tan: the upper end of the piano pole is curled, the piano head is

* Received: September 5, 2023; Revised: September 16, 2023; Accepted: September 24, 2023

decorated with a dragon head pattern and two strings, and the strings are rubbed with a ponytail bow. The Journey of Marco Polo describes the scene of singing and playing the second harp before the army, boots and boots. The "two strings" is the Mongolian huqin. However, there is no clear explanation for whether the bow is inside the string or outside the string. Mongolian musician Qi Baigao in the Origin and Development of matouqin believes that the hu qin, like the matouqin handed down to today, is a bow outside the string.

Into the Ming dynasty, opera music unprecedented prosperous development, huqin bowstring instrument is widely used in the various forms of music, or opera music accompaniment, or for music cattle main instruments, both for hu qin development, hu qin this ethnic instruments into the central plains, in the process of integration with the central plains music culture gradually Chinese, for more Han people, hu qin began really into the central plains, on the stage of national music history. In order to adapt to various musical forms, musical instruments were developed, evolved and derived, and finally, the scope of Xiqin gradually narrowed, which refers to the musical instruments similar to the later erhu, and gradually included musical instruments similar to Xi and Yuan Dynasty until the Qing Dynasty. At this point, Hu Qin finally became the general name of the Han nationality pull string instrument.

Literatures on Erhu Education

In this monograph, a large number of materials demonstrate that Chinese bow string instruments originated from China. Since the beginning of the pre-Qin period, Zhu has experienced a evolution process from stick strike to stick brush, and evolved into the rolling Zheng, thus forming the "Zhu nationality Musical Instruments". The "bow" of the Zheng rod brush affected the musical instrument, thus creating the bow string ji qin (xi qin). Inspired by the musical brush, the Xi people with his outstanding intelligence first transformed the musical instrument with its great wisdom, thus becoming the ancestor of Chinese huqin bow string instruments. In the process of spreading, because xi people belong to the immediate people that live by water and grass and have rich horsetail resources, they realized the superiority of making strings and bow, thus replacing the bow with horsetail bow, which is a pioneering and revolutionary contribution to the history of Musical Instruments in China and even the world. Accordingly, Chinese bow-string instruments are the joint creation of the Central Plains people and xi and other nationalities. The fact that we jointly create bow-string instruments has deepened and enriched our understanding of the multi-ethnic creative Chinese culture from an important aspect.

1) The Chinese National Orchestration Society

Hua Music Ceremony. Erhu Volume is the opening volume of Hua Music Ceremony. It is a collection of history, music, biography, recording and eyes in one book. It concentrates the century-old historical materials of Chinese erhu art since the beginning of the last century and is published in four volumes of Wen Theory and Music (upper, middle and lower). This book is the middle volume of the piece of Music. The content includes two parts: 29 classic works of traditional, folk, modern, transplanted and other works are selected into the "score", and all the works and some of the scores are published by staff; Considering the standardization of the compilation requirements, the articles written by the creator and the premiere himself are compiled and edited into the "writing notes" and "playing notes" in "notes", and dedicated to the readers with the latest publishing ideas and form.

2) Erhu Art history by Chen Wei

This book takes the development of erhu art as the main line, and integrates the history of hu qin, erhu playing techniques, erhu education, erhu culture and erhu aesthetics. Through the comprehensive study of the evolution history of erhu shape, the literature history of erhu repertoire, the development history of Sanhu playing technology and the history of erhu teaching thought, the history of erhu art development is presented with rich and detailed historical materials. For readers to present a beautiful picture of erhu art history scroll, readers as if in the erhu art corridor, in reading through erhu culture and erhu art beauty, know erhu music language, erhu image style and skills, clear the different erhu music creation history and social background, in order to realize the erhu art expressive and structural perfect combination (Li, 2007).

3) Overview of Chinese erhu Professional Music Education in the 20th century

Hu qin is originally a folk instrument that accompanies or plays mainly in opera, quyi and silk and bamboo music. The development of his solo art is only a matter of the last century, especially under the inspiration of the "May 4th" New Culture Movement, and under the direct promotion of Liu Tianhua, an outstanding national musician and the founder of erhu professional music education. He made bold attempts on the reform of erhu, the development of erhu playing techniques, and the renewal of the creative techniques and concepts of erhu music. At the same time, he trained excellent erhu talents for the professional music education of contemporary erhu

Laid a certain foundation and had a great influence on the later generations. Chinese professional erhu music education has gone through a course of more than 80 years. Although it has experienced war and political turmoil, the professional music education pattern formed in the past 80 years, especially since the founding of new China, has still provided an educational and academic environment for the development of erhu education. Creation is the power of music development, hope of erhu and composer, standing on the peak of time culture, further communication tradition and modern, China and the west, constantly draw nutrition from the source of the traditional, and in the ancient and modern Chinese and western music culture collision for their respective contributions to the development of the erhu.

4) Overview of the development history of modern erhu education

With the efforts of erhu players, educators and composers, the difference between the north and the south has narrowed to a negligible extent compared with its initial stage and development stage. The emergence of a large number of textbooks and works makes the erhu form a complete music system of creation, performance and teaching. However, we should also see that the research of erhu education theory is still at a low level at present. Even if there are erhu papers published in various music magazines, some basic views still have different opinions, which makes learners feel very confused. In addition, in erhu teaching, teachers are too casual. There is almost no complete course for erhu professional courses in various music and art colleges, and it completely depends on the preferences and choices of teachers, which need to be further improved.

The modern teaching of erhu has a history of less than 100 years since 1924. Its development is rapid and its achievements are brilliant, but there is still a big gap compared with the development of more mature world instruments, and many aspects are still relatively weak. This requires us to make persistent efforts, take Mr. Liu Tianhua as the promotion of

the spirit of national music as an example, and continue to make due contribution to the development of erhu education (Zhao, 2013).

5) Overview of erhu Teaching Forum of National Music Colleges

The National Erhu Teaching Forum of Music Colleges was held in Tianjin Conservatory of Music from October 26 to 28,2004. The forum was co-organized by Tianjin Conservatory of Music, Hu Qin Professional Committee of Chinese National Orchestra Society and Erhu Society of Chinese Musicians Association. From the Central Government, China, Shanghai, Shenyang, Sichuan, Xi'an, Xinghai and Tianjin. Six art colleges, including the PLA, Nanjing, Jilin, Yunnan, Guangxi and Hebei. Professors and experts from six comprehensive schools of music and art colleges, including University of Music, Shanxi University, Hebei University, Yanshan University, Shandong University and Shaanxi Normal University, attended the forum. The forum focuses on how to further improve the level of erhu teaching in music colleges, how to further realize the standardization and optimization of various stages of teaching content, how to deepen the research of erhu performance theory and teaching theory, and how to meet the challenge of cultural talents in the new century. And displayed and exchange the excellent erhu professional teaching materials created by various music colleges in recent years. BBS also held two expert demonstration concert famous erhu performer, Shanghai national orchestra national first-level actor Min Huifen, empty troupe national first-level actor Deng Jiandong, famous board hu performers at the affiliated high school of China academy of music principal Shen Cheng join the performance with the music school experts presented a wonderful, high level of erhu art program. The national Music College erhu Teaching Forum has achieved rich scientific research achievements, which will play a positive role in promoting the scientific development of erhu professional teaching in the future and have profound guiding significance and far-reaching influence (Chung, 2004).

6) Erhu promotion and international education from the perspective of post-modern music education

As the quintessence of Chinese culture, the erhu folk musical instrument has gradually formed a cultural symbol of folk music from its initial introduction into China to its long-term development and evolution in China. Under the background of the great integration of the world in the 21st century, erhu, as an effective link of civilized communication and dialogue, is bound to explore internationally from the perspective of the development of disciplines. This paper is divided into five chapters: the first chapter introduces the historical development process of erhu, including the origin of erhu and the modern development; the second chapter introduces the postmodern music education theory for the second chapter; the third chapter explains the current situation of erhu "internationalization" through the international background and domestic environment; the fourth chapter analyzes the communication; the fifth chapter analyzes the perspective of the operation, and discusses the future of the erhu to the world (Zheng, 2010).

7) Review and research of Chinese erhu teaching materials

In the early 20th century, since Zhou Shaomei, an ethnic instrumentalist in the south of the Yangtze River, compiled Chinese music handouts for music lessons in primary and secondary schools, the teaching content of erhu, as the embryonic form of erhu teaching materials, opened the prelude of Chinese erhu teaching materials. Later, Liu Tianhua, a pioneer of ethnic music, combined Chinese and Western music to reform the traditional erhu, making it into the music hall of colleges and universities. Therefore, erhu teaching materials

gradually developed with the continuous formation of professional erhu school. After nearly a hundred years of history, erhu teaching material has gone through many stages of germination, establishment, development, stagnation, recovery and vigorous development. Up to now, it has formed a large scale, increasingly scientific and systematic, and made remarkable achievements.

This span from Zhou Shaomei period to the beginning of the 21st century, according to the basic degree is divided into seven periods of erhu teaching material development, in each time social humanities background analysis, typical teaching material analysis, the characteristics of the transverse line, using crisscross method, history, to comprehensively study the development of the erhu teaching material development law, characteristics, advantages and disadvantages, independent opinions, both for the erhu art "history" research provide reference, and contribute to the improvement of erhu teaching material and teaching system.

According to the research of the above scholars, the researchers can conclude that erhu teaching should be like this: erhu teaching in universities can not only improve students 'musical literacy in all aspects, but also further cultivate students' aesthetic ability, aesthetic ability and artistic expression. With the popularization of erhu teaching, new requirements are put forward for erhu teachers, not only to have professional playing skills, but also to innovate teaching methods. As a professional subject, we should study how to develop erhu teaching in universities in the new period (Yuan, 2006).

Han folk songs

The Meaning of Han Chinese folk songs

Han folk songs is a general name of the Han minor tunes in the three provinces of northeast China, and its lyrics are the poetics of the life language of the Han people. Due to the unique geographical location, humorous language expression mode and life habits of northeast China, the forthright character of northeast people has been developed. Northeast people rough character, straightforward, in the expression of folk songs is straight, not subtle, rarely modified, northeast folk songs also like the northeast people's character, has a strong local flavor, some tunes in the northeast folk songs is influenced by the local play errenzhuan singing, so is very rich local color, lively, reflects the working people's cheerful personality and rich life interest. The reason why the melody of northeast folk songs is beautiful is largely influenced by the language tone. Northeast dialect and mandarin difference is not big, this makes the northeast folk song melody has the natural, smooth basis, and because the northeast dialect voice is heavy, tone is hard, and use exaggerated expression, makes the northeast folk song melody in the natural statement tone exaggerated emotional color, melody in smooth, sometimes suddenly appear six, seven degrees of big jump, make the melody ups and downs. At the same time, the use of a large number of lining words to render the atmosphere, enhance the expression of emotion, and make the melody more smooth. Northeast folk songs express the brave spirit, industrious style and fiery feelings of the people of northeast China. It embodies the wisdom of the people of northeast China and is the masterpiece of the people of Kanto. The northeast folk songs occupy an important position in the folk songs of China and have high artistic value (Gu, 2020).

The historical origin of the Han nationality folk songs

As early as in the Paleolithic Age, northeast China had traces of human activities. On this fertile land, the ancestors of northeast China created a long and splendid civilization, and some prototypes of early musical activities can be seen in the site of Niuheliang "Hongshan Culture" in western Liaoning province. Northeast China is an area where many ethnic groups live together, so its culture is also jointly created by the people of all ethnic groups living here. There are many resident minorities here, such as Manchu, Mongolian, Hui, Korean, Korean, Xibo, Daur, Oroqen, Oroqen, Hezhen, Kirgiz, Ewenki, Russian and so on. They live together in the vast land of the white mountains and black water, creating a rich and unique border culture (Dong, 2018).

Northeast China is the earliest northern ethnic minorities live, according to historical records, the northeast in the han dynasty, the unearthed of the eastern han dynasty tomb murals "phoenix pavilion play" and Jilin province gian east cave ditch tomb found in the han dynasty zhongyuan popular dance and Angle to play murals can be confirmed. After that, the Han people from the mainland moved in, and the most concentrated large number of Han people moved in after the Qing Dynasty. Most of these people, except for the "criminals" of the Han people who had been exiled from the Central Plains to the northeast by the Qing rulers

For different periods of the Qing Dynasty, the farmers who fled here due to war or famine, they cross the Great Wall, cross the Bohai Sea, carry baskets, and help the old and the young to this fertile soil. They work hard, reproduce, and live in harmony with the local ethnic groups, making contributions to the northeast land together.

This mass migration was called "Entering the East", which lasted until the early years of the Republic of China. Most of the people who "enter the East" are bankrupt farmers in Hebei, Henan, Shandong, Shanxi and other Central Plains, as well as some merchants from Jiangsu, Fujian and other places. They not only bring the advanced labor production mode in the Central Plains to this black land, but also accompanied by the Han folk art in the Central Plains. Such as the "Kungao flute Song", Shandong's "Zhou Guzi opera", Shanxi's "Willow cavity trumpet opera" and Hebei's "Bangzi opera", "what is not idle", "lotus fall" and other common songs, small plays have been introduced into the northeast land, These art forms, through the long-term infiltration, influence and integration with other local ethnic cultures, Evolved into a unique northeast Han folk art, They both have many maternal causes, And is different from the former part of the city, The northeast Han folk songs are the most representative art form, It can be said that the border culture of the White Mountain and black water and the Central Plains culture of the Central Plains jointly bred the gorgeous artistic flower of the Han nationality folk songs in Northeast China (Yue, 2020).

Classification of Han Folk songs

Before the 1970s, the classification of Han folk songs was relatively unified, and most people agreed to be divided into three categories: labor song, folk song and minor tune. Since the 1980s, with the increase of the number and types of folk songs, the expansion of the research team of folk songs, and the in-depth development of the discussion of folk songs, a variety of different classifications of Han folk songs have appeared (Huang, 1985). So far, there are roughly:

1. Three methods: haozi, folk song and minor tune (Introduction to Han Folk Songs by Jiang Mingn Dun, Shanghai Literature and Art Publishing House, December 1982);

2. Five points: Labor song, folk song, minor tune, long song and multi-part song (the entry of Chinese Music Dictionary, edited by the Editorial Department of Chinese Music Dictionary, Music Research Institute of Chinese Academy of Arts, People's Music Publishing House, October 1984);

3. Seven points: haozi, folk song, field song, minor song, minor tune, lantern song, children's song, custom song (Li Yingming, see Chinese Music, No.3,1982);

4. Eleven points: haozi, folk song, Tian Song, minor tune, lantern song, narrative song, Yangko song, temple song, fishing song, children's song, peddling (the introduction of Henan folk songs in the column program of "Folk Song Exhibition T" of China National Radio in the 1980 s);

5. In the four-volume Chinese Folk Songs, compiled by the Music Research Institute of the Academy of Literature and Art and published by Shanghai Literature and Art Publishing House from 1980 to 85, the genre division of folk songs of the Han nationality is more different from place to place. Such as Sichuan four points (labor song, song, song and customs), shaanxi five points (folk song, minor, folk song, labor song, other), Shandong five points (labor song, Yangko and flower drum, large folk song set, life song, rhymes), Guangxi six points method (folk song, labor song, minor, rhymes, dance song, custom), Zhejiang method of six points (song, folk song, field song, minor, lantern song, fishing song) and so on. Some scholars seem to avoid genre classification and using other angles or level of classification, such as Guangdong folk song "song", Henan, Jiangxi according to "type" of folk songs, Yunnan is based on the content of the performance and form of expression, technique of expression on some common ", the local folk songs" preliminary into several classes ".

What exactly is the genre of Han folk songs? How to determine the basis of the division of Han folk songs? This question has become more and more vague in so many types of genres, resulting in a different understanding of the concept of "genre" of Han folk songs, that is, does the genre refer to the artistic characteristics of folk music form, or the conditions for its social production? Or is it the characteristics of the folk music form created and limited by the generation and application of the occasions?

For example, the labor chant. If it is defined as the song sung during labor according to the generation and application occasions, then tian songs and pastoral songs are also the songs sung during labor. However, the main musical form characteristics of Tian song and Pastoral are obviously inconsistent with the characteristics of general labor songs and distinct rhythm, and more consistent with the free and long rhythm of general folk songs. However, the social living conditions of Tian Ge and Pastoral Ge are different from those of general folk songs.

Conclusion

According to relevant studies, the author can conclude that Han folk songs are an art form that reflects the cultural characteristics of the Han nationality. In China, the folk songs of Han people in China, colleges and universities, are mainly to enrich the teaching content, innovate the teaching methods, and improve students' mastery and understanding of Han music. By strengthening the promotion of the Han nationality music in colleges and universities, it is helpful to enhance the students' national consciousness, inherit the Chinese national spirit, and promote the all-round development of the students. In the middle school affiliated to Shenyang Conservatory of Music, in the music education courses, erhu performance and Chinese folk music research are the required courses of music majors. Erhu teaching course can not only improve students 'musical literacy in many aspects, but also further cultivate students' aesthetic ability and artistic expression. With the popularization of erhu teaching, new requirements are put forward for erhu teachers, who not only should have professional playing skills, but also innovate teaching methods and further integrate the elements of Han folk songs. As a professional subject, we should study how to carry out erhu teaching in universities in the new era.

References

Chung, L. (2004). Overview of erhu Teaching Forum of National Music Colleges. *Journal of Tianjin Conservatory of Music*, (4).

Dong, A. (2018). *The artistic characteristics and inheritance of northeast Han folk songs.*

Gu, H. (2020). *Teaching research on the fusion of northeast Han Chinese folk song and Korean folk song.*

Huang, Y. (1985). *On the Color division of Northern Han folk songs.*

Li, C. (2007). *Erhu Art history*. Hefei. Anhui People's Publishing House.

Overview of Chinese erhu Professional Music Education in the 20th century. (2004). People's Music.

The Chinese National Orchestration Society. (2010). Shanghai. Shanghai Music Press.

Yuan, J. (2006). Review and research of Chinese erhu teaching materials. *Nanjing Normal University*, (6), 3.

Yue, P. (2020). On the Characteristics and inheritance of Northeast Han Folk songs.

Zhao, H. (2013). Overview of the development history of modern erhu education. *People's Music*, (1).

Zheng, B. (2010). Erhu promotion and international education from the perspective of post-modern music education. *Xi'an Conservatory of Music*, (5), 15.

The Analysis of the Cultural and Creative Integration of Taoyuan Embroidery Culture and "RIO Cocktail" Brand Joint Design

Xiong YueZhen and Yodkwan Sawatdee
Silpakorn University, Thailand,
Corresponding Author, Email : 2286@huas.edu.cn

****

Abstracts

This article aims to explore the joint design of Taoyuan embroidery culture and the RIO cocktail brand and reveal the importance of cultural inheritance and innovation in contemporary design by analyzing the cultural and creative integration behind the joint design. Combining the historical inheritance of Taoyuan embroidery and the fashion elements of RIO cocktails, the significance of this joint design, the design process, and its influence on the protection and inheritance of traditional culture are discussed. Through this joint design case, the value and role of cultural creativity in contemporary design are further elaborated.

Keywords: The Cultural and Creative Integration; Taoyuan Embroidery Culture; RIO Cocktail Brand

Introduction

With the continuous development of society and the exchange and integration of culture, the protection and inheritance of traditional culture have become a topic of great concern to people(Fuquan, 2007). In this context, cultural and creative product design, as a bridge between traditional cultural inheritance and innovation, has gradually become a research hotspot in the cultural field. In this era, cultural and creative product design is not only product design but also an innovative way that combines cultural values with modern aesthetics. As a treasure of traditional Hunan culture, Taoyuan embroidery integrates Hunan's regional characteristics and national culture and has inherited embroidery skills for thousands of years. It is the most characteristic folk embroidery among the four famous embroideries in China. Carrying profound history and emotion, however, in contemporary society, the protection and inheritance of traditional culture is facing new challenges, facing the question of how to revive it in contemporary society.

