Journal of Roi Kaensarn Academi

ISSN 2697-5033 (Online)

ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 กุมภาพันธ์ 2566
Vol. 8 No. 2 February 2023

Journal of Roi Kaensarn Acadami

ISSN 2697-5033 (Online)

ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2566

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

➜**การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน วิชาแคลคูลัส 1 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร** 1

วีรยุทธ ด้วงใย

➜**การพัฒนากลยุทธ์โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็น สถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน** 19

ศุภกฤต ดิษฐสุวรรณ

➜ **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2** 43

โยษิตา ป้องชัย, จักรกฤษณ์ จันทะคุณ และ อังคณา อ่อนธานี

➜**การจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เรื่องระบบภูมิคุ้มกัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5** 61

ธีรวิทย์ เนียมโภคะ และ สุริยา ชาปู่

➜**การศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนของ นักศึกษาวิชาเอกสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง** 79

อลงกรณ์ อัศวโสวรรณ, กานต์รวี บุษยานนท์, กิตติศักดิ์ ลักษณา, ภาสุดา ภาคาผล, สุรัตนา อดิพัฒน์, ยาซา มะหะมาน และ รัตนวดี โชติกพนิช

➜**การวิเคราะห์การบรรเลงดับเบิลเบสประกอบดนตรีแจ๊สของเอ็ดดี โกเมซ ในวงบิลล์ อีแวนส์ ทรีโอ** 96

วงศพัทธ์ สังข์เสน

➜ **แนวทางการจัดการคุณภาพการบริการอาหารและเครื่องดื่มเพื่อส่งเสริมไวน์ไทย ให้เป็นที่ดึงดูด กรณีศึกษาห้องอาหารประเภทไฟน์ ไดนิ่งในโรงแรมจังหวัดภูเก็ต** 107

ฉัตรมณี ประทุมทอง และ สันติธร ภูริภักดี

➜ **แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน** 120

ประทีป ไชยเมือง, เกรียงไกร สัจจะหฤทัย และ สุบิน ยุระรัช

➜**การวิเคราะห์กรอบแนวความคิดสมการโครงสร้างของเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อความได้เปรียบด้านการแข่งขันสำหรับวิสาหกิจชุมชน** 138

ภัทรพล ชุ่มมี

➜**การพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ในรูปแบบ** Web Application 152

ธิษณะ จงเจษฎ์

➜**การออกแบบและพัฒนาต้นแบบสินค้าชุมชนจากมรดกภูมิปัญญา ด้านรูปแบบตัวอักษรไทดำ** 173

รุจิราภา งามสระคู , อะเคื้อ กุลประสูติดิลก, วนนท์ รักศิริพงษ์ และ สุพจน์ พรหมพยัคฆ์

➜**การศึกษาความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงาน อธิบดีผู้พิพากษาภาค 4** 193

กรณี ดำหนูไทย

➜ **Agricultural-Based Stem Curriculum for Enhancing Youth Learning Skills in the 21st Century** 209

Sureeporn Sawangmek, Wanintorn Supap and Suriya Chapoo

➜ **การพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม** Unplugged Coding 217

สุริยา ชาปู่ และ สุรีย์พร สว่างเมฆ

➜**การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา สำหรับครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา จังหวัดนครนายก** 235

ภัทรานิษฐ์ พรหมสุรินทร์

➜ **การพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบแผ่นพับและโปสเตอร์ผสมผสานร่วมกับ** QR Code **และสื่อวีดิทัศน์ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเขตเทศบาล ตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ** 251

บุษยา หมีเงิน

➜**ศึกษาเปรียบเทียบหลักสุจริตตามกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทย และกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของฟิลิปปินส์** 264

ทวีศักดิ์ โสมณี

➜**การพัฒนารูปแบบเครื่องแต่งกายสตรีด้วยผ้าฝ้ายย้อมครามของแบรนด์ ภูคราม อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร** 286

ปรุฬห์ลภย์ พฤกษ์โสภี

➜**กรอบแนวคิดศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม: ปัจจัยเชิงสาเหตุและผลลัพธ์** 306
พิชญาพร พีรพันธุ์, วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์ และ ธนินท์รัฐ รัตนพงศ์ภิญโญ

➜**ความสามารถในการวางแผนอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในประเทศไทย** 319
วลัยนาสภ์ มีพันธุ์, สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล และ รับขวัญ ภูษาแก้ว

➜**ผลของการรับรู้อันตรายจากการขับรถยนต์: การศึกษานำร่อง** 338
นฤนาท กาญจนคลอด, ชัยเลิศ พิชิตพรชัย และ ศราวิน เทพสถิตย์ภรณ์

➜ **การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยโมเดล APS เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4** 361
ชลธิชา พิมพ์ทอง

➜**การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน** 374
ปรีชา ศิลาชัย และ ศุภณัฐ พานา

➜**ผลกระทบระหว่างอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ของบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย** 386
รัฐิยา ส่งสุข

➜ **The Satisfaction of Undergraduate Students Towards the Development of Chatbot to Enhance English Question Formation** 405
Chattaphorn Sriprasert, Chomraj Pattanasorn

➜**การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวด้วยนวัตกรรม เพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ทรัพยากรท้องถิ่น** 411
ฐิญาภา เสถียรคมสรไกร และ พิมพ์สิรี สุวรรณ

➜ **การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษา โดยผ่านกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560)** 433
พรหมมา วิหคไพบูลย์

➜ **The impact of Henan Opera aesthetics characteristics upon the Henan people** 450
Linlin Chen and Jarernchai Chonpairot

➜ **Guidelines for the conservation and promotion of Fujian folk songs** 461
Lingling Lin and Jarernchai Chonpairot

➜ **The Influences of Teachers' Instructional Leadership on the Effectiveness of Art Education Management: A Case of Shanghai Colleges and Universities, China** 473
Hu Yanqiu, Sukhum Moonmuang and Prapatpong Senarith

บทความวิชาการ

➜**วิเคราะห์การฆ่าในพระพุทธศาสนาเถรวาท** 483
สมชาย กระแจะเจิม, อธิธัช สิรวริศรา, ฐิติมา โห้ลำยอง และ สุพัตรา ยอดสุรางค์

➜ **การทำบุญใส่บาตรที่เหมาะสมของชาวพุทธไทยในปัจจุบัน** 497
พระมหาสายยันต์ วิสารโท และ นิติกร วิชุมา

➜ **Mechanism Adopted by Community Organizations for the Administration of Community Development Programs** 512
Daycho Khaenamkhaew

ภาคผนวก 533

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน วิชาแคลคูลัส 1 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

Problem-based Learning Management together with Flipped - classroom Learning in Calculus 1 for College Freshen attending in Phranakhon Rajabhat University

วีรยุทธ ด้วงใย
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
Werayut Duongyai
Phranakhon Rajabhat University, Thailand
E-mail: werayut1969@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านวิชาแคลคูลัส 1 2) ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ฯ ประกอบด้วย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาแคลคูลัส 1 และความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ฯ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 26 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสำรวจความพึงพอใจ ดำเนินการทดลองในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ใช้เวลาในการทดลอง 28 ชั่วโมง นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยสถิติทดสอบที (Paired Sample t–test และ One Sample t–test) และวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

ผลการวิจัยพบว่า

1) การออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านเป็นการจัดกิจกรรม 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนแรก เป็นการกำหนดปัญหา แล้วให้ผู้เรียนศึกษา ค้นคว้ามาล่วงหน้า และขั้นตอนที่สองเป็นการฝึกใช้ความรู้ที่ศึกษามาล่วงหน้าในการแก้ปัญหาตามกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) ร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน 5 ขั้นคือ 1. ขั้นกำหนดปัญหา ผู้สอนเสนอปัญหาหรือบทเรียนที่จะเรียนรู้ 2. ขั้นศึกษาข้อมูล ความรู้ เป็นการศึกษาข้อมูล ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาจากเอกสาร หนังสือ ตำรา หรือคลิปวิดีโอที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้ล่วงหน้าก่อนการเรียนรู้ 3. ขั้นสรุปผลการศึกษา เป็นการนำผลการศึกษาล่วงหน้า มาอภิปรายร่วมกันเพื่อสรุปสาระความรู้ที่ได้ 4. ขั้นนำ

*วันที่รับบทความ : 27 กันยายน 2565; วันแก้ไขบทความ 14 ตุลาคม 2565; วันตอบรับบทความ : 16 ตุลาคม 2565
Received: September 27, 2022; Revised: October 14, 2022; Accepted: October 16, 2022

ความรู้ไปใช้แก้ปัญหา เป็นการนำข้อสรุปหรือความรู้ที่ได้จากการศึกษาล่วงหน้ามาเชื่อมโยงกับข้อมูลในปัญหาเพื่อใช้แก้ปัญหาหรือหาคำตอบหรือสรุปเป็นความรู้ใหม่ 5. ขั้นตรวจสอบและนำเสนอผลสรุปที่เป็นความรู้ใหม่

2) ผลการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านวิชาแคลคูลัส 1

2.1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาแคลคูลัส 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาแคลคูลัส 1 หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีนักศึกษาได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 76.92

2.3) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ฯ โดยรวม พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.26) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 12 ข้อ และอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจ

Abstracts

The objectives of this research were 1) To design problem-based learning management together with flipped-classroom learning in Calculus 1 for college freshmen attending in Phranakhon Rajabhat University. 2) A study of learning management outcomes consisted of learning achievement in Calculus 1 and student satisfaction with learning management as quasi-experimental research. The representative sample consists of 26 college freshmen of the academic year 2022, obtained by group randomization. The research tools consisted of a learning management plan, learning achievement quiz and satisfaction surveys. Conduct an experiment in the first semester of the academic year 2022, the experiment took 28 hours. The data obtained from the experiment were analyzed for frequency, percentage, average and standard deviation. Compare the average learning achievement scores with statistical t-test (Paired Sample t-test and One Sample t-test) and analyze satisfaction data with a percentage average and standard deviation and after compare with the specified criteria.

The research results found that:

1) Learning management designed problem-based learning together with flipped-classroom learning is a 2-step event organization that is the first step is to define the problem, then have the students make a study in advance and the second step is to practice using the knowledge that has been achieved in advance to solve the problems according to the learning process by problem based learning management together with flipped-classroom learning of 5 steps that is 1. Step of problem-defining the professor offers the problem or lessons, or review achieved knowledge. 2. Step of studying information and knowledge is an information-based

study of knowledge related to problems from documents, books, textbooks, or video clips prepared by the professor in advance as learning tools. 3. Step of conclude stage of the results of the study is the result of the pre-study discussed together to summarize the achieved knowledge. 4. Step of applying knowledge achievement to problem solving is the use of the conclusions or knowledge achievement from the pre-study to connect to the information within the problem to use to solve problems or find answers or summarize as new knowledge. 5. Step of verification and presenting the results of new knowledge achieved.

2) Results of problem-based learning management together with flipped-classroom learning in Calculus 1 found that:

2.1) The average scores for learning achievement in Calculus 1 after attending class were significantly statistically higher than before attending class at the level of 0.05.

2.2) The average scores for learning achievement in Calculus 1 after studying were 70% higher at the significantly statistic at the level of 0.05 and there were 20 students who gained learning achievement score from 70% and over, representing 76.92%.

2.3) The student's entire satisfaction with learning management found that satisfaction was at the highest level (average scores equals to 4.84 standard deviation of 0.26) and when considering each clause, it was found that the satisfaction was at the highest level of 12 clauses and at a high level of 3 clauses.

Keywords : Problem-based Learning Management; Flipped - classroom Learning; Achievement; Satisfaction.

บทนำ

โลกปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเป็นผลมาจากความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี เป็นยุคของข้อมูลข่าวสารที่มีความสลับซับซ้อนและมีความหลากหลาย มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและเปลี่ยนแปลงในอัตราที่เร็วขึ้น ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของคนในสังคม จึงมีความจำเป็นต้องเสริมสร้างศักยภาพให้กับคนในสังคม ให้เป็นมนุษย์ที่มีสติปัญญา (Knowledge Worker) มีวิจารณญาณ (Critical Thinking) มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) และมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่พร้อมจะดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพในสังคมใหม่ ที่เรียกว่า"สังคมแห่งศตวรรษที่ 21" การสร้างศักยภาพคนสำหรับสังคมแห่งศตวรรษที่ 21 จึงเป็นการเตรียมคนไปเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วรุนแรงพลิกผันและคาดไม่ถึงคนยุคใหม่ต้องมีทักษะที่สูงในการเรียนรู้และปรับตัว"(วิจารณ์ พานิช, 2555 : 11)

การจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาที่ผ่านมา เป็นการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความรู้ตามเนื้อหาที่กำหนดในหลักสูตร หากแต่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ควรเป็นการเรียนรู้ที่ "ก้าวข้ามสาระวิชา" ไปสู่การเรียนรู้ "ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21" (21st Century Skills) ผู้สอนต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้และฝึกฝนตนเองให้เป็นโค้ช (Coaching) ในการช่วยเหลือแนะนำและอำนวยความสะดวก (Facilitate) ใน

การเรียนรู้ของผู้เรียน เน้นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสร้างและใฝ่หาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งต้องอาศัยเครื่องมือ สื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัยสำหรับยุคนี้ อาทิ อินเตอร์เน็ต สื่อวีดีโอ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ หรือปัจจัยภายนอกอื่นๆ ที่อาจส่งผลต่อการเรียนรู้ หากแต่ไม่ควรลืมเครื่องมือที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้อีกอย่างหนึ่งคือการตั้งคำถามและตอบปัญหา (วิจารณ์ พานิช, 2556 : 9)

การเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21 ควรเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือทำหรือลงมือปฏิบัติให้เกิดความรู้ และนำความรู้ไปใช้จนเกิดทักษะ สำหรับการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ซึ่งวิธีการเรียนรู้ที่ใช้กระตุ้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติและเกิดการเรียนรู้ได้ดีวิธีหนึ่ง คือ “การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน” (Problem-Based Learning : PBL) เป็นเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและเผชิญกับปัญหาด้วยตนเอง ได้คิด วิเคราะห์และแก้ปัญหา จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดหลากหลายรูปแบบ เช่น การคิดวิจารณญาณ การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ และการคิดสร้างสรรค์ (ทิศนา แขมมณี, 2556 : 25)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีหลากหลายวิธี หนึ่งในวิธีการจัดการเรียนรู้ที่นิยมและสอดคล้องกับการสร้างการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีพลังและเกิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 คือ “การเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน” (Flipped-classroom) ของ Jonathan Bergman และ Aaron Sams ที่เป็นการเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเดิมที่ผู้สอนบรรยายเนื้อหาในห้องเรียนแล้วให้ผู้เรียนกลับไปทำการบ้าน เป็นผู้เรียนเป็นผู้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองผ่านระบบเทคโนโลยีวีดีโอหรือบทเรียนออนไลน์ที่ผู้สอนจัดหาให้ก่อนเข้าชั้นเรียน แล้วนำความรู้นั้นมาทำกิจกรรมให้เกิดการเรียนรู้ โดยผู้สอนมีหน้าที่คอยแนะนำ หัวใจสำคัญของการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านคือการใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้ที่ทันสมัยและให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้ผ่านกิจกรรมซึ่งทั้งสองส่วนนี้จะกระตุ้นให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้อย่างเต็มที่ (Jureerat Thomthong, 2014:online) หรืออาจกล่าวได้ว่าการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านเป็นวิธีการเรียนรู้แบบหนึ่งที่ตอบสนองการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้สอนทำหน้าที่ช่วยเหลือให้คำแนะนำ (Coaching) ในการทำกิจกรรมต่างๆ ถาม–ตอบปัญหาข้อสงสัยเพิ่มเติม ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ทักษะสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ อย่างไรก็ตามสาระวิชาก็มีความสำคัญแต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชาควรเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการค้นคว้าเองของผู้เรียน (วิจารณ์ พานิช, 2555 : 16–21)

แคลคูลัสเป็นวิชาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งวิชาหนึ่งที่ใช้เป็นพื้นฐานของความเข้าใจธรรมชาติและปรากฏการณ์ต่างๆ ในชีวิตจริง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการอธิบายกฎเกณฑ์ธรรมชาติ อีกทั้งเป็นพื้นฐานของวิทยาศาสตร์เกือบทุกสาขา และเป็นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับวิทยาการสมัยใหม่ ด้วยความสำคัญดังกล่าวทั่วโลกจึงกำหนดให้เรียนแคลคูลัสตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จนถึงระดับอุดมศึกษาเกือบทุกสาขา การจัดการเรียนรู้วิชาแคลคูลัสส่วนใหญ่ใช้วิธีบรรยายและทำแบบฝึกหัดทำให้ผู้เรียนมีปัญหาในการเรียนรู้โดยเฉพาะนักศึกษาชั้นปีที่ 1 อาจเนื่องมาจากพื้นฐานไม่เพียงพอและยังไม่เข้าใจรูปแบบและแนวทางในการ

เรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา (สมวงษ์ แปลงประสพโชค, 2558 : 125) และผลการจัดการเรียนรู้วิชาแคลคูลัสในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ที่ผ่านมาพบว่า ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร จากรายงานการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษา สาขาวิชาคณิตศาสตร์ 3 ปีย้อนหลัง (ปี พ.ศ. 2562–2564) เห็นได้ว่า มีนักศึกษาได้คะแนนวิชาแคลคูลัสไม่ถึงร้อยละ 60 จำนวนมาก (ปี 2564 มี 23.64% ปี 2563 มี 60% ปี 2562 มี 38.24%) และจากการสัมภาษณ์นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์ พบสาเหตุมาจากพื้นฐานไม่เพียงพอ ทำแบบฝึกหัดไม่ได้ และลอกแบบฝึกหัดจากเพื่อนโดยไม่เข้าใจ ยุวนิตย์ หงษ์ตระกูล. (2543 : 54) เสนอแนะว่า เพื่อให้การเรียนการสอนวิชาแคลคูลัสมีประสิทธิภาพสูง ควรพัฒนาการเรียนการสอนวิชาแคลคูลัสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้จริงจากการปฏิบัติและนำคณิตศาสตร์ไปใช้ด้วยตนเอง

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนในรายวิชาแคลคูลัส 1 จึงสนใจศึกษาหาแนวทางการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนรู้ จากการบรรยายในชั้นเรียนแล้วให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด ซึ่งเกิดปัญหาดังที่กล่าวมาแล้ว มาเป็นการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้จริงจากการปฏิบัติและนำความรู้ไปใช้ด้วยตนเอง โดยกำหนดสถานการณ์ปัญหา แล้วมอบหมายให้ผู้เรียนได้ศึกษามาก่อนล่วงหน้าจากเอกสาร หนังสือ ตำรา คลิปวิดีโอ หรือแหล่งเรียนรู้อื่นๆ ที่ผู้สอนเตรียมไว้ให้ จากนั้นนำผลการศึกษามาอภิปราย ว่าสิ่งที่เรียนรู้นั้นคืออะไร มีสาระสำคัญอะไรบ้าง และจะมีแนวทางและวิธีการนำความรู้เหล่านั้นไปใช้แก้ปัญหาได้อย่างไร จากนั้นจึงดำเนินการแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน โดยการจัดการเรียนรู้วิชาแคลคูลัส 1 สำหรับการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านวิชาแคลคูลัส 1

2. เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านวิชาแคลคูลัส 1 ประกอบด้วย

   2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาแคลคูลัส 1

   2.2 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัย การจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านวิชาแคลคูลัส 1 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 5 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาแคลคูลัส 1 เป็นการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การออกแบบการเรียนรู้ แนวทางการพัฒนาการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาแคลคูลัส 1 แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาตรวจสอบและยืนยันจากตัวแทนผู้สอนวิชาแคลคูลัส 1 และวิชาแคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1 จำนวน 5 ท่านเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาดังกล่าวข้างต้น ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร 3 ท่าน มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลอลงกรณ์ 1 ท่าน และมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี 1 ท่าน โดยการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อสรุปสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาแคลคูลัส 1 ที่จะนำมาใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้

ระยะที่ 2 การออกแบบการจัดการเรียนรู้ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 มาประกอบการพิจารณาออกแบบการจัดการเรียนรู้ ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้วิชาแคลคูลัส 1 โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน ซึ่งกิจกรรมจะเป็น 2 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกเป็นการมอบหมายให้ศึกษา ค้นคว้า ความรู้ ทักษะและวิธีการนำความรู้และทักษะทางคณิตศาสตร์ไปใช้แก้ปัญหามาล่วงหน้า ก่อนการเรียนในชั้นเรียน และขั้นตอนที่สองเป็นการฝึกใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาตามกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) ที่เป็นการแก้ปัญหาทั้งรายบุคคลและการแก้ปัญหาร่วมกัน

ระยะที่ 3 การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านวิชาแคลคูลัส 1 เป็นการทบทวนและตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา ความเหมาะสมกับเวลา ความยากง่ายและความเป็นไปได้ของกิจกรรมการเรียนรู้ โดยอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาแคลคูลัส 1 และวิชาแคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1 ระดับปริญญาตรี จำนวน 3 ท่าน (อาจารย์สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร) พร้อมให้ข้อเสนอแนะ ก่อนส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกิจกรรม ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาพร้อมให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

ระยะที่ 4 การนำกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านวิชาแคลคูลัส 1 ไปทดลองใช้พัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา แคลคูลัส 1 ในช่วงเดือนมิถุนายน – สิงหาคม 2565 จำนวน 7 ครั้งๆ ละ 4 ชั่วโมงรวม 28 ชั่วโมง และเมื่อสิ้นสุดการทดลองให้นักศึกษาทำแบบทดสอบและตอบแบบสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านวิชาแคลคูลัส 1

ระยะที่ 5 การนำข้อมูลที่ได้จากการทดลอง มาวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย สรุปผลการวิจัยและเขียนรายงานการวิจัยแล้วเผยแพร่สู่วงวิชาชีพต่อไป

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ และสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2565 จำนวน 3 หมู่เรียน มีนักศึกษาทั้งสิ้น 66 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2565 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม มา 1 หมู่เรียน มีนักศึกษา 26 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านวิชาแคลคูลัส 1 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จำนวน 7 แผน แต่ละแผนมีการดำเนินการ 5 ขั้นคือ 1. ขั้นกำหนดปัญหา 2. ขั้นศึกษาข้อมูล ความรู้ 3. ขั้นสรุปผลการศึกษา 4. ขั้นนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหา และ 5. ขั้นตรวจสอบและนำเสนอผลสรุปที่เป็นความรู้ใหม่

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาแคลคูลัส 1 โดยผู้วิจัยได้แบ่งการทดสอบออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ และส่วนที่ 2 เป็นแบบทดสอบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญด้วยการหาดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item–Objective Congruence : IOC) ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67–1 นำไปทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.33 – 0.78 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.27 – 0.47 และหาค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับได้เท่ากับ 0.78

3. แบบสำรวจความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านวิชาแคลคูลัส 1 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ที่มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 โดยสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ และบรรยากาศในการเรียนรู้ กำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556 : 121) ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 มีความพึงพอใจในระดับน้อย และค่าเฉลี่ย 0.00 – 1.50 มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด แบบสำรวจความพึงพอใจมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.87

การวิเคราะห์ข้อมูล

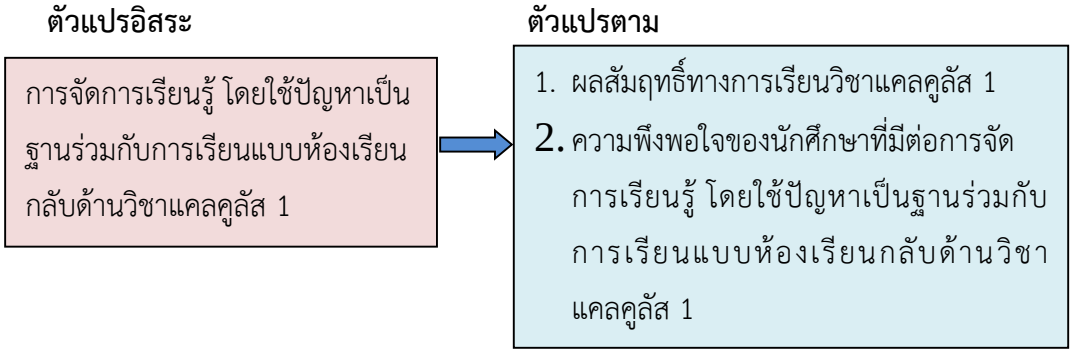
1. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ทดสอบสมมติฐานโดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยสถิติทดสอบที (Paired Sample t–test) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์ที่กำหนดด้วยสถิติทดสอบที (One Sample t–test)

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้ฯ ด้วยการวิเคราะห์ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วเทียบค่าเฉลี่ยกับเกณฑ์แปลความหมายที่กำหนด

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้นำลักษณะการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550 : 6-8) มาปรับให้เข้ากับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน ตามแนวคิดของ Jonathan Bergman และ Aaron Sams ซึ่งทั้งสองแนวคิดสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ จึงกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1) การออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านวิชาแคลคูลัส 1 ขั้นตอนแรกให้นักศึกษาศึกษา ค้นคว้ามาล่วงหน้า และขั้นตอนที่สองเป็นการสรุปและใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาตามกระบวนการแก้ปัญหา ตามลักษณะการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) ร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน โดยจัดทำเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 แผนแต่ละแผนมีการดำเนินการ 5 ขั้นคือ 1. ขั้นกำหนดปัญหา เป็นการนำเสนอปัญหาหรือบทเรียนที่จะเรียนรู้

2. ขั้นศึกษาข้อมูล ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาล่วงหน้า โดยศึกษาข้อมูล ความรู้จากเอกสาร หนังสือ ตำรา หรือคลิปวิดีโอที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้ก่อนการเรียนรู้ 3. ขั้นสรุปผลการศึกษา เป็นการนำผลที่ศึกษามาล่วงหน้า มาอภิปรายร่วมกัน เพื่อสรุปเป็นความรู้ที่ต้องการศึกษา 4. ขั้นนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหา เป็นการนำข้อสรุปหรือความรู้ที่ได้จากการศึกษามาล่วงหน้ามาเชื่อมโยงกับข้อมูลในปัญหา เพื่อแก้ปัญหาหรือหาคำตอบ หรือสรุปเป็นความรู้ใหม่ 5. ขั้นตรวจสอบและนำเสนอผลสรุปที่เป็นความรู้ใหม่ ลำดับการดำเนินการ ดังภาพที่ 2

แผนภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้น

2) ผลการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านวิชาแคลคูลัส 1

2.1) การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาแคลคูลัส 1 ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปรากฏผลดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาแคลคูลัส 1 ก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	$\overline{X}$	S.D.	t	sig
ก่อนเรียน	12.15	3.64	26.26*	.000
หลังเรียน	29.31	2.89		

* ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05, df = 25

จากตาราง 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาแคลคูลัส 1 ก่อนเรียน เท่ากับ 12.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.64 และหลังเรียน เท่ากับ 29.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.89 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนกับหลังเรียน พบว่า หลังเรียนสูงว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.2) การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาแคลคูลัส 1 หลังเรียน กับเกณฑ์ร้อยละ 70 ปรากฏผลดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาแคลคูลัส 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)

กลุ่มตัวอย่าง	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
นักศึกษาชั้นปีที่ 1	29.31	2.89	2.30*	.030

* ที่ระดับนัยสำคัญ $_{0.05}$, df = 25

จากตาราง 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เท่ากับ 29.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.89 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน กับเกณฑ์ร้อยละ 70 (28 คะแนน) พบว่าสูงว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อพิจารณารายละเอียดของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน พบว่า มีนักศึกษาจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 76.92 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด ที่ได้คะแนนมากกว่า ร้อยละ 70

จากการสังเกตการเรียนรู้ของนักศึกษา สองสัปดาห์แรก มีนักศึกษาบางส่วนยังไม่ให้ความสำคัญกับการศึกษาล่วงหน้าและไม่ได้ดูคลิปวิดีโอมาก่อน หวังจะมารอรับความรู้ในชั้นเรียนดังที่เคยเรียนมาก่อนหน้านี้ เมื่อเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้ที่กำหนด ทำให้ไม่มีข้อมูลหรือความรู้ที่จะอธิบาย อภิปรายหรือสรุปเป็นความรู้ร่วมกับเพื่อน ทำให้เรียนตามเพื่อนไม่ทัน จากเหตุผลดังกล่าวทำให้นักศึกษาเห็นความสำคัญและจำเป็นที่จะต้องศึกษาและดูคลิปวิดีโอมาล่วงหน้า หลังจากนักศึกษาได้ปรับรูปแบบ วิธีการเรียนรู้ที่แต่ละคนต้องทำการศึกษามาล่วงหน้า เมื่อให้จับคู่สรุปความรู้ ในลักษณะ Think–Paired–Shared นักศึกษาเกิดความรู้ความเข้าใจมากขึ้น แต่ก็ยังมีนักศึกษาบางส่วน ประมาณ 3–6 คน ที่ยังต้องอาศัยเพื่อนให้ช่วยอธิบายเพิ่มเติม เนื่องจากพื้นฐานความรู้ยังไม่เพียงพอ

2.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านวิชาแคลคูลัส 1 ปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านวิชาแคลคูลัส 1

ความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1.**ลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้**						
1.1 กิจกรรมมีขั้นตอนชัดเจน ปฏิบัติได้ง่าย	20 (76.92%)	6 (23.08%)	-	4.77	0.43	มากที่สุด
1.2กิจกรรมมีการกระตุ้นให้ใช้ความคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหา	21 (80.77%)	5 (19.23%)	-	4.81	0.40	มากที่สุด
1.3 กิจกรรมมีการส่งเสริมการค้นคว้าและแสวงหาความรู้ ที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้	23 (88.46%)	3 (11.54%)	-	4.88	0.33	มากที่สุด
1.4 กิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติร่วมกัน	23 (88.46%)	3 (11.54%)	-	4.88	0.33	มากที่สุด
1.5 กิจกรรมเน้นให้ผู้เรียนได้ซักถามอธิบาย อภิปรายและแสดงความคิดเห็น	11 (42.31%)	10 (38.46%)	5 (19.23%)	4.42	0.51	มาก
2. วิธีการเรียนรู้						
2.1. มีการมอบหมายงานให้ศึกษา ค้นคว้าข้อมูลมาล่วงหน้า	26 (100%)	-	-	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 การศึกษา ค้นคว้าข้อมูลมาล่วงหน้า ช่วยให้ทำความเข้าใจในสิ่งที่เรียนได้ง่ายขึ้น	22 (84.61%)	3 (11.54%)	1 (3.85%)	4.76	0.46	มากที่สุด

2.3 ขั้นตอนการปฏิบัติการแก้ปัญหา ที่มีโอกาสซักถาม อธิบาย อภิปราย และแสดงความคิดเห็น	20 (76.92%)	6 (23.08%)	-	4.77	0.43	มากที่สุด
2.4 การซักถาม อธิบาย อภิปราย และแสดงความคิดเห็นทำให้สามารถสรุปความรู้ได้ชัดเจนขึ้น	22 (84.61%)	3 (11.54%)	1 (3.85%)	4.76	0.46	มากที่สุด
2.5. ขั้นตอนการนำเสนอช่วยให้สามารถจัดระบบความคิด เป็นองค์ความรู้ใหม่ได้	19 (57.69%)	7 (42.31%)	-	4.73	0.45	มากที่สุด
2.6 ขั้นตอนการเรียนรู้ ช่วยให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ใหม่ได้	20 (76.92%)	6 (23.08%)	-	4.77	0.43	มากที่สุด
3.บรรยากาศในการเรียนรู้						
3.1 สภาพแวดล้อมและบรรยากาศ เปิดโอกาสให้ได้คิดและปฏิบัติร่วมกัน	20 (76.92%)	6 (23.08%)	-	4.77	0.43	มากที่สุด
3.2 เป็นบรรยากาศที่ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างอิสระ เอื้อต่อการเรียนรู้อย่างแท้จริง	21 (80.77%)	5 (19.23%)	-	4.81	0.40	มากที่สุด
3.3 มีการใช้สื่อและเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมในการเรียนรู้อย่างเหมาะสม	11 (42.31%)	10 (38.46%)	5 (19.23%)	4.42	0.51	มาก
3.4 มีบรรยากาศและสิ่งอำนวยความสะดวกในการ	10 (38.46%))	11 (42.31%)	5 (19.23%)	4.39	0.44	มาก

เรียนรู้อย่างเพียงพอ และเหมาะสม						
รวมทุกด้าน				**4.84**	**0.26**	**มากที่สุด**

หมายเหตุ : ระดับน้อยและน้อยที่สุดไม่มีผู้ใดเลือก

จากตารางที่ 3 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านวิชาแคลคูลัส 1 โดยรวม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 12 ข้อ และอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย ความคิดเห็นและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาอภิปราย ได้ดังนี้

1. การออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน เป็นการปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน จากรอรับความรู้จากผู้สอน แล้วนำความรู้ที่ได้ไปฝึกทักษะและแก้ปัญหา มาเป็นการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนศึกษาข้อมูล ความรู้มาล่วงหน้า แล้วนำข้อมูล ความรู้ที่ได้มาพูดคุย อธิบาย อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้และหาข้อสรุปร่วมกันในชั้นเรียน จนเกิดเป็นความรู้ใหม่ เป็นความพยายามของผู้สอนที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการสอนจากการบรรยายหน้าชั้นเรียน มาเป็นการฝึกให้ผู้เรียนใช้วิธีการเรียนรู้ที่ต่างจากที่เคยปฏิบัติ และใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวทางการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ของชนสิทธิ์ สิทธ์สูงเนิน (2560 : 175-176) ที่จัดการเรียนการสอนให้นักเรียนได้เรียนรู้จากสื่อต่าง ๆ เช่น หนังสือ วิดีโอ และ PowerPoint ก่อนเข้าชั้นเรียน เมื่อเข้าชั้นเรียนนักเรียนจะอภิปรายในกลุ่มย่อยเกี่ยวกับปัญหา จากนั้นนำข้อมูล ความรู้ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาหรือสร้างความรู้ใหม่ ตามกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน ที่กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้น คือ 1. ขั้นกำหนดปัญหา ผู้สอนเสนอปัญหาหรือบทเรียนที่จะเรียนรู้ 2. ขั้นศึกษาข้อมูล ความรู้ เป็นการศึกษาข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาจากเอกสาร หนังสือ ตำรา หรือคลิปวิดีโอที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้ล่วงหน้าก่อนการเรียนรู้ 3. ขั้นสรุปผลการศึกษา เป็นการนำผลการศึกษาล่วงหน้า มาอภิปรายร่วมกันเพื่อสรุปเป็นสาระความรู้ที่ได้ 4. ขั้นการนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหา เป็นการนำข้อสรุปหรือความรู้ที่ได้จากการศึกษาล่วงหน้ามาเชื่อมโยงกับข้อมูลในปัญหา เพื่อแก้ปัญหาหรือหาคำตอบหรือสรุปเป็นความรู้ใหม่ 5. ขั้นตรวจสอบและนำเสนอผลสรุปที่เป็นความรู้ใหม่ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ตรวจสอบความถูกต้องของการสรุปความรู้หรือการแก้ปัญหาที่ต้องมีการเชื่อมโยงความรู้ เป็นลักษณะของการเรียนรู้ที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน จากการนำเสนอและ

อภิปรายความคิดเพื่อให้ได้ข้อสรุปเป็นความรู้ใหม่ร่วมกัน มีการนำเสนอผลสรุปความรู้ สมาชิกที่เหลือได้ตรวจสอบ แสดงความคิดเห็น และเสนอแนะในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์ ก่อนที่จะสรุปเป็นความรู้ใหม่

2) ผลการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านวิชาแคลคูลัส 1

2.1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาแคลคูลัส 1 พบว่า หลังเรียนสูงว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ก่อนเรียนนักศึกษามีพื้นฐานความรู้น้อย เพราะเคยเรียนรู้มาบ้างในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แต่เป็นเนื้อหาใหม่ที่เรียนครั้งแรก อาจยังไม่มีความรู้ ความเข้าใจมากพอ ทำให้ได้ผลการทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนอยู่ในระดับต่ำ เมื่อได้เรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านที่มีการปรับรูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาจากเดิมที่เคยเป็นผู้คอยรับความรู้จากอาจารย์ผู้สอน มาเป็นจะต้องศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองมาก่อนล่วงหน้า แล้วนำผลการศึกษานั้นมาอธิบาย อภิปรายและทำความเข้าใจร่วมกันกับเพื่อนในชั้นเรียนก่อนที่จะนำไปใช้ในการแก้ปัญหาหรือหาคำตอบหรือสรุปเป็นความรู้ใหม่ กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง สอดคล้องกับแนวคิดของ Jonathan Bergmann and Aron Sams (2012 : 1) ที่กล่าวว่า “วิธีการกลับด้านผู้เรียนมีเวลาสำหรับทำกิจกรรมที่ช่วยเพิ่มพูนความรู้ให้กว้างขวางและลุ่มลึกขึ้น หรือใช้ในการฝึกทักษะการแก้ปัญหาต่าง ๆ” (รุ่งนภา นุตราวงศ์, 2557 : 2–13) จากการศึกษามาล่วงหน้า และจากการดูวีดิโอ ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ได้ข้อมูล ความรู้ และเมื่อนำข้อมูล ความรู้มือภิปรายแลกเปลี่ยนกัน เกิดปฏิสัมพันธ์ในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันในห้องเรียน ทำให้มีความเข้าใจมากขึ้น เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง เมื่อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน จึงได้คะแนนสูง ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่าสูง (Johnson. 2013 : 72–73) เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน พบว่า หลังเรียนสูงว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ บุญสนอง วิเศษสาธร. (2562 : 135–145) ที่ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ยุภาพร ด้วงโต้ด (2560 : 73) ที่ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนกลับด้าน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การหาปริมาตรสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับนักเรียนโรงเรียนอนุบาลทับกวาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาแคลคูลัส 1 หลังเรียน พบว่า สูงว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ให้นักศึกษาศึกษามาล่วงหน้า เป็นการฝึกทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการอ่านหรือดูคลิปวีดิโอเนื้อหาที่จะเรียนรู้ เป็นการทำความเข้าใจเบื้องต้น แต่ถ้าหากยังไม่เข้าใจอย่างชัดเจน ก็มีโอกาสได้อธิบาย อภิปรายร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียนเพื่อสรุปเป็นสาระความรู้ ทำให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้น และจากการนำความรู้ที่ได้เชื่อมโยงกับข้อมูลในปัญหา เพื่อแก้ปัญหาหรือหาคำตอบหรือสรุปเป็นความรู้ใหม่ รวมทั้งการตรวจสอบความรู้ที่ศึกษามา เป็นการตรวจสอบความเข้าใจให้ชัดเจนยิ่งขึ้น กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจอย่างแท้จริง เมื่อทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงได้คะแนนสูง ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับสูง (คิดเป็นร้อยละ 73.28) และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่าสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับผล การศึกษาของ ชนสิทธิ์ สิทธ์สูงเนิน. (2560 : 175) ที่ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) พบว่า สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และยังสังเกตเห็นว่า นักเรียนมีแรงจูงใจมากกว่าการสอนรูปแบบเดิม สอดคล้องกับผลการศึกษาของ นัยสิทธิ์ นันขันตีและยาใจ พงษ์บริบูรณ์ (2564 : 125-136). ได้ศึกษา การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานและกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา พบว่า นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย 26.59 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 88.63 และการเรียนที่ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาก่อนที่จะมีการเรียนในชั้นเรียน จากสื่อการเรียนรู้ต่างๆ เช่น การอ่านหนังสือ ดูวิดีโอ หรือ PowerPoint เมื่อเข้าห้องเรียนผู้เรียนจะอภิปรายร่วมกัน เป็นกลุ่มย่อยๆ เกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ผู้เรียนจะตอบสนองต่อวิธีการนี้อย่างดีและผู้เรียนมีแรงจูงใจมากขึ้นกว่าการสอนในรูปแบบดั้งเดิม (Barbara Walvoord & Virginia Johnson Anderson,1998 : 1)

จากการพิจารณาคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน พบว่า มีนักศึกษาได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป มีจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 76.92 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผลการจัดการเรียนรู้ฯ ตามข้อ 2.1–2.2 ส่งผลให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ และกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว ทำให้นักศึกษาเรียนได้ด้วยตนเอง และการนำผลการเรียนรู้นั้นมาอธิบาย อภิปรายแลกเปลี่ยนกัน ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ส่งผลให้ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากขึ้น ทำให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับสูง (Johnson. 2013 : 72–73)

2.3) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านวิชาแคลคูลัส 1 โดยรวม พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 12 ข้อ และอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การจัดการเรียนรู้มีการกำหนดกิจกรรมที่กระตุ้นให้ใช้ความคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาส่งเสริมการค้นคว้าและ

แสวงหาความรู้ ได้มีโอกาสคิด ซักถาม อธิบาย อภิปราย ลงมือปฏิบัติร่วมกัน และแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ มีการมอบหมายงานให้ศึกษา ค้นคว้าข้อมูลมาล่วงหน้า ทำให้สามารถสรุปความรู้ได้ชัดเจนขึ้น มีขั้นตอนการนำเสนอที่ทำให้สามารถจัดระบบความคิด สร้างองค์ความรู้ใหม่ได้และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ มีการใช้สื่อและเทคโนโลยีในการเรียนรู้อย่างเหมาะสม ทำให้นักศึกษาสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง มีอิสระในการคิด สอดคล้องกับผลการศึกษาของ บุญสนอง วิเศษสาธร. (2562 : 135–145) ที่ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจของต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น อยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ลาร์เซ็น (Larsen. 2013 : Abstract) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กิจกรรมความร่วมมือของการจัดการเรียนการสอนห้องเรียนกลับด้านวิชาคณิตศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมกันในชั้นเรียน ช่วยเพิ่มศักยภาพกระบวนการคิดของผู้เรียนและมีความกระตือรือร้นมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน เป็นการปรับเปลี่ยนแนวทางการเรียนรู้ มีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. การนำแนวทางการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านไปใช้ ผู้สอนจะต้องชี้แจง ทำความเข้าใจถึงรูปแบบ แนวทางและวิธีการเรียนรู้กับผู้เรียน เพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียนรู้ เพราะหากไม่มีข้อมูล ความรู้ ก็จะไม่สามารถอธิบาย อภิปรายและแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้เพื่อให้เกิดความรู้ใหม่ได้

2. การออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับ จะต้องคำนึงถึงกลุ่มผู้เรียน ลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้และบรรยากาศในการเรียนรู้

3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับ เป็นรูปแบบหนึ่งในการปรับเปลี่ยนแนวทางการเรียนรู้ ที่สนับสนุนการเรียนรู้ที่เน้นพัฒนาทักษะการเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21 และส่งผลดีต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ควรนำไปพิจารณาสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการนำแนวทางนี้ไปใช้พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษา การจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันให้มากยิ่งขึ้น เน้นการนำแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ร่วมกัน (Cooperative Learning) เข้ามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้มากขึ้น

2. ควรทำการศึกษา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะที่สำคัญ เช่น ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะการเรียนรู้ร่วมกัน หรือทักษะอื่นๆ หรือศึกษากับตัวแปรอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

ชนสิทธิ์ สิทธิ์สูงเนิน. (2556). ห้องเรียนกลับด้าน : ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. (FLIPPED CLASSROOM : LEARNING SKILL IN CENTURY 21ST. *วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทัศน์.* 6 (2 ฉบับพิเศษ). 175-176.

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

นัยสิทธิ์ นันขันตีและยาใจ พงษ์บริบูรณ์(2564). การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการประยุกต์อัตราส่วนและร้อยละ ด้วยการจัดการเรียนรู้ใช้ปัญหาเป็นฐานและกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสาร มจร อุบลปริทัศน์ (Journal of MCU Ubon Review).* 6 (3), 125–136.

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 2.* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

บุญสนอง วิเศษสาธร.(2562). ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. *วารสารศึกษาศาสตร์ (Journal of Education). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.* 30 (1), 135 – 145.

ยุภาพร ด้วงโต้ด. (2561). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนกลับด้านเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี ที่ 3.* วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

ยุวนิตย์ หงษ์ตระกูล. (2543). *แนวคิดเบื้องต้นของแคลคูลัส สำหรับนักศึกษาสถาบันราชภัฏ.* ปริญญามหาบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏเชียงใหม่.

รุ่งนภา นุตราวงศ์. (2557). แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flip Your Classroom). *วารสารวิชาการ.* 17 (1), 2-13.

วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษ ที่ 21*. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

วิจารณ์ พานิช. (2556). *การสร้างการเรียนรู้เกิดขึ้นได้อย่างไร.* กรุงเทพมหานคร: บริษัท เอสอาร์.พริ้นติ้ง.

สมวงษ์ แปลงประสพโชค. (2558). การสร้างชุดฝึกปฏิบัติวิชาแคลคูลัส 2 สำหรับนักศึกษาเอกคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร: The Practice Set Creation Of Calculus II For Mathematics Students In Phranakorn Rajabhat University. *วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร.* 10 (2), 123 - 131.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561).* กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

Barbara Walvoord& Virginia Johnson Anderson. (1998). *Effective Grading : a Tool for Learning and Assessment.* San Francisco. Calif. :Jossey-Bass Publishers.

Johnson, G. B. (2013). *StudentPerceptions of the Flipped Classroom***.**Okanagan. The College of Graduate Studies Educational. The University of British Columbia.

Jonathan Bergmann and Aaron Sams. (2012). *Flipped Your Classroom Reach Every Student in Every Class Every Day.* Technology Coordinators.curriculum specialists. policy makers.

Jureerat Thomthong. (2014). ห้องเรียนกลับด้าน. (The Flipped Classroom). *ออนไลน์.* สืบค้น 17 มกราคม 2565. แหล่งที่มา: https://prezi.com/.o1 meklxbpyl2 / the- flipped-classroom/.

Larsen, J. A. (2013). *Experiencing a Flipped Mathematics Classroom the Secondary Mathematic Education Program Faculty of Education.* Simon Fraser Education.