This article will take the joint design of Taoyuan embroidery culture and RIO cocktail brand as an example to explore how cultural creativity plays a role in design, and how to inherit and innovate traditional culture through joint design(Jia & Ran, 2021). At the same time, the RIO cocktail, as a representative of fashion and vitality, is sought after by young consumers. The joint design of Taoyuan embroidery and the RIO cocktail brand is not only a cross-border attempt but also an exploration of tradition and modernity, culture, and business(Pinello et al., 2022). This article aims to explore how cultural creativity plays a role in cross-border design by analyzing the joint design case of Taoyuan embroidery culture and the RIO cocktail brand, and how to achieve the purpose of protecting and inheriting traditional culture through innovative methods(Rao & Wang, 2023). This article will reveal the value and role of cultural creativity in the protection and innovation of traditional culture through an in-depth analysis of the design process, significance, and impact of joint design

* Received: August 22, 2023; Revised: September 11, 2023; Accepted: September 16, 2023

(Ling & Feng, 2008).

Target

1. Analyze cultural and creative integration: Study how to integrate Taoyuan embroidery culture and modern fashion representative RIO cocktail brand, explore the cultural and creative integration process behind the joint design, and reveal how two completely different cultural elements intertwine to form a unique style. design style.

2. Reveal the relationship between cultural inheritance and innovation: By analyzing how Taoyuan embroidery culture is reflected in design, and how the RIO cocktail brand takes this as an opportunity to reinterpret tradition, we explore how joint design can serve as a media element for traditional cultural inheritance and innovation to achieve inheritance and innovation. The balance of innovation.

3. Discuss the significance of joint design: Analyze the significance of the joint design of Taoyuan embroidery and RIO cocktails, including its contribution to the protection and inheritance of traditional culture, as well as its impact on RIO's brand image and market expansion, to have an in-depth understanding of the role of joint design in cultural exchanges value in.

4. Research the design process: In-depth study of the specific process of joint design, including the collaboration of partners, creative conception, design, production, etc., to reveal the embodiment of cultural creativity in the design process and various influences that determine the final design result.

Research Method

Literature Review

First, conduct an extensive literature review to collect and analyze literature in related fields, including cultural and creative product design, traditional cultural protection and inheritance, joint design case studies, etc., which will help establish a theoretical framework and research background. and provide theoretical support for subsequent research.

Case Studies

This study will take the joint design of Taoyuan Embroidery Culture and RIO Cocktail Brand as the main case, and achieve the research objectives through in-depth research on this actual case. We will collect information related to joint design, including design drafts, cooperation agreements, designer interviews, market feedback, and other information. Through systematic analysis of this information, the specific process and results of cultural and creative integration are revealed.

Expert Interviews

To gain a deeper understanding of the process behind co-branded design and the integration of cultural elements, we will conduct expert interviews. Through interviews with designers, cultural heritage experts, and brand representatives, we gathered their views, experiences, and insights into this joint design. This will provide a perspective for analyzing design decisions, innovation strategies, and cultural heritage.

Content Analysis

We will analyze the specific content of the joint design, including design patterns, color matching, material selection, etc., and use visual and content analysis methods to identify and explain the degree of mutual influence and integration between Taoyuan embroidery culture and RIO cocktail brand in design.

Market Research

To understand the impact of co-branded design on the market, we will conduct market research to collect consumer feedback and purchasing behavior data on this design. Through questionnaire surveys and consumer interviews, we understand their views on cultural elements, brand values, and design appeals to evaluate the success of joint designs in the market.

Data Analysis

Finally, we will use qualitative and quantitative analysis methods to conduct an in-depth analysis of the collected data, including content analysis, thematic analysis, statistical analysis, etc. Through these analyses, research questions are answered and specific manifestations of integration are revealed. Cultural creativity in joint design, and the relationship between cultural inheritance and innovation.

Background Introduction

The protection and inheritance of traditional culture is a worldwide topic. Under the influence of globalization, all countries are thinking about how to preserve and inherit their unique cultural heritage in modern society(XueJun, 2005). With the acceleration of globalization and the impact of social change, many traditional cultures are facing severe challenges. In this context, this article aims to explore how cultural and creative product design can enhance Taoyuan embroidery culture and promote the inheritance and innovation of traditional culture through the cultural and creative integration of Taoyuan embroidery and RIO cocktail brand joint design(Ling et al., 2015).

Challenges and Opportunities of Traditional Culture

As a country with a long history, China has a long history of traditional culture, covering a variety of elements. However, with the rapid economic and social development, traditional culture is facing increasingly severe challenges, including the alienation and neglect of traditional culture by the younger generation, and the gradual loss of traditional crafts and skills. However, traditional culture contains rich wisdom and values that help maintain social identity and cultural diversity. Therefore, while protecting traditional culture, how to combine it with modern society has become an urgent problem to be solved(ZhengXiang & Yu, 2008).

The Rise of Cultural and Creative Product Design

As an emerging innovative way, cultural and creative product design provides new ideas for the protection and inheritance of traditional culture. Integrate traditional cultural elements with modern design concepts to create products with a sense of the times, innovation, and market competitiveness. This can not only stimulate young people's interest in traditional culture, and convey the value of traditional culture to a wider audience, but also meet the personalized and unique needs of modern consumers. Cultural and creative product design not only injects new vitality into traditional culture but also provides new impetus for the development of cultural industries(Yi, 2013).

The Characteristics and Value of Taoyuan Embroidery Culture

As a traditional embroidery art in Hunan, Taoyuan embroidery has strong regional cultural characteristics and carries rich historical and cultural connotations. Taoyuan embroidery originated in the Tang Dynasty. After thousands of years of development, it has become a cultural pearl in Hunan. Its delicate techniques, rich colors, unique patterns, and local characteristics are called "Oriental Picasso" by the Chinese embroidery circle. However,

with the changes in modern lifestyles, Taoyuan embroidery is facing new challenges. How to make Taoyuan embroidery retain its traditional characteristics in contemporary society and at the same time adapt to the needs of the modern market has become a problem that needs to be solved.

Innovative Exploration of Cross-border Design

As a new design method, the cross-border design explores cross-border cooperation between different fields and provides new opportunities for the protection and inheritance of traditional culture. Taoyuan embroidery and the cross-border design of products in different fields can inject new creativity and vitality into traditional culture and attract more people from different backgrounds. Cross-border design can not only expand the expression of traditional culture but also find new business models and markets for traditional culture(XingSheng, 2015).

At the same time, RIO cocktail, as an internationally renowned alcohol brand, is deeply loved by young consumers for its unique fashion style and vitality. The design and publicity strategy of the RIO cocktail fully embodies the concept of fashion and innovation, which is in line with the aesthetic taste of young people. The joint design of Taoyuan embroidery and the RIO cocktail brand is not only an attempt to organically integrate traditional culture and modern fashion but also an important exploration to inject new vitality and connotation into a traditional culture.

In this context, exploring the joint design of Taoyuan embroidery culture and the RIO cocktail brand aims to discover the role of cultural creativity in protecting and inheriting traditional culture, and how to achieve cultural integration and innovation in cross-border design, to contribute to traditional culture(Lei, 2006). It provides new ideas and methods for the inheritance and development of contemporary society.

Significance and Purpose of Joint Design

As a form of cultural creativity, joint design combines elements from different fields to create unique products that attract more consumers' attention and recognition. The joint design of Taoyuan embroidery culture and the RIO cocktail brand, the joint design can expand the market audience of the product, and at the same time bring more attention and publicity to both.

Dialogue and Integration of Tradition and Modernity

The joint design provides a platform for the dialogue between tradition and modernity. There are differences between the traditional Taoyuan embroidery and the modern RIO cocktail in terms of expression and aesthetic concept. Through joint design, the two can be organically integrated to realize the exchange of traditional culture and modern fashion. This fusion not only enables traditional culture to be conveyed in a modern way but also injects unique cultural heritage into modern products, realizing the organic blend of different cultural elements.

Enhance Product Uniqueness and Market Competitiveness

Co-branding can give a product a unique look and story, making it stand out in the market. The joint design of Taoyuan Embroidery and RIO cocktail brand not only endows the product with the emotional value of traditional culture but also endows the product with fashion and artistic characteristics. Such a design can attract more consumers' interest, improve the market competitiveness of products, and thus achieve a win-win situation of economic benefits and cultural values(WenJing, 2019).

Promote the Dissemination and Recognition of Cultural Values

The joint design integrates traditional cultural elements into modern products, which can realize the dissemination and recognition of cultural values. Through product dissemination and publicity, consumers can better understand the historical background, exquisite craftsmanship, and regional characteristics of Taoyuan embroidery, thereby enhancing their awareness and respect for traditional culture. At the same time, joint design can also expose traditional culture more, expand its influence, arouse public attention to traditional culture, and promote cultural inheritance and development.

Innovative Attempts in Cultural Protection and Inheritance

Through joint design, Taoyuan embroidery culture can be extended and inherited in new fields. This joint design is not only a copy of traditional culture, but also an innovative attempt at inheritance. Through the organic combination of traditional culture and modern fashion, modern products with traditional cultural characteristics are created, and the innovative road of traditional culture protection and inheritance is realized(LiLi, 2012).

Under the guidance of these meanings and purposes, the joint design of Taoyuan embroidery culture and the RIO cocktail brand has become a beneficial attempt between traditional culture and modern business, exploring the application value of cultural creativity in contemporary design, and how to realize the traditional joint design Cultural protection and inheritance.

Design Process of Joint Design

The success of co-design depends largely on the planning and execution of the design process. The joint design of Taoyuan embroidery culture and the RIO cocktail is an innovative attempt to integrate tradition and modernity.

The Establishment of Taoyuan Embroidery Brand Image

First of all, it is necessary to establish the brand visual image of Taoyuan embroidery culture, and better convey the cultural connotation and values of the brand to young people. Before conducting design experiments, we first conducted in-depth research and analysis on the Taoyuan embroidery culture, determined the core value of the brand and target users, and then designed the visual image of the Taoyuan embroidery culture brand.

Core Values

Inherit Taoyuan embroidery culture, inject traditional cultural elements into modern life, and let people better understand, appreciate, and inherit Chinese traditional culture. As one of the traditional Chinese handicrafts, Taoyuan embroidery has a long history and profound cultural heritage. Its exquisite craftsmanship and unique and beautiful patterns are deeply loved by people. At the same time, as the younger generation pays more and more attention to cultural inheritance and traditional crafts, Taoyuan embroidery cultural products are constantly introducing new ones, adding more modern design elements to meet the needs of young users.

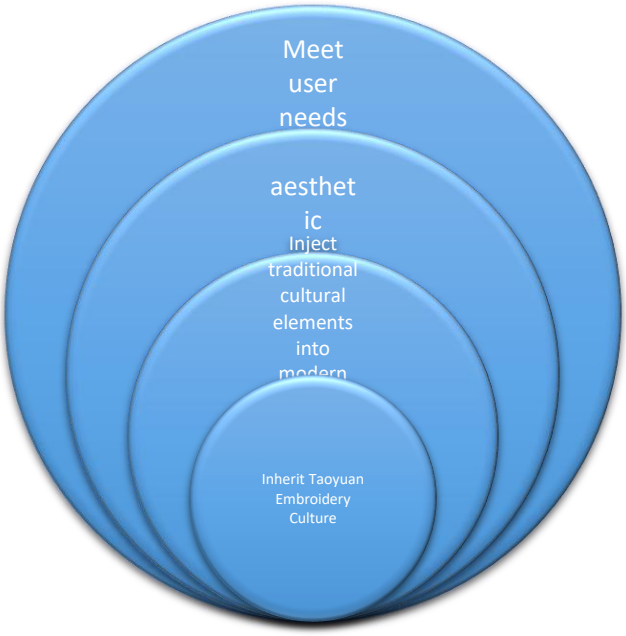


Figure 1 Taoyuan Embroidery Culture Brand Core Value Diagram

Target Users

Table 1：Target user basic information analysis results

basic situation		percentage
age	under 20 years old	5%
	20-25 years old	15%
	26-30 years old	25%
	31-35 years old	25%
	36-40 years old	15%
	41-45 years old	10%
	over 45 years old	5%
gender	female	70%
	male	30%
education level	below junior college	5%
	Undergraduate	50%
	master	30%
	PhD and above	15%
monthly income	Below RMB 5000	10%
	RMB 5000-10000	30%
	RMB 10000-20000	40%
	RMB 20,000 or above	20%
Hobby	travel	30%
	hand-made	25%
	culture and art	20%
	creative design	25%

According to survey statistics, the target users are mainly young women between the ages of 20 and 45, who pay attention to quality life and cultural connotation. In addition, some male users have a certain recognition and love for the Taoyuan embroidery brand, mainly because of its unique cultural heritage and artistic taste. Most of them have a bachelor's degree or above, are middle-income, and have high cultural taste and consumption ability.

Based on the above research results, the core positioning and target users of the Taoyuan embroidery culture brand can be determined, providing an important reference for subsequent brand planning and promotion.

Logo Design

Logo design Description: The logo uses the four Chinese characters "Taoyuan Embroidery" as the design prototype, designs flat fonts, combines the cultural elements of Taoyuan Embroidery, and adopts the most distinctive animal "Rui" in Taoyuan Embroidery. The image of the "beast" is extracted from the eyes and teeth as a design element, combined with the text logo, using the modern design concept of text segmentation, and at the same time highlighting the cultural connotation and fashion sense of the brand. The English standard font design adopts Siyuan Heibody as the prototype, and the English font design is carried out on this basis. Its design style is simple and elegant, easy to distinguish and read, and has good scalability and readability. The standard color tone of the logo and font is consistent, and "embroidered Ruijin" is used, which maintains the consistency and unity of the entire brand image, and at the same time shows the nobility and elegance of the brand. The color value is RGB: 216 180 147, and the color number: is #D8B493. Gold represents nobility and magnificence, which is in line with the tonality and modern trend of Taoyuan embroidery culture. It not only inherits the traditional colors of Taoyuan embroidery culture but also incorporates modern popular elements, which are very attractive and recognizable.

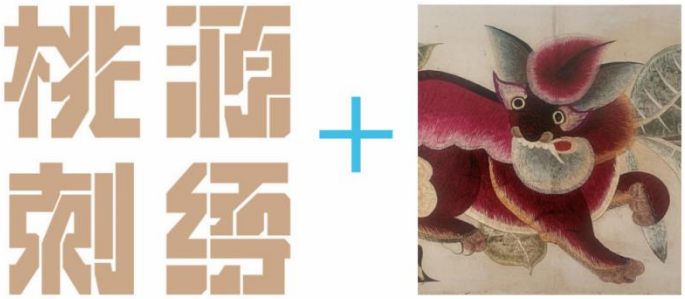


Figure 2 Taoyuan Embroidery Logo Design Elements Extraction and Combination



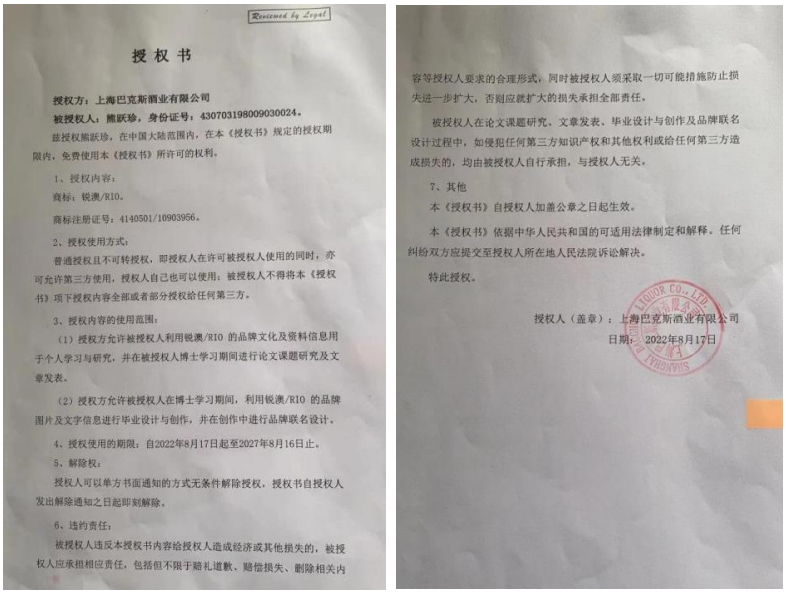
Figure 3 Taoyuan embroidery logo

桃源刺绣
Taoyuan Embroidery

Figure 4 Taoyuan embroidery Chinese and English standard fonts

Confirmation of Initial Communication and Cooperation

The first step in joint design is to establish a preliminary cooperative relationship, communicate, and determine cooperation. The design team needed to contact representatives of Taoyuan Embroidery Culture and RIO Cocktail Brand to understand the vision, goals, and expectations of both parties. In the early communication, the theme, scope, and purpose of the design were clarified, which laid the foundation for the subsequent design work.



Reviewed by Legal

授 权 书

授权方：上海巴克斯酒业有限公司

被授权人：熊跃珍，身份证号：430703198009030024。

兹授权熊跃珍，在中国大陆范围内，在本《授权书》规定的授权期限内，免费使用本《授权书》所许可的权利。

1、授权内容：

商标：锐澳/RIO。

商标注册证号：4140501/10903956。

2、授权使用方式：

普通授权且不可转授权，即授权人在许可被授权人使用的同时，亦可允许第三方使用，授权人自己也可以使用；被授权人不得将本《授权书》项下授权内容全部或者部分授权给任何第三方。

3、授权内容的使用范围：

（1）授权方允许被授权人利用锐澳/RIO 的品牌文化及资料信息用于个人学习与研究，并在被授权人博士学习期间进行论文课题研究及文章发表。

（2）授权方允许被授权人在博士学习期间，利用锐澳/RIO 的品牌图片及文字信息进行毕业设计与创作，并在创作中进行品牌联名设计。

4、授权使用的期限：自2022年8月17日起至2027年8月16日止。

5、解除权：

授权人可以单方书面通知的方式无条件解除授权，授权书自授权人发出解除通知之日起即刻解除。

6、违约责任：

被授权人违反本授权书内容给授权人造成经济或其他损失的，被授权人应承担相应责任，包括但不限于赔礼道歉、赔偿损失、删除相关内

容等授权人要求的合理形式，同时被授权人须采取一切可能措施防止损失进一步扩大，否则应就扩大的损失承担全部责任。

被授权人在论文课题研究、文章发表、毕业设计与创作及品牌联名设计过程中，如侵犯任何第三方知识产权和其他权利或给任何第三方造成损失的，均由被授权人自行承担，与授权人无关。

7、其他

本《授权书》自授权人加盖公章之日起生效。

本《授权书》依据中华人民共和国的可适用法律制定和解释。任何纠纷双方应提交至授权人所在地人民法院诉讼解决。

特此授权。

授权人（盖章）：上海巴克斯酒业有限公司

日期：2022年8月17日

Figure 5 The brand owner of "RIO Cocktail" granted Xiong Yuezhen a letter of authorization for cooperation in this project in August 2022

Excavation and Integration of Cultural Elements

After determining the direction of the joint design, the design team needs to dig deep into the characteristics of Taoyuan embroidery culture and RIO cocktails to find cultural elements that can be integrated. This may involve the patterns, colors, and techniques of Taoyuan embroidery, as well as the style and packaging of RIO cocktails. The design team needs to find a common ground between the two based on respecting the traditional culture so that they can be organically integrated.