การพัฒนากลยุทธ์โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

Strategy of Triam Udom Suksa Pattanakarn Suvarnabhumi to Be Leading Educational Institution for Sustainable Development

ศุภกฤต ดิษฐสุวรรณ
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ
Thanyapat Mungpattanasunthon
Triamudomsuksapatthanakarnsuwannabhumi School, Thailand
E-mail: supakitdit007@gmail.com

****

บทคัดย่อ

รัฐบาลไทยที่นำโดยพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีได้รับเอาเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals - SDGs) มาจัดทำกรอบการพัฒนาประเทศ โดยกำหนดวิสัยทัศน์ว่า “ประเทศไทย มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” และมีกรอบทิศทางแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 กำหนดจุดมุ่งหมายของการจัด การศึกษาให้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความเป็นพลเมือง นั่นคือ เป็นคนดีมีวินัย เป็นพลเมืองที่ดีและมีคุณภาพของสังคม ประเทศและของโลก มีทักษะความรู้ความสามารถ และ สมรรถนะในการปฏิบัติงานที่ตอบสนองต่อความต้องการแรงงานและการพัฒนาประเทศการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) เป็นเรื่องของการบริหารจัดการ และการ กำหนดกฎเกณฑ์ในการดำรงชีวิตกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด เพื่อให้สามารถ ตอบสนองความต้องการของมนุษย์โดยที่ไม่มีการทำลายความคงอยู่ของระบบธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สามารถอนุรักษ์การดำรงอยู่แบบสมดุล เพื่อประชากรรุ่นต่อ ๆ ไป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนากลยุทธ์โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยใช้ระบบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งมีการดำเนินการวิจัยใน 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดทิศทาง 2) การประเมินสภาพแวดล้อม และ 3) การกำหนดกลยุทธ์ มีกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 เป็นผู้บริหาร จำนวน 5 คน ครู จำนวน 114 คน ตัวแทนผู้ปกครองหรือเครือข่ายผู้ปกครองหรือชมรมผู้ปกครอง จำนวน 20 คน และคณะกรรมการสถานศึกษา จำนวน 5 คน รวมทั้งสิ้น 144 กลุ่มที่ 2 เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบประเมินสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT) และแบบประเมินร่างกลยุทธ์

* วันที่รับบทความ : 24 กันยายน 2565; วันแก้ไขบทความ 29 กันยายน 2565; วันตอบรับบทความ : 2 ตุลาคม 2565
Received: September 24, 2022; Revised: September 29, 2022; Accepted: October 2, 2022

โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย ตามวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากลยุทธ์การพัฒนาโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน พบว่า 1) กลยุทธ์โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย กลยุทธ์ที่ 1 ยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่มาตรฐานสากล กลยุทธ์ที่ 2 ขับเคลื่อนนโยบายการศึกษา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในโลกแห่งอนาคต กลยุทธ์ที่ 3 เร่งรัด พัฒนา อาคารสถานที่ สภาพแวดล้อม ให้มีความสะอาด ร่มรื่น สวยงาม น่าอยู่ปลอดภัย เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ดี เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามนโยบายโรงเรียนมัธยมดีสี่มุมเมือง กลยุทธ์ที่ 4 เตรียมการรองรับการเป็นสถานศึกษานิติบุคคล กลยุทธ์ที่ 5 ส่งเสริมให้ครูและนักเรียนมีคุณธรรม จริยธรรม เป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย พร้อมร่วมสืบสาน อนุรักษ์วัฒนธรรมไทย กลยุทธ์ที่ 6 นำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาผสมผสานรูปแบบในการพัฒนา 2) ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยว่ากลยุทธ์โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มีมาตรฐานโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.83) รองลงมา ด้านความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.52) และด้านความถูกต้อง ($\bar{x}$ = 4.45)

คำสำคัญ: กลยุทธ์; การพัฒนายั่งยืน; สถานศึกษา

Abstracts

The Thai government, led by Prime Minister General Prayut Chan-o-cha, has adopted the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) to create a framework for national development by defining the vision of “Thailand, Stable, Prosperous, Sustainable” and has a framework. National Education Plan 2017-2031 Determine the purpose of the organization Education is a tool to develop human resources to become a citizen, that is, a good person with discipline. Being a good citizen and having quality of society country and world have skills, knowledge, competence and competence to perform tasks that respond to labor demands and national development limited to be able to meet human needs without compromising the persistence of natural systems and the environment able to preserve a balanced existence for the next generation of population

The purpose of this research was to develop a strategy of Triam Udom Suksa Pattanakarn Suvarnabhumi to be leading educational institution for sustainable development. The research methodology was research and development, which had been comprised 3 phases: Phase 1) Direction determination Phase 2) Environmental assessment and Phase 3) Strategy formulation. The sample group consisted of 144 and 5 schools administrators, 144 teachers, 20 parents’ network, or parents’ association, 5 school’s board and 2 experts. The research instruments were an assessment of the internal and external environment (SWOT Analysis) and an assessment of a strategy of Triam Udom Suksa Pattanakarn Suvarnabhumi to be leading educational institution for sustainable development. The consistency index was between 0.80-1.00. The data were analyzed using mean and standard deviation.

The results of this purpose: to develop a strategy of Triam Udom Suksa Pattanakarn Suvarnabhumi to be leading educational institution for sustainable development were as follows. 1) Strategy of Triam Udom Suksa Pattanakarn Suvarnabhumi to leading educational institution towards sustainable development contained 5 major strategies; Strategy 1: Upgrading the quality of education to international standards, Strategy 2: Driving education policy to develop learning in the future world, Strategy 3: Accelerate the development of buildings, facilities, and environments to be clean, shady, beautiful, and safe to live in with a good learning resource to increase economic value added in order to achieve the goals of the policy of good four corner secondary schools, Strategy 4: Prepare to be the juristic educational institution, Strategy 5: Encourage teachers and students to have morals, ethics, and be good citizens in a democratic way and ready to continue conservation of Thai culture, Strategy 6: Apply the sufficiency economy philosophy with the development model. 2) The examination of the Strategy of Triam Udom Suksa Pattanakarn Suvarnabhumi to leading educational institution towards sustainable development presented that qualitative results were accurate, appropriate, possible, and beneficial with every aspect at the highest level ($\bar{x}$ = 4.56). possibility aspect at the highest level ($\bar{x}$ = 4.83), followed by usefulness aspect at the highest level ($\bar{x}$ = 4.52) and accuracy at the highest level ($\bar{x}$ = 4.45).

Keywords: Strategy; Educational Institution; Sustainable Development

บทนำ

พฤติกรรมการบริโภคและการดำเนินชีวิตของคนไทยในอดีต ส่วนใหญ่ซึ่งประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำหน้าที่ในการผลิตพืชผักและผลไม้ โดยมีกระบวนการผลิตที่ใช้แรงงานคนและสัตว์ มีการปลูกฝังและการถ่ายทอดการเรียนรู้ระหว่างรุ่นสู่รุ่น ทักษะที่ใช้และถูกปลูกฝังถ่ายทอดกันมาตั้งแต่อดีตจากยุคเกษตรกรรม การดำรงชีวิตด้วยการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ความร่วมมือช่วยเหลือกัน เมื่อเข้าสู่ยุคสังคมอุตสาหกรรม ผลผลิตยังคงเป็นพืชผัก และผลไม้ แต่มีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตตามแบบชาติตะวันตก วิถีชีวิตของคนไทยเริ่มมีการเปลี่ยนแปลง ทักษะการเรียนรู้ถูกปลูกฝังให้คิดตาม ทำตามกระบวนการของการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีที่มีจำหน่ายในท้องตลาด ซึ่งได้มาจากชาติตะวันตกเข้ามาใช้งาน กระบวนการตามแนวทางของภาคอุตสาหกรรม ทำให้เห็นว่าคนไทยเริ่มขาดความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น ต่อมาเข้ายุคโลกาภิวัตน์ เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทต่อวิถีการดำเนินชีวิตมากขึ้น การคิดผลิตนวัตกรรมแข่งขันกันในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว แย่งความได้เปรียบในเวทีการแข่งขันทางเศรษฐกิจโลก ส่งผลให้ประเทศที่ไม่ส่งเสริมการคิดเพื่อผลิตนวัตกรรมจะมีวิถีการดำรงชีวิตเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรง เกิดความพยายามในการเข้าถึงเทคโนโลยีใหม่ๆ โดยไม่คำนึงถึงความพอเหมาะกับลักษณะของการใช้งาน เกิดค่านิยมการใช้เทคโนโลยีที่ผิด และสูญเสียความสมดุลทางเศรษฐกิจ จึงเกิดช่องว่างมากขึ้นกลายเป็นผู้บริโภค ซื้อและใช้ตามกระแสของโลกแห่งความชวนเชื่อ ทักษะการดำเนินชีวิตจึงเปลี่ยนไปจากเดิมอย่างมาก สำหรับการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคผลผลิตนิยม มีการแข่งขันกันคิดนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อการใช้ชีวิตประจำวัน และชีวิตการทำงานทุกกลุ่มอาชีพ ทำให้ผู้ที่

เป็นเจ้าความคิดและผู้นำการสร้างผลผลิตสู่เวทีการค้าและการแข่งขันในเวทีเศรษฐกิจโลก ถ้าพลเมืองของประเทศใดเป็นเพียงผู้บริโภคซื้อเพียงอย่างเดียว ไม่เป็นผู้คิดและสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ผลที่ตามมาจะทำให้ประเทศนั้นเป็นทาสความคิด และทาสทางเศรษฐกิจ (อัคพงศ์ สุขมาตย์. 2560 : 6)

สถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา ทั้งในระดับนโยบาย และระดับปฏิบัติ สถานศึกษาถือเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษาของประเทศ เป็นหน่วยงานทางการศึกษาระดับปฏิบัติการที่สำคัญที่สุด มีสิทธิหน้าที่หรืออำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ ตามขอบเขตและวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งที่กำหนดไว้ในกฎหมาย คือ เป็นส่วนราชการที่มีสภาพเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม และมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อำนาจหน้าที่ของสถานศึกษาในฐานะนิติบุคคลถูกกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 โดยให้บทบาทกับสถานศึกษา ได้แก่ 1) จัดทำนโยบายแผนพัฒนาการศึกษาด้านวิชาการ บุคคล งบประมาณ และบริหารทั่วไป 2) จัดตั้งและรับผิดชอบการใช้จ่ายงบประมาณ 3) พัฒนาหลักสูตรและจัดการเรียนการสอน 4) ออกระเบียบ ข้อบังคับ และประกาศแนวปฏิบัติ 5) กำกับ และติดตามประเมินผลตามแผนงานโครงการ 6) ระดมทรัพยากร ปกครอง และดูแลบำรุงรักษาทรัพย์สินฯ 7) จัดระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา และ 8) ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2553 : 8)

การบริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องอาศัยผู้บริหารสถานศึกษาที่มีคุณภาพ ใช้อำนาจหน้าที่ของตนเองในการจัดการสถานศึกษาให้สามารถดำเนินการได้ตามบทบาท และมีประสิทธิภาพ โดยกฎกระทรวงศึกษาธิการได้กล่าวถึงการแบ่งส่วนราชการ พ.ศ. 2546 ที่กำหนดอำนาจหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษาไว้ 4 ข้อ ได้แก่ 1) วิเคราะห์ จัดทำนโยบาย และแผนสถานศึกษา 2) วางระเบียบ ประกาศ และข้อบังคับ 3) เสนอขอจัดตั้งเงินอุดหนุนทั่วไป และ 4) แต่งตั้งอนุกรรมการ และคณะทำงานต่างๆ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546) โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ เป็นสถานศึกษาแห่งหนึ่งสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 ที่จัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 ที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 และต้องดำเนินการตามบทบาทหน้าที่ของสถานศึกษา และให้อำนาจของผู้บริหารสถานศึกษาในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีคุณภาพ การดำเนินงานในระยะที่ผ่านมาได้รับผลสะท้อนจากการประเมินภายนอกรอบสี่ (พ.ศ. 2559 – 2563) ที่ได้รับผลการประเมินด้านคุณภาพของผู้เรียนอยู่ในระดับดีมาก ด้านกระบวนการบริหารและการจัดการ อยู่ในระดับดีเยี่ยม และด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อยู่ในระดับดีมาก แต่ยังมีจุดที่ควรพัฒนาใน 2 ประเด็น ได้แก่ ด้านคุณภาพของผู้เรียน ที่มีผู้เรียนบางส่วนยังมีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมได้ไม่บรรลุตามเป้าหมาย เห็นได้

จากผลงานจากกิจกรรมหนึ่งห้องเรียนหนึ่งโครงงาน (One Class One Project : OCOP) มีเพียงร้อยละ 50 ที่สามารถนำมาต่อยอดเป็นนวัตกรรมได้ ทั้งนี้เนื่องจากการกำหนดวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่จะนำไปพัฒนาต่อของผู้เรียนบางส่วนยังไม่ชัดเจน และด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งครูยังไม่สามารถใช้กระบวนการวิจัยให้เกิดประสิทธิภาพ ทำให้งานวิจัยที่พัฒนาขึ้นยังไม่เป็นนวัตกรรม มีงานวิจัยที่เป็นนวัตกรรมเพียงร้อยละ 5 เนื่องจากส่วนใหญ่วัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นเพียงเพื่อทราบหรือเพื่อศึกษา ไม่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้ที่แท้จริงให้มีความชัดเจนได้ (โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ, 2563 : 14 – 15)

จากสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงไป บทบาทหน้าที่ของสถานศึกษา อำนาจหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษา และผลการดำเนินงานของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ แสดงให้เห็นถึงภารกิจที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การจัดทำวิเคราะห์ จัดทำนโยบาย และแผนการศึกษาในการพัฒนาการศึกษาด้านวิชาการ บุคคล งบประมาณ และบริหารทั่วไป ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะของผู้ที่มีอำนาจและบทบาทในการบริหารจัดการสถานศึกษา พัฒนากลยุทธ์ที่เป็นทางเลือกระยะยาวเกี่ยวกับเป้าประสงค์เชิงปฏิบัติการและนโยบาย รวมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการและกำหนดนโยบายที่สอดคล้องนโยบายและความต้องการของรัฐบาลที่กำหนดไว้ โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานของแผนงาน (Samuel Paul, 1983 : 45) นอกจากนี้ Certo & Peter (1991 : 8) ยังกล่าวถึง กลยุทธ์ ว่าเป็นวิธีการที่เชื่อมั่นได้ว่าจะนำองค์การไปสู่ความสาเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้ การพัฒนากลยุทธ์ เป็นขั้นตอนของการกำหนดทิศทาง การประเมินสภาพแวดล้อม การกำหนดกลยุทธ์ การดำเนิน กลยุทธ์ และการประเมินผลและการควบคุมกลยุทธ์ (Bateman and Snell, 2007 : 4 ; Hill and Jones, 2007 : 5 ; John M. Bryson, 1995 : 7 ; วันชัย มีชาติ, 2550 : 4; สมชาย พัทธเสน, 2552 : 9 ; กรมสามัญศึกษา, 2545 : 9 ; จินตนา บุญบงการและคณะ, 2549 : 99; สมยศ นาวีการ, 2544 : 98; ประโชค ชุมพล, 2546 : 96 ; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2545 : 99) จะเห็นได้ว่า การพัฒนาจะส่งผลต่อการพัฒนาสถานศึกษาตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประทีป ทับโทน (2563 : 11) ที่ได้ทำวิจัยเรื่องกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงเรียนสังกัดเทศบาล ผลการวิจัยทำให้กลยุทธ์ที่มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกันกับ แสดงให้เห็นว่ากลยุทธ์ดังกล่าวมีประโยชน์ มีความเป็นไปได้ ถูกต้อง และเหมาะสมในการเอาไปใช้งานในสถานศึกษาอย่างยั่งยืน

จากความสำคัญของปัญหาและปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้บริหารโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ จึงเห็นถึงความต้องการจำเป็นในการพัฒนากลยุทธ์โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน เนื่องจากกลยุทธ์ดังกล่าวจะเป็นแนวทางวิธีการ แนวปฏิบัติขับเคลื่อนการบริหารงานของสถานศึกษาในเชิงรุกสอดคล้องกับบริบท ความต้องการของการของผู้ที่เกี่ยวข้อง และสังคม ส่งผลให้

วัตถุประสงค์การวิจัย

พัฒนากลยุทธ์โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

ระเบียบวิธีวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 1 คือ ผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง นักเรียน และ คณะกรรมการสถานศึกษา โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ จำนวน 144 คน และกลุ่มที่ 2 เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน

เครื่องมือการวิจัย คือแบบประเมินสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT) และแบบประเมินร่างกลยุทธ์โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำทำขออนุญาตในการเก็บข้อมูลวิจัย ถึงโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ เพื่อเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องต่อการพัฒนากลกลยุทธ์การพัฒนาโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ ให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ผ่านระบบ Google Forms ได้ครบตามจำนวนที่กำหนดไว้คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษา เรื่อง การพัฒนากลยุทธ์โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

1. แนวคิดการพัฒนากลยุทธ์ ผู้วิจัยสังเคราะห์ขั้นตอนการพัฒนากลยุทธ์จากการศึกษาแนวคิดของนักวิชาการในประเทศและต่างประเทศ ได้ขั้นตอนการพัฒนากลยุทธ์ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดทิศทาง 2) การประเมินสภาพแวดล้อม 3) การกำหนดกลยุทธ์ 4) การดำเนินกลยุทธ์ 5) การประเมินผลและการควบคุมกลยุทธ์(Bateman & Snell. 2007 : 4 Hill and Jones. 2007 : 5; John M. Bryson. 1995:7; วันชัย มีชาติ. 2550:4; สมชาย พัทธเสน. 2552:9; กรมสามัญศึกษา. 2545:9; จินตนา บุญบงการและคณะ. 2549:99; สมยศ นาวีการ. 2544:98; ประโชค ชุมพล. 2546:96; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2545:99)

2. แนวคิดในการประเมิน การตรวจสอบคุณคุณภาพของร่างกลยุทธ์โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ผู้วิจัยใช้แนวคิดของ Stufflebeam (2014:22) ซึ่งมีการประเมินมาตรฐาน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความเป็นประโยชน์ (Utility Standards) 2)

ด้านความเป็นไปได้ (Feasibility Standards) 3) ด้านความเหมาะสม (Propriety Standards) และ 4) ด้านความถูกต้อง (Accuracy Standards)

ผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนากลยุทธ์โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 2 รายละเอียดดังนี้

วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากลยุทธ์โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนพบว่า

1. ผลการกำหนดทิศทาง มีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ เอกลักษณ์ อัตลักษณ์ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ 2560 – 2579 นโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ปีงบประมาณ 2564 – 2565 ทิศทางการพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงทเพมหานคร เขต 2 และประกาศสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 เรื่อง นโยบายและจุดเน้นของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 – 2566 ดังนี้

1) ด้านปรัชญา คือ ความเป็นเลิศทางวิชาการ และคุณธรรม

2) เอกลักษณ์ คือ เรียนดี ประพฤติดี มีทักษะการวิจัย

3) อัตลักษณ์ คือ เรียนดี มีวินัย ใส่ใจสิ่งแวดล้อม

4) วิสัยทัศน์ คือ สถานศึกษาชั้นนำ เน้นการวิจัย สร้างและพัฒนานวัตกรรม สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

5) พันธกิจ

5.1) จัดการศึกษาทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายให้มีคุณภาพได้มาตรฐานเทียบเท่ากับโรงเรียนมาตรฐานสากล

5.2) พัฒนาระบบการบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อรองรับการกระจายอำนาจ เป็นสถานศึกษานิติบุคคล

5.3) ส่งเสริมให้ครูและนักเรียนรักการอ่าน การค้นคว้า และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

5.4) ส่งเสริมครูและนักเรียนในด้านคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สืบทอดศิลปวัฒนธรรมไทยมีวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย รักและเทิดทูนสถาบัน ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์

5.5) ส่งเสริมให้นักเรียนและครูมีสุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี

5.6) ส่งเสริมให้ครูและนักเรียนพัฒนาทักษะในด้านการใช้ภาษา และการใช้สื่อ เทคโนโลยี ดิจิทัล เพื่อการศึกษาค้นคว้า การวิจัย พัฒนาจากห้องปฏิบัติการและการลงมือปฏิบัติจริง โดยครูและวิทยากรมืออาชีพ

5.7) ส่งเสริมและสนับสนุนครูและบุคลากรในการพัฒนาตนเองให้ได้มาตรฐานวิชาชีพ เป็นที่ยอมรับ

5.8) พัฒนาอาคารสถานที่ สภาพแวดล้อม ให้สะอาด ร่มรื่น สวยงาม น่าอยู่ ปลอดภัย เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ดีเกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ

5.9) สร้างและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชน องค์กรภาครัฐและเอกชน เพื่อระดมทรัพยากร และความร่วมมือทางการศึกษา รวมทั้งมุ่งให้บริการแก่ชุมชน แวดวงวิชาการและวิชาชีพ

6) เป้าประสงค์

6.1) เพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุขในการใช้ชีวิต

6.2) เพื่อพัฒนาครูให้มีความเป็นมืออาชีพ และมีความก้าวหน้าในวิชาชีพ

6.3) เพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้มีความพร้อมในการรองรับการกระจายอำนาจเป็นสถานศึกษานิติบุคคล

6.4) เพื่อส่งเสริมครูและนักเรียน มีทักษะในการใช้ภาษา และทักษะการใช้สื่อ เทคโนโลยี ดิจิทัล เพื่อการศึกษาค้นคว้าวิจัย สามารถปรับตัวเท่าทันการเปลี่ยนแปลงในโลกแห่งอนาคต

6.5) เพื่อพัมนา อาคาร สถานที่ สภาพแวดล้อม มีความสะอาด ร่มรื่น สวยงาม น่าอยู่ ปลอดภัย เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ดีเกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ เพื่อยกระดับมาตรฐานสถานศึกษา ให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

6.6) เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชน องค์กรภาครัฐและเอกชน ที่เข้มแข็ง และพร้อมให้การสนับสนุนเพื่อการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา

2. ผลการประเมินสภาพแวดล้อม

จากการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับผลการประเมินสภาแวดล้อมภายในและภายนอก ปรากฏผลดังตาราง

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความผลการประเมินสภาพแวดล้อมภายในด้านปัจจัยโครงสร้างและนโยบายของโรงเรียน (Structure and Policy : S1)

รหัส	**ปัจจัย/รายการ**	x	SD	**แปลความ**
จุดแข็ง (Strength)		**4.41**	**0.15**	**มาก**

รหัส	ปัจจัย/รายการ	x	SD	แปลความ
S1S.1	สถานศึกษามีโครงสร้างและบทบาทหน้าที่ของบุคลากรชัดเจน เนื่องจากเป็นไปตามโครงสร้างของหน่วยราชการ เน้นการกระจายอำนาจ และการมีส่วนร่วมในการบริหารสถานศึกษา	4.38	0.28	มาก
S1S.2	โรงเรียนมีวิสัยทัศน์ นโยบาย และนวัตกรรมการบริหารการศึกษาของผู้บริหาร ที่ทันสมัย ครอบคลุม และสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน	4.58	0.25	มากที่สุด
S1S.3	การมอบหมายหน้าที่การปฏิบัติงาน คำนึงถึงความรู้ ความสามารถ ความถนัดและความสนใจของบุคคลเป็นสำคัญ สอดคล้องกับความต้องการของบุคลากรในแต่ละกลุ่มบริหาร	4.26	0.34	มาก
จุดอ่อน (Weakness)		**1.22**	**0.25**	**น้อยที่สุด**
S1W.1	ครูและบุคลากรมีการเปลี่ยนแปลง โยกย้าย ลาออก ส่งผลต่อประสิทธิภาพและความไม่ต่อเนื่องในการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานในการปฏิบัติงาน	1.22	0.25	น้อยที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นว่าสภาพแวดล้อมภายในด้านปัจจัยโครงสร้างและนโยบายของโรงเรียนเป็นจุดแข็ง (Strength) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($x = 4.41$, $SD = 0.15$) และจุดอ่อน (Weakness) ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($x = 1.22$, $SD = 0.25$)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความผลการประเมินสภาพแวดล้อมภายในด้านปัจจัยการให้บริการและคุณภาพของผู้เรียน (Service and Product : S2)

รหัส	ปัจจัย/รายการ	x	S	แปลความ
จุดแข็ง (Strength)		**4.24**	**0.18**	**มาก**
S2S.1	โรงเรียนสามารถจัดการศึกษาได้บรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตรสถานศึกษา สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน	4.30	0.29	มาก
S2S.2	โรงเรียนมีหลักสูตรการศึกษาที่หลากหลายครอบคลุมกับความต้องการของนักเรียนผู้ปกครอง ชุมชนและสังคม	4.34	0.35	มาก

รหัส	ปัจจัย/รายการ	x	S	แปลความ
S2S.3	นักเรียนทุกคน มีคุณธรรมจริยธรรม และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ผ่านเกณฑ์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน	4.24	0.39	มาก
S2S.4	นักเรียนมีผลการประเมินอ่านคิดวิเคราะห์และเขียนสื่อความ ทุกคน ผ่านเกณฑ์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน	4.16	0.40	มาก
S2S.5	นักเรียนมีผลการประเมินสมรรถนะสำคัญ ทุกคนผ่านเกณฑ์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน	4.12	0.41	มาก
S2S.6	นักเรียนและผู้ปกครองให้ความสนใจ และอยากส่งบุตรหลานเข้าศึกษาต่อเป็นจำนวนมาก จากการสมัครเข้าเรียนในแต่ละปีการศึกษา	4.32	0.32	มาก
S2S.7	นักเรียนส่วนใหญ่มีความสุข มีสุนทรียภาพด้านศิลปะ ดนตรี และกีฬา	4.10	0.44	มาก
S2S.8	นักเรียนมีผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (O-Net) สูงกว่าระดับชาติในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และทุกระดับชั้นอย่างต่อเนื่อง	4.28	0.33	มาก
S2S.9	นักเรียนส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปลอด ๐ , ร ,มส., มผ.	4.30	0.23	มาก
จุดอ่อน (Weakness)		**1.46**	**0.22**	**น้อยที่สุด**
S2W.1	ขีดความสามารถของจำนวนการรับนักเรียนไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ที่มีความประสงค์เข้าเรียนเนื่องด้วยปัจจัยด้านอาคารสถานที่และอื่น ๆ	1.46	0.26	น้อยที่สุด
S2W.2	นักเรียนควรได้รับการส่งเสริมความถนัดและความเป็นเลิศในด้านต่าง ๆ ตามความรู้ ความสามารถ และความสนใจเพิ่มขึ้น	1.52	0.27	น้อย
S2W.3	มาตรฐานการให้บริการ รถรับส่ง นักเรียน ยังไม่ตอบสนองความต้องการของนักเรียนและผู้ปกครอง	1.42	0.25	น้อยที่สุด
S2W.4	ผู้เรียนยังขาดความตระหนักในการใช้ การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม และสาธารณสมบัติของส่วนรวม	1.36	0.30	น้อยที่สุด
S2W.5	ผู้เรียนควรได้รับการปลูกฝัง ให้มีความรัก ความ สามัคคี ความเชื่อมั่นศรัทธา และภาคภูมิใจในสถาบัน	1.46	0.32	น้อยที่สุด
S2W.6	ควรเร่งรัดพัฒนาทางด้านวิชาการ การปรับตัวในการใช้ชีวิตในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	1.52	0.33	น้อย

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นว่าสภาพแวดล้อมภายในด้านปัจจัยการให้บริการและคุณภาพของผู้เรียน เป็นจุดแข็ง (Strength) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.24, S.D = 0.18) และจุดอ่อน (Weakness) ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{x}$ = 1.46, S.D. = 0.22)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความผลการประเมินสภาพแวดล้อมภายในด้านปัจจัยบุคลากร (Man : M1)

รหัส	ปัจจัย/รายการ	$\bar{x}$	S	แปลความ
จุดแข็ง (Strength)		**4.33**	**0.20**	**มาก**
M1S.1	ครูมีความขยันอดทนและมีความพร้อมที่จะทำงานให้กับโรงเรียนทุกด้านเสียสละเวลาให้กับราชการอย่างเต็มที่	4.24	0.36	มาก
M1S.2	ครูมีความรู้ความสามารถ สอนได้ตรงตามวิชาเอก	4.26	0.35	มาก
M1S.3	ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี	4.38	0.33	มาก
M1S.4	ครูมีการพัฒนาความรู้ ความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง	4.36	0.30	มาก
M1S.5	ครูและบุคลากรทางการศึกษามีทักษะในการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับ ดี	4.40	0.31	มาก
จุดอ่อน (Weakness)		**1.49**	**0.25**	**น้อยที่สุด**
M1W.1	ครูมีประสบการณ์ในการทำงานน้อย มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน	1.40	0.29	น้อยที่สุด
M1W.2	ครูและบุคลากรสนับสนุน มีจำนวนต่ำกว่าเกณฑ์ที่ กคศ. และ สพฐ. กำหนด	1.40	0.37	น้อยที่สุด
M1W.3	ครูและบุคลากรขาดทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อการจัดการเรียนการสอน และการติดต่อสื่อสาร	1.68	0.35	น้อย

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นว่าสภาพแวดล้อมภายในด้านปัจจัยบุคลากร เป็นจุดแข็ง (Strength) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.33, S.D. = 0.20) และจุดอ่อน (Weakness) ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{x}$ = 1.49, S.D. = 0.25)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความผลการประเมินสภาพแวดล้อมภายในด้านปัจจัยการเงิน (Money : M2)

รหัส	ปัจจัย/รายการ	x	S	แปลความ
จุดแข็ง (Strength)		**4.35**	**0.21**	**มาก**
M2S.1	การเบิกจ่ายเงิน ถูกต้อง โปร่งใส เป็นไปตามระเบียบของทางราชการ สามารถตรวจสอบได้และ เป็นไปตามแผนปฏิบัติการประจำปี	4.28	0.35	มาก
M2S.2	โรงเรียนมีศักยภาพในการระดมทรัพยากร ได้รับความร่วมมือ ยอมรับและเป็นที่เชื่อถือของผู้ปกครองและชุมชน	4.36	0.30	มาก
M2S.3	โรงเรียนมีงบประมาณเพียงพอ เพราะได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้ปกครองและได้รับการจัดสรรจากหน่วยงานรัฐ	4.40	0.31	มาก
จุดอ่อน (Weakness)		**1.44**	**0.25**	**น้อยที่สุด**
M2W.1	การบริหารการเงินของโรงเรียนในบางกรณี มีความ ล่าช้าและไม่คล่องตัว เนื่องจากบุคลากรยังขาดประสบการณ์ในการดำเนินงานตามระเบียบของทางราชการ	1.44	0.25	น้อยที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นว่าสภาพแวดล้อมภายในด้านปัจจัยการเงิน เป็นจุดแข็ง (Strength) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.35, S.D. = 0.21) และจุดอ่อน (Weakness) ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{x}$ = 1.44, S.D. = 0.25)

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความผลการประเมินสภาพแวดล้อมภายในด้านปัจจัยวัสดุ อุปกรณ์ (Materials : M3)

รหัส	ปัจจัย/รายการ	x	S	แปลความ
จุดแข็ง (Strength)		**4.19**	**0.22**	**มาก**
M3S.1	โรงเรียนมีวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการ และศูนย์การเรียนรู้เพียงพอต่อการใช้งานและการจัดการเรียนรู้	4.26	0.35	มาก
M3S.2	โรงเรียนมีเครือข่ายอินเตอร์เน็ต และ WIFI เพื่อให้บริการแก่ผู้เรียนและการจัดการเรียนการสอน	3.98	0.45	มาก
M3S.3	โรงเรียนมีระบบประชาสัมพันธ์ การสื่อสารกับผู้ปกครองที่ทันสมัย ครอบคลุม ทุกกลุ่มเป้าหมาย	4.10	0.36	มาก
M3S.4	สภาพอาคาร สถานที่ ในปัจจุบัน มีความพร้อมทันสมัย สามารถรองรับการจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ	4.30	0.32	มาก
M3S.5	สิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน สะอาด ร่มรื่น สวยงาม น่าอยู่ ปลอดภัย เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ดี เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ	4.32	0.33	มาก
จุดอ่อน (Weakness)		**1.78**	**0.27**	**น้อยที่สุด**
M3W.1	อาคารเรียนและอาคารประกอบไม่เพียงพอ ซึ่งทำให้ผลกระทบต่อการบริหารจัดการศึกษาให้บรรลุตามวัตถุประสงค์	1.86	0.30	น้อยที่สุด
M3W.2	โรงเรียนควรเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครือข่ายอินเตอร์เน็ต และ WIFI ให้ครอบคลุมพื้นที่ภายในทุกห้องเรียน (เนื่องจากห้องเรียนเป็น ผนังกันเสียง)	1.90	0.32	น้อย
M3W.3	ควรได้รับการจัดหา วัสดุ อุปกรณ์ สื่ออิเล็กทอนิกส์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องในการติดต่อสื่อสาร ให้ครบถ้วนสมบูรณ์เพียงพอต่อการให้บริการและทันต่อการใช้งาน	1.58	0.28	น้อย

จากตารางที่ 5 พบว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นว่าสภาพแวดล้อมภายในด้านปัจจัยวัสดุอุปกรณ์ เป็นจุดแข็ง (Strength) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.19, S.D = 0.22) และจุดอ่อน (Weakness) ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x}$ = 1.78, S.D = 0.27)

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความผลการประเมินสภาพแวดล้อมภายในด้านปัจจัยการบริหารการจัดการ (Management : M4)

รหัส	ปัจจัย/รายการ	x	S	แปลความ
จุดแข็ง (Strength)		**4.42**	**0.17**	**มาก**
M4S.1	ทีมบริหารและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีความรู้ความสามารถ และมีความพร้อมในการส่งเสริมสนับสนุนทรัพยากรและการบริหาร	4.42	0.30	มาก
M4S.2	ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และแนวทางในการบริหารจัดการที่ชัดเจน สามารถสื่อสารและสร้างความเข้าใจให้แก่บุคลากรและบุคคลภายนอก	4.46	0.31	มาก
M4S.3	ผู้บริหารมีนโยบายที่ชัดเจนในเรื่องการกระจายอำนาจให้ครู บุคลากรมีส่วนร่วมในการบริหารและการตัดสินใจ	4.34	0.34	มาก
M4S.4	ผู้บริหารมีความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์และพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในทุกสถานการณ์	4.44	0.40	มาก
จุดอ่อน (Weakness)		**1.04**	**0.21**	**น้อยที่สุด**
M4W.1	ขาดการจัดทำคู่มือ แนวทาง มาตรการ ในการบริหารจัดการให้ครู บุคลากรในองค์กรได้ใช้เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการทำงาน	1.04	0.21	น้อยที่สุด

จากตารางที่ 6 พบว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นว่าสภาพแวดล้อมภายในด้านปัจจัยการบริหารการจัดการ เป็นจุดแข็ง (Strength) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($x = 4.42$, S.D = 0.17) และจุดอ่อน (Weakness) ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($x = 1.04$, S.D = 0.21)

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความผลการประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกด้านปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม (Social and cultural Factors : S)

รหัส	ปัจจัย/รายการ	x	S	แปลความ
โอกาส (Opportunities)		**4.28**	**0.16**	**มาก**
SO1	ชื่อเสียง และภาพลักษณ์ของโรงเรียน ในด้านอาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อม และหลักสูตรที่หลากหลาย ส่งผลให้ผู้ปกครองและนักเรียน รู้สึกเชื่อมั่นและศรัทธา ให้ความสนใจที่จะส่งบุตรหลานเข้าศึกษาต่อ	4.38	0.23	มาก
SO2	คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เครือข่ายผู้ปกครองให้การสนับสนุนกิจกรรมของโรงเรียน	4.26	0.30	มาก
SO3	โรงเรียนได้รับความร่วมมือ สนับสนุน ดูแลช่วยเหลืออย่างดีจากชุมชน เครือข่าย องค์กรภาครัฐและเอกชน	4.50	0.17	มาก
SO4	โรงเรียนสามารถสร้างและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางการศึกษาที่ส่งผลเชิงบวกอย่างต่อเนื่องมีการ MOU กับสถาบัน อุดมศึกษา และองค์กรของรัฐและเอกชน	4.24	0.32	มาก
SO5	ที่ตั้งของโรงเรียน มีเส้นทางการคมนาคมขนส่งที่สะดวก สามารถเชื่อมต่อถนนสายหลักได้หลายเส้นทาง	4.10	0.35	มาก
SO6	ที่ตั้งของโรงเรียนอยู่ใกล้สถานที่สำคัญ มีแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่หลากหลาย เอื้อต่อการเรียนรู้	4.26	0.31	มาก
SO7	โรงเรียนอยู่ในที่ตั้งที่เหมาะสม สามารถพัฒนาแหล่งเรียนรู้ สภาพแวดล้อมและสังคมให้มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการให้บริการ	4.24	0.32	มาก
อุปสรรค (Threats)		**1.48**	**0.15**	**น้อยที่สุด**
ST1	การอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครอง ที่ตามใจโดยไม่มีเหตุผล ส่งผลให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมเชิงลบที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้	1.28	0.26	น้อยที่สุด
ST2	ปัญหาความขัดแย้งภายในครอบครัวส่งผลกระทบต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน	1.50	0.31	น้อยที่สุด
ST3	การแพร่ระบาดของโรค โควิด 19 ทำให้การปฏิสัมพันธ์ระหว่าง นักเรียน ครู และผู้ปกครอง น้อยลง ส่งผลกระทบต่อการหล่อหลอมกล่อมเกลา	1.52	0.34	น้อย

รหัส	ปัจจัย/รายการ	x	S	แปลความ
ST4	นักเรียนและผู้ปกครองมีค่านิยมที่ยึดติดในชื่อเสียงของสถาบัน ส่งผลให้นักเรียนเดิมที่เก่งและมีคุณภาพสูง ย้ายไปยังโรงเรียนอื่นที่มีชื่อเสียง	1.30	0.33	น้อยที่สุด
ST5	การให้บริการในระบบขนส่งสาธารณะไม่ครอบคลุมต่อความต้องการของนักเรียนและผู้ปกครอง	2.04	0.36	น้อย
ST6	ปัญหาเรื่องยาเสพติด ในชุมชนรอบโรงเรียน	1.26	0.29	น้อยที่สุด

จากตารางที่ 7 พบว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นว่าสภาพแวดล้อมภายนอกด้านปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม เป็นโอกาส (Opportunities) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($x = 4.28$, S.D = 0.16) และเป็นอุปสรรค (Threats) ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($x = 1.48$, S.D = 0.15)

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความผลการประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกด้านปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors : T)

รหัส	ปัจจัย/รายการ	x	S	แปลความ
โอกาส (Opportunities)		**4.26**	**0.19**	**มาก**
TO1	สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค โควิด ๑๙ กระตุ้นให้ครูผู้สอนพัฒนาทักษะ การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ ส่งผลให้เกิดการคิดค้นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลก	4.42	0.28	มาก
TO2	การพัฒนาด้านเทคโนโลยี ดิจิทัลในยุคปัจจุบันทำให้นักเรียนเข้าถึงองค์ความรู้และแนวทางการประกอบอาชีพ ที่หลากหลายและต่างไปจากเดิม	4.30	0.30	มาก
TO3	การพัฒนาด้านเทคโนโลยี ดิจิทัลในยุคปัจจุบันทำให้เกิดแพลตฟอร์มที่ช่วยสนับสนุนให้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน มีประสิทธิภาพ และเพิ่มการมีส่วนร่วมระหว่าง ครู นักเรียน ผู้ปกครอง	4.28	0.29	มาก
TO4	สินค้าด้านเทคโนโลยีมีการพัฒนาที่หลากหลาย และมีราคาถูกลง ส่งผลให้โรงเรียนและผู้ปกครองสามารถจัดซื้อจัดหามาใช้ในการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างพอเพียง	4.16	0.31	มาก

รหัส	ปัจจัย/รายการ	x	S	แปลความ
TO5	สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค โควิด ๑๙ กระตุ้นให้ครูผู้สอนพัฒนาทักษะ การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ ส่งผลให้เกิดการคิดค้นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลก	4.12	0.36	มาก
อุปสรรค (Threats)		**1.28**	**0.14**	**น้อยที่สุด**
TT1	การพัฒนาสื่อ เทคโนโลยี ที่รวดเร็ว หลากหลายซึ่งยากต่อการควบคุม ส่งผลกระทบให้เกิดพฤติกรรมด้านลบของผู้เรียน เช่น การเสพสื่อที่ไม่เหมาะสม และการไม่รู้จักจัดสรรเวลาในการใช้สื่อโซเชียลมีเดีย	1.28	0.14	น้อยที่สุด

จากตารางที่ 8 พบว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นว่าสภาพแวดล้อมภายนอกด้านปัจจัยด้านเทคโนโลยี เป็นโอกาส (Opportunities) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($x = 4.26$, $S.D = 0.19$) และเป็นอุปสรรค (Threats) ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($x = 1.28$, $S.D = 0.14$)

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความผลการประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกด้านปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (Economic Factors : E)

รหัส	ปัจจัย/รายการ	x	S	แปลความ
โอกาส (Opportunities)		**4.15**	**0.23**	**มาก**
EO1	ผู้ปกครองส่วนใหญ่ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจระดับ ปานกลาง และ ดี จึงมีความพร้อมในการสนับสนุนด้านการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างเต็มศักยภาพ	4.06	0.41	มาก
EO2	ชุมชน องค์กรภาครัฐเอกชน พร้อมสนับสนุนและมีส่วนร่วมในการระดมทรัพยากรทำให้โรงเรียนมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว	4.30	0.32	มาก
EO3	การขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจหลากหลายรูปแบบ จึงทำให้สามารถใช้เป็นแหล่งเรียนรู้และทางเลือกในการประกอบอาชีพของนักเรียนมากขึ้น	4.08	0.40	มาก
อุปสรรค (Threats)		**2.10**	**0.15**	**น้อย**

รหัส	ปัจจัย/รายการ	x	S	แปลความ
ET1	การแพร่ระบาดของโรค โควิด ๑๙ และปัญหาค่าครองชีพที่สูงขึ้น จึงส่งผลกระทบต่อรายได้ของผู้ปกครอง ทำให้กำลังสนับสนุนของผู้ปกครองที่มีต่อนักเรียนลดลง	2.36	0.26	น้อย
ET2	ผู้ปกครองจำเป็นต้องออกไปประกอบอาชีพมากขึ้นมีเวลาดูแลบุตรหลานน้อย ส่งผลให้ นักเรียนมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์มากขึ้น	1.84	0.31	น้อย

จากตารางที่ 9 พบว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นว่าสภาพแวดล้อมภายนอกด้านปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เป็นโอกาส (Opportunities) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($x = 4.15$, $S.D = 0.23$) และเป็นอุปสรรค (Threats) ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($x = 2.10$, $S.D = 0.15$)

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความผลการประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกด้านปัจจัยด้านกฎหมาย (Political and Legal Factors : P)

รหัส	ปัจจัย/รายการ	x	S	แปลความ
โอกาส (Opportunities)		**4.16**	**0.27**	**มาก**
PO1	พระราชบัญญัติการศึกษา ที่ส่งเสริมให้ทุกคนมีโอกาสเข้าถึงการศึกษาตามศักยภาพของแต่ละบุคคล	4.16	0.31	มาก
PO2	นโยบายที่ยืดหยุ่นให้โรงเรียนสามารถจัดการศึกษาได้ตามความต้องการของท้องถิ่น	4.10	0.32	มาก
PO3	นโยบายด้านการศึกษาของภาครัฐให้ความสำคัญ ในการส่งเสริมด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยนวัตกรรมและเทคโนโลยี ซึ่งสอดรับกับทิศทางการพัฒนา	4.22	0.30	มาก
อุปสรรค (Threats)		**2.03**	**0.18**	**น้อย**
PT1	การเปลี่ยนแปลงทางการเมืองมีผลกระทบต่อนโยบายการศึกษาและการกำหนดทิศทางการพัฒนา	2.12	0.27	น้อย
PT2	การอบรมสัมมนาบ่อยครั้ง ส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของครู	2.14	0.32	น้อย

รหัส	ปัจจัย/รายการ	x	S	แปลความ
PT3	การมอบหมาย และประสานงานของระบบราชการขาดความชัดเจน และมีระดับความเร่งด่วน ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และการจัดการเรียนการสอน	2.00	0.31	น้อย
PT4	ระบบการบรรจุแต่งตั้งโยกย้ายข้าราชการครูมีผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพในการจัดการเรียนการสอน	1.96	0.30	น้อย
PT5	กฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ จำนวนมากเป็นอุปสรรคต่อการบริหารและการพัฒนาคุณภาพการศึกษา	1.92	0.30	น้อย

จากตารางที่ 10 พบว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นว่าสภาพแวดล้อมภายนอกด้านปัจจัยด้านกฎหมาย เป็นโอกาส (Opportunities) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.16$, S.D = 0.27) และเป็นอุปสรรค (Threats) ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.03$, S.D = 0.18)

5.3 ผลการกำหนดกลยุทธ์

1) ผลการพัฒนากลยุทธ์โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

ตารางที่ 11 ผลการสังเคราะห์กลยุทธ์โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

	จุดแข็ง (Strengths)		**จุดอ่อน** (Weaknesses)	
โอกาส (Opportunities)	S1S.1-3, S2S.1-2, M1S.1-5, M1S.1-2, M2S.1-3, M3S.1-2 และ 4, M4S.2-4, SO2-4, TO1-5, EO1-3, PO3	**กลยุทธ์ที่ 1** ยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่มาตรฐานสากล	S2W.3-4, M2W.1, M3W.1-3, SO1 และ 5-7, EO2, PO2	**กลยุทธ์ที่ 3** เร่งรัดพัฒนา อาคารสถานที่สภาพแวดล้อม ให้มีความสะอาด ร่มรื่น สวยงาม น่าอยู่ ปลอดภัย เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ดี เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

				ตามนโยบายโรงเรียนมัธยมดีสี่มุมเมือง
	S1S.1-3, S2S.2-5 และ 8, M1S.1-5, M2S.2-3, M3S.1-5, M4S.1-4, SO1-4, TO1-5, EO1-3, PO3	**กลยุทธ์ที่ 2** ขับเคลื่อนนโยบายการศึกษา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในโลกแห่งอนาคต	S2W.6, M1W1-3, M2W.1, M3W.1-3, M4W.1, SO2-4, EO1-3, PO2	**กลยุทธ์ที่ 4** เตรียมการรองรับการเป็นสถานศึกษานิติบุคคล
	S1S.3, S2S.2-3 และ 6-7, M1S.3-4, M2S.2-3, M1S.1-5, M4S.1-2, TO2-4, EO1-3, PO1-2	**กลยุทธ์ที่ 6** นำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาผสมผสานรูปแบบในการพัฒนา		
อุปสรรค (Threats)	S1S.1-3,S1W.1, S2S.9, M1S.1, M2S.1, M3S.4-5, M4S.1, TO2-4, TT1, ET1-2	**กลยุทธ์ที่ 3** เร่งรัดพัฒนา อาคารสถานที่สภาพแวดล้อม ให้มีความสะอาด ร่มรื่น สวยงาม น่าอยู่ปลอดภัย เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ดี เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามนโยบายโรงเรียนมัธยมดีสี่มุมเมือง	S1W.1, S2W.5, M1W1, M4W.1, ST1-6, ET1-2, PT1-5	**กลยุทธ์ที่ 5** ส่งเสริมให้ครูและนักเรียนมีคุณธรรม จริยธรรม เป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย พร้อมร่วมสืบสาน อนุรักษ์วัฒนธรรมไทย