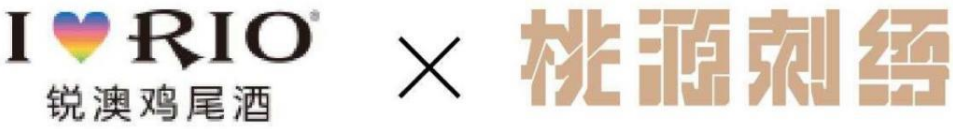


Figure 6 "RIO Cocktail" brand and Taoyuan embroidery culture joint image target positioning

Formation of Design Ideas and Concepts

After excavating and integrating cultural elements, the design team needs to form the design concept and concept of joint design. At this stage, the design team will brainstorm and propose different design schemes and concepts to achieve the fusion of traditional culture and modern fashion. The design concept should be able to accurately convey the purpose and meaning of the joint design while satisfying consumers' needs for beauty and innovation.

Finally, the design style is mainly to create rich pictures, delicate content, cute and interesting, simple and fashionable, emphasizing high saturation, strong visual impact, geometric figures, and bright colors. The extraction of elements is based on the most distinctive "Pixiu" and "auspicious bird" in the Taoyuan embroidered animal image pattern, combined with the colors and elements of "One's Little Wine" in the "RIO Cocktail" brand micro-embroidery series, using a variety of Highly saturated colors create a bold and strong atmosphere, presenting the liveliness and vitality of the design, and flaunting its unique visual effect and style.



Figure 7 The most characteristic "auspicious beast" and "auspicious bird" patterns in Taoyuan embroidery



Figure 8 Determine the image of the theme series

Formulation and Deployment of the Design Scheme

According to the design concept and concept, the design team began to formulate a specific design plan. This includes product exterior design, packaging design, logo design, etc. When formulating the design plan, the design team needs to comprehensively consider the elements of Taoyuan embroidery culture and RIO cocktails to ensure that the design not only has the uniqueness of traditional culture but also reflects the characteristics of modern fashion. The development of the design proposal may require multiple revisions and adjustments to ensure that the final design meets the desired goals.

The pattern of the joint product is finally based on the most distinctive images of auspicious animals and auspicious birds in Taoyuan embroidery. Two patterns are designed, and each pattern has two color systems. The design style with high color saturation and strong contrast reflects the matching of the color characteristics of Taoyuan embroidery and the color tonality of RIO cocktails, which is more in line with the preferences of young consumer groups.



Figure 9 Taoyuan Embroidery and RIO Cocktail Joint Product Design Sample

Joint Cultural and Creative Product Design

The graphic design of cultural and creative products makes full use of the most distinctive images of auspicious animals and auspicious birds in Taoyuan embroidery patterns and designs in combination with modern fashion trends. The visual expression of color is vivid, which can not only reflect the cultural characteristics of Taoyuan embroidery but also meet the needs of young people. Aesthetic requirements, to achieve effective communication. Its categories include daily necessities, household items, school supplies, office supplies, and public relations gifts.



Figure 10 Co-branded cultural and creative products for daily necessities



Figure 11 Co-branded cultural and creative products for office and school supplies

Prototyping and Product Launch

After the design proposal is confirmed, the design team will make a prototype of the joint product. Prototyping can help design teams better understand how a product will work and whether it will work as intended. After many revisions and improvements, the final joint product will be launched on the market, bringing consumers a unique experience and cultural value.



Figure 12 Taoyuan embroidery and RIO cocktail joint product

Through this detailed design process, the joint design of Taoyuan embroidery culture and RIO cocktail brand can realize the organic integration of traditional culture and modern fashion, and present unique cultural and creative products to consumers. Each stage in the design process requires the creativity and ingenuity of the design team to ensure that the final design achieves the desired effect and achieves the design goals.

The Impact of Joint Design on Traditional Culture

The joint design of Taoyuan embroidery culture and the RIO cocktail brand has had a profound impact on both, not only bringing new opportunities to traditional culture but also injecting cultural heritage into modern business.

Inheritance and Promotion of Traditional Culture

Through joint design, traditional culture can be inherited and promoted in modern commercial products. As a representative of traditional Hunan culture, Taoyuan embroidery has been extended to the commercial field in joint design. This not only spreads traditional cultural elements widely but also attracts the attention of more young consumers. The joint design integrates traditional culture into fashionable commercial products, making traditional culture and modern society more closely linked.

Innovation and Vitality Injection of Traditional Culture

The joint design has injected new vitality and innovative elements into a traditional culture. Traditional culture may appear outdated and rigid in the long-term development, but through joint design, traditional culture can collide with modern elements and radiate new vitality. In the joint design of Taoyuan Embroidery Culture and the RIO cocktail brand, the traditional embroidery art is integrated into the fashionable cocktail packaging, presenting a new image and style, and rejuvenating the traditional culture (JianTeng & QiQi, 2018).

Cultural Cognition and Cross-border Integration

The joint design enhances the public's awareness of traditional culture through the cross-border integration of elements from different fields. Many young consumers may have limited knowledge of traditional cultures. Through the combination of fashion elements, the joint design introduces traditional culture into the lives of young people and stimulates their interest and curiosity in traditional culture. This cross-border integration not only enriches the cultural experience of consumers but also strengthens exchanges and cooperation between different fields.

Organic Combination of Cultural Protection and Innovation

The joint design realizes the organic combination of traditional culture protection and innovation. The protection of traditional culture needs to keep pace with the times and adapt to the needs of modern society through innovative methods. Based on retaining traditional cultural elements, joint design endows traditional culture with new forms of expression through innovative design concepts and methods. This organic combination makes traditional culture glow with new vitality in contemporary society and achieves a balance between inheritance and development.

Through the above analysis, the influence of joint design on traditional culture is multi-dimensional. It not only promotes the inheritance and innovation of traditional culture but also injects the vitality of modern business into it, realizing the integration and development of traditional culture in contemporary society.

Conclusions and Suggestions

This joint design is a successful attempt at cooperation between Taoyuan Embroidery Culture and the RIO cocktail brand, revealing to us the important role of cultural creativity in contemporary design. Through the organic integration of traditional culture and modern commercial products, joint design not only injects new vitality and innovation into traditional culture but also endows modern products with more cultural connotations. In the process, Taoyuan embroidery culture has been inherited and developed in the fashion field, and RIO cocktails have also obtained a unique design integrated with traditional culture.

However, as a form of cultural and creative expression, joint design still needs to be further deepened and expanded. In future research, further exploration can be carried out from the following aspects:

The Balance Between Design Innovation and Traditional Protection

In joint design, how to realize design innovation while protecting traditional culture is a key issue. Integrating traditional cultural elements into modern design requires more innovative thinking and design techniques to ensure that traditional culture can not only be inherited but also adapt to the needs of modern society. Future research can explore more design methods to achieve a balance between traditional protection and innovation.

The Commercial Value of Cultural and Creative Products

The joint design not only has cultural heritage value but also has commercial development potential. How to fully exploit the commercial value of joint design and realize the economic benefits of cultural and creative products is a problem that requires in-depth research. In the future, it can be discussed from the perspective of marketing and consumer demand, to provide useful ideas for the commercial development of cultural and creative products.

Strategies and Models of Cross-border Cooperation

Co-design involves collaboration between different fields. How to construct effective cross-border cooperation strategies and models is a question that needs further exploration. How partners in different fields work together and how to leverage their respective advantages requires more in-depth research. Future research can explore the cases and experience of cooperation between different industries, and provide more guidance and reference for cross-border cooperation(Hong, 2014).

To sum up, the joint design of Taoyuan embroidery culture and the RIO cocktail brand is a beneficial attempt at cultural creativity in the protection and inheritance of traditional culture, and it provides a new idea and model for the cooperation between tradition and modernity, culture and business. Through more in-depth research, we can further explore the application of cultural creativity in contemporary design, and inject more vitality and innovation into the inheritance and development of traditional culture. At the same time, the joint design also provides a useful reference for cooperation in different fields and contributes more wisdom and opportunities to the development of cultural and creative industries.

References

Fuquan, Y. (2007). A New Vision of Minority Culture Protection and Inheritance. *Yunnan Social Sciences*(6), 26-30.

Hong, Z. (2014). Research on cross-border cooperation of fashion brands from the perspective of rational consumption. *academic exploration*(8), 50-54.

Jia, W., & Ran, H. (2021). The Analysis of Brand Co-branding Strategy. 2021 3rd International Conference on Economic Management and Cultural Industry (ICEMCI 2021),

JianTeng, X., & QiQi, Y. (2018). Discuss whether sports brand joint list products affect purchase intention. *Journal of the Hwa Gang Textile*, *25*(1).

Lei, Y. (2006). On the Fusion and Innovation of Modern Design and Traditional Culture. *Journal of Jilin Province Economic Management Cadre College*, *20*(3), 91-93.

LiLi, W. (2012). Design of cultural and creative products——Taking research on the design of tourist souvenirs as an example. *Popular Literature and Art: Academic Edition*(22), 59-60.

Ling, Y., & Feng, X. (2008). From inheritors to successors: Innovative thinking on the protection of intangible cultural heritage. *Jiangxi Social Sciences*(12), 185-190.

Ling, Y., Yang, L., & YiNing, L. (2015). Creative Design of Serialized Products Oriented to Regional Culture. *Packaging Engineering*, *36*(22), 100-103.

Pinello, C., Picone, P. M., & Mocciaro Li Destri, A. (2022). Co-branding research: where we are and where we could go from here. *European Journal of Marketing*, *56*(2), 584-621.

Rao, J., & Wang, X. (2023). Analysis of Brand Crossover Co-branding Marketing Strategies. 2022 4th International Conference on Literature, Art and Human Development (ICLAHD 2022),

WenJing, W. (2019). Talking about the Importance of Cultural Design in Brand Co-branding. *Silk Road Vision*(2), 6-7.

XingSheng, C. (2015). Exploration and research of digital media technology in cross-border design teaching. *design*(1), 116-117.

XueJun, H. (2005). Theoretical Thinking on the Protection of Intangible Cultural Heritage. *Jiangxi Social Sciences*(2), 103-109.

Yi, Y. (2013). Research and Analysis of Creative Product Design Integrating Cultural Elements. *Journal of Hubei Academy of Fine Arts*(2), 75-78.

ZhengXiang, F., & Yu, S. (2008). Opportunities and challenges of the revival of Chinese traditional culture under the background of globalization. *theoretical construction*(2), 51-55.

Thai Beaches Tourism Image among Chinese Millennials in Thailand

Waret Ruttanavisanon[1], Lalida Arphawatthanasakul[2] and Benjamaporn Chumnanchar[3]
Independent Scholar[1], Assumption University[2], Phuket Ratjabhat University[3], Thailand
Corresponding Author, E-mail :aj.eingeing@gmail.com

****

Abstracts

Chinese Millennials are Chinese mainland who were born in 80s and 90s represented over 31% of China's total population (which are more than 415 million Chinese) who make trip average at 2.3 trips per year. Chinese Millennials spend money on their travel in average US346$ per day. The aim of this paper was to discover and investigate Thai beaches images among Chinese Millennials on mobile Chinese application (Ctrip, Qunar, Mafengwo and Qyer) and the result revealed that there are 4 top beaches destinations in Thailand Chinese Millennials frequently searched which are Phuket, Pattaya, Samui and Krabi. It indicated that Chinese Millennials perceived Thai beaches as having variety activities to engage both land-based and sea-based activities. Thai beaches are beautiful, nice, clean and good environment. Local Thai foods are interesting and all destinations are good for family trip and honeymoon trip. Destinations also offer attractive hotels which offer impressive services and facilities. From the study, there were four strategies for making a tourism development plan; awareness building strategy; Infrastructure Development and Improvement Strategy human resource development strategy and strategy to promote the beach as a tourism destination. Thai beaches are beautiful, pleasant, sanitary, and have an appealing climate. Local Thai cuisine is intriguing, and all destinations are suitable for family vacations and honeymoons. Destinations also feature appealing hotels with remarkable services and amenities. The study revealed four strategies for creating a tourism development plan: awareness building, infrastructure development and improvement, human resource development, and strategy to promote the beach as a tourism destination.

Keywords: Beach Tourism; Tourism Destination Image; Chinese Millennials; Tourism Development Plan

Introduction

Chinese Millennials are Chinese mainland who were born in 80s and 90s which will be now between 24-43 years old. Chinese Millennials are more than 31% of China's total population which represent over 415 million Chinese (Goldman Sachs Global Investment Research, 2015 :6). According to the report, Chinese Millennials will be over 46% of China population in 2021. Chinese Millennials are characterized as open-minded and digital-savvy (Dudarenok, 2020 : 5). In the context of tourism, Chinese Millennials were found to be the heart of tourism sector as it represents that there are over 55% of Chinese Millennials who make trip average 2.3 trips per year. Chinese Millennials spend money on their travel in average US346$ per day which is more than other group of Chinese (US320$) (Amonhaemanon& Amornhaymanon, 2015 : 19). It reveals that Millennials are the biggest group who use online platforms to make holiday trips. In China, over 720 million smartphone users and application

* Received: August 31, 2023; Revised: October 25, 2023; Accepted: October 26, 2023

in smartphone plays a vital role to Chinese. It found that there are over 40 applications installed in each person's smart phone (Pacific Asia Travel Association, 2017 : 2). According to PATA report, they refer Chinese as 'Netizens' as they are mobile first and highly digital. There are over 95% of China's internet users use mobile to connect online. Chinese are now preferring independent travels rather than package tours especially Millennial group of Chinese who are highly individualized and strong-minded, has become the main e-consumers of those travelling plans (Pacific Asia Travel Association, 2017: 2). When they search the information, they expect to find the inspiration for their next holiday trip. This inspiration they expect to hear and see from the real travelers such as by their friends, relatives, key opinion leaders (KOLs) and online influencers (Calantone et al., 1989: 28). With this growing number, it is interesting to understand what's truly driving their travel plans.

Top Chinese Travel Apps: Ctrip, Qunar, Mafengwo, Qyer and Tuniu.

According to the survey in 2020, there are 5 top Chinese travel applications used by approximately 100 million Chinese users (for example, Mafengwo and Qyer) (Guo, 2017: 1) At the present, these 5 applications have become a user-generated content (UGC) platform where Chinese can share photos, travel notes, travel experiences, travel journey and Q&A online (Echtner& Ritchie, 2003:8-9). It targets Chinese independent travelers who need tourists' preferences, destination ranking lists and other recommendation to do things for their trip planning (Beerli & Martín,2004: 659-660). In addition to this, there are over 3,000 journals, 5,000 Q&A, 10,000 comments and 100,000 footprints are generated daily in each application.



Figure 1 Chinese Travel Application
Source: (Guo, 2017: 1, Beerli & Martín, 2004: 671)

Ctrip (携程) – is a user-generated content (UGC) travel website and application and is the largest online travel platform. It presently provides all booking services such as hotels, airline tickets, transportation ticket, tour packages and many more of domestic travel services. Ctrip provides services not only for Chinese but also international tourists who would like to visit China as a destination. It also is a platform where key opinion leaders (KOLs) in China plays an influence role to people by creating a variety post as a real user.

Qunar (去哪儿) – is user-generated content (UGC) and is one of most well-known travel information platforms. Qunar is travel website and application where it provides many services such as hotels, flight tickets, package tours and other travel services. It has some of the lowest prices and discounts for travel services.

Mafengwo (马蜂窝) – is user-generated content (UGC) and is similar to TripAdvisor. Mafengwo is also one of the popular online platforms among Chinese travelers. It serves travelers in the areas of travel services and also all information relates to tourism such as shopping centers, entertainment centers, local areas and etc. Many real users have used Mafengwo to share experiences, photos and tips when they travel and share the real information from the destination they visited (Guo, 2017: 1).

Qyer (穷游) – is user-generated content (UGC) and is one of the biggest one-stop outbound online travel platforms. Qyer is similar to Mafengwo; real users have used Qyer to share travel notes, photos, and tips of their experiences. Qyer has won an award of 'Top travel Influencer' (Guo, 2017 :1).

Tuniu (途牛) – is user-generated content (UGC) and is an online travel platform where it provides over 140 countries worldwide information and popular tourist attraction in China country. It presently serves over 80,000 tourism products and services such as cruise service, accommodation service, visa service, tour company service and etc.

Destination Image

The word 'Destination Image' has identified by many researchers since the early 1970 (Gunn, 1972:173;Hunt, 1975:5). Previous studies have described the term destination image as a perception of people toward particular destination (Hunt, 1975:6; Phelps, 1986: 171;Calantone, et al. 1989:28). According to Crompton (1979: 411), he stated that destination image is the beliefs, ideas and impressions of a person toward a particular destination. In addition to the definition, Gartner (1989: 18) and Richardson & Crompton (1988: 129-130) characterized it as a list of attributes that the destination offers to travelers. Recent studies have illustrated the definition into multidimensional concept; Chen Tsai (2007: 1120) described the term as "The destination image consists of destination brand, entertainment, nature and culture, sun and sand. It is mental representation of knowledge, feelings and overall perception of a particular location". Kim (2014:34-35) mentioned that destination image is the combination of a destination's attribute such as beautiful landscapes, infrastructures, activities, natural resources, atmosphere of locations, and etc. Moreover, it is consistent with the study of Nuchruedee Ruimai (2022: 37), who claimed that tourism strategies are important information that must be used in planning to expand the tourism market, namely the image of Thailand in the eyes of foreign tourists (Chen& Tsai, 2007: 1121). Developing a good communication plan will lead to sustainable tourism management in the future.

Beaches Tourism Image in Thailand Via Chinese Mobile Applications

Thailand as beaches destination tourism plays a significant part in Chinese Millennials as it discovered that Phuket, for example is found to be one of the most crowded tourists' preferences and one of the most searching in online platform. Since Chinese Millennials became the tourists of the future; more than 60% of Millennials perceive travelling as one of essential parts of their lives (Confederation, W. T.,2015: 5-6). Chinese Millennials make average 2.3 trips per year and the main reason of making trip is to seek experiences, seek some fun and variety activities. Referring to the report, it also found that Phuket Island ranked as number one destination Chinese tourists visit (Tse & Hobson, P. J.,2008: 146-147) At the same

time, destination brand also plays a vital role over 94% in decision making for tourists (Baloglu& McCleary,1999: 890). Therefore, the image of Beaches destination in Thailand significantly affects Chinese Millennials' decision making.

Table 1 Thai Beaches Destination Searched by Chinese Millennials

	Ctrip	Qunar	Mafengwo	Qyer	Tuniu
1	Phuket	Phuket	Phuket	Phuket	Phuket
2	Samui	Pattaya	Pattaya	Pattaya	Krabi
3	Pattaya	Samui	Samui	Ko-PhiPhi	Samui
4	Krabi	Krabi	Krabi	Krabi	Phuket
5	Ko-PhiPhi	Huahin	Huahin	Samui	Samed

Source: by author

According to table 1 above, there are 7 Thai beaches destinations searching by Chinese Millennials which are Phuket, Samui, Pattaya, Krabi, Ko-Phihi, Huahin and Samed However, Phuket, Pattaya, Samui and Krabi are the most top 4 destinations searching by Millennials in each application. The study, therefore, investigating these 4 destinations in order to see how Chinese Millennials perceive Thai beaches.

Thai Beaches Tourism Image Among Chinese Millennials

According to the survey in this study, it discovered that content and information from Tuniu application is duplicated with the other 4 applications. Therefore, this study is investigating 4 applications which are Ctrip, Qunar, Mafengwo and Qyer. The total unit of analysis is 800 units of post: 50 posts per destination and per application.