จากตารางที่ 11 พบว่า กลยุทธ์โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ควรประกอบด้วย กลยุทธ์ที่ 1 ยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่มาตรฐานสากล กลยุทธ์ที่ 2 ขับเคลื่อนนโยบายการศึกษา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในโลกแห่งอนาคต กลยุทธ์ที่ 3 เร่งรัด พัฒนา อาคารสถานที่ สภาพแวดล้อม ให้มีความสะอาด ร่มรื่น สวยงาม น่าอยู่ปลอดภัย เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ดี เกิดมูลค่าเพิ่ม

ทางเศรษฐกิจ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามนโยบายโรงเรียนมัธยมดีสี่มุมเมือง กลยุทธ์ที่ 4 เตรียมการรองรับการเป็นสถานศึกษานิติบุคคล กลยุทธ์ที่ 5 ส่งเสริมให้ครูและนักเรียนมีคุณธรรม จริยธรรม เป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย พร้อมร่วมสืบสาน อนุรักษ์วัฒนธรรมไทย กลยุทธ์ที่ 6 นำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาผสมผสานรูปแบบในการพัฒนา

2) ผลการตรวจสอบกลยุทธ์โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการประเมินร่างกลยุทธ์โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผู้เชี่ยวชาญในภาพรวม (n = 9)

รายการ	($\overline{X}$)	S.D.	ผลการประเมิน
ความเป็นไปได้	4.83	0.22	มากที่สุด
ความเป็นประโยชน์	4.46	0.38	มาก
ความเหมาสะสม	4.52	0.50	มากที่สุด
ความถูกต้อง	4.45	0.58	มาก
โดยรวม	**4.56**	**0.52**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 12 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยว่ากลยุทธ์โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มีมาตรฐานโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (x = 4.56, S.D = 0.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด (x = 4.83, S.D = 0.22) รองลงมา ด้านความเหมาสะสม อยู่ในระดับมากที่สุด (x = 4.52, S.D = 0.50) ด้านความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมาก (x = 4.46, S.D = 0.38) และด้านความถูกต้อง อยู่ในระดับมาก (x = 4.45, S.D = 0.58) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ พบว่า กลยุทธ์โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ควรประกอบด้วย กลยุทธ์ที่ 1 ยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่มาตรฐานสากล กลยุทธ์ที่ 2 การขับเคลื่อนนโยบายการศึกษา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในโลกแห่งอนาคต กลยุทธ์ที่ 3 เร่งรัด พัฒนา อาคารสถานที่ สภาพแวดล้อม ให้มีความสะอาด ร่มรื่น สวยงาม น่าอยู่ปลอดภัย เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ดี เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามนโยบายโรงเรียนมัธยมดีสี่มุมเมือง กลยุทธ์ที่ 4 การเตรียมการรองรับการเป็นสถานศึกษานิติบุคคล กลยุทธ์ที่ 5 ส่งเสริมให้ครูและนักเรียนมีคุณธรรม จริยธรรม เป็นพลเมืองดีตาม

วิถีประชาธิปไตย พร้อมร่วมสืบสาน อนุรักษ์วัฒนธรรมไทย กลยุทธ์ที่ 6 มีการนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาผสมผสานรูปแบบในการพัฒนา ซึ่งเป็นผลมาจากการศึกษาตามขั้นตอนการวิจัยใน 3 ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนดทิศทาง การประเมินสภาพแวดล้อม และการกำหนดกลยุทธ์ (Bateman & Snell. 2007 : 4; Hill and Jones. 2007 : 5 ; John M. Bryson. 1995 : 7 ; วันชัย มีชาติ, 2550:4; สมชาย พัทธเสน, 2552:9; กรมสามัญศึกษา, 2545 : 9 ; จินตนา บุญบงการและคณะ, 2549 : 99 ; สมยศ นาวีการ, 2544 : 98 ; ประโชค ชุมพล, 2546 : 97 ; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2545 : 99) ผลที่ได้ยังสอดคล้องกับ ปรัชญา เอกลักษ์ อัตลักษณ์ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ เมื่อนำกลยุทธ์โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน พบว่ากลยุทธ์โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่ การพัฒนาที่ยั่งยืน มีมาตรฐานโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.83) รองลงมา ด้านความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.52) และด้านความถูกต้อง ($\bar{x}$ = 4.45) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประทีป ทับโทน (2563 : 11) ที่ได้ทำวิจัยเรื่องกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงเรียนสังกัดเทศบาล ผลการวิจัยทำให้กลยุทธ์ที่มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด เช่นเดียวกันกับ แสดงให้เห็นว่ากลยุทธ์ดังกล่าวมีประโยชน์ มีความเป็นไปได้ถูกต้อง และเหมาะสมในการเอาไปใช้งานในสถานศึกษาอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัยทำให้ได้กลยุทธ์โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนั้นผู้บริหาร ครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องควรร่วมกันวางแผนงานโครงการ และกิจกรรมที่จะส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างยั่งยืน

2. การนำกลยุทธ์โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนไปใช้ในสถานศึกษาอื่น จำเป็นต้องพิจารณาบริบท และสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของสถานศึกษานั้น ๆ ก่อน

3. ควรนำกลยุทธ์โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ไปจัดแผนปฏิบัติงานประจำปี และดำเนินการตามแผน เพื่อศึกษาข้อบกพร่อง และประสิทธิภาพของกลยุทธ์

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับผู้ที่สนใจทำการวิจัยและพัฒนาในลักษณะใกล้เคียงกับโครงการวิจัยนี้ ทางผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่าอยากให้พิจารณาขนาดและบริบทของโรงเรียน และเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้มากขึ้น เพื่อสามารถศึกษาปัจจัยภายในและภายนอก เพื่อนำมากำหนดกลยุทธ์สถานศึกษาให้เป็นสถานศึกษาชั้นนำที่มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้

เอกสารอ้างอิง

กรมสามัญศึกษา. (2545). *นโยบายกรมสามัญศึกษา ปีงบประมาณ 2545.* กรุงเทพมหานคร: กลุ่มงานนโยบายและแผนกองแผนงาน กรมสามัญศึกษา.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และกฎ กระทรวงแบ่งส่วนราชการ.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

จินตนา บุญบงการ. (2544). *การจัดการเชิงกลยุทธ์.* กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ประโชค ชุมพล .(2546). *การบริหารเชิงกลยุทธ์และนโยบายธุรกิจ.* กรุงเทพมหานคร: ผู้จัดการ.

ประทีป ทับโทน. (2563). *กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงเรียน สังกัดเทศบาล.* ปทุมธานี: วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ. (2563). *รายงานประจำปีของสถานศึกษา ประจำปีการศึกษา 2563 ของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ.* กรุงเทพมหานคร: โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ.

วันชัย มีชาติ. (2550). *การบริหารองค์การ.* กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมชาย พัทธเสน. (2552). *กลยุทธ์การบริหารมหาวิทยาลัยในกากับของรัฐในทศวรรษหน้า: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา.* ดุษฎีนิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา.

สมยศ นาวีการ. (2544). *การวางแผนเชิงกลยุทธ์*:Strategic Management. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ดอกหญ้า.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2545). *การบริหารเชิงกลยุทธ์ พ.ศ.2542.* กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2553). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่3) พ.ศ. 2553.* กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี.

อัคพงศ์ สุขมาตย์. (2560). *การพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development.* กรุงเทพมหานคร: มีนเซอร์วิส ซัพพลาย

Bateman, Thomas S. and Snell, Scott A. (2007). *Management: Leading & Collaborating in a Competitive World*. (7th ed.). New York: McGraw-Hill Education.

Bryson, John M. (1995). *Strategic Planning for Public and Nonprofit Organization: A Guide to Strengthening and Sustaining Organizational Achievement*. New York: Wiley & Sons, Incorporated, John.

Certo, S. C. and Peter, J. P. (1991). *Strategic Management: Concept and Applications*. New York: McGraw-Hill.

Hill, Charles W.L. and Jones, Gareth R. (2007). *Strategic Management: An Integrated Approach.* Ed. Boston, M.A. Houghton Miffin Company.

Paul, Samuel. (1983). *Strategy Management of Development Programs*. Geneva: International Labour Office.

Stufflebeam, D. L. and Coryn, C. L. S. (2014). *Evaluation theory, models, and applications***.** (2nd ed.). New York: Jossey-Bass.

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

The Development of Economics Learning Activities by Using Online Coaching Process During COVID-19 Crisis to Enhance Financial Literacy for Eight Grade Student

โยษิตา ป้องชัย,
จักรกฤษณ์ จันทะคุณ และ อังคณา อ่อนธานี
มหาวิทยาลัยนเรศวร

Yosita Pongchai,
Jakkrit Jantakoon and Angkana Onthanee
Naresuan University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: yositap63@nu.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 ในการส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เปรียบเทียบความฉลาดรู้ทางการเงินก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ และ 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ ดำเนินการวิจัยตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา มีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) กิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ 2) แบบวัดความฉลาดรู้ทางการเงิน และ 3) แบบประเมินความคิดเห็นหลังร่วมกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์

ผลการวิจัยพบว่า 1) กิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เรื่อง การออมและการลงทุน เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ประยุกต์ใช้กระบวนการโค้ชทีม 6C Model มีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.56/76.30 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีความฉลาดรู้ทางการเงินหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และ 3) ความคิดเห็นของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ พบว่า

* วันที่รับบทความ : 14 ตุลาคม 2565; วันแก้ไขบทความ 25 พฤศจิกายน 2565; วันตอบรับบทความ : 1 ธันวาคม 2565
Received: October 14, 2022; Revised: November 25, 2022; Accepted: December 1, 2022

นักเรียนมีความฉลาดรู้ทางการเงิน เห็นแนวทางในการนำข้อผิดพลาดมาเป็นแนวทางในการบริหารจัดการเงินในรูปแบบที่เหมาะสมกับสภาพการเงินของตนเอง อีกทั้งยังตระหนักถึงความสำคัญของความฉลาดรู้ทางการเงินว่ามีความสำคัญกับตนเองมากน้อยเพียงใด เป็นผลมาจากกิจกรรมการโค้ชที่สะท้อนให้นักเรียนเห็นว่าการตั้งเป้าหมายทางการเงินส่งผลให้บุคคลที่มีเป้าหมายนั้นประสบความสำเร็จในด้านการเงิน

คำสำคัญ: กิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์; กระบวนการโค้ชออนไลน์; วิกฤติการณ์ COVID-19; ความฉลาดรู้ทางการเงิน

Abstracts

The purposes of this study were: 1. to create and determine the effectiveness of economics learning activities by using online coaching process during COVID-19 crisis to enhance financial literacy for eight grade students according to the criteria 75/75. 2. to study the results of using economics learning activities by using online coaching 3) to study the students opinion of eight grade students with economics learning activities by using online coaching process. The researcher followed the research processes of research and development. The sample group of 40 students in eight grade students, Semester 2, Year 2021 at Phitsanulok Pittayakom school. The scopes of the research tools were: 1. Economics learning activities by using online coaching process 2. Financial literacy test 3. The assessment form of the students after learning. The research result found that 1. Economics learning activities by using online coaching process during COVID-19 crisis to enhance financial literacy for eight grade students, the efficiency is 75.56/76.30 which met the criterion set 2. Eight grade students have financial literacy after learning with economics learning activities by using online coaching process, higher than the criteria at the level .05. 3. The opinions of students after learning with economics learning activities by using online coaching. To use errors that occur during activities as a guideline for managing money in a way that is appropriate for one's own financial conditions. They also recognize the importance of financial intelligence and how important it is to oneself. It is the result of a coaching activity that reflects to students that setting financial goals results in the person having that goal being financially successful.

Keywords: Learning activities Economics; Online coaching process; COVID-19 crisis; Financial Literacy

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังประสบปัญหาภาวะหนี้สินครัวเรือนในระดับที่สูงมาก โดยสาเหตุสำคัญมาจากการที่ประชาชนไทยส่วนใหญ่มีความฉลาดรู้ทางการเงินอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ จากผลสำรวจทักษะทางการเงินของไทยโดยธนาคารแห่งประเทศไทย ในปีพ.ศ. 2559 พบว่า ทักษะทางการเงินของของคนไทยอ่อนด้านความรู้ทางการเงินมากที่สุด และกลุ่มที่มีทักษะทางการเงินต่ำกว่ากลุ่มอื่นได้แก่ เยาวชนที่อายุระหว่าง 10-19 ปี (ฝ่ายส่งเสริมความรู้ทางการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2559 : 5)

“ความฉลาดรู้ทางการเงิน” ซึ่งหมายถึง ความรู้และทักษะในการบริหารจัดการทรัพยากรทางการเงิน ทำให้บุคคลสามารถตัดสินใจด้านทรัพยากรทางการเงินได้อย่างรอบรู้จากข้อมูลรอบด้าน โดยมีองค์ประกอบหลัก คือ ความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมทางการเงิน แม้ระบบการศึกษาของไทยจะมีการส่งเสริมเรื่องความฉลาดรู้ทางการเงินไว้ในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยเป็นส่วนหนึ่งของสาระเศรษฐศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม แต่ยังพบว่าการจัดการศึกษาที่ไม่สามารถถ่ายทอดออกมาอย่างเป็นรูปธรรมได้ โดยมีสาเหตุมาจากการขาดแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม วิธีสอนและรูปแบบการสอนไม่สอดคล้องกับแนวทางการส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงิน จึงส่งผลให้ไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาความฉลาดรู้ทางการเงินที่กำหนดไว้ได้ (ปรินทร์ ทองเผือก, 2561 : 4)

ที่ผ่านมามีการพัฒนาความฉลาดรู้ทางการเงินหลากหลายรูปแบบ การวิจัยเกี่ยวกับความฉลาดรู้ทางการเงินพบว่า การเปลี่ยนแปลงของเจตคติทางการเงินและพฤติกรรมทางการเงินของนักเรียนยังไม่เห็นผลที่ชัดเจน องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา กล่าวว่า แนวทางการประสานความร่วมมือระดับชาติมีเป้าหมายเพื่อการสร้างความรู้ ความเข้าใจต่อระดับความรู้เรื่องทางการเงินที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน ซึ่งจะนำมาใช้ก่อนการจัดทำยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยความรู้เรื่องทางการเงิน (สถาบันคีนันแห่งเอเชีย, 2558 : 39) ดังนั้นการจัดการศึกษาให้เข้ากับบริบทของผู้เรียนและสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อความต้องการของนักเรียน และในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลให้สถานศึกษาไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามปกติ (มนธิชา ทองหัตถา, 2564 : 45) การจัดการเรียนการการสอนออนไลน์จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญ เรียกได้ว่าการสอนผ่านออนไลน์คือการเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยอยู่ในรูปแบบของคอมพิวเตอร์เป็นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ (สุดาสวรรค์ งามมงคลวงศ์ และสุริยะ พุ่มเฉลิม, 2561 : 6) โดยที่ทั้งครูและนักเรียนสามารถจัดการเรียนการสอนร่วมกันได้โดยที่ไม่ต้องมาเรียนร่วมกันในห้องเรียน การสอนผ่านช่องทางออนไลน์จะต้องอาศัยสื่อดิจิทัลที่มีหลากหลายรูปแบบ ครูผู้สอนจะต้องเลือกสื่อที่เหมาะสมกับรายวิชาและเนื้อหาการสอนของตนเอง

กระบวนโค้ช เป็นกิจกรรมการเรียนรู้หรือการพัฒนาศักยภาพของผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรม โดยการโค้ชจะเกิดขึ้นระหว่างโค้ชและผู้ได้รับการโค้ช การโค้ชเป็นการกระตุ้นการสะท้อนความคิดของผู้ที่ได้รับการโค้ชให้แสดงความคิดและแสดงศักยภาพของตนออกมา ถ้าหากนำกระบวนการโค้ชเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน ผู้โค้ชสามารถใช้บทบาทและทักษะที่มีอยู่ในตัวโค้ชกระตุ้นความคิดหรือสร้างความตระหนักให้ผู้เรียนมองเห็นความสำคัญของความฉลาดรู้ทางการเงิน ดึงศักยภาพทางความคิดของนักเรียนออกมาในรูปแบบที่นักเรียนถนัด โดยกระบวนการโค้ชเหล่านี้จะต้องอาศัยเครื่องมือการโค้ชหรือสื่อในการเสริมแรงกระตุ้น ปัญญ์ประคอง สาธรรม (2559 : 373) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการโค้ชเชิงบวก เพื่อพัฒนาหลักสูตรการบริโภคสื่ออย่างรู้เท่าทัน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า การใช้การโค้ชเชิงบวกสามารถทำให้ครูผู้สอนได้ลงมือปฏิบัติงานด้วยตนเอง โดยที่มีโค้ชคอยให้คำแนะนำ ทำให้ครูได้พัฒนาตนเอง ทักษะของครูเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน อีกทั้งโค้ชยังมีส่วนสำคัญอย่างมากในการปรับทัศนคติ

ของครูผู้รับการโค้ช ทำให้ครูผู้รับการโค้ชมีเจตคติที่ดีต่อการพัฒนาหลักสูตร ด้วยเหตุนี้เองผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของกระบวนการโค้ช

ผู้วิจัยจัดการเรียนการสอนในรายวิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระที่ 3 เป็นสาระเศรษฐศาสตร์ซึ่งจะประกอบไปด้วยเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดรู้ทางการเงิน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาความฉลาดรู้ทางการเงินให้กับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพราะความฉลาดรู้ทางการเงินถือเป็นเรื่องใกล้ตัวของนักเรียน แต่ในบริบทการจัดการเรียนการสอนปัจจุบันนั้นอยู่ในสภาวะของวิกฤติการณ์โรค COVID-19 โรงเรียนจะทำการสอนในรูปแบบ onsite ครึ่งห้องเรียน และ online อีกครึ่งห้องเรียน ดังนั้นการสอนในปัจจุบันผู้วิจัยจะต้องสอนในรูปแบบของ online ด้วย เมื่อการจัดการเรียนการสอนจะต้องทำได้ในทั้งสองรูปแบบการนำกระบวนการโค้ชออนไลน์เข้ามาส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินให้กับนักเรียน จึงเป็นทางเลือกที่ผู้วิจัยเลือก เนื่องจากกระบวนการโค้ชออนไลน์สามารถทำได้ผ่านทางช่องทางออนไลน์ นักเรียนทุกคนมีอุปกรณ์สำหรับการเรียนที่พร้อมและกระบวนการโค้ชเป็นกระบวนการที่แปลกใหม่สำหรับการจัดการเรียนการสอน ช่วยพัฒนาให้นักเรียนเกิดวินัยในตนเอง พัฒนาความรู้ของตนเองและเห็นคุณค่าในตนเอง

จากสภาพปัญหาทางการเงินของคนไทย จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเรื่องความฉลาดรู้ทางการเงิน ผู้ที่มีอายุ 10-19 ปี ควรมีแนวทางที่สามารถสร้างความตระหนัก สร้างความรู้ ความเข้าใจต่อระดับความรู้เรื่องความฉลาดรู้ทางการเงิน กระบวนการโค้ชจึงเป็นแนวทางที่ผู้วิจัยเลือกศึกษากับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม เนื่องจากนักเรียนในระดับชั้นนี้เป็นช่วงอายุที่มีความเหมาะสมสำหรับการเรียนรู้เรื่องความฉลาดรู้ทางการเงิน เพราะเป็นช่วงวัยที่สามารถคิด ไตร่ตรอง และกล้าที่จะตัดสินใจได้ด้วยตนเองสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนมาพัฒนาความฉลาดรู้ทางการเงินของตนได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

2. เพื่อเปรียบเทียบความฉลาดรู้ทางการเงินก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เรื่อง การออมและการลงทุน เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3. ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เรื่อง การออมและการลงทุน เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

แหล่งข้อมูล

1. ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม

เครื่องมือวิจัย

1. กิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ใช้เวลา 12 ชั่วโมง ประกอบไปด้วยแผนการเรียนรู้จำนวน 2 แผน
2. แบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

การสร้างเครื่องมือ

1. กิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1.1 ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

1.2 ผู้วิจัยเข้าร่วมฝึกอบรมเกี่ยวกับกระบวนการโค้ชเพื่อพัฒนาตนเองให้มีความสามารถในการจัดกิจกรรมโดยศึกษาผ่านทางแอพพลิเคชันออนไลน์ Youtube ช่อง Entraining Channel และช่อง Thailand Coaching รวมไปถึงการศึกษาจากเอกสาร ตำราต่างๆ ที่สอดคล้องกับเรื่องที่ผู้วิจัยสนใจ

1.3 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ประยุกต์ขั้นตอนของกระบวนการโค้ชของ ทัศนีย์ จารุสมบัติ (2561 : 160-161) โดยในแต่ละขั้นตอนจะมีข้อคำถามของ GROW Model แทรกในแต่ละขั้นตอน ซึ่ง GROW Model นี้เป็นเครื่องมือการสอนที่ไม่เน้นการชี้นำ แต่ใช้การตั้งคำถามให้คิด

ตารางที่ 1 แสดงขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยกระบวนการโค้ชออนไลน์

ขั้นตอนกระบวนการโค้ชทีม 6C Model (แนวคิดของ ทัศนีย์ จารุสมบัติ, 2561 : 66)	GROW Model	**ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยกระบวนการโค้ชออนไลน์**
ขั้นตอนที่ 1 ช่วง Open เป็นช่วงเริ่มต้นของการโค้ชกลุ่มและการโค้ชทีม คือ การสร้างพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์และปลอดภัย สำหรับการเรียนรู้ พูดคุย เติบโต และเปลี่ยนแปลงให้แก่สมาชิกกลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มมีสไตล์ที่แตกต่างกันมีความตั้งใจในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน มีจิตวิญญาณที่แตกต่างกันในขั้นตอนนี้จะประกอบด้วย ขั้นตอนอีก 2 ขั้นตอน คือ 1.1 Connect เป็นการสร้างสภาวะให้พร้อมต่อการเรียนรู้ 1.2 Contract เป็นการสร้างข้อตกลงร่วมกัน	G=Goal คือ คำถามเกี่ยวกับเป้าหมายเพื่อให้ผู้รับการโค้ชรู้ว่าผลลัพธ์ที่ต้องการจากการโค้ชคืออะไร	**ขั้นตอนที่ 1 ช่วง** Open การให้ครูและนักเรียนเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์เมื่อทุกคนเข้ามาพร้อมแล้ว ครูจะเริ่มทำกิจกรรมตามลำดับ ขั้นตอนต่อไปประกอบด้วย ขั้นตอน Connect เป็นการสร้างสภาวะให้พร้อมต่อการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมต้นไม้แห่งความคาดหวังผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยครูเป็นผู้ตั้งคำถาม (G = Goal) คือ คำถามเกี่ยวกับเป้าหมายเพื่อให้นักเรียนรู้ว่าเป้าหมายที่ได้รับจากการโค้ชคืออะไรหลังจากนั้นครู เล่าเรื่องสั้นเกี่ยวกับความสำคัญของความฉลาดรู้ทางการเงินให้นักเรียนฟัง ขั้นตอน Contract เป็นการสร้างข้อตกลงร่วมกัน อย่างน้อย 3 ข้อ
ขั้นตอนที่ 2 ช่วง Facilitate Learning เป็นช่วงอำนวยการเรียนรู้ ขั้นตอนนี้เป็นหัวใจของการโค้ชกลุ่มและการโค้ชทีมจะใช้เวลาร่วมกันมากที่สุด การค้นพบตระหนักรู้ และเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเองจะเกิดขึ้นในช่วงนี้เป็นช่วงที่		**ขั้นตอนที่ 2 ช่วง** Facilitate Learning การให้ครูใช้สื่อการสอนกระตุ้นนักเรียนให้ตระหนักถึงความสำคัญของความฉลาดรู้ทางการเงินผ่านทางสื่อออนไลน์ ครูตั้งคำถาม (R = Reality คือ คำถามที่เกี่ยวกับสถานการณ์/สภาวะในปัจจุบันเพื่อให้นักเรียน
ขั้นตอนกระบวนการโค้ชทีม 6C Model (แนวคิดของ ทัศนีย์ จารุสมบัติ, 2561 : 66)	GROW Model	**ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยกระบวนการโค้ชออนไลน์**

โค้ชชวนคุยประเด็นสำคัญเริ่มต้นพูดคุยและเปิดพื้นที่ให้สมาชิกกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดความเห็นประสบการณ์ตรง แชร์ ความกังวล อุปสรรคที่ติดขัด รับการโค้ช และเกิดการค้นพบบางอย่างที่เรียกว่า Lnsights ในขั้นตอนนี้จะประกอบด้วยขั้นตอน 2 ขั้นตอน คือ 2.1 Content เป็นการสร้างการเรียนรู้ 2.2 Coach team เป็นการสนทนาเป็นทีม	R=Reality คือ คำถามที่เกี่ยวกับสถานการณ์/สภาวะในปัจจุบัน เพื่อให้ผู้รับการโค้ชรู้สภาพในปัจจุบัน เห็นอุปสรรค ข้อจำกัด ปัญหา ความกลัว ความต้องการ ฯลฯ ของตัวเอง	รู้สภาพในปัจจุบัน เห็นอุปสรรค ข้อจำกัด ปัญหา ความกลัว ความต้องการ ฯลฯ ของตัวเอง) ขั้นตอน Content เป็นการสร้างการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่เกี่ยวกับความสอดคล้องของบทเรียนความฉลาดรู้ทางการเงินผ่านช่องทางออนไลน์ นอกจากจะเป็นการเรียนรู้แล้ว กิจกรรมอื่นที่เราสามารถทำได้เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการทำงานร่วมกันของนักเรียนเพื่อนำไปสู่การโค้ชขั้นตอนต่อไป ครูสร้างการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่ส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงิน เพื่อสร้างความตระหนักรู้ในคุณค่าของเงินผ่านช่องทางออนไลน์ ขั้นตอน Coach Team เป็นการสนทนาเป็นทีม เพื่อนำไปสู่การสะท้อนความคิดของแต่ละคนร่วมกันด้วยกิจกรรมที่สามารถส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินการทำกิจกรรมนี้ก็จะมีครู คอยให้คำแนะนำตลอดระยะเวลาของการจัดกิจกรรม เป้าหมายที่สำคัญคือให้นักเรียนมีความฉลาดรู้ทางการเงินมากขึ้นจากเดิม
ขั้นตอนที่ 3 ช่วง Closed ช่วงปิด ขั้นตอนนี้เป็นช่วงของการสร้างกำลังใจในการลงมือทำการโค้ชกลุ่มและการโค้ชทีม เหมือนการโค้ชรายบุคคลที่เน้นความรับผิดชอบ ความรู้สึกเป็นเจ้าของ มุ่งมั่น ลงมือทำตามสิ่งที่ค้นพบทางเลือกใหม่กิจกรรมใหม่ๆ ที่เฉพาะเจาะจง เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกและการเติบโตใน	O=Option คือ คำถามเพื่อค้นหาทางเลือก/โอกาส/วิธีการอะไรที่จะเป็นไปได้ ถามเพื่อท้าทายแนวคิด	**ขั้นตอนที่ 3 ช่วง** Closed ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนของการสร้างกำลังใจในการลงมือทำ โดยที่ครูจะคอยกระตุ้นกำลังใจให้กับนักเรียน ให้นักเรียนมีแรงเสริมบวกกล้าลงมือทำด้วยตนเอง การพูดคุยนี้จะมีการตั้งคำถาม (O = Option คือ คำถามเพื่อค้นหาทางเลือก/โอกาส/วิธีการอะไรที่จะเป็นไปได้ ถามเพื่อท้าทายแนวคิดนอกกรอบที่จะนำพาไปสู่เป้าหมาย) ขั้นตอน Commit เมื่อสร้างแรง

ด้านต่างๆของชีวิต ในขั้นตอนนี้จะประกอบด้วย ขั้นตอน 2 ขั้นตอน คือ 3.1 Commit เป็นการสร้างกำลังใจในการลงมือทำ 3.2 Conclude เป็นการสะท้อนการเรียนรู้	W=Way Forward คือ การถามแนวทางที่จะลงมือทำ วางแผน และ action plan ที่จะตัดสินใจทำ	เสริมบวกในการสร้างกำลังใจแล้วโค้ชจะตั้งคำถาม (W = Way Forward คือ การถามแนวทางที่จะลงมือทำ วางแผน และ action plan ที่จะตัดสินใจทำ)ขั้นตอนสุดท้ายของการทำกิจกรรม คือ ขั้นตอน Conclude เป็นการสะท้อนการเรียนรู้ (Reflection)ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการเรียนรู้และหนุนพลังกัน และนำเสนอสิ่งที่ตนได้รับลงในแพลตฟอร์มออนไลน์ช่องทางที่ตนเลือก เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับผู้ที่สนใจในเรื่องของความฉลาดรู้ทางการเงิน

1.4 สร้างแผนประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และนำกิจกรรมการเรียนรู้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบต่างๆ

1.5 นำกิจกรรมการเรียนรู้และแผนประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่แก้ไขปรับปรุงแล้วมาประเมินประสิทธิภาพเป็นการประเมินแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (1:1) และประเมินประสิทธิภาพแบบกลุ่มเล็ก (1:3) กับกลุ่มนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นทำการวิเคราะห์และนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 75/75 รัตนะ บัวสนธ์ (2552 : 75)

2. แบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.1 ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมและแผนประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินความเหมาะสม พร้อมทั้งกำหนดจุดประสงค์ในการสร้างแบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมและแผนประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.2 สร้างแบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมและแผนประกอบการจัดกิจกรรมเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยเป็นมาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

2.3 นำแบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.4 นำแบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนที่ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของกิจกรรม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19

1.1 ติดต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้

1.2 ดำเนินการขอหนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญตรวจแก้ไขเครื่องมือจากบัณฑิตวิทยาลัย

1.3 นำกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้พร้อมกับแบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน โดยเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งจะวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19

2.1 ติดต่อทางบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อออกหนังสือขอความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม จังหวัดพิษณุโลก

2.2 นำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขและนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม จังหวัดพิษณุโลก เพื่อประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ในเกณฑ์ 75/75

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสถิติวิเคราะห์ การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบก่อนและหลังการจัดเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. นำแบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน มาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.12, S.D. = 0.58)

3. การประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 ตามเกณฑ์ 75/75 ภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.12, S.D. = 0.56)

ขั้นตอนที่ 2 ทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

การวิจัยในขั้นตอนนี้เป็นการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลัง (One-Group Pretest-Posttest Design) กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง 2 โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 40 คน

แหล่งข้อมูล

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม จังหวัดพิษณุโลก

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง 2 โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 40 คน โดยได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. กิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19

2. แบบวัดความฉลาดรู้ทางการเงิน

การสร้างเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยเลือกใช้แบบวัดความฉลาดรู้ทางการเงินของ กมลชนก สกนธวัฒน์ (2562 : 130) ซึ่งแบบวัดความฉลาดรู้ทางการเงินนี้ เป็นข้อสอบปรนัยเชิงสถานการณ์ทางการเงิน มีข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ แต่ละสถานการณ์ครอบคลุมการประเมินองค์ประกอบ ความฉลาดรู้ทางการเงินทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านความรู้ทางการเงิน ด้านทักษะทางการเงิน ด้านเจตคติทางการเงิน และด้านพฤติกรรมทางการเงินสามารถอธิบายโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ด้านความรู้ทางการเงิน

ส่วนที่ 2 ด้านเจตคติทางการเงิน

2. ติดต่อทางบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อออกหนังสือขอความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย ถึงมหาวิทยาลัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการใช้เครื่องมือวิจัย

3. ดำเนินการขอหนังสือขอความอนุเคราะห์การใช้เครื่องมือวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อขอออกหนังสือขอความร่วมมือในการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19

2. ทดสอบก่อนเรียน โดยให้นักเรียนทำแบบวัดความฉลาดรู้ทางการเงิน

3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แผนการเรียนรู้ทั้งหมด 2 แผน ใช้เวลาเรียนจำนวน 12 ชั่วโมง

4. ทดสอบหลังเรียน โดยให้นักเรียนทำแบบวัดความฉลาดรู้ทางการเงิน

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบวัดความฉลาดรู้ทางการเงิน เรื่อง การออมและการลงทุนของนักเรียนมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนน

2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบคะแนนความฉลาดรู้ทางการเงินก่อนและหลังสอบโดยทดสอบทีแบบสองกลุ่มสัมพันธ์ (t-test Dependent Samples)

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เรื่อง การออมและการลงทุน เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

แหล่งข้อมูล

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง 2 โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 40 คน โดยได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินความคิดเห็นหลังร่วมกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

การสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษารูปแบบการสร้างแบบประเมินความคิดเห็นหลังร่วมกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เรื่อง การออมและการลงทุน

2. สร้างแบบประเมินความคิดเห็นหลังร่วมกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 ให้เหมาะสมกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3. กำหนดโครงสร้างของแบบประเมินความคิดเห็นหลังร่วมกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ โดยมีข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ

4. นำแบบประเมินความคิดเห็นที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบประเด็นความถูกต้องและนำมาปรับปรุงแก้ไข ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและจัดพิมพ์แบบประเมินความคิดเห็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

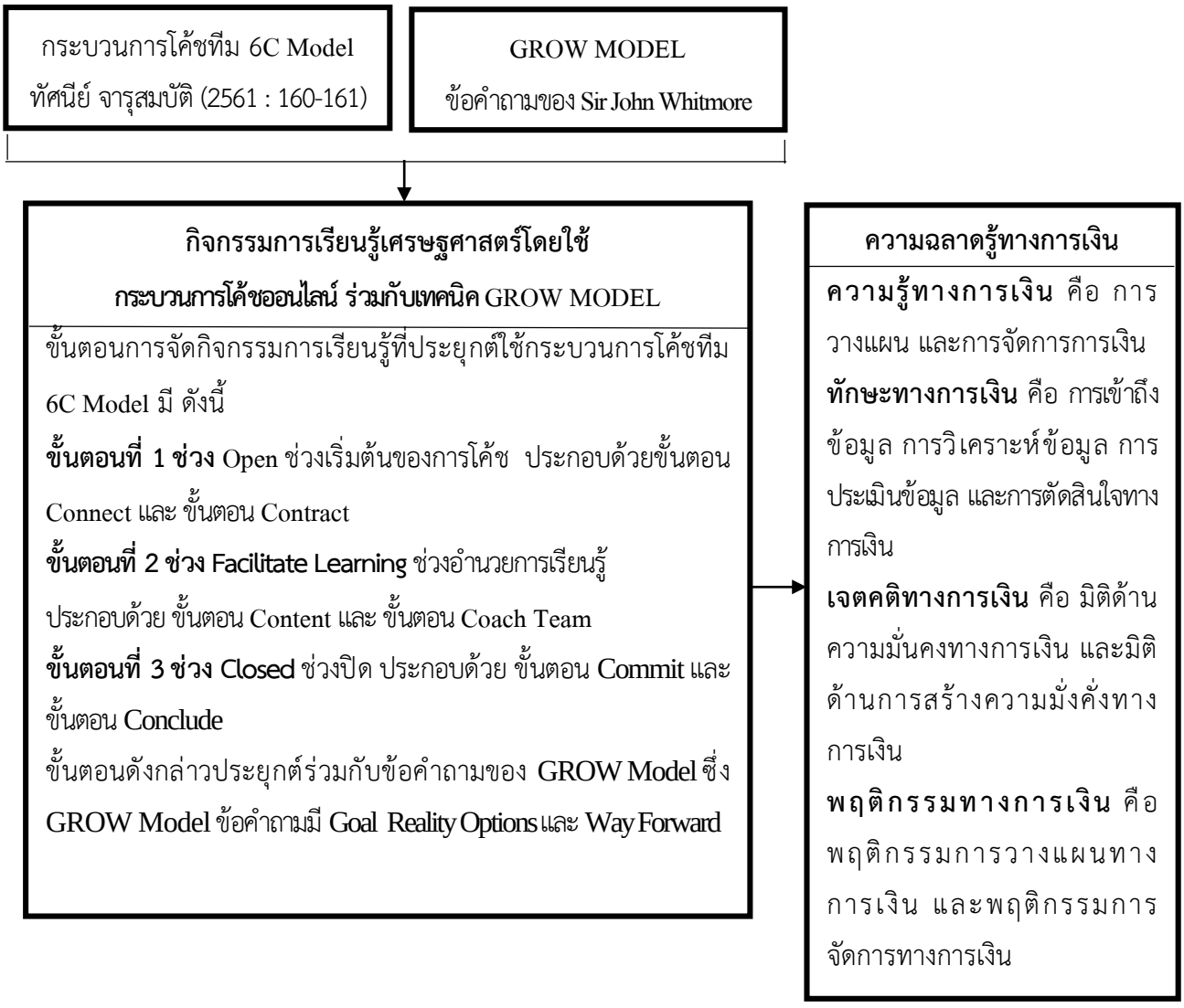
1. ติดต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อขอออกหนังสือขอความร่วมมือในการทดลองใช้แบบประเมินความคิดเห็นหลังร่วมกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม จังหวัดพิษณุโลก เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นหลังร่วมกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เรื่อง การออมและการลงทุน โดยนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

นำผลการบันทึกแบบประเมินความคิดเห็นหลังร่วมกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เรื่อง การออมและการลงทุน เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วสร้างข้อสรุปอุปนัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการสร้างและประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คือ ได้กิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เรื่อง การออมและการลงทุน เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ 1.การออมและการลงทุน และ 2.การบริหารจัดการเงินออมและการลงทุนภาคครัวเรือน โดยกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เรื่อง การออมและการลงทุน เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปรับใช้กระบวนการโค้ชทีม 6C Model ในการจัดกิจกรรมทั้งหมด 3 ช่วง ช่วงละ 2 ขั้นตอน โดยในแต่ละขั้นตอนหลักจะมีข้อคำถามของ GROW Model แทรกในแต่ละขั้นตอน ระดับความเหมาะสมของชุดกิจกรรม ภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.12, S.D. = 0.58) และผลการประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ผู้วิจัยนำกิจกรรมที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ และปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อหาประสิทธิภาพ E_1/E_2 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน พบว่าประสิทธิภาพ E1/E2 ค่าประสิทธิภาพ 61.11/62.22 ซึ่งน้อยกว่าความคาดหมายที่ผู้วิจัยต้องการ ผู้วิจัยจึงปรับแก้ไขและนำไปทดลองใช้อีกครั้งกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน พบว่าประสิทธิภาพ E1/E2 ค่าประสิทธิภาพ 75.56/76.30 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ผลการเปรียบเทียบความฉลาดรู้ทางการเงินก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เรื่อง การออมและการลงทุน เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบวัดความฉลาดรู้ทางการเงินที่ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นข้อสอบปรนัยเชิงสถานการณ์ทางการเงิน จำนวน 7 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน ได้ผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เรื่อง การออมและการลงทุน เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับนักเรียน 40 คน

การทดสอบ	จำนวน (คน)	คะแนนเต็ม	$\overline{x}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนการจัดการเรียนรู้	40	30	21.20	4.92	11.55*	0.000
หลังการจัดการเรียนรู้	40	30	24.45	3.44		

*มีนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เรื่อง การออมและการลงทุน เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบหลังเรียนของนักเรียน ($\overline{X}$ = 24.45, S.D. = 3.44) สูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการสอบก่อนเรียน ($\overline{X}$ = 21.20, S.D. = 4.92)

3. ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เรื่อง การออมและการลงทุน เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการวิเคราะห์แบบประเมินความคิดเห็นหลังร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถสรุปได้ดังนี้ นักเรียนมีความฉลาดรู้ทางการเงิน เห็นแนวทางในการนำข้อผิดพลาดมาเป็นแนวทางในการบริหารจัดการเงินในรูปแบบที่เหมาะสมกับสภาพการเงินของตนเอง อีกทั้งยังตระหนักถึงความสำคัญของความฉลาดรู้ทางการเงินว่ามีความสำคัญกับตนเองมากน้อยเพียงใด เป็นผลมาจากกิจกรรมการโค้ชที่สะท้อนให้นักเรียนเห็นว่าการตั้งเป้าหมายทางการเงินส่งผลให้บุคคลที่มีเป้าหมายนั้นประสบความสำเร็จในด้านการเงิน

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เรื่อง การออมและการลงทุน เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สามารถอภิปรายผลได้ตามประเด็นต่อไปนี้

1. ผลการสร้างและประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่ากิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออออนไลน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 ทั้งนี้เนื่องมาจากกระบวนการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างกิจกรรมโดยนำแนวคิดของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553 : 26) ที่กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ โดยที่อาศัยศาสตร์และศิลป์ของผู้สอน โดยมีองค์ประกอบของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ สิริวรรณ สุวรรณอาภา (2544 : 166) มาใช้ทั้ง 3 ขั้นตอน โดยมีขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป เป็นองค์ประกอบของการจัดกิจกรรม มีการประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของ รัตนะ บัวสนธ์ (2552 : 75) นอกจากนี้ยังมีการนำการโค้ช จักรกฤษณ์ จันทะคุณ (2564 : 50) ที่กล่าวว่า การโค้ช เป็นกระบวนการที่โค้ชและผู้รับการโค้ชทำงานร่วมกัน โดยที่โค้ชทำหน้าที่กระตุ้น จุดประกาย และดึงศักยภาพให้ผู้รับการโค้ชค้นหาทางออกด้วยตนเอง จนบรรลุความสำเร็จสูงสุดตามที่ปรารถนา ผู้วิจัยจึงนำการโค้ชมาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกันในขั้นตอนกระบวนการโค้ชของ ทัศนีย์ จารุสมบัติ (2561 : 160-161) เพื่อนำมาออกแบบกิจกรรมโดยจะเน้นกระบวนการโค้ชทีม 6C Model ที่ประกอบด้วย 3 ช่วง ได้แก่ Open,

Facilitate Learning และ Closed แต่ละช่วงแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน โดยช่วง Open จะเป็นช่วงเริ่มต้นของการโค้ช คือ การสร้างพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์และปลอดภัยสำหรับการเรียนรู้ ในขั้นตอนนี้จะประกอบด้วย ขั้นตอนอีก 2 ขั้นตอน คือ 1.Connect เป็นการสร้างสภาวะให้พร้อมต่อการเรียนรู้ และ 2.Contract เป็นการสร้างข้อตกลงร่วมกัน ช่วง Facilitate Learning ช่วงอำนวยการเรียนรู้ คือ ขั้นตอนที่ผู้โค้ชและผู้รับการโค้ชจะใช้เวลาร่วมกันมากที่สุด การค้นพบตระหนักรู้และเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเองจะเกิดขึ้นในช่วงนี้ ในขั้นตอนนี้จะประกอบด้วย ขั้นตอน 2 ขั้นตอน คือ 1.Content เป็นการสร้างการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่เกี่ยวกับความสอดคล้องของบทเรียนความฉลาดรู้ทางการเงิน และ 2.coach team เป็นการสนทนาเป็นทีม (Team Conversation) เพื่อนำไปสู่การสะท้อนความคิดของแต่ละคนร่วมกัน และช่วง Closed ช่วงปิด ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนของการสร้างกำลังใจในการลงมือทำ ในขั้นตอนนี้จะประกอบด้วย ขั้นตอน 2 ขั้นตอน คือ 1.Commit เป็นการสร้างแรงเสริมบวกในการสร้างกำลังใจ และ 2.Conclude เป็นการสะท้อนการเรียนรู้ กระบวนการโค้ชดังกล่าวสร้างขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้ครูผู้สอน ทำหน้าที่ดึงศักยภาพของเด็กออกมา ไม่ได้ทำหน้าที่สอนเพียงอย่างเดียว โดยในกระบวนการโค้ชแต่ละขั้นตอนจะมีข้อคำถามจากครูผู้สอนที่เป็นข้อคำถามของ Sir John Whitmore ซึ่งเป็นเทคนิคการถามแบบ GROW Model นำมาแทรกในแต่ละขั้นตอน ซึ่ง GROW Model นี้เป็นเครื่องมือการสอนที่ไม่เน้นการชี้นำ แต่ใช้การตั้งคำถามให้คิด นอกจากนี้วิกฤติการณ์ของโรค COVID-19 ส่งผลกระทบอย่างยิ่งต่อการศึกษา กระบวนการโค้ชออนไลน์ โดย Stefan Stenbom และ Stefan Hrastinski (2012 : 37) กล่าวว่า ในสถานการณ์เช่นการสอนออนไลน์แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจากผู้ฝึกสอนหรือโค้ชในการแสดงออกผ่านการทำงานทั้งหมด มีการจัดการเวลาที่เหมาะสมกับจุดมุ่งหมาย มีรูปแบบปฏิสัมพันธ์ที่ไม่ซ้ำกันระหว่างโค้ชและผู้รับการโค้ชในสภาพแวดล้อมการสอนออนไลน์ผ่านคอมพิวเตอร์หรือเครื่องมือสื่อสาร โดยมีการเขียน การส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีอาจจะใช้การสื่อสารผ่านอิเล็กทรอนิกส์โดยการสร้างภาษาใหม่ใช้เป็นทางลัดเพื่อเพิ่มความเร็วในการสนทนา ทำให้การจัดการเรียนการสอนสามารถดำเนินการต่อไปได้ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์เพื่อพัฒนาความฉลาดรู้ทางการเงิน นอกจากนี้กระบวนการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ดำเนินการตามแนวคิดของ รัตนะ บัวสนธ์ (2552 : 75) โดยภายหลังจากนำกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประเมินความเหมาะสมแล้ว ผู้วิจัยนำกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองหาประสิทธิภาพ 2 ครั้ง คือ ทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่งกับนักเรียน 3 คน ทดลองกลุ่มเล็กกับนักเรียน 9 คน จากการดำเนินการข้างต้นจึงทำให้กิจกรรมการเรียนรู้มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก และมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพสุธิดา ตันตราจิณ (2563 : 222) ที่พบว่า ทักษะการโค้ชที่สำคัญประกอบด้วย การสร้างสัมพันธ์ที่ดีต่อโค้ชการใช้คำถามที่ดีและเป็นคำถามที่ทรงพลัง การรับฟังอย่างตั้งใจ การให้ข้อมูลป้อนกลับเชิงบวก การจูงใจและการให้กำลังใจ และการกำหนดเป้าหมายของผู้รับการโค้ช