Table1 Phuket Destination Image Among Chinese Millennials

Phuket	Ctrip	Qunar	Mafengwo	Qyer	Total
Beach	2.5	4.5	4.5	5	16.5
Shopping	3	1	0	1	5
Activities	5.5	3.5	6	4	19
Thai Food	3	3	4	2	12
Diving	2	2.5	0.5	5	10
Family/Couples	1.5	3.5	7.5	3	15.5
Ways of Life	1.5	0.5	1	1.5	4.5
Accommodation	4.5	3.5	1	2.5	11.5
Night life	1.5	3	0.5	1	6
Total	25	25	25	25	100

Source: by author

According to the table 2 above, there are 5 top images in Phuket seen by Chinese Millennials. Firstly, they see Phuket as a destination providing variety of products and services as well as variety of activities (19%) for instance, scuba diving, rock climbing, riding the elephant, cooking class and shows. Secondly, they see Phuket as a beautiful beach (16.5%) such as Karon beach and Kata beach and Patong beach. This beautiful beach they see it for family trip and honeymoon trip which consists of activity as pre-wedding. Thirdly, Phuket is best for their kids (15.5%) as Phuket has zoos, water parks and other kids-related activities. Next, they love Thai foods both seafood and street foods (12%). Lastly, they see Phuket has many hotels offering swimming pools, fitness, spas, restaurants and many other services that can satisfied them (11.5%).

Table 3Pattaya Destination Image Among Chinese Millennials

Pattaya	Ctrip	Qunar	Mafengwo	Qyer	Total
Beach	4.5	5.5	3.5	3.5	17
Shopping	1.5	1.5	1.5	3.5	8
Activities	6	4.5	9.5	6.5	26.5
Thai Food	4.5	3.5	4.5	5.5	18
Diving	1	0	0	0	1
Family/Couples	4	2	2	2.5	10.5
Ways of Life	1	3	1.5	1	6.5
Accommodation	2.5	2.5	0	1.5	6.5
Nightlife	0	2.5	2.5	1	6
Total	25	25	25	25	100

Source: by author

According to the table 3 above, there are 5 top images in Pattaya seen by Chinese Millennials. Firstly, they see Pattaya as a destination that consists of variety activities (26.5%) such as sky diving, nautical sport etc. Secondly, they enjoy Thai foods (18%). Thirdly, they like beautiful beach (17 %) and they see it nice for family trip and couple trip. Next, Pattaya in Chinese Millennials is best for family and couples (10.5%). And last, they enjoy shopping centers in Pattaya such as floating market, walking street and duty free (8%).

Table 4Samui Destination Image Among Chinese Millennials

Samui	Ctrip	Qunar	Mafengwo	Qyer	Total
Beach	5	9	2.5	3	19.5
Shopping	0	0.5	0	0.5	1
Activities	4.5	1.5	7.5	8.5	22
Thai Food	2.5	7.5	2.5	2.5	15
Diving	0.5	1	0.5	1	3
Family/Couples	2	1	8	3.5	14.5
Ways of Life	0	1	0	0.5	1.5
Accommodation	10.5	2.5	3.5	5	21.5
Nightlife	0	1	0.5	0.5	2
Total	25	25	25	25	100

Source: by author

According to the table 4 above, there are 5 top images in Samui seen by Chinese Millennials. Firstly, Samui is the destination of variety activities (22%) such as scuba diving, full moon party, riding the elephant, kayak and etc. Secondly, Samui has interesting accommodation to offer (21.5%). Accommodations in Samui comprises of many services such as swimming pool, spas, restaurants, fitness and other services. Thirdly, Samui has very beautiful beaches (19.5). Fourth, they like Thai foods (15%) and last, they see Samui is best for family trip and honeymoon trip (14.5%).

Table 5 Krabi Destination Image Among Chinese Millennials

Krabi	Ctrip	Qunar	Mafengwo	Qyer	Total
Beach	7.5	7.5	8.5	8.5	32
Shopping	0	0.5	0.5	0	1
Activities	4	4.5	8	5.5	22
Thai Food	2.5	5	3.5	2.5	13.5
Diving	2	0	1	2	5
Family/Couples	4	2.5	3.5	3	13
Ways of Life	0.5	2	0	1.5	4
Accommodation	4	2.5	0	2	8.5
Nightlife	0.5	0.5	0	0	1
Total	25	25	25	25	100

Source: by author

According to the table 5 above, there are 5 top images in Krabi seen by Chinese Millennials. Krabi has very beautiful beaches (32%) such as Phi Phi Island, Lanta Island, Maya Bay and etc. Krabi is the destination consists of variety activities (22%) such as scuba diving, rock climbing, kayak and etc. Next, Krabi has the best Thai foods both seafood and street food (13.5%). They see Krabi is best for family trip and honeymoon trip (13%) and nice for pre-wedding. Krabi also comprises of many kid activities. Lastly, hotels in Krabi are very nice providing many services (8.5%).

Table 6 Top Thai Beaches Destination Image Among Chinese Millennials

	Phuket	Pattaya	Samui	Krabi
Top 1	Activities	Activities	Activities	Beach
Top 2	Beach	Thai Food	Accommodation	Activities
Top 3	Family/Couples	Beach	Beach	Thai Food
Top 4	Thai Food	Family/Couples	Thai Food	Family/Couples
Top 5	Accommodation	Shopping	Family/Couples	Accommodation

Source: by author

For information above, it can be concluded that the images of Thai beaches: Phuket, Pattaya, Samui and Krabi among Chinese millennials are positive. Thai beaches consist of variety activities both land-based and sea-based activities which can be enjoyed by Chinese Millennials. Thai beaches are beautiful as they perceived it as nice, clean, and good environment. Thai foods also play an important part among Chinese Millennials travelers as they enjoy local (Amonhaemanon& Amornhaymanon, 2015 : 21-22) Thai foods and enjoy trying new things. In addition, they perceived Thai beaches as a destination for family trip and honeymoon trip. Thai beaches destination also offers an amazing accommodation where they can enjoy using facilities inside the hotels.

Thailand Tourism Policy and Thai Beaches Tourism Image Among Chinese Millennials

According to this study, investigating Thai beaches image among Chinese Millennials, the study results conform with The Third National Tourism Development Plan (2023-2027) in the area of Thailand's tourism's 5-year strategic axes including four strategies as follows:

Strategy 1 Development of tourism attractions, products and services including the encouragement of sustainability, environmentally friendly, and Thainess integrity of attractions:

This strategy, therefore, conform with how Chinese Millennials perceived Thai beaches. Referring to Table 6, Chinese Millennials enjoy activities (Hunt,: 1975: 6) Thailand offers in four destinations. It is consistent with the study of (Hartanto et al., 2022: 591), who point out that every tourist attraction uses marketing channels as social media to promote itself. Thus, tourists can learn about many tourist attractions in Rejang Lebong Regency. The high number of tourist visits to tourist attractions in Rejang Lebong can increase regional income.

Strategy 2 Development and improvement of supporting infrastructure and amenities without inflicting negative impact to the local communities and environment. This Strategy

consistent with the study of Mukmin (2022 : 420), in a study in Beach Are Development Strategy as the Prime Tourism Area in Indonesia, suggested that the dwelling environment for inhabitants, waste management, and compliance with tourist amenities including trash cans, ATMs, restrooms, small stores, prayer rooms, and others all require upgrading. To be more structured, facilities, infrastructure, and supporting infrastructure need attention.

The strategy, therefore, conform with Chinese's population. According to total Chinese population which represent over 415 million people. It is a great opportunity for Thailand country as Thailand is one of popular destinations among Chinese travelers. Thus, strategy2 can facilitate Chinese in traveling to Thailand. As the present, Chinese Millennials prefer free and independent trip (Free and Independent Travelers: FITs), developing and improving signpost, direction, map and related facilities such as free-Wifi, application is significant (World Tourism Organization, 2017: 124). Additionally, safety and security are also important for FITs; developing, improving and providing supported technology such as CCTV, electricity around destination area, basic first-aid equipment, machine translator and Tourists assistant center are also significant to facilitate Chinese Millennials travelers (Luo et al., 2018 : 659-660).

Strategy 3 Development of tourism human capital's potential and the development of tourism consciousness among Thai citizens. However, strategy 3 found to be irrelevant among Chinese Millennials as the topic of human resources are not discussed within Chinese Millennials (World Tourism Cities Federation & Ipsos, 2018: 87-90). In addition, it is consistent with the study of Kusluvan et al. (2021: 180-190) who claimed that one of the most valuable resources in tourism and hospitality firms is frequently regarded as their human resources.

Strategy 4 Creation of balance between tourist target groups through targeted marketing that embraces Thainess and creation of confidence among tourists.

Since Chinese Millennials is a huge market cover more than 31% of China's total population and is a high spender in tourism, developing strategy 4will significantly satisfy Chinese Millennials (World Tourism Organization, 2019 : 54). The strategy can help promote Thai beaches as Preferred Destination which is conform with the image of Thai beaches at the present (see table 6). For instance, the strategy could help promote Thai beaches as family trip or honeymoon trip as well as enhance the image of accommodation and Thai foods by promoting as gastronomy tourism (Tse & Hobson, 2008 :140).

Summary

In summary, according to The Third National Tourism Development Plan (2023-2027), all four strategies are related with the investigation result; strategy1 is conformed with the present image perceived by Chinese Millennials. Strategy 2 can be a part in supporting and facilitating Chinese Millennials when travelling to Thailand. Strategy3 is to develop human resources to enhance services in the destination. And strategy 4 is conformed with specific demand, as Chinese Millennials are huge specific segment and high spending. Developing strategy 4 can help promoting Thai beaches as Preferred Destination.



Figure 1: Thai Beaches Tourism Image Among Chinese Millennials
Photo: Author

According to the literature review, Chinese Millennials have a high image of beach tourism. From the information presented Thailand Tourism Policy and Thai Beaches Tourism Image Among Chinese Millennials 4 strategy. strategy 1 is conformed with the present image perceived by Chinese Millennials. Strategy 2 can be a part in supporting and facilitating Chinese Millennials when travelling to Thailand. Strategy 3 is to develop human resources to enhance services in the destination. And strategy 4 is conformed with specific demand, as Chinese Millennials are huge specific segment and high spending. Developing strategy 4 can help promoting Thai beaches as preferred destination.

References

Amonhaemanon, D., & Amornhaymanon, L. (2015). Mainland Chinese Tourist Behavior and Motivations: Evidence from Two Destinations in Southern Thailand. *Journal of International and Thai Tourism,* 11(1), 18-36.

Baloglu, S., & McCleary, K. (1999). A model of destination image formation. *Annals of Tourism Research*, 26(4), 868-897.

Beerli, A., & Martín, J. D. (2004). Factors Influencing Destination Image. *Annals of Tourism Research*, 31(3), 657-681.

Calantone, R.J., Di Benedetto, C.A., Hakam, A., & Bojanic, D.C. (1989). Multiple multinational tourism positioning using correspondence analysis. *Journal of Travel Research*, 28(2), 25-32.

Chen, C., & Tsai, D. (2007). How destination image and evaluative factors affect behavioral intentions? *Tourism Management*, 28(4), 1115-1122.

Confederation, W. T. (2015). *Millennial Traveller; Executive Summary*. Disponible en (abril 2018): https://www. wysetc. org/wp-content/uploads/2014/11/Millennial-Traveller-executive-summary.

Crompton, J. (1979). Motivations for Pleasure Vacations. *Annals of Tourism Research*, 6(4), 408-424.

Dudarenok, A. (2020). *Livestreaming in China: only for sales or is there brand value?*.

Echtner, C. M., & Ritchie, J. B. (2003). The Meaning and Measurement of Destination Image. *The Journal of Tourism Studies,* 14(1), 37-48.

Echtner, C.M. & Ritchie, J. B. (1993). The Measurement of Destination Image: An Empirical Assessment. *Journal of Travel Research*, 31(3), 1-13.

Gartner, W. (1989). Tourism Image: Attribute Measurement of State Tourism Products Using Multidimensional Scaling Techniques. *Journal of Travel Research*, 28(2), 16-20.

Goldman Sachs Global Investment Research (2 0 1 5). *The Future of Finance*. Americas: Technology:Internet. https://www.gspublishing.com/content/research/en/reports/2015/03/13/27d3b5ca-f425-4b11-af87-e63ea3dcc121.pdf

Gunn, C.A. (1972). *Vacationscape: Designing Tourist Region.* Washington: Taylor & Francis.

Guo, C. (2017). *Chinese traveling user generated content platforms: Mafengwo vs Qyer*. www.2open.biz/chinese-traveling-user-generated-content-platforms-mafengwo-vs-qyer/

Hartanto, Y., Firmansyah, M. A., & Adhrianti, L. (2022). Implementation Digital Marketing Pesona 88 Curup in to Build Image for the Decision of Visit Tourist Attraction. In 4th Social and Humanities Research Symposium (SoRes 2021) (589- 594).Atlantis Press.

Hunt, J.D. (1975). Image as a factor in tourism development. *Journal of Travel Research*, 13, 1-7.

Kim, J. (2014). The antecedents of memorable tourism experience: The development of a scale to measure destination attributes associated with memorable experiences. *Tourism Management*, 44, 34-45.

Kusluvan, S., Kusluvan, Z., Ilhan, I., & Buyruk, L. (2010). The human dimension: A review of human resources management issues in the tourism and hospitality industry. *Cornell Hospitality Quarterly*, 51 (2), 171-214.

Luo, J., Dey, B. L., Yalkin, C., Sivarajah, U., Punjaisri, K., Huang, Y.-a., & Yen, D. A. (2018). Millennial Chinese consumers' perceived destination brand value. *Journal of Business Research* , 116, 655-665.

Mukmin, S. (2022). Beach Are Development Strategy as the Prime Tourism Area in Indonesia. *Beach Are Development Strategy as the Prime Tourism Area in Indonesis*, 13 (2 (58), 414-426.

Nuchruedee Ruimai. (2022). Communications Images : Sustainable expansion of forienge tourism market. *Journal of Rajanagarindra,* 19 (1), 33-41.

Pacific Asia Travel Association. (2017). *The Digital Journey: Connecting with the Chinese Consumer Before,* During and After Travel.

Phelps, A. (1986). Holiday destination image: The problem of assessment-An example developed in Menorca. *Tourism Management*, 7(3), 168-180.

Richardson, S.L., & Crompton, J.L. (1988). Cultural variations in perceptions of vacation attributes. *Tourism Management, June*, 128-136.

Tse, T. S., & Hobson, P. J. (2008). The Forces Shaping China's Outbound Tourism. *Journal of China Tourism Research*, 4(2), 136-155.

World Tourism Cities Federation & Ipsos. (2018). *Market Research Report on Chinese Outbound Tourist (City) Consumption (2017-2018)*. Beijing.

World Tourism Organization. (2017). *Penetrating the Chinese Outbound Tourism Market - Successful Practices and Solutions*. Madrid: UNWTO.

World Tourism Organization. (2019). *Guildlines for the Success in the Chinese Outbound Tourism Market.* Madrid: UNWTO.

World Tourism Organization. (2019). *UNWTO Tourism Definitions*. Madrid: UNWTO.

ประเด็นคัดสรรว่าด้วยคุณลักษณะและทักษะของผู้นำ
Selected Issues on Leadership Characteristics and Skills

พงศ์สวัสดิ์ ราชจันทร์[1], พิมลศักดิ์ นิลผาย[2],
นภัสภรณ์ ภวภูตานนท์ ณ มหาสารคาม[3], สิทธิศักดิ์ เตียงงา[4] และ อภินันท์ ทะสุนทร[5]
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด[1,4] มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์[5]
Pongsawut Rachjun[1], Phimolsuk Nilphai [2],
Naphatsaporn Pavaphutanon Na Mahasarakham [3],
Sittisuk Tiengnga[4] and Apinan Thasunthron[5]
Roi Et Rajabhat University, Thailand[1,4] Phetchabun Rajabhat University, Thailand[5]
Corresponding Author, Email : seat007@outlook.com

****

บทคัดย่อ

บทความนี้มุ่งนำเสนอประเด็นคัดสรรว่าด้วยคุณลักษณะและทักษะของผู้นำ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจในด้านคุณลักษณะและทักษะของผู้นำ ทั้งนี้ จากการศึกษาค้นคว้าด้านผู้นำที่อยู่ในภาคธุรกิจหรือทางสังคมจะช่วยให้มองเห็นความสำคัญของภาวะผู้นำที่มีต่อความสำเร็จขององค์การได้ชัดเจนขึ้น ตลอดจนเข้าใจถึงปัญหาอุปสรรคและความท้าทายต่าง ๆ ของการเป็นผู้นำ ช่วยให้สามารถค้นพบความสามารถด้านภาวะผู้นำของตนเองซึ่งไม่เคยทราบมาก่อน รวมทั้งใช้คุณลักษณะและทักษะของผู้นำได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ แม้ผู้ที่ไม่ต้องการเป็นผู้นำก็ตามภาวะผู้นำก็สามารถสร้างความเข้าใจต่อการเป็นผู้นำของคนอื่นและช่วยให้ตนสามารถกำหนดบทบาทในการเป็นผู้ตามที่ดี สร้างประโยชน์ให้แก่องค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

คำสำคัญ: ประเด็นคัดสรร, คุณลักษณะ, ทักษะ

Abstracts

This article aims to present a select issue on leadership qualities and skills. with a purpose To create understanding of the characteristics and skills of leaders. In business or social sectors, it helps to see the importance of leadership to the success of an organization. more clearly as well as understanding the problems, obstacles and challenges of being a leader It allows them to discover their own leadership abilities that were previously unknown to them. as well as using the characteristics and skills of leaders In addition, even for those who do not want to be leaders, leadership can build an understanding of the leadership of others and help one determine the role of a good follower. create benefits for the organization efficiently and effectively

Keywords : Selected Issues, Attribute, Skill

[*] วันที่รับบทความ : 7 กันยายน 2566; วันแก้ไขบทความ 18 กันยายน 2566; วันตอบรับบทความ : 21 กันยายน 2566
Received: September 7, 2023; Revised: September 18, 2023; Accepted: September 2, 2023

บทนำ

ปัจจัยหรือสิ่งที่ทำให้องค์การประสบความสำเร็จนั้น นักวิชาการบุคลากรที่อยู่ในองค์การทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนทั่วไปจะให้ความสำคัญกับคำว่า “ผู้นำ” ในระดับต้น ๆ ซึ่งความสำคัญของผู้นำในแง่ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเจริญหรือเสื่อมขององค์การนั้นเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นและพิสูจน์มาตลอดว่าเป็นความจริง แม้จะมีทฤษฎีหรือแนวคิดเกี่ยวกับการทดแทนภาวะผู้นำหรือการลดความสำคัญของผู้นำบางแนวคิดกล่าวว่า “องค์การบางแห่งอาจไม่จำเป็นต้องมีผู้นำเลยก็ได้” นั่นก็เป็นเพียงความคิดในอุดมคติเท่านั้น ซึ่งหมายความว่า ผู้นำยังคงมีความสำคัญต่อความเจริญและความเสื่อมขององค์การทั้งหลายอยู่ดี ดังนั้น การศึกษาผู้นำยังคงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้เข้าใจผู้นำในมิติต่าง ๆ เกี่ยวกับทักษะด้านต่าง ๆ ที่สำคัญของผู้นำ เพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาเกี่ยวกับผู้นำที่จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์การต่อไป (Faculty of Payap University, 1997: 129 - 130) ดังนั้น องค์การจึงจะต้องมีผู้นำที่มีความสามารถเพื่อนำองค์การให้สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้อย่างมีประสิทธิภาพ มิฉะนั้นองค์การจะสูญเสียความสามารถในการแข่งขันและเกิดความเสียหาย ประเด็นต่อมา กล่าวคือ การกล่าวถึงหน้าที่ทางการจัดการในยุคปัจจุบัน ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 หน้าที่ที่สำคัญ คือ 1. การวางแผน 2. การจัดองค์การ 3. การนำหรือการชี้นำ และ 4.การควบคุม ขณะที่การนำ “leading” เป็นหน้าที่ประการหนึ่งของการจัดการภายหลังที่ผู้บริหารได้กำหนดแผนงานที่จะกระทำในอนาคตและได้จัดเตรียมโครงสร้างองค์การ พร้อมทั้งทำการบรรจุแต่งตั้งบุคคลที่มีคุณสมบัติตามที่ต้องการลงในทุก ๆ ตำแหน่งเรียบร้อยแล้ว หากปราศจากการชี้นำหรือการนำที่ดีแล้ว โอกาสทั้งธุรกิจและเพื่อสาธารณะจะประสบความสำเร็จย่อมมีน้อยในการชี้นำ หรือ “leading” มีส่วนประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ 1. ความเป็นผู้นำหรือภาวะผู้นำซึ่งเป็นคุณสมบัติของผู้นำ 2. การจูงใจ และ 3. การติดต่อสื่อสารทางด้านการจัดการ ดังนั้น องค์การต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือภาคเอกชนก็ตามจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์ มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมมาเป็นผู้นำและกำหนดทิศทางการบริหารเพื่อให้องค์การบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ เนื่องจากสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์การไม่มีความแน่นอน เปลี่ยนแปลงไหลเรื่อยไปตามกาลเวลาจึงจำเป็นที่จะต้องมีผู้ที่คอยกำกับดูแลให้ทุกสิ่งทุกอย่างเป็นไปตามเป้าหมายขององค์การตามที่ได้กำหนดไว้

ดังนั้น บทความวิชาการนี้จึงมุ่งนำเสนอองค์ความรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะและทักษะของผู้นำอย่างรอบด้าน ซึ่งการนำเสนอแบ่งออกเป็น 3 ส่วน กล่าวคือ ส่วนแรก : ว่าด้วยว่าด้วยคุณลักษณะ ส่วนที่สอง : ว่าด้วยทักษะ และ ส่วนสุดท้าย : เป็นการสรุป

ประเด็นคัดสรรว่าด้วยคุณลักษณะ

1. ความหมายของ “คุณลักษณะ” มีนักวิชาการได้ให้ความหมายที่สำคัญและหลากหลาย ดังต่อไปนี้

1.1 ความหมายของ “คุณลักษณะ”

ราชบัณฑิตยสถาน (2546) กล่าวว่า คุณลักษณะ หมายถึง เครื่องหมายหรือสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงความดี

เผียน ไชยศร (2533 : 17) กล่าวว่า คุณลักษณะ หมายถึง แบบแผนความประพฤติของบุคคล ซึ่งเป็นคุณลักษณะประจำตัวที่ให้คุณหรือประโยชน์โดยตรงแก่ตนเองหรือผู้อื่นเป็นส่วนใหญ่

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (2540) กล่าวว่า “Trait” หรือ “คุณลักษณะ” หมายถึง ลักษณะปรุงแต่ง (Individual Attributes) ต่าง ๆ เฉพาะรายบุคคลซึ่งประกอบด้วยสิ่งที่เป็นพื้นฐานของบุคลิกภาพ ภาวะด้านอารมณ์และจิตใจ (Yemperament) ความต้องการ (Needs) แรงขับ (Motives) และค่านิยม (Values) คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพเป็นสิ่งที่ค่อนข้างถาวรที่บุคคลนั่นที่แสดงออกมาในรูปแบบเฉพาะในแต่ละสถานการณ์ตัวอย่างดังกล่าว รวมถึงความมั่นใจตนเอง (Self Comfidence) วุฒิภาวะด้านอารมณ์ (Emotional Maturity) ความมั่นคงด้านอารมณ์ (Emotional Stability) ระดับความมีพลัง (Energy Level) และความสามารถทนต่อความเครียด (Stress Tolerance) เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปคือ คุณลักษณะ หมายถึง การประพฤติปฏิบัติของบุคคลซึ่งประกอบด้วยสิ่งที่เป็นพื้นฐานของบุคลิกภาพให้เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึกที่ดีงามในการดำเนินชีวิต

1.2 ความหมายของ “ความต้องการ”

ราชบัณฑิตยสถาน (2546) กล่าวว่า ความต้องการ หมายถึง อยากได้ ใคร่ได้ และประสงค์ ซึ่งความต้องการของมนุษย์มีอิทธิพลก่อให้เกิดแรงผลักดันทั้งภายนอกและภายในให้มนุษย์ได้ปรับตัวในการตอบสนองแรงผลักดันที่เกิดขึ้น การปรับตัวเพื่อสนองแรงผลักดันคือความต้องการนั่นเอง

ดำรง ฐานดี (2520 : 28) กล่าวว่า ความต้องการ หมายถึง ความจำเป็นของมนุษย์ที่ต้องได้รับการตอบสนอง หากว่ามนุษย์มีความต้องการแสดงว่าสภาพของมนุษย์ขาดความสมดุลในการดำรงชีวิตในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (2540) กล่าวว่า คำว่า “Need” หรือ “ความต้องการ” และ “Motive” หรือ “แรงขับ” คือ ความปรารถนาที่เฉพาะเจาะจงต่อสิ่งเร้า (Stimuli) หรือประสบการณ์ (Experiences) ในรูปแบบใดรูแบบหนึ่งซึ่งนักจิตวิทยาจำแนกออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ประเภทแรกเป็นความต้องการทางกาย (Physiological Needs) เช่น ความหิว ความกระหาย เป็นต้น และ ประเภทที่สองเป็นความต้องการที่เป็นแรงขับทางสังคม (Social Motives) เช่น ความต้องการความสำเร็จ

(Achievement) ความต้องการด้านชื่อเสียงเกียรติยศ (Esteem) ความต้องการด้านความรักใคร่ผูกพัน (Affiliation) ความต้องการด้านอำนาจ (Power) และ ความต้องการความอิสระ (Independence) เป็นต้น ความต้องการและแรงขับเป็นสิ่งสำคัญมากเพราะมีอิทธิพลต่อบุคคลให้เกิดความสนใจมุ่งมั่นต่อสิ่งต่าง ๆ เป็นตัวกำกับหรือนำพฤติกรรมเป็นตัวสร้างความมีพลังและส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมอย่างถาวรต่อไป

กล่าวโดยสรุปคือ ความต้องการ หมายถึง ความประสงค์ของของมนุษย์ที่ต้องได้รับการตอบสนองด้านความต้องการทางกายและด้านความต้องการที่เป็นแรงขับทางสังคม

1.3 ความหมายของ “ค่านิยม”

พระมหาอดิศร ถิรสีโล (2540) กล่าวว่า ค่านิยม หมายถึง แนวความประพฤติหรือสภาพของการกระทำใด ๆ ที่บุคคล หรือสังคมนิยมชมชอบ และเห็นว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่าควรแก่การประพฤติปฏิบัติ จึงยอมรับยึดถือมาเป็นแนวทางประพฤติอย่างสม่ำเสมอหรืออย่างน้อยก็ชั่วระยะหนึ่ง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของตนเองหรือสังคม

ฤกษ์ชัย คุณูปการ (2539) กล่าวว่า ค่านิยม หมายถึง ความเชื่อของบุคคลส่วนใหญ่ซึ่งเชื่อว่าสิ่งหนึ่งมีค่า มีความสำคัญ และเป็นสิ่งที่ปรารถนา การประพฤติปฏิบัติที่คนส่วนใหญ่ในสังคมยอมรับนั้นย่อมมีค่านิยมของสังคมแฝงอยู่ภายใน หรือการประพฤติปฏิบัติที่บุคคลใดมีความพึงพอใจย่อมมีค่านิยมของบุคคลนั้นแฝงอยู่ภายในด้วย

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (2540) กล่าวว่า ค่านิยม (Vulues) เป็นเจตคติภายในบุคคลที่ตัดสินใจว่าอะไรผิดอะไรถูก มีจริยธรรมหรือจริยธรรมถูกศีลธรรมหรือผิดศีลธรรม ซึ่งได้แก่ ความเป็นธรรม (Fairness) ความยุติธรรม (justice) ความซื่อสัตย์ (Fonest) เสรีภาพ (Freedom) ความเสมอภาค (Equality) ความมีมนุษยธรรม (Humanitarianism) ความจงรักภักดี (loyalty) ความรักชาติ (Patriotism) ความก้าวหน้า (Progress) ความรู้สึกสมบรูณ์ในตนเอง (Self Fulfillment) ความเป็นเลิศ (ExcelLence) ความเป็นนักปฏิบัติ (Pragmatism) ความมีสัมมาคารวะ (Courtest) ความสุภาพอ่อนน้อม (Politeness) ความร่วมมือ (Cooperation) และ การแข่งขัน (Competition) เป็นต้น ค่านิยมมีความสำคัญมากเพราะมีอิทธิพลต่อบุคคลในแง่การตัดสินใจเลือกในสิ่งที่ดีกว่า (Perferences) การรับรู้เข้าใจในปัญหา (Perception of Problems) และ การรู้จักเลือกพฤติกรรม (Choice of Behavior)

กล่าวโดยสรุปคือ ค่านิยม หมายถึง ความเชื่อต่อสิ่งต่างๆของบุคคลที่ตัดสินใจว่าอะไรผิดอะไรถูก มีจริยธรรมหรือจริยธรรมถูกศีลธรรมหรือผิดศีลธรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของตัวเองและสังคม

2. คุณลักษณะด้านการบริหารจัดการที่มีประสิทธิผล

ยุคล์ (Yukl,1998) ได้เสนอบุคลิกภาพที่ก่อให้เกิดความมีประสิทธิผล 8 ประการ ดังนี้คือ

2.1 การเป็นผู้ที่มีระดับความมีพลังสูงและทนต่อความเครียดได้ดี (High Energy Level and Stress Tolerance)

ผู้บริหารจัดการที่มีประสิทธิผลจะมีคุณลักษณะของความมีระดับพลังสูง มีความแข็งแกร่งทางกายและทนต่อความเครียดได้ดี (Bass,1990; Howard&Bray,1988) คุณลักษณะเหล่านี้ทำให้ผู้บริหารสามารถทำงานในหน้าที่ของตนซึ่งเต็มไปด้วยปัญหาข้อขัดแย้ง หรืองานสำคัญเร่งด่วนต่าง ๆได้ดี แม้งานดังกล่าวต้องใช้ระยะเวลาดำเนินการต่อเนื่องยาวนานก็ตาม การมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่แข็งแรงสมบูรณ์จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถคลี่คลายปัญหาที่มาของความเครียดอันเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เช่น ปัญหาการฟ้องนายของลูกน้องที่ชอบก่อปัญหา การกลั่นแกล้งไม่ให้ความร่วมมือกันระหว่างลูกน้อง หรือปัญหาทัศนะและท่าทีที่เป็นปฏิปักษ์จากลูกค้าให้ลดลงได้ งานบริหารส่วนมากจะต้องเผชิญกับความเครียดสูงมาก อันเนื่องมาจากการต้องตัดสินใจสำคัญทั้ง ๆที่ยังมีข้อมูลไม่เพียงพอและต้องแก้ไขความขัดแย้งด้านบทบาทและการตอบสนองต่อความต้องการที่ไม่สมเหตุผลของบุคคลฝ่ายต่าง ๆ เป็นต้น

2.2 ความมั่นใจตนเอง (Self Confidence)

ความมั่นใจตนเองในที่นี้มีความหมายกว้างที่ครอบคลุมลายย่าง เช่น การเคารพนับถือตนเอง (Self Esteem) และความมีประสิทธิภาพในตนเอง (Self Efficacy) เป็นต้น กล่าวคือ ความมั่นใจตนเองเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้ผู้นำที่มีประสิทธิผลต่างจากผู้นำที่ไม่มีประสิทธิผล (Boyatzis, 1982) และเป็นคุณลักษณะที่มีผลต่อความมีประสิทธิผลและความก้าวหน้าของผู้นำ (Bass,1990) และ มีผลงานวิจัยหลายคนที่ยืนยันว่า ความมั่นใจตนเองเป็นคุณลักษณะที่สำคัญในการเป็นผู้นำโดยเสน่ห์หา (Charismatic Leader)

2.3 มีความเชื่อมั่นต่อความสามารถภายในตนเอง (Internal Locus of Control)

คุณลักษณะที่สำคัญอีกประการหนึ่งต่อการเป็นผู้นำที่มีประสิทธิผล ได้แก่ คุณลักษณะการมีความเชื่อมั่นต่อความสามารถภายในตนเอง ซึ่งรอตเตอร์ (Rotter,1966) ได้พัฒนาเครื่องมือวัดที่เป็นมาตราส่วนประเมินค่าด้านบุคลิกภาพในแง่ความเชื่อมั่นต่อความสามารถภายในตนเองขึ้น โดยบุคคลที่มีค่าความเชื่อมั่นต่อความสามารถในตนเองสูง เรียกว่า“Internals” จะมีความเชื่อว่า “เหตุการณ์ทั้งหลายในชีวิตตนเกิดขึ้นจากการกำหนดหรือการกระทำของตนเอง มิใช่โดยความบังเอิญหรือจากอำนาจที่ควบคุมมิได้แต่อย่างใด” ในทางตรงกันข้ามกับบุคคลอีกประเภทหนึ่งที่รอตเตอร์เรียกว่า “Externals” ที่เชื่อว่า “เหตุการณ์ดังกล่าวเกิดจากสิ่งภายนอกตน เกิดขึ้นด้วยความบังเอิญหรือโดยโชคชะตาบันดาลมากกว่า และเป็นสิ่งที่เกิดอำนาจควบคุมของตน ดังนั้น ตนจึงสามารถเปลี่ยนแปลงพัฒนาชีวิตตนเองได้น้อยมาก” จากความเชื่อมั่นต่อความสามารถภายในตนเองดังกล่าว ทำให้ผู้นำพยายามมีอิทธิพลเพื่อบรรลุเป้าหมายปลายทางที่ตนต้องการ

ผู้นำจะแสดงความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเองและผลงานขององค์การที่ตนรับผิดชอบ ผู้นำที่เชื่อมั่นต่อความสามารถภายในตนเองจะมีทัศนะมุมมองเชิงมุ่งอนาคตโดยตนเองจะเป็นฝ่ายริเริ่มเชิงรุก (Proactive) ในการกำหนดกลยุทธ์การบรรลุวัตถุประสงค์ รวมทั้งการค้นหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเองเป็นผู้ที่มั่นใจต่อความสามารถในการใช้อิทธิพลของตนด้วยวิธีการโน้มน้าวจูงใจมากกว่าใช้วิธีการบังคับข่มขู่ด้วยอำนาจ มีวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้ความยืดหยุ่น การปรับตัวและการริเริ่มใหม่ ๆ เป็นยุทธศาสตร์การบริหาร (Miller, Ket de Vries & Toulouse, 1982) และเมื่อเกิดความผิดพลาดขึ้นก็จะนำมาใช้เป็นกรณีศึกษาเพื่อเป็นบทเรียนแทนที่จะโทษความโชคร้ายหรือปล่อยเลยตามเลยให้ผ่านไป

2.4 การมีวุฒิภาวะด้านอารมณ์ (Emotional Maturity)

วุฒิภาวะด้านอารมณ์ มีความหมายกว้างครอบคลุมหลายเรื่องเกี่ยวพันกัน เช่น แรงขับ (Drives) คุณลักษณะ (Traits) และ ค่านิยม (Values) เป็นต้น ผู้มีวุฒิภาวะด้านอารมณ์จะสามารถปรับตัวได้ดีปราศจากภาวะปกติต่าง ๆ ทางจิตจะสามารถเข้าใจตนเองได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ในแง่จุดอ่อนและจุดแข็งที่มีอยู่จะมุ่งการปรับปรุงจุดอ่อนของตนให้ดีขึ้นแทนที่จะปฏิเสธหรือสร้างภาพความฝันเพื่อหลอกตนเองว่าประสบความสำเร็จ ผู้มีวุฒิภาวะด้านอารมณ์สูงจะลดอัตตาของตนเองลง (Self Centered) และระมัดระวังต่อความรู้สึกความต้องการของผู้อื่นมากขึ้น มีความสารถในการบังคับควบคุมตนเอง (Self Control) ได้ดี มีอารมณ์มั่นคง ไม่หวั่นไหวง่าย ไม่โกรธง่าย ไม่ใจร้อน ไม่ฉุนเฉียว เป็นต้น และไม่เป็นคนก็ชอบแก้ตัว (Less Defensive) เช่น ยอมรับคำวิพากษ์วิจารณ์จากผู้อื่น และเต็มใจใช้ความผิดพลาดมาเป็นครู เป็นต้น ด้วยเหตุผลนี้ ผู้นำที่มีวุฒิภาวะด้านอารมณ์สูงจึงมีความสามารถในการสร้างสัมพันธภาพและความร่วมมือได้ดีทั้งกับผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อนร่วมงาน และผู้บังคับบัญชาของตน

2.5 ความสัตย์ซื่อถือคุณธรรมยึดมั่นหลักการ (Personal Integrity)

คำว่า “Integrity” เป็นภาษาอังกฤษที่ยังหาคำศัพท์บัญญัติในภาษาไทยที่มีความหมายตรงกันและมีความครอบคลุมได้ยาก ในที่นี้จึงเรียกตามลักษณะของความหมายแทน Integrity หมายถึงพฤติกรรมที่คงเส้นคงวาของบุคคลที่มีค่านิยมยึดมั่นในหลักการ มีความซื่อสัตย์ มีจริยธรรม และมีความน่าเชื่อถือไว้วางใจ ผู้นำที่ไม่ได้รับความเชื่อถือไว้วางใจย่อมยากที่จะได้รับความจงรักภักดีจากผู้ใต้บังคับบัญชา ทำให้ไม่ได้รับความร่วมมือและขาดความสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา ยิ่งกว่านั้นผลวิจัยล้วนยืนยันว่าความน่าเชื่อถือไว้วางใจ (Ttrust Worthy) เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้บุคคลมีอำนาจจากความเชี่ยวชาญ (Expert Power) และ มีอำนาจจากการอ้างอิง (Referent Power) อีกด้วย

2.6 มีแรงจูงใจด้านอำนาจทางสังคม (Socialized Power Motivation)

ผู้ที่มีความต้องการด้านอำนาจสูงจะแสดงออกด้วยการมีอิทธิพลเหนือผู้อื่นหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ และมักจะแสวงหาตำแหน่งที่จะทำให้ตนได้อำนาจ จากผลการศึกษาวิจัยต่าง ๆ พบว่า มีระดับความสัมพันธ์ค่อนข้างสูงระหว่างความต้องการมีอำนาจกับความเจริญก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงานสูงขึ้น