2. ผลการเปรียบเทียบความฉลาดรู้ทางการเงินก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เรื่อง การออมและการลงทุน เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

.05 การเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ ช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องแม้จะเกิดวิกฤติการณ์ COVID-19 ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเดิม เนื่องจากนักเรียนได้เรียนจากกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่วางแผนมาเป็นระบบขั้นตอนอย่างดี นักเรียนมีความกล้าที่จะแสดงศักยภาพของตนเองออกมาโดยไม่ต้องกลัวว่าสิ่งที่นักเรียนคิดจะผิด เพราะถ้าหากเกิดข้อผิดพลาดสามารถนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต เพื่อเป็นประสบการณ์ไม่ให้ตนเองกลับไปกระทำสิ่งนั้นอีก ส่งผลให้นักเรียนมีความกล้า กล้าที่จะคิด กล้าที่จะลงมือทำในสิ่งที่ตนเองต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับการที่ผู้วิจัยศึกษาจาก กมลชนก สกนธวัฒน์ (2562:130) ที่เสนอไว้ในเล่มวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทางเศรษฐศาสตร์โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบฉากทัศน์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้การเงินของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นรับประสบการณ์ ขั้นตอนที่ 2 ขั้นแสดงบทบาทสมมติ ขั้นตอนที่ 3 ขั้นเผชิญภาวะวิกฤติ และขั้นตอนที่ 4 ขั้นสะท้อนผล จากเหตุผลดังกล่าวจึงส่งผลนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือความฉลาดรู้ทางการเงินสูงขึ้น นอกจากนี้นักเรียนยังได้ทำงานเป็นกลุ่มร่วมกันกับเพื่อน ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ได้แลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็นซึ่งกันและกัน โดยนักเรียนสามารถนำความคิดของเพื่อนๆมาปรับใช้ในชีวิตของตนเองได้ อีกทั้งกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ยังมีกิจกรรมในรูปแบบต่างๆที่หลากหลาย มีสื่อการเรียนการสอนที่แตกต่างจากการเรียนในห้องเรียน นักเรียนตื่นเต้นและสนุกสนานตลอดระยะเวลาในการทำกิจกรรม ส่งผลให้นักเรียนตั้งใจที่เรียนทำให้มีความฉลาดรู้ทางการเงินสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรินทร์ ทองเผือก (2561 : 124) ที่ทำวิจัยเรื่องผลการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ที่มีต่อการรู้เรื่องการเงินของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า ความฉลาดรู้ทางการเงินหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 เรื่อง การออมและการลงทุน เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการนำกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่ากระบวนการโค้ชเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน เนื่องจากสถานการณ์ COVID-19 ยังส่งผลกระทบต่อนักเรียน นักเรียนไม่สามารถเข้ามาเรียนในห้องเรียนได้ตามปกติ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนออนไลน์จึงมีความสำคัญอย่างมากในการจัดการเรียนการสอน การนำกระบวนการโค้ชทีม 6C MODEL ที่มีขั้นตอนหลัก 3 ขั้นตอน และขั้นตอนย่อยอีก 6 ขั้นตอน โดยผู้วิจัยนำเข้ามาปรับใช้กับเทคนิคข้อคำถามของ GROW MODEL ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จักรกฤษณ์ จันทะคุณ (2564 : 95) ที่กล่าวว่า กระบวนการโค้ชช่วยให้ครูร่วมมือ รวมพลัง มองเห็นเป้าหมายความสำเร็จร่วมกัน ร่วมแก้ปัญหา ค้นหาคำตอบในระหว่างการพัฒนาหลักสูตร และเห็นคุณค่าของกระบวนการได้มาของ หลักสูตรมากกว่าการได้เล่มหลักสูตร กระบวนการดังกล่าวช่วยพัฒนาครูให้มีความสามารถในการ พัฒนาหลักสูตรขึ้นใช้ได้เองอย่างแท้จริง และทำให้ครูรู้สึกเห็นคุณค่าของวิชาชีพครูมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยในครั้งนี้

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ในช่วงวิกฤติการณ์ COVID-19 การจัดกิจกรรมมีความเหมาะสมมากในเรื่องของการนำแอพพลิเคชันที่มีในปัจจุบันมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เช่น แอพพลิเคชัน รายรับ-รายจ่าย ที่สามารถบันทึกรายรับรายจ่ายได้ผ่านมือถือหรือคอมพิวเตอร์

2. การนำกิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์ ครูผู้สอนที่ต้องการเป็นโค้ชให้กับผู้เรียนจะต้องมีความเชี่ยวชาญในเรื่องกระบวนการโค้ช และมีความเชี่ยวชาญในเรื่องความฉลาดรู้ทางการเงิน

3. ครูผู้สอนควรพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาเศรษฐศาสตร์โดยใช้กระบวนการโค้ชที่มีสื่อการเรียนการสอนที่หลากหลายมากขึ้น ข้อคำถามที่ใช้ในกิจกรรมควรสอดคล้องกับบริบทที่เกิดขึ้นในสังคมปัจจุบัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีศึกษาพัฒนาการโค้ชแบบต่อหน้า (Face to face) เนื่องจากในงานวิจัยพบว่า นักเรียนบางคนไม่มีความพร้อมสำหรับสื่อ อุปกรณ์ในการเรียนออนไลน์ ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถทำกิจกรรมได้นักเรียนต้องทำกิจกรรมเพื่อเสริมในส่วนนั้นภายหลัง

2. เนื่องจากในงานวิจัยพบว่า มีนักเรียนที่สนใจในการประกอบธุรกิจและเป็นผู้ประกอบการ ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่ต้องมีความฉลาดรู้ทางการเงินเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นงานวิจัยในอนาคตควรมีการแนะนำหรือส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินในกลุ่มเยาวชนที่มีความสนใจหรือกำลังประกอบธุรกิจและเป็นผู้ประกอบการอยู่ในปัจจุบัน

เอกสารอ้างอิง

กมลขนก สกนธวัฒน์. (2562). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทางเศรษฐศาสตร์โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบฉากทัศน์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้การเงินของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น.* การศึกษามหาบัณฑิต). บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จักรกฤษณ์ จันทะคุณ. (2564). *การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างทักษะเอาชีวิตรอดจากภัยพิบัติธรรมชาติ : กรณีศึกษาถ้ำหลวง จังหวัดเชียงราย ด้วยกระบวนการโค้ช.* คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ทัศนีย์ จารุสมบัติ. (2561). *ชีวิตที่ใช่ ในแบบโค้ชและฟา.* (1). กรุงเทพมหานคร: บริษัท พริ้นท์ ซิตี้ จำกัด.

ปัญญ์ประคอง สาธรรม. (2559). *การพัฒนาหลักสูตรพัฒนาครูโดยใช้การโค้ชเชิงบวก เพื่อพัฒนาหลักสูตรการบริโภคสื่ออย่างรู้เท่าทัน ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.* การศึกษาดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ปรินทร์ ทองเผือก. (2561). *ผลการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ที่มีต่อการรู้เรื่องการเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย.* การศึกษาดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ฝ่ายส่งเสริมความรู้ทางการเงินธนาคารแห่งประเทศไทย. (2559). *รายงานผลการสำรวจทักษะทางการเงินของไทยปี 2559*. กรุงเทพมหานคร: ธนาคารแห่งประเทศไทย.

พสุธิดา ตันตราจิณ. (2563). รูปแบบการพัฒนาทักษะการโค้ชเพื่อผู้บริหารระดับกลางในธุรกิจตัวแทนขายรถยนต์. *วารสารสุทธิปริทัศน์*, 34 (110), 222.

มนธิชา ทองหัตถา. (2564). สภาพการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารลวะศรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี*, 5(1), 45.

รัตนะ บัวสนธ์. (2552). *การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา.* กรุงเทพมหานคร: คำสมัย.

สถาบันคีนันแห่งเอเชีย. (2558). *โครงการ “คนไทยก้าวไกล ใส่ใจการเงิน” 2558*. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิซิตี้.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2553). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.* (2). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สิริวรรณ สุวรรณอาภา. (2543). *เอกสารการสอนชุดวิชาระบบการเรียนการสอน* Learning teaching system. (14). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สุดาสวรรค์ งามมงคลวงศ์ และสุริยะ พุ่มเฉลิม. (2561). *การพัฒนาหลักสูตรออนไลน์สำหรับการอบรมผู้ประเมินภายนอกในการประเมินคุณภาพภายนอกแบบ* Expert Judgment. สำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ 2561.

Stefan Stenbom and Stefan Hrastinski. (2012). *STUDENT-STUDENT ONLINE COACHING AS A RELATIONSHIP OF INQUIRY: AN EXPLORATORY STUDY FROM THE COACH PERSPECTIVE*. KTH Royal Institute of Technology, Sweden.

การจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เรื่องระบบภูมิคุ้มกัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

Context-Based Learning with Social Network for Enhancing Health Literacy About Immune System for Grade 11 Students

ธีรวิทย์ เนียมโภคะ และ สุริยา ชาปู่
มหาวิทยาลัยนเรศวร
Teerawit Niamphoka1 and Suriya Chapoo
Naresuan University, Thailand
Corresponding author E-mail: teerawitn63@nu.ac.th

****

บทคัดย่อ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ คือหนึ่งในทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 การพัฒนาและส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ จึงเป็นการสร้างและพัฒนาขีดความสามารถระดับบุคคลในการรักษาสุขภาพตนเองอย่างยั่งยืน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เรื่องระบบภูมิคุ้มกัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 2) ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เรื่องระบบภูมิคุ้มกัน วิจัยนี้เป็นวิจัยปฏิบัติการ 3 วงจรปฏิบัติการ กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนในโรงเรียนมัธยมแห่งหนึ่งในจังหวัดกำแพงเพชร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้ ใบกิจกรรม และแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหา และตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า ผลการวิจัยพบว่า แนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ควรให้ความสำคัญกับการเลือกสถานการณ์ที่มีความน่าสนใจอยู่ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจที่จะศึกษา สำหรับผลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า นักเรียนมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นตามลำดับจากวงจรปฏิบัติการที่ 1 ถึง 3 โดยองค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพที่นักเรียนพัฒนามากที่สุด คือ การเข้าถึงข้อมูลและบริการ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการจัดการตนเอง นักเรียนมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก รองลงมา คือ การรู้เท่าทันสื่อ การตัดสินใจเพื่อการปฏิบัติ นักเรียนมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ และลำดับสุดท้าย คือ ทักษะการสื่อสาร เนื่องจากนักเรียนมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับดีมากเสมอ

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบบริบทเป็นฐาน; สื่อสังคมออนไลน์; ความรอบรู้ด้านสุขภาพ; ระบบภูมิคุ้มกัน

---

* วันที่รับบทความ : 9 กันยายน 2565; วันแก้ไขบทความ 12 ตุลาคม 2565; วันตอบรับบทความ : 16 ตุลาคม 2565
Received: September 9, 2022; Revised: October 12, 2022; Accepted: October 16, 2022

Abstracts

Health literacy is one of the 21st century skills; developing and enhancing it is a way to improve a person's capability to sustainably maintain good health. The purpose of this research was to study how to use the method of context-based learning with social network for enhancing health literacy about immune system of grade 11 students. This research is an action research with 3 cycles of process. The target group was 40 of grade 11 students who were studying in academic year 2021 in a school in Kamphaengphet. The instruments used were lesson plans, lesson reflection forms, activity sheets and assessment forms of health literacy. Data was analyzed using data triangulation to analyze the content and qualitative reliability. The findings showed that context-based learning with social network method should focus on interesting situations their daily life and could encourage and motivate the students to learn. The result of the health literacy assessment was that the students' health literacy was respectively enhanced from cycle 1 to cycle 3 of the process. The aspects of students' health literacy improved the most were an access skill and cognitive skill, which the students were at an excellent level; The second-most improved skills were a media literacy skill and a cognitive skill, which the students had knowledge of these aspects at a fine level. The third-most improved skill was a communication skill since the students were always excellent at this aspect of health literacy.

Keywords: Context-based Learning; Social Network; Health Literacy; Immune System

บทนำ

โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว หลายประเทศล้วนประสบปัญหาเกี่ยวกับโรคต่างๆ มีผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น ทำให้ภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาด้านสังคมตามมา องค์การอนามัยโลกจึงได้รณรงค์ให้ประเทศต่างๆ ตระหนักถึงแนวโน้มของการทำให้ประชากรมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพที่เรียกว่า "ความรอบรู้ด้านสุขภาพ" (Health Literacy) มีองค์ประกอบสำคัญได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลและบริการ การรู้เท่าทันสื่อ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการจัดการตนเอง การตัดสินใจเพื่อการปฏิบัติ และทักษะการสื่อสาร (กรมอนามัย, 2563 : 7) ซึ่งเป็นหนึ่งในทักษะเพื่อการดำรงชีวิตตามที่ภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21 Century Learning, 2019 : online) ที่ต้องการได้รับข้อมูล ข่าวสาร ทำความเข้าใจ เพื่อตัดสินเกี่ยวกับข้อมูลด้านสุขภาพและสามารถกำหนดเป้าหมายด้านสุขภาพส่วนบุคคลและครอบครัว จึงจำเป็นต้องมีการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนให้เพิ่มมากขึ้น

การจัดการศึกษาในหลายประเทศรวมถึงประเทศไทยจึงได้มุ่งความสนใจไปที่การจัดการเรียนรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ โดยจะต้องเชื่อมความรู้เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบและเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมทางสุขภาพ แต่อย่างไรก็ตามการดำเนินการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ โดยการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน พบว่ายังมีปัญหาคือ ขาดการบูรณาการระหว่างความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่เรียนกับปัญหาทางด้านสุขภาพที่พบในชีวิตประจำวัน จึงทำให้นักเรียนไม่สามารถเชื่อมโยงระหว่างความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์กับปัญหาทางด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ (อวยพร ดำริมุ่งกิจ,

2563 : 317-328) ดังนั้นควรนำเอาเรื่องราวที่เกิดขึ้นในชีวิตจริงหรือบริบทที่เกี่ยวข้องในชีวิตจริงหรือชุมชนเข้ามาใช้ในการเรียนการสอน จากการศึกษาข้อมูลและงานวิจัยทางการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์พบว่าหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ที่นำเอาบริบทหรือเรื่องราวในชีวิตประจำวันมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพคือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน

การเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำเอาสถานการณ์ต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวนักเรียน ครูผู้สอน และโรงเรียน หรือประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน หรือการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาเป็นจุดเริ่มต้นหรือผลักดันให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในคำศัพท์ แนวคิด หลักการ กฎ เหตุการณ์ และสิ่งต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น ตลอดจนสามารถถ่ายโอนความรู้ความเข้าใจเหล่านั้นไปสู่สถานการณ์หรือเหตุการณ์อื่น ๆ ได้ (ศุภกร สุขยิ่ง, 2560 : 5) ซึ่งการที่บุคคลมีความสามารถดังกล่าวจะทำให้มีการประเมินผลการสื่อสารและการประยุกต์ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจด้านสุขภาพของตนเองได้ Shum et al. (2016 : 97-106)

แต่ในปัจจุบันได้เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ก่อให้เกิดปัญหาในวงกว้างทั้งด้านสุขภาพและวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป ทำให้ต้องปรับเปลี่ยนให้ทุกที่กลายเป็นโรงเรียน เปลี่ยนแปลงวิกฤติให้เป็นโอกาส ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนจากเดิมที่ครูอยู่ในชั้นเรียนจะถูกปรับรูปแบบการเรียนการสอนเป็นแบบใหม่ โดยการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนในด้านการจัดการเรียนรู้ จึงจะเห็นได้ว่าสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ ถูกนำมาเป็นทางเลือกสำหรับประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อตอบโจทย์การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมจะช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนให้รู้จักคิด เรียนรู้ ทำงาน แก้ปัญหา สื่อสาร และร่วมมือทำงานได้อย่างมีประสิทธิผล พร้อมทั้งปรับตัวและใช้ชีวิตในโลกอนาคตอย่างมีความสุข (ดิเรก อัคฮาด, 2563 : 239-252)

ดังนั้นจากความเป็นมา ความสำคัญ ปัญหาและสาเหตุต่าง ๆ ประกอบกับการศึกษาแนวคิดทางการศึกษาที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบัน ทำให้ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของสิ่งที่เกิดขึ้น และมีความสนใจที่จะศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เรื่องระบบภูมิคุ้มกัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยความมุ่งหวังที่จะสามารถนำมาใช้ในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของนักเรียนให้เพิ่มมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เรื่องระบบภูมิคุ้มกัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2. เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เรื่องระบบภูมิคุ้มกัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis, 1998; Schmuck, 2008 อ้างอิงใน สิรินภา กิจเกื้อกูล, 2557 : 149-152) เป็นแนวทางในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับกลไกลการต่อต้านหรือทำลายสิ่งแปลกปลอม การสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน และความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1.การวางแผน (Plan) 2. การลงมือปฏิบัติ (Ac) 3. การสังเกต (Observe) 4. การสะท้อนผล (Reflect) โดยมีลักษณะเป็นการปฏิบัติซ้ำเป็นวงจรทั้งหมด 3 วงจร แบ่งได้ดังนี้ วงจรปฏิบัติการที่ 1 ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง กลไกลการต่อต้านหรือทำลายสิ่งแปลกปลอม วงจรปฏิบัติการที่ 2 ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน วงจรปฏิบัติการที่ 3 ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนมัธยมแห่งหนึ่งในจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานเขตพื้นที่การ ศึกษามัธยมศึกษากำแพงเพชร แผนการเรียนวิทย์คณิต จำนวน 40 คน ประกอบด้วยนักเรียนชาย 8 คน นักเรียนหญิง 32 คน จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในรายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม 4

เครื่องมือการวิจัย

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เรื่องระบบภูมิคุ้มกัน

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ แนวทางการจัดการเรียนรู้ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้บริบทเป็นฐาน ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์

1.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560)

1.3 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ และออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ที่สอดคล้องกับเนื้อหา วิชาชีววิทยา 4 เรื่องระบบภูมิคุ้มกัน และเน้นให้นักเรียนแสดงความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ของ ทัศตริน เครือทอง (2553: 56-59) ขั้นที่ 1 การเข้าสู่บทเรียนด้วยบริบท ขั้นที่ 2 การตั้งข้อสงสัยและการวางแผน ขั้นที่ 3 การขยายความคิด ขั้นที่ 4 การเจาะลึกและสร้างความสัมพันธ์ จำนวน 3 แผน แผนละ 4 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของกิจกรรม แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ฯ ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านเนื้อหาวิชาชีววิทยา ประเมินความเหมาะสม ของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาให้คะแนนเป็น 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556 : 9) พบว่ามีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.15, S.D. = 0.20)

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ฯ ที่ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำแล้วนำไปเก็บข้อมูลต่อไป แสดงตัวอย่างดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน		**จำนวน 4 ชั่วโมง**
สาระสำคัญ การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันให้กับร่างกายมี 2 แบบคือ ภูมิคุ้มกันรับมาและภูมิคุ้มกันก่อเอง โดยภูมิคุ้มกันรับมาเป็นวิธีที่ร่างกายได้รับแอนติบอดีที่มีความจำเพาะต่อแอนติเจนซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีแต่อยู่ในร่างกายไม่นาน ส่วนภูมิคุ้มกันก่อเองเป็นวิธีที่ร่างกายได้รับแอนติเจนซึ่งจะกระตุ้นให้ร่างกายสร้างแอนติบอดี ซึ่งใช้เวลานานกว่าภูมิคุ้มกันรับมาแต่ภูมิคุ้มกันก่อเองจะอยู่ในร่างกายได้นานเนื่องจากมีการสร้างเซลล์ความจำด้วย		
ขั้นตอนการเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนการสอน**	**ความรอบรู้ด้านสุขภาพ**
ชั่วโมงที่ 1 - 2		
1.ขั้นการเข้าสู่บทเรียนด้วยบริบท	1.ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนดูวีดีโอข่าว “คนไทยโหยหาวัคซีน...คลิปชาวกำแพงเพชร ชุลมุนแย่งคิวฉีดแน่น หวั่นได้โควิดกลับบ้านแทน” 2.ครูให้นักเรียนตอบคำถามลงในแอพพลิเคชั่น Mentimeter ดังนี้ - เพราะเหตุใดประชาชนถึงต้องการวัคซีน / วัคซีน มีประโยชน์อย่างไร	
2.ขั้นการตั้งข้อสงสัยและการวางแผน	1.ครูอธิบายให้นักเรียนเข้าใจถึงความจำเป็นพื้นฐานในการสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน 2.ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ออกเป็น 6 กลุ่ม ร่วมกันสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันให้กับร่างกายดังนี้ - กลุ่มที่ 1-2 วัคซีน / กลุ่มที่ 3-4 ทอกซอยด์ / กลุ่มที่ 5-6 เซรุ่ม 3.ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำใบกิจกรรมที่ 3 ผ่าน Google slides ข้อที่ 1 ให้นักเรียนกำหนดสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ส่งผลกระทบด้านสุขภาพ ระบุข้อมูลที่ต้องการสืบค้น ผลกระทบด้านสุขภาพ กลไกการสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน	-การเข้าถึงข้อมูลและบริการ -การรู้เท่าทันสื่อ

	พร้อมระบุแหล่งข้อมูลที่สืบค้นและเลือกวิธีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล	
ชั่วโมงที่ 3 - 4		
3. ขั้นขยายความคิด	1.ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำใบกิจกรรมที่ 3 ผ่าน Google slides ข้อที่ 2-4 มีข้อคำถามดังนี้ -หากนักเรียนมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคดังกล่าวจะมีวิธีการสังเกตตนเองอย่างไร -หากกิจวัตรต้องอยู่สภาพแวดล้อมดังกล่าว นักเรียนจะมีการปฏิบัติตนอย่างไร -ให้นักเรียนออกแบบ Infographic เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรค 2.ให้นักเรียนนำเสนอ Infographic หน้าชั้นเรียนผ่านทาง Google meet 3.ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มโพส Infographic ไว้ในแอพพลิเคชั่น Line และให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น	-ความรู้ความเข้าใจ -การตัดสินใจเพื่อการปฏิบัติ -ทักษะการจัดการตนเอง

ขั้นตอนการเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนการสอน**	**ความรอบรู้ด้านสุขภาพ**
	4.ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายถึงการสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน แล้วตอบคำถามลงในใบกิจกรรมที่ 4 ข้อที่ 1-3	-ทักษะการสื่อสาร
4.ขั้นเจาะลึกและสร้างความสัมพันธ์	1.ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงการสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน พร้อมยกตัวอย่างสถานการณ์ในชีวิตประจำกับสิ่งที่ใกล้ตัวนักเรียน 2.ให้นักเรียนทำแบบประเมินความรอบรู้สุขภาพ เรื่องไข้หวัดใหญ่ ผ่านโปรแกรม Liveworksheets เป็นรายบุคคล โดยครูกำหนดสถานการณ์การติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทย ให้นักเรียนได้วิเคราะห์และตอบคำถามดังนี้ 2.1 จากสถานการณ์นักเรียนจะสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับโรคนี้ได้จากแหล่งใดได้บ้าง 2.2 นักเรียนมีแนวทางในการเลือกแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ อย่างไร 2.3 ให้นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์การติดเชื้อเป็นเพราะสาเหตุใดบ้าง 2.4 นักเรียนจะมีแนวทางในการสำรวจตนเองอย่างไร 2.5 ให้นักเรียนวางแผนการปฏิบัติตนตามกิจวัตรประจำวัน 2.6 ให้นักเรียนออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ให้ความรู้	