ของผู้บริหารในองค์การขนาดใหญ่ (Howard&Bray,1988 ;McClelland&Boyatzis,1982) ผู้ที่มีความต้องการด้านอำนาจสูงจึงพยายามแสวงหาอำนาจและตำแหน่งที่ทำให้เกิดอำนาจนั้น ทั้งยังพบว่า คนเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะปรับตนเข้าหาอำนาจทางการเมืองขององค์การอีกด้วย ความต้องการด้านอำนาจสูง จึงสอดคล้องกับบทบาทที่จำเป็นทางการบริหารและเกี่ยวข้องกับการใช้อำนาจและอิทธิพลในการปฏิบัติงาน ผู้บริหารในองค์การขนาดใหญ่จำเป็นต้องใช้อำนาจเพื่อมีอิทธิพลต่อผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และผู้บังคับบัญชา ในขณะที่ผู้ที่มีความต้องการด้านอำนาจต่ำมักจะขาดความกระตือรือร้น และขาดการแสดงบทบาทอย่างเปิดเผยในองค์การต่อการเป็นผู้นำกิจกรรมต่าง ๆของกลุ่ม อาสาทำหน้าที่เป็นตัวแทนกลุ่ม เพื่อการต่อรองต่าง ๆ หรือช่วยรณรงค์หาการสนับสนุนเพื่อให้ได้ทรัพยากรที่จำเป็นหรือเป็นแนวหน้า ช่วยสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นตามที่ต้องการรวมทั้งการช่วยผลักดันการให้กฎเกณฑ์ต่าง ๆ ได้บังคับใช้ในองค์การต่างบุคคลใดที่มองเห็นว่าพฤติกรรมดังกล่าวเหล่านี้เป็นเรื่องที่น่าอึดอัดใจและฝืนใจตนเอง ก็ยากที่จะประสบความสำเร็จในการด้านบริหาร (Miner,1985)

2.7 มีความต้องการมุ่งมั่นในระดับสูงปานกลาง (Moderately High Achievement Orientaon)

คุณลักษณะการมุ่งความสำเร็จเกี่ยวข้องกับเรื่องเจตคติ (Attitudes) ค่านิยม (Values) และความต้องการ (Needs) อันได้แก่ ความต้องการในความสำเร็จ ความปรารถนาด้านความเป็นเลิศ มีความเต็มใจแสวงหาความรับผิดชอบและความใส่ใจต่อวัตถุประสงค์ของงาน มีผลการศึกษาวิจัยจำนวนมาก พบว่าคุณลักษณะการมุ่งความสำเร็จมีส่วนสัมพันธ์ต่อความเจริญก้าวหน้าด้านตำแหน่งการงาน และการมีประสิทธิผลต่อผู้นำ (Bass,1990) แต่ทั้งนี้ อาจไม่คงเส้นคงวาเสมอไปขึ้นอยู่กับประเภทตำแหน่งหน้าที่ที่ต่างกัน เช่น ผู้บริหารประเภทผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Managers) กับผู้จัดการใหญ่ของบริษัทข้ามชาติ (Corporate General Managers) หรือ ผู้จัดการด้านเทคนิค (Technical Managers) เป็นต้น

พฤติกรรมที่มุ่งความสำเร็จในงานของผู้นำส่วนมากเกิดจากแรงจูงใจของตัวผู้นำเอง แต่ความมีประสิทธิพลด้านแรงจูงใจมุ่งความสำเร็จในงานของผู้นำนั้นจะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้ใต้บังคับบัญชามีความต้องการอำนาจทางสังคมมีความสูงด้วย เพราะจะช่วยให้ผู้นำสามารถพัฒนาการทำงานแบบทีมได้งานขึ้น ส่วนกรณีผู้นำที่มีความต้องด้านอำนาจส่วนบุคคลสูง แต่ในขณะเดียวกันก็มีแรงจูงใจมุ่งความสำเร็จต่องานสูงด้วย จะมีพฤติกรรมที่ทำทุกอย่างเพื่อให้ตนได้เกิดความหน้าในอาชีพ ผู้นำแบบนี้พร้อมที่จะละทิ้งวัตถุประสงค์ของงานและการพัฒนาลูกน้อง ถ้าตนมองเห็นทางลัดอื่นที่จะทำให้ตนเองมีชื่อเสียง สามารถก้าวหน้าในเส้นทางอาชีพได้รวดเร็วกว่า ดังนั้น การตัดสินใจใดๆจะเป็นไปเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้นำที่สร้างภาพดี ๆ แก่หน่วยงานของตน

2.8) มีความต้องการได้ความรักผูกพันจากผู้อื่นในระดับต่ำ (Low Need Affilation)

ผู้ที่มีความต้องการได้ความรักผูกพันจะมีความพึงพอใจสูงสุดเมื่อตนเองได้รับการยอมรับและได้ร่วมเป็นพวกหรือเป็นเครือข่ายกับผู้อื่น เป็นคนที่มีความสุขจากการที่ได้ร่วมทำงานกับคนอื่นที่ให้ความร่วมมือและเป็นมิตร แต่จากผลงานวิจัยจำนวนมากพบว่า ความต้องการความรักผูกพัน (Need for Affiliation) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความมีประสิทธิผลทางการบริหาร (Managerial Effectiveness) ความไร้ประสิทธิผลของผู้นำที่ต้องการความรักผูกพันนั้น สามารถอธิบายได้จากพฤติกรรมของผู้นำเหล่านี้ กล่าวคือ ผู้นำจะให้ความใส่ใจด้านความสัมพันธ์เป็นประเด็นหลักมากว่าการสนใจด้านการงาน โดยยอมปล่อยให้งานถูกแทรกแซงจากผู้อื่นได้เพราะเห็นแก่สัมพันธภาพที่ดีต่อกัน (Litwin&strainer,1966; McClelland,1975) จะพยายามหลีกเลี่ยงความขัดแย้ง การพยายามหาทางรอมชอมโดยไม่ยอมให้มีการเผชิญหน้าของผู้ที่มีความคิดแตกต่างกัน มักจะหลีกเลี่ยงเมื่อมีเรื่องที่ต้องตัดสินใจในเรื่องที่สำคัญซึ่งตนไม่เคยคุ้นเคยมาก่อน จะใช้การให้รางวัลหรือความดีความชอบเพื่อสร้างคะแนนนิยมส่วนตัวมากกว่าตอบแทนเพราะการมีผลงานที่ดีของผู้ใต้บังคับบัญชาในการมอบหมายงานจะเลือกแต่คนหรือกลุ่มคนที่ตนโปรดปราน โดยบางครั้งยอมปฏิบัติด้วยการยกเว้นกฎเกณฑ์ให้เป็นกรณีพิเศษจากพฤติกรรมดังกล่าวของผู้นำเหล่านี้ทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเกิดความท้อถอยขาดความกระตือรือร้นไม่อยากรับผิดชอบอะไรไม่อาจรับรู้ได้ว่าเกิดอะไรต่อไปไม่เข้าใจฐานะตนกับผู้นำและแม้แต่ตนควรต้องทำอย่างไรบ้าง (McClelland & Burnham,1976)

กล่าวโดยสรุปคือ คุณลักษณะด้านการบริหารจัดการที่มีประสิทธิผล ซึ่งผู้บริหารที่ประสบความสำเร็จสูงจะมีพื้นฐานของบุคลิกภาพที่ก่อให้เกิดความมีประสิทธิผลดังกล่าว จะประกอบด้วย 8 ด้าน คือ 1. ด้านเป็นผู้ที่มีระดับความมีพลังงานสูงและทนต่อความเครียดได้ดี 2. ด้านมีความมั่นใจในตนเอง 3. ด้านมีความเชื่อมั่นต่อความสามารถที่อยู่ในตัวเอง 4. ด้านมีวุฒิภาวะด้านอารมณ์ 5. ด้านเป็นผู้ที่มีความสัตย์ซื่อถือคุณธรรมยึดมั่นในหลักการ 6. ด้านมีแรงจูงใจด้านอำนาจทางสังคม 7. ด้านต้องการด้านมุ่งความสำเร็จในระดับสูงปานกลาง และ 8. ต้องการได้ความรักและความผูกพันจากผู้อื่นในระดับต่ำ

เมื่อได้รู้แล้วว่า “คุณลักษณะ ” มีความหมายลักษณะ ความสำคัญ และรายละเอียดอย่างไร ในประเด็นต่อมาก็จะต้องพิจารณาประเด็นคัดสรรว่าด้วยทักษะว่ามีความหมาย มีทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหาร ความฉลาดทางอารมณ์ของผู้นำ และ มีแนวทางปฏิบัติที่ดีสำหรับผู้บริหาร อย่างไรบ้าง ดังจะได้กล่าวในรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ประเด็นคัดสรรว่าด้วยทักษะ

1. ความหมายของ “ทักษะ”

คำว่า“Skill”หรือ “ทักษะ” หมายถึงความสามารถในการทำงานให้เกิดความมีประสิทธิผล ทักษะก็เหมือนกับคุณลักษณะที่สามารถเรียนรู้ได้ และสามารถที่ถ่ายทอดผ่านทางพันธุกรรมได้เช่นเดียวกัน คำว่าทักษะสามารถให้นิยามที่เป็นนามธรรมได้ในระดับต่างกัน ได้แก่ ระดับที่กว้างๆ ทั่วไป เช่น ทักษะด้านสติปัญญา (Intelligence) ทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Skill) ส่วนนิยามในแง่มุมที่แคบและมีความสำคัญเฉพาะทาง เช่น ทักษะด้านการว่างแผน (Planning Skill) ความสามารถในการเกลี้ยกล่อม (Perauasive Ability) เป็นต้น อย่างไรก็ตามวิธีการจัดการจัดประเภทของทักษะที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง ในทางบริหารจัดการแบ่งออกเป็น 3 ด้าน (katy&khan,1978) ได้แก่ ทักษะด้านเทคนิคเกี่ยวกับเรื่องวัตถุสิ่งของ ทักษะด้านความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับเรื่องคน และ ทักษะด้านมโนทัศน์เกี่ยวกับเรื่องความคิด

อย่างไรก็ตาม มีนักวิชาการบางคนได้เพิ่มทักษะด้านที่ 3 เรียกว่า ทักษะด้านการบริหาร (Administrative Skills) โดยให้นิยามว่าเป็นความสามารถในการปฏิบัติตามหน้าที่ด้านการบริหาร ได้แก่ พฤติกรรมด้านการวางแผน การจัดองค์การ การกระจายอำนาจ การเจรจาต่อรอง การเป็นพี่เลี้ยงแนะนำ (Coaching)และ การนำการประชุม เป็นต้น ทักษะด้านการบริหารจึงเป็นทักษะผสมระหว่างทักษะด้านเทคนิค ทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และทักษะด้านมโนทัศน์ ในแง่ดังกล่าวจะเห็นว่าจุดแบ่งระหว่างทักษะกับพฤติกรรมค่อนข้างคลุมเครือเมื่อให้นิยามทักษะว่า เป็นความสามารถในการปฏิบัติภารกิจตามหน้าที่ด้านการบริหาร (Managerial Functions) และ พบว่าทักษะกับพฤติกรรมมีความแตกต่างกันน้อยมากเมื่อใช้เครื่องมือแบบวัดในแง่ความมีประสิทธิผลของพฤติกรรม (Hun,1991)

ผู้บริหารจำเป็นต้องใช้ทักษะทั้งสามด้านดังกล่าวเพื่อการปฏิบัติภารกิจตามบทบาทที่กำหนดให้บรรลุผล แต่ลำดับความสำคัญและความเกี่ยวข้องของทักษะที่ใช้มากน้อยขึ้นอยู่กับสถานการณ์ของภาวะผู้นำ กล่าวคือ ถ้าสถานการณ์ยึดความสำคัญของการใช้อำนาจอิทธิพลเป็นหลักแล้ว การมีตำแหน่งตามสายงานบังคับบัญชาก็เป็นปัจจัยที่สอดคล้องของทักษะต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับบทบาทในตำแหน่งนั้น (Boyatzis,1982; Jacobs&jaques,1987)

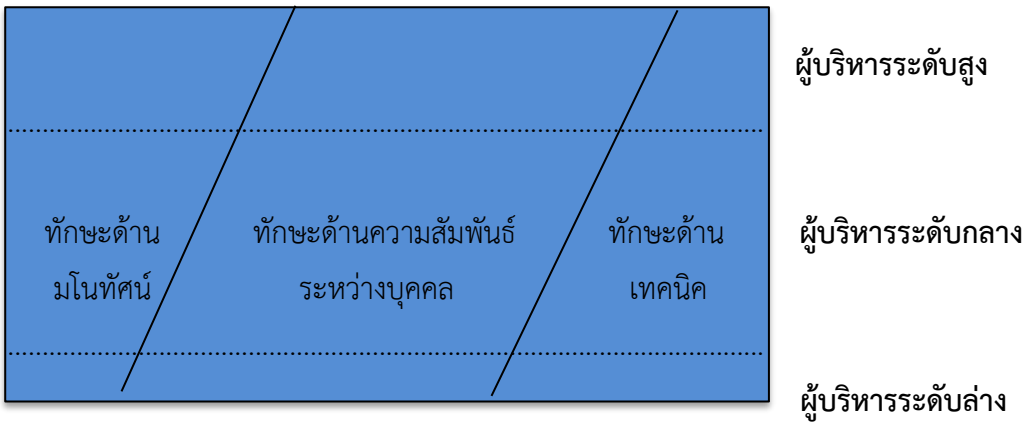
ยิ่งระดับสูงตำแหน่งสูงมากขึ้นก็ยิ่งมีขอบเขตของกิจกรรมต่างๆยิ่งกว้างขวางมากขึ้น โดยความสัมพันธ์ของกิจกรรมเหล่านี้มีความซับซ้อนที่จำเป็นต้องทำความเข้าใจในการบริหารจัดการมากขึ้น ในขณะที่ตำแหน่งบริหารบริหารระดับล่าง เช่น หัวหน้าแผนก ซึ่งมีหน้าที่นิเทศงานก็จะมีกิจกรรมเกี่ยวกับการประสานงานกับพนักงานภายในแผนกที่มีลักษณะงานคล้ายคลึงกันเป็นส่วนใหญ่ ผู้บริหารระดับสูงขององค์การ (เช่น CEO) จำเป็นต้องประสานงานกิจกรรมอันหลากหลายระหว่างหน่อยงานต่าง ๆ ภายในองค์การ โดยแต่ละหน่วยงานจะมีพนักงานจำนวนมากเมื่อผู้บริหารขึ้นตำแหน่งสูงขึ้นงานรับผิดชอบก็ยิ่งเพิ่ม

ความซับซ้อนมากขึ้น ทำให้ผู้บริหารจำเป็นต้องมีทักษะด้านมโนทัศน์เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากผู้บริหารสูงสุดต้องมีหน้าที่ความรับผิดชอบหลักในการจัดทำแผนกลยุทธ์ขององค์การ จึงจำเป็นต้องมีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ยังขาดความชัดเจนเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมภายนอกจำนวนมาก เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ และเพื่อช่วยตีความเหตุการณ์ต่าง ๆ สำหรับสมาชิกอื่นขององค์การผู้บริหารระดับสูงจำเป็นต้องมีมุมมองระยะยาวและต้องมีความสามารถในการคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต พร้อมทั้งสามารถจัดทำแผนรองรับได้ถูกต้องโดยการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ที่ดี จำเป็นอย่างยิ่งต้องอาศัยทักษะด้านมโนทัศน์เป็นหลัก ต้องใช้ทักษะด้านเทคนิคเพื่อการตัดสินใจอยู่บ้าง ส่วนทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลถือเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้บริหารระดับสูงในการพัฒนาสัมพันธภาพอันดีกับผู้อื่น เพื่อให้ได้รับความร่วมมือด้านข้อมูลข่าวสาร และเพื่อให้สามารถ ใช้อิทธิพลต่อผู้ใต้บังคับบัญชาในการนำการตัดสินใจของผู้บริหารลงสู่การปฏิบัติ (Katz&Kahn, 1978)

ส่วนผู้บริหารระดับกลาง ซึ่งมีบทบาทตามโครงสร้างองค์การในการนำนโยบายและเป้าหมายของผู้บริหารระดับสูงไปทำให้เกิดผลในทางปฏิบัติ บทบาทของผู้บริหารระดับกลางดังกล่าวจึงต้องใช้การผสมของทักษะทั้งสาม ได้แก่ ทักษะด้านเทคนิค ทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และทักษะด้านมโนทัศน์ในปริมาณอย่างละเท่ากัน

สำหรับผู้บริหารระดับล่าง ซึ่งรับผิดชอบโดยตรงต่อการปฏิบัติตามนโยบายและเป็นผู้สร้างความลื่นไหลของงานไปทั่วตลอดทั่งโครงสร้างขององค์การ ผู้บริหารระดับล่างจึงจำเป็นต้องใช้ทักษะด้านเทคนิคสูงกว่าทักษะด้านมโนทัศน์หรือทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

กล่าวโดยสรุปคือ การใช้ทักษะทั้งสามด้านเมื่อแยกตามระดับตำแหน่งของผู้บริหารควรเป็นดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 1 : ปริมาณทักษะทั้งสามด้านของผู้บริหารแต่ละระดับ

ที่มา : ปรับปรุงจาก (Moorhead&Griffin, 1995 : 34)

2. ทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหาร

2.1 ความสามารถถ่ายโอนทักษะไปสู่องค์การอื่น (Transfer Ability of Skills to Other Organizations)

ทักษะทางการบริหารดังกล่าวจะสามารถถ่ายโอนจากองค์การที่บริหารแบบหนึ่งไปสู่องค์การอีกแบบหนึ่งได้มากน้อยเพียงไร นักวิชาการส่วนใหญ่เชื่อว่าการถ่ายโอนทักษะของผู้บริหารระดับล่าง ซึ่งเป็นทักษะด้านเทคนิคเฉพาะทางไปยังตำแหน่งที่มีลักษณะงานต่าง ๆ จากเดิมนั้นทำได้ค่อนข้างยาก เช่น จากผู้บริหารฝ่ายขายไปเป็นผู้บริหารฝ่ายช่าง เป็นต้น ทั้งนี้ เพราะทักษะด้านเทคนิคที่จำเป็นของผู้บริหารแต่ละฝ่ายในระดับนี้มีความแตกต่างกันองค์การและอยู่ในวงจำกัด ทั้งนี้ มาจากเหตุผลเนื่องมาจากองค์การเหล่านั้นมีความแตกต่างกันในด้านผู้เป็นเจ้าของขนบธรรมเนียมประเพณี บรรยากาศและวัฒนธรรมขององค์การอย่างชัดเจน

กล่าวโดยสรุปคือ การถ่ายโอนทักษะของผู้บริหารระดับสูงไปสู่องค์การที่ต่างประเภทของงานสามารถทำได้ค่อนข้างยาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าตำแหน่งที่รับผิดชอบใหม่มีลักษะต้องอาศัยความเชี่ยวชาญด้านเทคนิคสูง และจำเป็นต้องสร้างเครือข่ายการติดต่อสัมพันธ์กับภายนอกอย่างกว้างขวาง (Kotter,1982 ; Shetty&Peery, 1976)

2.2 การเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะความสามารถของผู้บริหาร (Changing Competencies For Managers)

องค์การมีวัฒนาการและปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม กล่าวคือ แม้ในองค์การเดียวกันผู้บริหารระดับสูงก็จำเป็นต้องปรับปรุงทักษะของตนให้สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา นอกจากนี้ ทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารที่เป็นผู้ประกอบการอิสระในองค์การใหม่ย่อมแตกต่างกับทักษะผู้บริหารระดับสูงของบริษัทขนาดใหญ่ที่มีลักษณะงานอย่างเดียวกัน และทักษะที่จำเป็นของผู้บริหารในการบริหารองค์การที่มีฐานะมั่งคงและมีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ย่อมแตกต่างกับทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารขององค์การที่ประสบสภาวะผันผวน และอยู่ท่ามกลางภาวะแวดล้อมของการแข่งขันสูง (Hunt,1991 ; Lord&Maher, 1991 ; Quinn, 1992)

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเกินความคาดหมาย ทำให้ลักษณะธรรมชาติของงานบริหารในศตวรรษที่ 21 ต้องเปลี่ยนไปอย่างสิ้นเชิงทักษะความสามรถเดิมไม่สามารถทำให้ผู้บริหารอยู่ได้อย่างมีประสิทธิผลอีกต่อไป ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องพัฒนาความสามารถใหม่ๆให้สอดคล้องกับยุคสมัยเพิ่มเติม (Conger,1998 ; Hunt,1991 ; VanVelsor andLeslie, 1995) ยิ่งทำให้ผู้บริหารต้องเพิ่มทักษะการทำงานร่วมกับคนต่างวัฒนธรรม กล่าวคือ ผู้บริหารจะต้องมีความเห็นอกเห็นใจ (Empathy) ความมีอัธยาศัยดี (Diplomacy) และ มีความละเอียดอ่อนในเรื่องวัฒนธรรม ซึ่งประการหลังนี้เป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับ

ความสามารถในการเข้าใจด้านค่านิยม ความเชื่อและเจตคติของบุคคลที่มาจากพื้นฐานที่หลากหลายแตกต่างกัน

อีกคุณลักษณะหนึ่งที่สำคัญมากและจำเป็นต่อการเป็นผู้นำที่ประสบความสำเร็จในศตวรรษที่21 นี้ ก็คือความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-learning) หรือ “การเรียนรู้วิธีการหาความรู้ (Learning how to learn)” (Argyris,1991;Dechant,1990) ซึ่งเป็นความสามารถในการวิเคราะห์ตรวจสอบกระบวนการคิดของตนเอง(เช่นวิธีการอธิบายความหมายและการแก้ปัญหา) พร้อมทั้งหาหนทางปรับปรุงให้ดีขึ้น ความสามารถดังกล่าวสูงกว่าทักษะด้านการคิดธรรมดาความสามารถในการคิดเชิงซับซ้อนเป็นสิ่งจำเป็นต่อการสร้างรูปแบบจำลองทางการคิด (Mental Model) ส่วนคุณลักษณะความมีวุฒิภาวะด้านอารมณ์เป็นสิ่งที่เรียนรู้จากความผิดพลาด และคุณลักษณะความยืดหยุ่นเป็นสิ่งจำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์การต่อการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ให้สอดคล้องกับโลกาภิวัฒน์ในปัจจุบัน

3. ความฉลาดทางอารมณ์ของผู้นำ

Goleman(2002) และคณะ ได้เขียนหนังสือชื่อ The New Leaders : Transforming The Art of Leadership Into The Science of Results ได้กล่าวถึงความสำคัญของความฉลาดทางอารมณ์ที่มีต่อความมีประสิทธิผลของผู้นำ มีจำนวนทั้งสิ้น 18 สมรรถนะ ดังนี้ (Goleman, Boyatzis and Mckee,2002 : 327 - 332)

3.1 สมรรถนะที่เกี่ยวกับตนเอง (Personal Competence)

เป็นสมรรถนะที่ผู้นำใช้เพื่อบริหารจัดการกับตนเอง ซึ่งประกอบด้วย 2 ด้าน รวมทั้งสิ้น 9 สมรรถนะดังนี้

1) ด้านความสามารถตระหนักรู้อารมณ์ตนเอง (Self Awareness)

มีสมรรถนะที่สำคัญอยู่ 3 ประการ ได้แก่

1.1) สมรรถนะในการตระหนักรู้ตนเอง (Emotional Self Awareness)

เป็นความสามารถของผู้นำที่อ่านอารมณ์ของตนออก จึงพยายามควบคุมและปรับกลไกลภายใน เพราะเข้าใจดีว่าถ้าตนแสดงความรู้สึกเช่นนั้นออกไปทันทีทันใด จะส่งผลกระทบต่อคนรอบข้าง และงานที่ทำอย่างไร ผู้นำที่มีสมรรถนะนี้สูงจะสามารมองเห็นภาพรวมของปัญหาที่สลับซับซ้อนได้ดี จึงพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการแสดงออกที่เหมาะสมกว่าได้โดยฉับพลัน ผู้นำที่สามารถตระหนักรู้ตนเองได้ดี มักเป็นคนที่ตรงไปตรงมาและจริงใจกล้าพูดอย่างเปิดเผยถึงสภาพอารมณ์ของตนและยอมรับผิดถ้าตนแสดงออกไปไม่เหมาะสม

1.2) สมรรถนะในการประเมินตนเองได้ถูกต้อง (Accurate Self Assessment)

ผู้นำที่มีความสามารถตระหนักรู้ตนเองสูงจะเข้าใจถึงจุดแข็ง (Strength) และจุดอ่อน (Imitation)ของตนได้ดีจึงมักมีอารมณ์ขันกับการกระทำของตนอยู่บ่อยครั้ง คนรอบข้างให้

ความชื่นชมต่อผู้นำที่หมั่นเรียนรู้ใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงตนเองและความมีใจกว้างในการรับฟังข้อมูลย้อนกลับตลอดจนคำวิพากษ์วิจารณ์เชิงสร้างสรรค์จากผู้อื่น สมรรถนะในการประเมินตนเองได้อย่างถูกต้องช่วยให้ผู้นำรู้ว่าเมื่อไรที่ตนควรร้องขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น และที่ใดบ้างที่ตนสามารถเสริมสร้างทักษะและความแข็งแกร่งใหม่ ๆ ต่อการเป็นผู้นำของตน

1.3) สมรรถนะด้านความมั่นใจ (Self Comfidence)

การที่ผู้นำรู้ถึงขีดความสามารถของตนได้อย่างถูกต้อง ช่วยให้ผู้นำรู้จักเลือกใช้จุดเด่นของตนเองในการปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่ ผู้นำที่มีความมั่นใจพร้อมที่จะเผชิญกับงาน หรือสถานการณ์ที่ยากลำบากได้ดี ทั้งนี้ เพราะชอบยืนหยัดต่อสู้เอาชนะอุปสรรคด้วยความแน่วแน่ ด้วยคุณลักษณะเช่นนี้ จึงทำให้ผู้นำโดดเด่นอยู่แถวหน้าของบุคคลอื่น สมรรถนะด้านความมั่นใจจึงเป็นคุณสมบัติที่สำคัญต่อการเป็นผู้นำ

2) ด้านความสามารถบริหารจัดการตนเอง (Self Management)

ประกอบด้วยสมรรถนะที่สำคัญอยู่ 6 ประการ ได้แก่

2.1) สมรรถนะในการควบคุมอารมณ์ตนเอง (Emotional Self Control)

ผู้นำที่มีความสามารถควบคุมอารมณ์ตนเองได้สูงจะมีวิธีการในการจัดการกับภาวะสับสนทางอารมณ์ตลอดจนภาวะกดดันภายในตนได้ดี หรืออย่างน้อยก็สามารถหาทางออกใหม่ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ จุดเด่นของการควบคุมตนเองของผู้นำก็คือ มีความสงบนิ่งไม่หวั่นไหวและมีสติตลอดเวลาที่เผชิญกับภาวะวิกฤติที่มีความเครียดสูง ไม่แสดงอารมณ์เสียง่าย ๆ เมื่อต้องประสบเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่รบกวนจิตใจในชีวิตประจำวัน

2.2) สมรรถนะด้านความโปร่งใส (Transparency)

ผู้นำที่มีความโปร่งใสยึดมั่นต่อค่านิยมในการดำรงชีวิต ความโปร่งใสหมายความรวมถึง การเปิดเผยถึงความรู้สึก ความเชื่อและการกระทำที่แท้จริงของตนเองให้ผู้อื่นเห็น มีความคงเส้นคงวาในการคิด การพูด และการกระทำที่สอดคล้องกัน นำไปสู่ความเป็นผู้มีสัตย์ซื่อถือคุณธรรมยึดมั่นหลักการ (Integrity) กล้ายอมรับความผิดพลาดเมื่อทำผิด กล้ายืนหยัดต่อสู้กับการกระทำที่ไร้จริยธรรมของผู้อื่นโดยไม่นิ่งเฉย

กล่าวโดยสรุป สมรรถนะด้านความโปร่งใสของผู้นำก่อให้เกิดความสง่างามและความน่าเชื่อถือ (Trust worthiness) ในสายตาผู้อื่นซึ่งเป็นคุณสมบัติพื้นฐานที่ผู้นำขาดมิได้

2.3) สมรรถนะด้านความสามารถปรับตัว (Adaptability)

ผู้นำที่สามารถปรับตัวได้ดีจะมีความคล่องแคล่วในการตอบสนองความต้องการที่หลากหลายโดยที่ตนเองไม่สูญเสียจุดยืนหรือพลังแต่อย่างใด เปรียบเสมือนกับน้ำที่เปลี่ยนรูปร่างตามภาชนะบรรจุโดยไม่สูญเสียคุณสมบัติแต่อย่างใด เป็นผู้ที่สามารถดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

ได้ท่ามกลางปัญหารุมเร้าและสถานการณ์ที่ไม่ชัดเจนขององค์การ โดยผู้นำสามารถที่จะยืดหยุ่นในการปรับตัวเข้ากับภาวะท้าทายใหม่ ๆ ปรับตัวเข้ากับกระแสการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว สามารถปรับเปลี่ยนความคิดใหม่ได้ถ้ามีข้อมูลใหม่ที่ดีกว่าและสอดคล้องกับความเป็นจริงมากกว่า

2.4) สมรรถนะด้านมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement)

ผู้นำที่มีสมรรถนะมุ่งผลฤทธิ์สูง จะมีมาตรฐานส่วนตัวสูงที่จะปรับปรุงผลงานให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งผลงานของผู้นำเองและของผู้ร่วมงาน เป็นผู้นำที่เป็นนักปฏิบัติ (Pragmatic) โดยกำหนดเป้าหมายที่มีความท้าทายแต่สามารถที่จะบรรลุได้ เป็นผู้ที่สามารถคำนวณด้านความเสี่ยงได้ดีว่าผลงานที่บรรลุนั้นมีความคุ้มค่าหรือไม่ จุดเด่นการมุ่งผลสัมฤทธิ์ของผู้นำก็คือ การเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่องและหมั่นสอนผู้ร่วมงานตลอดเวลาเพื่อให้คุณภาพงานสูงขึ้น

2.5) สมรรถนะด้านริเริ่ม (Initiative)

ผู้นำที่มีจิตสำนึกเรื่องความมีประสิทธิภาพ (Sense of Efficacy) จะพยายามควบคุมกระบวนการต่าง ๆ ของการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้ดี เป็นคนเก่งในการริเริ่มสิ่งใหม่ เมื่อโอกาสมาถึงก็รู้จักหยิบฉวยโอกาสนั้น แต่ถ้าโอกาสยังไม่มีก็สร้างเงื่อนไขให้เกิดโอกาสนั้นขึ้น กล่าวคือ มีอุปนิสัยเชิงรุก (Proactive) ที่ไม่ยอมนิ่งเฉยคอยรอให้โอกาสมาถึงก่อนแล้วจึงเริ่มลงมือทำ ผู้นำที่มีสมรรถนะด้านนี้จะไม่ลังเลต่อการขจัดขั้นตอนความล่าช้าของการทำงาน (RedTape) ให้หมอไปพร้อมปรับเปลี่ยนกฎระเบียบต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรค และถ้าจำเป็นก็กำหนดแนวทางและเป้าหมายที่ดีกว่าในอนาคต

2.6) สมรรถนะการมองโลกในแง่ดี (Optimism)

ผู้นำที่มองโลกในแง่ดีมักมองโลกอย่างมีความหวัง มีแรงจูงใจและกำลังใจสูง (Self- Motivating) มองเห็นช่องทางที่เป็นโอกาส (Opportunity) มากกว่าจะมองเป็นภัยคุกคาม (Threat) เป็นผู้นำที่มองเห็นส่วนดีหรือจุดเด่นของผู้อื่น และเชื่อว่าส่วนดีหรือจุดเด่นดังกล่าวสามารถนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ได้ เป็นผู้นำที่เชื่อว่าทุกสิ่งทุกอย่างยังไม่มีอะไรที่สมบูรณ์ (Glass Half Full) ดังนั้น จึงคาดว่าการเปลี่ยนแปลงในอนาคตย่อมนำไปสู่สิ่งที่ดีกว่า

3.2 สมรรถนะที่เกี่ยวกับทางสังคม (SocialCompetence)

เป็นสมรรถนะที่ผู้นำใช้เพื่อบริหารความสัมพันธ์กับผู้อื่นให้เกิดผลดี ซึ่งประกอบด้วย 2 ด้าน รวมทั้งสิ้น 9 สมรรถนะ ดังนี้ (Goleman, Boyatzis and Mckee,2002 : 327 - 332)

1) ด้านความตะหนักรู้ทางสังคม (Social Awareness)

มี 3 สมรรถนะ ดังนี้

1.1) สมรรถนะในการเข้าใจผู้อื่น (Empathy)

การเข้าใจผู้อื่น (Empathy) หมายรวมถึง ความสามารถรับรู้อารมณ์ของผู้อื่นเข้าใจถึงมุมมองของคนเหล่านั้น เป็นความรู้สึกแบบ “เอาใจเขามาใส่ใจเรา” และให้ความสนใจต่อความกังวล

ใจของคนดังกล่าว ผู้นำที่มีความสามารถในการเข้าใจคนอื่นได้ดีจะเปิดใจตัวเองรับรู้กรอบสัญญาณทางอารมณ์ได้อย่างกว้างขวาง จึงไวในการรับรู้ถึงความรู้สึกทางอารมณ์ของผู้อื่นโดยไม่ต้องพูดเป็นผู้นำที่รับฟังอย่างตั้งใจและสามารถจับประเด็นที่เป็นมุมมองของผู้อื่นได้ดี ด้วยทักษะในการเข้าใจความรู้สึกผู้อื่นได้ดี ทำให้ผู้นำสามารถเข้ากับบุคคลต่าง ๆ ที่มาจากความหลากหลายภูมิหลังและวัฒนธรรมได้ดี

1.2) สมรรถนะความตระหนักรู้ด้านองค์การ (Organizational Awareness)

หมายรวมถึง ความเข้าใจสภาพปัจจุบันปัญหาของหน่วยงานรู้เครือข่ายการตัดสินใจและภาวะการเมืองในระดับองค์การได้ดี ผู้นำที่มีความเข้าใจทางสังคมสูงจะมีความเข้าใจรู้เท่าทันเกมทางการเมือง รู้วิธีปฏิสัมพันธ์กับเครือข่ายทางสังคมที่สำคัญและสามารถอ่านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่มีอำนาจต่าง ๆ ทางสังคมได้อย่างถูกต้อง ผู้นำเช่นนี้จึงสามารถเข้าใจถึงพลังการเมืองของกลุ่มต่าง ๆ ภายในองค์การได้ดี ตลอดจนสามารถเข้าใจถึงค่านิยมหลักและกฎเกณฑ์ที่มิได้ระบุเป็นลายลักษณ์อักษรแต่คนภายในองค์การยึดถือและปฏิบัติ

1.3) สมรรถนะด้านการบริหาร (Service)

หมายถึง ความสามารถในการรับรู้และตอบสนองความต้องการของฝ่ายผู้ร่วมงานลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสียทั้งหลาย ผู้นำที่มีความสามารถด้านการบริหารสูงย่อมเข้าใจสร้างบรรยากาศด้านอารมณ์ได้อย่างเหมาะสมเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่ต้องสัมผัสโดยตรงกับลูกค้าสามารถสร้างสัมพันธภาพและความรู้สึกที่ดีต่อกัน ผู้นำจะให้ความสำคัญในการติดตามดูแลตรวจสอบถึงความต้องการมากที่สุดจะคอยใส่ใจดูแลและเปิดประตูกว้างให้พบปะได้เสมอเมื่อต้องการ

2) ด้านความสามารถบริหารจัดการความสัมพันธ์ (Relationship Management)

ประกอบด้วยสมรรถนะที่สำคัญ อยู่ 6 ประการ ได้แก่

2.1) สมรรถนะในการสร้างแรงจูงใจ (Inspiration)

ผู้นำที่มีความสามารถในการดลใจ (Inspirational Leadership) สามารถเป็นผู้ชี้นำและจูงใจผู้ตามให้เกิดความผูกพันยึดมั่นต่อวิสัยทัศน์และพันธกิจร่วมขององค์การด้วยความเต็มใจ เป็นทักษะที่ทำให้ผู้นำมองการณ์ไกลและเป็นความสามารถที่ช่วยสร้างความน่าตื่นเต้นในการทำงานให้กับเกี่ยวข้องทุกคน

2.2) สมรรถนะด้านอำนาจอิทธิพล (Influence)

ตัวบ่งชี้ของผู้นำที่มีอิทธิพลอาจมองเห็นตั้งแต่ระดับง่าย ๆ เช่น ผู้นำใช้การพูดหว่านล้อมจนผู้ฟังคล้อยตามและยินยอมปฏิบัติตาม ไปถึงการใช้อิทธิพลระดับที่มีความซับซ้อน เช่น การเป็นผู้นำรู้วิธีการที่จะดึงบุคคลสำคัญเข้ามาเป็นพวกและเข้าเป็นเครือข่ายของตน เพื่อให้ช่วยสนับสนุนความคิดใหม่

หรือโครงการใหม่ที่ตนจะริเริ่มขึ้น เป็นต้น ผู้นำที่เชี่ยวชาญในด้านการมีอิทธิพลจึงเป็นนักเจรจาหว่านล้อมที่ดี มีศิลปะการพูดจูงใจต่อหน้าชุมชนสูง

2.3) สมรรถนะในการพัฒนาผู้อื่น (Developing Others)

ผู้นำที่มีความสามารถด้านนี้จะใส่ใจในผู้ร่วมงานได้พัฒนาตนเองระหว่างงาน ด้วยการให้คำแนะนำและการให้ข้อมูลป้อนกลับตลอดเวลา เป็นผู้นำที่เข้าใจถึงเป้าหมายของผู้เข้ามาร่วมงาน ตลอดจนจุดเด่นหรือจุดด้อยของแต่ละคน จากนั้นก็จะเข้าช่วยเหลือในฐานะเป็นพี่เลี้ยง (Mentors) หรือผู้ฝึกสอน (Coaches) ของคนเหล่านั้น

2.4) สมรรถนะการเป็นตัวเร่งการเปลี่ยนแปลง (Change Catalyst)

ผู้นำที่เป็นตัวเร่งการเปลี่ยนแปลงได้นั้นคือ ผู้ที่กล้าท้าท้ายต่อสถานภาพเดิม เพื่อให้ได้ความเป็นเลิศขึ้นมาใหม่ ผู้นำจะยืนหยัดต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างเข้มแข็ง แม้จะอยู่ท่ามกลางผู้คัดค้านก็ตาม สามารถทำให้ข้อขัดแย้งดังกล่าวกลายเป็นเรื่องที่ทุกคนเห็นด้วยว่าจำเป็นต้องทำ นอกจากนี้ ผู้นำยังรู้จักวิธีการที่เป็นไปได้เชิงปฏิบัติในการเอาชนะอุปสรรคขัดขวางการเปลี่ยนแปลง

2.5) สมรรถนะในการบริหารความขัดแย้ง (Conflict Management)

สมรรถนะด้านนี้ช่วยให้ผู้นำสามารถดึงทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องยอมถอนอออกมาจากความขัดแย้งเพื่อมาร่วมหามุมมองที่แตกต่างกันของแต่ละฝ่ายที่มีต่อปัญหานั้น จากนั้นจึงหาข้อยุติที่ควรเป็นร่วมกัน ซึ่งทุกฝ่ายให้การยอมรับได้ โดยผู้นำจะแสดงความเป็นกลางอยู่เหนือความขัดแย้ง โดยให้การยอมรับต่อความรู้สึกและทัศนะของทุกฝ่าย แล้วจึงพยายามระดมพลังเพื่อปรับทิศทางใหม่ของทุกกฝ่ายให้ไปสู่ข้อยุติร่วมที่ทุกฝ่ายสามารถยอมรับได้นั้น

2.6) สมรรถนะในการสร้างทีมงานและความร่วมมือ (Teamwork and Collaboration)

เป็นความสามารถในการทำงานแบบทีมของผู้นำ กล่าวคือ ผู้นำที่ทำตนเป็นสมาชิกที่ดีของทีมย่อมช่วยสร้างเสริมบรรยากาศของความเป็นกัลยาณมิตรที่พร้อมให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลต่อกัน โดยพฤติกรรมที่ผู้นำแสดงออกมาในการทำงานกลุ่มจะกลายเป็นต้นแบบให้ผู้อื่นเห็นถึงการให้ความยอมรับนับถือ การให้ความช่วยเหลือและการให้ความร่วมมือที่ดีที่สมาชิกพึงมีต่อกัน ส่งผลให้สมาชิกเกิดความกระตือรือร้น เต็มใจที่จะร่วมผูกพันและใช้ความพยายามร่วมกันเป็นกลุ่มก้อน เสริมสร้างน้ำใจและอัตลักษณ์ของทีม (Team SpiritandIdentity) ให้เกิดขึ้น ผู้นำจะใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับการ เป็นผู้หล่อหลอมและเป็นกาวเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมากขึ้นกว่าความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของงานเพียงอย่างเดียว

4. แนวทางปฏิบัติที่ดีสำหรับผู้บริหาร

คุณลักษณะและทักษะต่าง ๆ ที่มีผลทางบวกต่อความมีประสิทธิผลทางการบริหารและส่งเสริมความก้าวหน้าในสายทางอาชีพของผู้บริหาร ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางพัฒนาตนเองทางด้านอาชีพการบริหารได้ ดังนี้ (เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์, 2540 : 132)

4.1 ค้นหาจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเอง

ผู้บริหารที่มีประสิทธิผลจะมีความเข้าใจในจุดแข็งและจุดอ่อนของตนได้ดีว่า มีอะไรบ้าง การเข้าใจถ่องแท้ในเรื่องดังกล่าว จะทำให้สามารถกำกับควบคุมพฤติกรรมของตนเองและผลกระทบที่เกิดได้ดีขึ้น ในการกำกับควบคุมตนเอง (Self Monitoring) ได้ดีนั้น จำเป็นต้องเปิดใจรับฟังข้อมูลย้อนกลับทั้งทางบวกและทางลบจากผู้อื่นด้วยความเต็มใจ และรู้จักใช้ประโยชน์ที่ได้จากการประเมินเหล่านี้ให้เป็นโอกาสในการปรับปรุงพัฒนาตนเอง พยายามหาความรู้และเรียนรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะและทักษะสำคัญเฉพาะในตำแหน่งที่ตนดำรงอยู่หรือปรารถนาจะเติบโตสู่ตำแหน่งนั้นให้มากที่สุด และต้องไม่ลืมคุณลักษณะและทักษะดังกล่าวที่ตนเองมีจริงเมื่อเทียบกับสภาพที่ควรเป็น

4.2 พัฒนาทักษะที่จำเป็นแต่ยังบกพร่องให้สมบูรณ์ขึ้น

ผู้บริหารที่มีประสิทธิผลจะต้องมุ่งเน้นการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ หลังจากค้นพบว่าทักษะใดบ้างที่ตนจำเป็นต้องพัฒนาให้เข้มแข็งขึ้นก็จะพยายามแสวงหาโอกาสในการพัฒนาทักษะเหล่านั้น เช่น การเข้าฝึกอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องเรื่องดังกล่าวจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันฝึกอบรมเฉพาะทางทั้งภาครัฐและเอกชน การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นต้น

4.3 ตระหนักว่าบางครั้งสิ่งที่เป็นจุดเด่นนั้นอาจเป็นจุดอ่อนได้

คุณลักษณะและทักษะที่เป็นจุดเด่นในสถานการณ์หนึ่งนั้นอาจกลายเป็นจุดอ่อนด้อยเมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลงไป คนทั่วไปมักจะใช้ทักษะที่ตนเคยใช้ได้ผลดีมาแล้วในอดีตนำกลับมาใช้ซ้ำในสถานการณ์ต่อมา ทั้งที่ทักษะดังกล่าวขาดความสอดคล้องอีกต่อไป กรณีเช่นนี้จุดเด่นก็จะกลายเป็นจุดอ่อนไปดังตัวอย่างที่กล่าวมาก่อนหน้าที่แล้ว เช่น ผู้บริหารที่เคยปฏิบัติงานที่ต้องใช้ความคิดสติปัญญาเชิงวิเคราะห์ได้ผลดีมาแล้ว แต่ต่อมาย้ายมาสู่ตำแหน่งบริหารที่เน้นการบังคับบัญชาและเป็นงานปฏิบัติภาคสนาม มักจะประสบปัญหาเพราะความสามารถคิดวิเคราะห์ไม่อาจประยุกต์มาเป็นทักษะ การรวมมือทำงานแบบทีมซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่งใหม่ได้ ดังนั้น ทักษะด้านการคิดวิเคราะห์จึงกลายเป็นจุดอ่อนไป แต่ก็มีทักษะบางอย่างแม้สถานการณ์ไม่เปลี่ยนแปลงก็อาจกลายเป็นจุดอ่อนได้เหมือนกัน หากใช้ในแง่ผิด ๆ เช่น การมั่นใจตัวเองถ้ามากเกินไปก็อาจกลายเป็นความยโสอวดดี หรือการริเริ่มสร้างสรรค์อาจกลายเป็น ความสะเพร่าเลินเล่อได้ ความเด็ดเดี่ยวตัดสินใจอาจกลายเป็นความหุนหันพลันแล่น ใจร้อน หรือวิสัยทัศน์โลกาภิวัฒน์อาจกลายเป็นการขาดจุดเน้นที่จำเป็นก็ได้ เป็นต้น

4.4 หาวิธีชดเชยจุดอ่อน

วิธีหนึ่งที่ใช้ในการชดเชยจุดอ่อนของผู้บริหารก็คือการรู้จักเลือกผู้ใต้บังคับบัญชาที่มีจุดเด่นด้านความรู้ความสามารถสูงตรงกับส่วนที่เป็นจุดอ่อนของผู้บริหารให้รับผิดชอบปฏิบัติงานนั้นเป็นการแทนเป็นการชดเชย หรือบางกรณีอาจกระจายอำนาจความรับผิดชอบแก่ผู้ที่เหมาะสมเป็นรายบุคคล แต่บางกรณีอาจกระจายอำนาจความรับผิดชอบให้ทีมงาน (ซึ่งผู้นำเองเป็นสมาชิกคนหนึ่ง) ร่วมกันรับผิดชอบในการแก้ปัญหาเฉพาะหรือร่วมกันปฏิบัติงานที่มีความท้าทายนั้น

องค์ความรู้ใหม่

บทความเรื่อง “ประเด็นคัดสรรว่าด้วยคุณลักษณะและทักษะของผู้นำ” ผู้เขียนมีข้อค้นพบองค์ความรู้ใหม่ที่ควรนำเสนอในประเด็นสำคัญ ดังนี้คือ



ภาพประกอบที่ 2 : โมเดลประเด็นคัดสรรว่าด้วยคุณลักษณะและทักษะของผู้นำ

การเป็นผู้นำที่ประสบความสำเร็จต้องมีความสามารถอยู่ในขั้นสูงพอสมควร ซึ่งเป็นทักษะทั่วไปที่จำเป็นต่อการเป็นผู้บริหาร 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะด้านมโนทัศน์ และทักษะด้านเทคนิค องค์ประกอบที่เหมาะสมของทักษะทั้งสามต่อความมีประสิทธิผลขึ้นอยู่กับประเภทขององค์การและระดับของตำแหน่งทางบริหาร นอกจากนี้ทักษะย่อย ๆ ของทักษะแบบกว้างทั้งสามพบว่ามีความสำคัญและขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ได้แก่ ทักษะในด้านการชักชวน (Persuasiveness) ความสามารถในการวิเคราะห์ (Analytical Ability) ความสามารในการพูด (Speaking Ability) และความสามารถในการจำรายละเอียด (Memory For Details) ซึ่งล้วนแต่เป็นทักษะที่จำเป็นต่อความสำเร็จของผู้บริหารแทบทุกสถานการณ์ทักษะบางอย่างยากต่อการถ่ายโอนระหว่างตำแหน่งที่มีลักษณะของงานแตกต่างกัน

ในยุคศตวรรษที่ 21 องค์การทั้งหลายล้วนเผชิญกับปัญหาท้าทายใหม่ ๆ มากมาย ทำให้บทบาทผู้นำเพิ่มความซับซ้อนและมีความสำคัญยิ่งขึ้น ผู้นำในอนาคตจำเป็นต้องมีทักษะและสมรรถนะใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น เพราะปัจจัยจากภายนอกหลายประการ สมรรถนะที่นับวันจะทวีความสำคัญมากขึ้นต่อผู้นำ ได้แก่ ความสามารถในการคิดเชิงซับซ้อน (Cognitive Complexity) ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self learning) ความสามารถด้านความยืดหยุ่นทางพฤติกรรม (Behavioral Flexibility) การไวต่อการรับรู้ทางวัฒนธรรม (Cultural Sensitivity) ความสามารถวิเคราะห์กระบวนการ (Process Analysis) และความสามารถในการประกอบการอิสระ (Entrepreneurial Ability) เป็นต้น

แนวคิดด้านคุณลักษณะจึงมีความสำคัญต่อการปรับปรุงความมีประสิทธิผลทางด้านบริหาร การมีข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะและทักษะของบุคคลมีความจำเป็นมาก โดยเฉพาะในกระบวนการคัดเลือกบุคคลขึ้นสู่ตำแหน่งบริหาร และการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมให้สอดคล้องกับความต้องการของงานต่าง ๆ รวมทั้งการจัดทำแผนการพัฒนาบุคลากรเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น

บทความนี้จึงนำเสนอองค์ความรู้สำคัญเกี่ยวกับ “ประเด็นคัดสรรว่าด้วยคุณลักษณะและทักษะของผู้นำ” ซึ่งถือว่าองค์ความรู้เหล่านี้เป็นพื้นฐานสำคัญยิ่งสำหรับการศึกษาและการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาภาวะผู้นำ ได้แก่ 1) ประเด็นคัดสรรว่าด้วยคุณลักษณะ ประกอบด้วย ความหมายของคุณลักษณะ และ คุณลักษณะด้านการบริหารจัดการที่มีประสิทธิผล 2) ประเด็นคัดสรรว่าด้วยทักษะ ประกอบด้วย ความหมายของทักษะ ทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหาร ความฉลาดทางอารมณ์ของผู้นำ และ แนวทางปฏิบัติที่ดีสำหรับผู้บริหาร

เอกสารอ้างอิง

ดำรง ฐานดี. (2520). *มนุษยวิทยาสังคมและวัฒนธรรม*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

เผียน ไชยศร. (2533). การวัดผลทางจิตพิสัย. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 18 กันยายน 2566. แหล่งที่มา : https://archive.lib.cmu.ac.th/full/T/2555/eme30255tt_ch2.pdf

พระมหาอดิศร ถิรสีโล. (2540). *คุณธรรมสำหรับครู*. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542*. กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คพับลิเคชั่นส์.

ฤกษ์ชัย คุณูปการ. (2539). *หลักการและทฤษฎีการปลูกฝังจริยธรรม*. พิษณุโลก: คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม.

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. (2540). *ภาวะผู้นำ ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารการศึกษา หน่วยที่ 5*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

Argyris, C. (1991). *Teaching smart people how to learn*. Harvard Business Review. (3), 5 - 18.

Bass, B.M. (1990). *Bass & Stogdill's Handbook of leadership*. (3^{rd}ed.), New York : Free Press.

Bass, B.M. (1990). *From transactional to transformational leadership : Learnng to share the vision*, Oeganizational Dynamics. 18 : 19-31.

Bass, B.M. (1990). *Handbook of leadership : A survey of theory and research*. New York : Free Press.

Boyatzis, R.E. (1982). *The competent manager*. New York : John Wiley.

Conger, J.A. (1998). *Leadership to lead : The art of transforming managers into leadera*. San Francisco : Jossey-Bass.

Goleman, D., et. Al. (2002). *The New Leaders*. UK : Time Werner Books.

Faculty of Management. (1997). *Principles of management*. Chiang Mai : Payap University.

Howard, A. & Bray D.w. (1988). *Management lives in transition : Advancing age and changing Times*. New York : Gullford Press.

Hunt, J.G. (1991). *Leadership : A new synthesis*. Newbury Park, CA : Sage.

Jacobs, T.O. & Jaques, E. (1987). *Leadership in complex systems*. In J. Zeidner. (Ed.), Human Productivity : Organizations, Personnel, and Decision Marking Vol. 2, 7 - 65.

Katz, D. & Kahn, R.L. (1978). *The social psychology of organization*. 2^{nd} ed., New York : John Wiley. thingsdone in organizations. San Francisco : Jossey-Bass.

Kotter, J.P. (1982). *The general managers*. New York : Free Press.

Litwin, G.H. & Stringer, P.A. (1966). *Motivation and organizational climate*. Boston : Division of Research Harvard Business School.

Lord, R.G. & Maher, K.J. (1991). *Leadership and information processing : Linking perceptions and performance*. Boston : Unwin-Hyman.

McClelland, D.C. (1975). *Human motivation*. Glenview, IL : Scott Fresman.

McClelland, D.C. & Boyatzis, R.E. (1982). *Leadership motive pattern and lond term success in management*. Journal of Applied Psychology, 67, 737 - 743.

McClelland, D.C. & Burnhan, D.H. (1976). *Power is the great motiator*. Harvard Business Review, March-April, 100 - 110.

Miller, D. & Toulouse, J. (1986). *Chief executive personalityvand cooperate strategy and structure in small firms*. Management Science, 32, 1389 - 1409.

Miner, J.B. (1985). *Sentence completion measures in personnel research : the development and validation of the miner sentence completion scales*. In

H.J.Bernadin, & D.A. Bownas. (Eds.). Personality assessment in organizations. 145 -176.

Moorhead, G, & Griffin, R.W. (1995). *Organizational behavior*. (4th ed.) Boston, MA : Houghton Miflin.

Quinn, J.B. (1992). *The intelligent enterprise*. New York : The Free Press.

Rotter, J.B. (1966). *Generalized Expectancies for Internal versus External Control of Reinforcement*. Psychological Monographs, 80, 1-28.

Shetty, Y.K. & Peery, N.S. (1976). *Are top executives transferable across companies ?*. Business Horizons. 19 (3), 23 - 28.

Van Velsor, E. & Leslic, J.B. (1995). *Why executives derail : Perspective across time and cultures*. Academy of Management Executive, 9 (4), 62 - 72.

Yukl, G. (1998). *Leadership in organizations*. (4th ed.), Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall.

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 ประภวานนท์, 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 Acadami

ที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน บรรณาธิการ Journal of Roi Kaensarn Acadami

ข้าพเจ้า (ชื่อภาษาไทย).....

(ชื่อภาษาอังกฤษ).....

ที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้).....

.....

E-Mail : .....โทรศัพท์ ..... โทรสาร.....

มีความประสงค์จะขอรับสมัครเป็นสมาชิก Journal of Roi Kaensarn Acadami

( ) สมาชิกประเภทรายปี 500 บาท

( ) เล่มละ 300 บาท

พร้อมนี้ ข้าพเจ้าได้ส่ง

( ) เงินสด

( ) อื่นๆ.....

โปรดนำส่ง Journal of Roi Kaensarn Acadami

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 .....

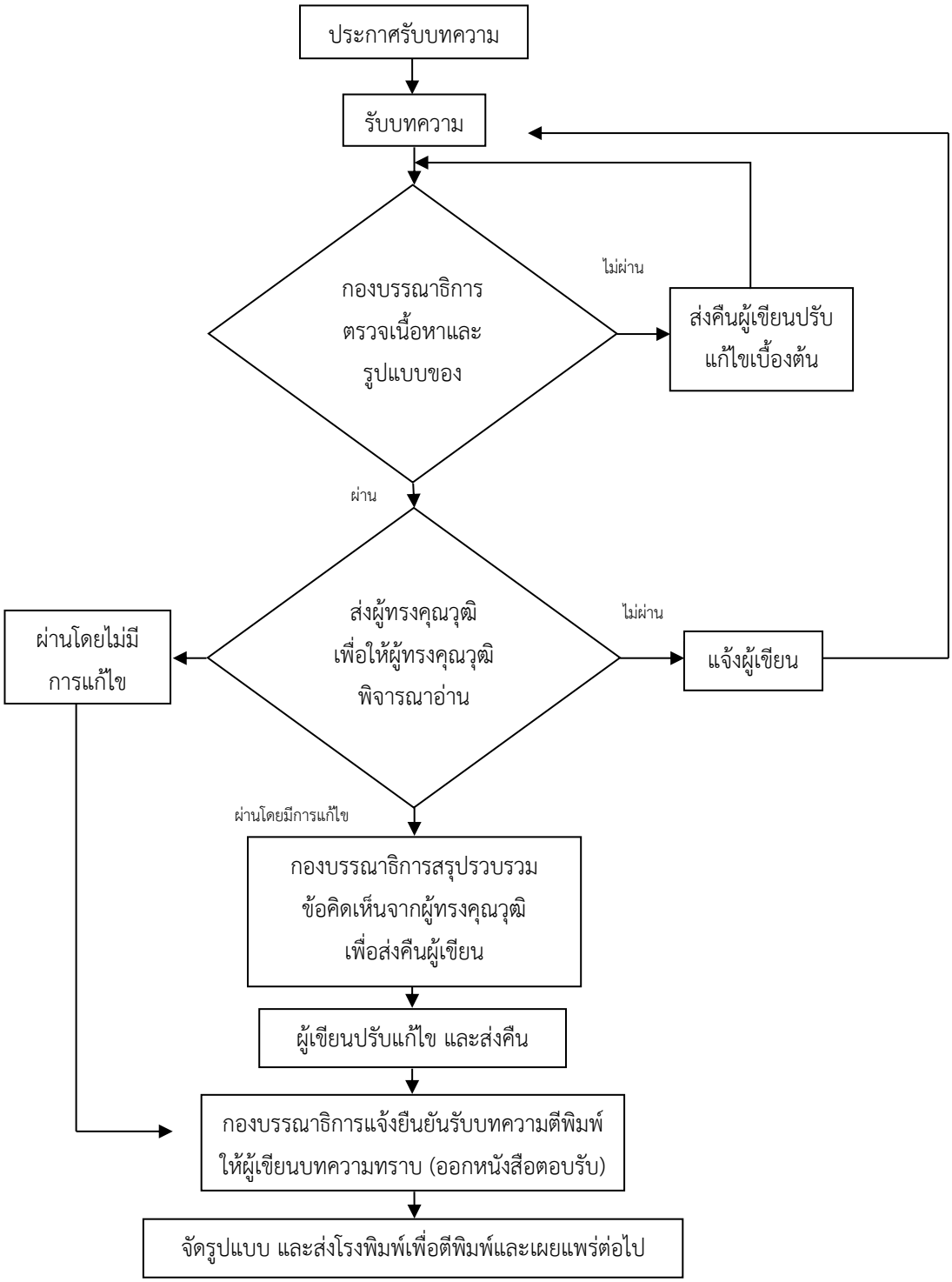
E : mail .....

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 แต่ผู้เขียนบทความไม่ได้อ้าง

ถึง 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