2.แบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้

2.1 กำหนดขอบข่ายและประเด็นสำคัญในการบันทึกได้แก่จุดเด่นจุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในแต่ละขั้นการจัดการเรียนรู้

2.2 สร้างแบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้มีขอบข่ายคือ ขั้นตอนการใช้กิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ มีการบันทึกลักษณะการจัดการเรียนรู้ว่า แต่ละขั้นได้ส่งเสริมองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพหรือไม่ บันทึกจุดเด่น จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในแต่ละขั้นการจัดการเรียนรู้

2.3 นำแบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและประเมินความเหมาะสมแล้วปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำ

2.4 ปรับปรุง และแก้ไขแบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำไปใช้จริง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับใช้สะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ต่อไป

3. ใบกิจกรรม

3.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา เรื่อง ระบบภูมิคุ้มกันเพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ จากนั้นทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับเนื้อหา

3.2 สร้างใบกิจกรรม โดยใช้บริบทเป็นฐานนำสถานการณ์ใกล้ตัวนักเรียนมาสร้างเป็นใบกิจกรรมผ่านสื่อสังคมออนไลน์โดยใช้โปรแกรม Google slide เลือกประเด็นคำถามที่ส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 องค์ประกอบ จำนวน 6 ข้อ ให้คะแนนเทียบกับเกณฑ์รูบิค 3 ระดับ ข้อละ 3 คะแนน

3.3 นำใบกิจกรรมของนักเรียนให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา เพื่อรับข้อเสนอแนะมาแก้ไข

3.4 นำใบกิจกรรมที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านเนื้อหาวิชาชีววิทยา ประเมินความเหมาะสมของใบกิจกรรม โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาให้คะแนนเป็น 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556 : 9) พบว่ามีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$= 4.15, S.D. = 0.20)

3.5 นำใบกิจกรรมของนักเรียนที่ได้รับการตรวจสอบและพิจารณาความเหมาะสมแล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำไปใช้โดยให้นักเรียนเป็นผู้ทำใบกิจกรรมระหว่างการทำกิจกรรมการเรียน

4. แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ

4.1 ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความหมายของความรอบรู้ด้านสุขภาพและศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ ตลอดจนศึกษาลักษณะของการตั้งคำถามและเกณฑ์การให้คะแนน

4.2 สร้างแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ เรื่อง ระบบภูมิคุ้มกัน ที่มีการใช้สถานการณ์ปัญหาจากชีวิตประจำวัน เป็นสถานการณ์ใหม่ ผ่านสื่อสังคมออนไลน์โปรแกรม Liveworksheets ให้นักเรียนทำเป็นรายบุคคล โดยเลือกใช้ประเด็นคำถามสอดคล้องกับความรอบรู้สุขภาพทั้ง 6 องค์ประกอบ แบบประเมินอัตนัย จำนวน 6 ข้อ ให้คะแนนเทียบกับเกณฑ์รูบิค 3 ระดับ ข้อละ 3 คะแนน

4.3 นำแบบสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านเนื้อหาวิชาชีววิทยา ประเมินความเหมาะสมของแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้การประเมินความสอดคล้อง(IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00

4.4 นำผลการประเมินค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ เรื่อง ระบบภูมิคุ้มกัน จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านไปปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำให้มีความสมบูรณ์

4.5 นำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ เรื่อง ระบบภูมิคุ้มกัน ไปใช้จริงกับนักเรียน

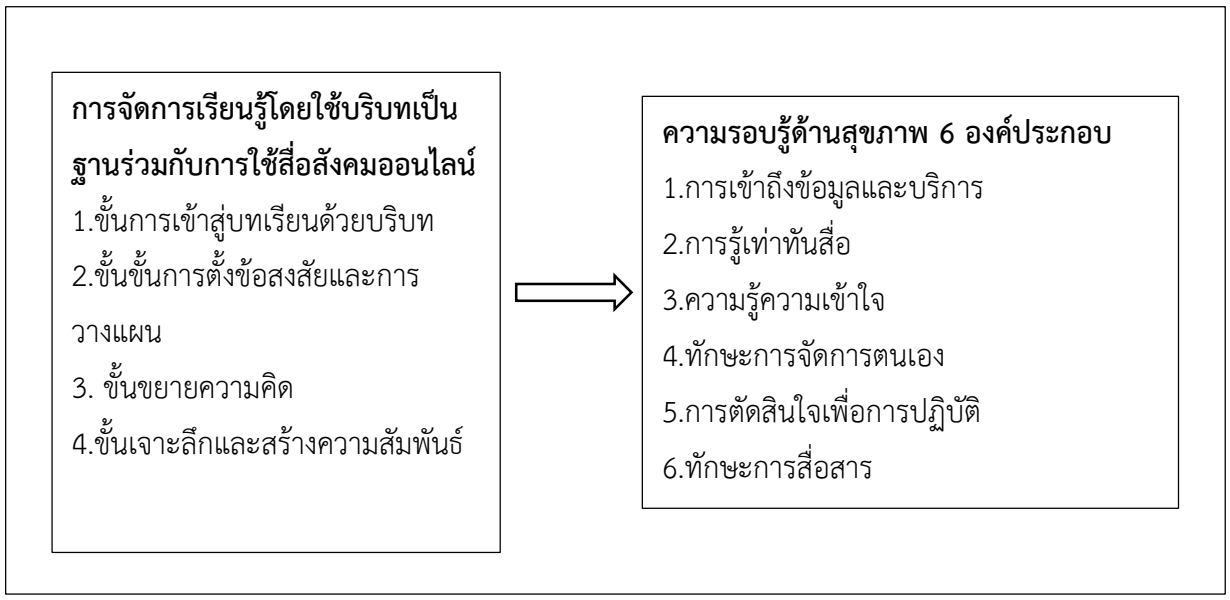
การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยนำข้อมูลจากแบบสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ที่ได้จากครูที่มีประสบการณ์ด้านการสอน และผู้วิจัยมาจัดระเบียบข้อมูล เขียนข้อสรุปชั่วคราวและสรุปภาพรวมของแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขใช้ในวงจรปฏิบัติการต่อไป และตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลโดยใช้วิธีการตรวจสอบสามเส้าด้านแหล่งข้อมูล (Resource Triangulation)

2. การวิเคราะห์ความรอบรู้ด้านสุขภาพวิเคราะห์จากใบกิจกรรม และแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นการวัดองค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลและบริการการรู้เท่าทันสื่อ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการจัดการตนเอง การตัดสินใจเพื่อการปฏิบัติ และทักษะการสื่อสาร หลังจัดการเรียนรู้ โดยนำคะแนนรวมเฉลี่ยจากใบกิจกรรม และแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ มาวิเคราะห์เพื่อแบ่งระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยนำคะแนนมาเทียบกับเกณฑ์ที่มีการปรับปรุงจากกองสุขศึกษาโดยมี 3 ระดับ ได้แก่ ระดับ ไม่ดี (60% ของคะแนนเต็ม) เป็นผู้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติตนในการดูแลรักษาระบบภูมิคุ้มกันให้ทำงานเป็นปกติ ระดับ พอใช้ (60%-<80% ของคะแนนเต็ม) เป็นผู้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ และอาจจะมีการปฏิบัติตนในการดูแลรักษาระบบภูมิคุ้มกันให้ทำงานเป็นปกติได้ถูกต้อง ระดับ ดีมาก (80% ของคะแนนเต็ม) เป็นผู้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มากเพียงพอและมีการปฏิบัติตนในการดูแลรักษาระบบภูมิคุ้มกันให้ทำงานเป็นปกติได้ถูกต้องและยั่งยืนจนเชี่ยวชาญ เปรียบเทียบระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพหลังการจัดการเรียนรู้และสรุปผลการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพนั้นเป็นวิธีการตรวจสอบความน่าเชื่อข้อมูลแบบสามเส้าด้านวิธีการ (Method Triangulation) โดยทั้งสองเครื่องมือวิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการนำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ย และจัดระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพซึ่งคะแนนจากแบบ

ประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและใบกิจกรรมจะนำมาเปรียบเทียบกันเพื่อดูแนวโน้มการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของนักเรียน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ เรื่อง ระบบภูมิคุ้มกัน เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แสดงในตารางที่ 2 - 5

ตารางที่ 2 แสดงผลการจัดการเรียนรู้ในขั้นการเข้าสู่บทเรียน ตามวงจรปฏิบัติการที่ 1 – 3

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	วงจรปฏิบัติการที่		
	1	2	3
การเข้าสู่บทเรียน	การนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนดูปวีดีโอข่าวการรับวัคซีน จากนั้นได้ให้นักเรียนร่วมกันตอบคำถามเกี่ยวกับสถานการณ์ พบว่านักเรียน	ปรับให้นักเรียนร่วมกันตอบคำถามเกี่ยวกับสถานการณ์ผ่านแอพพลิเคชั่น Mentimeter พบว่ากลุ่มนักเรียนที่เรียนในห้อง และ	ระหว่างจัดกิจกรรมครูต้องพูดกระตุ้น เป็นระยะ ๆ

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	วงจรปฏิบัติการที่ 1	วงจรปฏิบัติการที่ 2	วงจรปฏิบัติการที่ 3
	ยังไม่ค่อยมีปฏิสัมพันธ์ในการร่วมตอบคำถามต้องพูดกระตุ้นหลายครั้ง โดยเฉพาะกลุ่มนักเรียนที่เรียนออนไลน์	กลุ่มนักเรียนที่เรียนออนไลน์มีความกระตือรือร้นในการตอบคำถามมากขึ้น	

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ในขั้นการเข้าสู่บทเรียน ขั้นตอนนี้ช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียน ด้วยการพูดคุย ดูวีดีโอข่าวเกี่ยวกับสถานการณ์ใกล้ตัวนักเรียน และให้นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวสถานการณ์โดยใช้แอพพลิเคชั่น Mentimeter ในการให้นักเรียนทั้งสองกลุ่มได้มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในการตอบคำถาม และระหว่างจัดกิจกรรมครูต้องพูดกระตุ้น ชี้แจงคำสั่งเป็นระยะ ๆ

ตารางที่ 3 แสดงผลการจัดการเรียนรู้ในขั้นการตั้งข้อสงสัยและการวางแผน ตามวงจรปฏิบัติการที่ 1 – 3

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	วงจรปฏิบัติการที่ 1	วงจรปฏิบัติการที่ 2	วงจรปฏิบัติการที่ 3
การตั้งข้อสงสัยและการวางแผน	ให้นักเรียนกำหนดสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน สืบค้นและบันทึกข้อมูล พบว่าข้อมูลยังมาจากแหล่งข้อมูลเดียว การระบุข้อมูลแหล่งที่มาและการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลยังไม่ถูกต้อง	แนะนำนักเรียนเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลต้องมาจากแหล่งที่ชัดเจนน่าเชื่อถือ และนักเรียนส่วนใหญ่มีข้อสงสัยที่ยังไม่เข้าใจและต้องการคำแนะนำจากครูจนกลายเป็นการชี้นำประเด็นให้นักเรียน	การให้คำแนะนำเพื่อการสืบค้นข้อมูล โดยครูต้องเตรียมคำถามเพื่อชักนำให้นักเรียนคิดตาม และตั้งประเด็นกำหนดสถานการณ์เพื่อการสืบค้นข้อมูลได้ด้วยตนเอง

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ในขั้นการตั้งข้อสงสัยและการวางแผน ขั้นตอนนี้เป็นขั้นส่งเสริมองค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพ เรื่อง การเข้าถึงข้อมูลและบริการ การรู้เท่าทันสื่อ ควรให้คำแนะนำโดยครูต้องเตรียมคำถามเพื่อชักนำให้นักเรียนคิดตาม และตั้งประเด็นกำหนดสถานการณ์เพื่อการสืบค้นข้อมูลได้ด้วยตนเอง ควรเน้นย้ำกับนักเรียนเกี่ยวกับการสืบค้นว่าต้องมาจากแหล่งที่ชัดเจน และมีความน่าเชื่อถือ

ตารางที่ 4 แสดงผลการจัดการเรียนรู้ในขั้นการขยายความคิด ตามวงจรปฏิบัติการที่ 1 – 3

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	วงจรปฏิบัติการที่		
	1	2	3
การขยายความคิด	ในออกแบบอินโฟกราฟฟิก พบว่านักเรียนบางกลุ่มยังใช้เครื่องมือใน Google slide ไม่ชำนาญทำให้งานไม่เสร็จและนำเสนอไม่ทัน	ให้นักเรียนเลือกใช้โปรแกรมที่ตนเองถนัดในการทำงาน ในการนำเสนอครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายในบางประเด็นนานเกินไป	เมื่อนักเรียนออกแบบชิ้นงานเสร็จ ให้โพสต์ลงในแอพพลิเคชั่น Line และร่วมกันแสดงความคิดเห็น ในการนำเสนอครูกำหนดกรอบเวลาให้นำเสนอเพียงสาระสำคัญ

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ในขั้นการขยายความคิด ขั้นตอนนี้เป็นขั้นส่งเสริมองค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพ เรื่องทักษะการจัดการตนเอง การตัดสินใจเพื่อการปฏิบัติ ทักษะการสื่อสาร และความรู้ความเข้าใจ ดังนั้นครูต้องเน้นย้ำ และชี้แจงรายละเอียดในแต่ละข้อคำถามในใบกิจกรรมรวมถึงเกณฑ์การให้คะแนนและกรอบเวลาที่ชัดเจน ต้องคอยกระตุ้น ดูความคืบหน้าของงานเป็นระยะ ๆ ทั้งกลุ่มที่เรียนในห้องและออนไลน์ ให้เสมอกัน ควรให้นักเรียนได้มีอิสระในการเลือกใช้โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ตนเองถนัดในการทำชิ้นงานทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นเป็นอย่างมากที่จะทำงานออกมาให้ดีมีคุณภาพและเสร็จตามเวลาที่กำหนด

ตารางที่ 5 แสดงผลการจัดการเรียนรู้ในขั้นการเจาะลึกและสร้างความสัมพันธ์ ตามวงจรปฏิบัติการที่ 1 – 3

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	วงจรปฏิบัติการที่		
	1	2	3
การเจาะลึกและสร้างความสัมพันธ์	ให้นักเรียนทำแบบประเมินความรอบรู้สุขภาพ โดยครูกำหนดสถานการณ์ใหม่ ให้นักเรียนได้วิเคราะห์และตอบคำถาม พบว่านักเรียนไม่ค่อยมีความกระตือรือร้นในการทำงาน โดยเฉพาะ	ครูปรับบริบทสถานการณ์ในแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน ครู และนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรค	ก่อนการทำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ ครูอธิบายชี้แจงในแต่ละข้อคำถามอย่างละเอียด พร้อมบอกเกณฑ์ และกรอบเวลาในการส่งงานที่

	กลุ่มนักเรียนที่เรียนออนไลน์ เนื่องจากเวลาในการทำกิจกรรมเหลือน้อย ต้องกระตุ้นตามงานอยู่เสมอ	ต่าง ๆ ทำให้นักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นมากขึ้น และในบางประเด็นของข้อคำถามนักเรียนยังต้องพึ่งการแนะนำจากครู	ชัดเจน มีการกระตุ้น ดูความคืบหน้าอยู่เสมอ

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ในขั้นการเจาะลึกและสร้างความสัมพันธ์ ขั้นตอนนี้เป็นขั้นส่งเสริมองค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 องค์ประกอบ อีกครั้งหนึ่งโดยใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยกำหนดสถานการณ์ใหม่ที่ใกล้ตัวนักเรียนทดสอบเป็นรายบุคคลผ่านโปรแกรม Liveworksheets ซึ่งก่อนทำแบบประเมินครูต้องอธิบายชี้แจงในแต่ละข้อคำถามอย่างละเอียด พร้อมบอกเกณฑ์ และกรอบเวลาในการส่งงานให้ชัดเจน ต้องมีการกระตุ้น ดูความคืบหน้าอยู่เสมอ ทำให้นักเรียนลดการพึ่งพาการแนะนำจากครู สามารถตอบคำถามในประเด็นต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เรื่อง ระบบภูมิคุ้มกัน เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ดังตาราง
ที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในแต่ละองค์ประกอบ จากใบกิจกรรมในระหว่างการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนรายกลุ่ม และจากแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของนักเรียนรายบุคคล

องค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพ (องค์ประกอบละ 3 คะแนน)	**วงจรปฏิบัติการที่ 1**				**วงจรปฏิบัติการที่ 2**				**วงจรปฏิบัติการที่ 3**				**รวม 3 วงจร**	
	ใบกิจกรรม		**แบบประเมิน**		**ใบกิจกรรม**		**แบบประเมิน**		**ใบกิจกรรม**		**แบบประเมิน**			
	$\overline{X}$	**ระดับ**	$\overline{X}$	**ระดับ**	$\overline{X}$	**ระดับ**	$\overline{X}$	**ระดับ**	$\overline{X}$	**ระดับ**	$\overline{X}$	**ระดับ**	$\overline{X}$	**ระดับ**
1. การเข้าถึงข้อมูลและบริการ	1.67	ไม่ดี	1.75	ไม่ดี	2.67	ดีมาก	2.63	ดีมาก	2.83	ดีมาก	2.88	ดีมาก	2.41	ดีมาก
2. การรู้เท่าทันสื่อ	1.50	ไม่ดี	1.68	ไม่ดี	2.67	ดีมาก	2.65	ดีมาก	2.83	ดีมาก	2.90	ดีมาก	2.37	พอใช้
3. ความรู้ความเข้าใจ	2.33	พอใช้	2.18	พอใช้	2.67	ดีมาก	2.73	ดีมาก	3.00	ดีมาก	2.88	ดีมาก	2.63	ดีมาก
4. ทักษะการจัดการตนเอง	2.17	พอใช้	2.20	พอใช้	2.33	พอใช้	2.75	ดีมาก	2.83	ดีมาก	2.90	ดีมาก	2.54	ดีมาก

5. การตัดสินใจเพื่อการปฏิบัติ	1.33	ไม่ดี	1.85	พอใช้	2.33	พอใช้	2.38	พอใช้	2.83	ดีมาก	2.95	ดีมาก	2.28	พอใช้
6. ทักษะการสื่อสาร	2.83	ดีมาก	2.75	ดีมาก	2.83	ดีมาก	2.80	ดีมาก	3.00	ดีมาก	2.93	ดีมาก	2.86	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	1.97	พอใช้	2.07	พอใช้	2.58	ดีมาก	2.66	ดีมาก	2.89	ดีมาก	2.91	ดีมาก	2.51	ดีมาก

จากตารางที่ 6 พบว่า นักเรียนมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในแต่ละองค์ประกอบเพิ่มขึ้นตามลำดับจากวงจรปฏิบัติการที่ 1 ถึง 3 ในแต่ละวงจรปฏิบัติการผู้วิจัยได้วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพระหว่างการจัดการเรียนรู้จากใบกิจกรรม และแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยองค์ประกอบที่ 1 การเข้าถึงข้อมูลและบริการ องค์ประกอบที่ 2 การรู้เท่าทันสื่อ องค์ประกอบที่ 3 ความรู้ความเข้าใจ องค์ประกอบที่ 4 ทักษะการจัดการตนเอง และองค์ประกอบที่ 5 การตัดสินใจเพื่อการปฏิบัติ จากวงจรปฏิบัติการที่ 1 ถึง 3 มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นตามลำดับ ส่วนองค์ประกอบที่ 6 ทักษะการสื่อสาร ตั้งแต่วงจรปฏิบัติการที่ 1 ถึง 3 มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ดีมากเสมอ

จากผลการวิเคราะห์ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของนักเรียน เรื่อง ระบบภูมิคุ้มกัน พบว่านักเรียนมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ผ่านการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์โดยพิจารณาจากผลการเพิ่มขึ้นของคะแนนเฉลี่ยและระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทั้งในภาพรวมและรายองค์ประกอบต่าง ๆ ของความรอบรู้ด้านสุขภาพระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ใบกิจกรรมและแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก

สรุปผลการวิจัย

1.แนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ควรให้ความสำคัญกับการเลือกสถานการณ์ที่เกี่ยวกับข้อมูลด้านสุขภาพที่มีความน่าสนใจอยู่ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจที่จะศึกษา

2.ผลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า นักเรียนมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นตามลำดับจากวงจรปฏิบัติการที่ 1 ถึง 3 โดยองค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพที่นักเรียนพัฒนามากที่สุด คือ การเข้าถึงข้อมูลและบริการ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการจัดการตนเอง นักเรียนมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก รองลงมา คือ การรู้เท่าทันสื่อ การตัดสินใจเพื่อการปฏิบัติ นักเรียนมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ และลำดับสุดท้าย คือ ทักษะการสื่อสาร เนื่องจากนักเรียนมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับดีมากเสมอ

การอภิปรายผลการวิจัย

จากการดำเนินการศึกษาวิจัย เรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เรื่อง ระบบภูมิคุ้มกัน สำหรับนักเรียนชั้นมัยมศึกษาปีที่ 5 สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1.แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เรื่อง ระบบภูมิคุ้มกัน สำหรับนักเรียนชั้นมัยมศึกษาปีที่ 5

ขั้นที่ 1 การเข้าสู่บทเรียน สถานการณ์ที่เลือกใช้ในการเข้าสู่บทเรียนเป็นเหตุการณ์ใกล้ตัวนักเรียน มีการพูดคุย ดูภาพ หรือวีดีโอข่าวที่เกี่ยวกับสถานการณ์ทำให้นักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น สอดคล้องกับ ปวันรัตน์ ศรีพรหม (2564 : 159 – 174) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้วิทยาศาสตร์จากสิ่งรอบตัวโดยการนำเอาบริบทหรือสถานการณ์เข้ามาใช้ในกิจกรรม จะเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้ และประกอบกับเป็นการเรียนแบบผสมผสานครูจะต้องใช้แอพพลิเคชั่นช่วยในการให้นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน สอดคล้องกับ ทัศนีย์ ธราพร (2563 : 25-39) ที่กล่าวว่ากลยุทธ์ในการจัดการสื่อสารด้วยสื่อเทคโนโลยีระหว่างครูกับนักเรียนนั้น อาจสามารถจัดได้หลากหลายตามความสะดวกและความเหมาะสม

ขั้นที่ 2 การตั้งข้อสงสัยและการวางแผน เมื่อครูใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนเกิดข้อสงสัยและตั้งประเด็นปัญหาเพื่อนำไปสู่การวางแผนและสืบค้นข้อมูล เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ที่กำหนด สอดคล้องกับ นลพรรณ ไชยชนะ (2564: 31-44) ที่กล่าวว่า การใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนเกิดข้อสงสัยจากการนำเสนอประเด็นสถานการณ์ในชีวิตประจำวันจะนำไปสู่การตั้งคำถามและการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อหาหลักฐานเชื่อมโยงกับความรู้ และ พลอยนัดดา ผาบไชย (2563 : 164-176) ที่กล่าวว่า การใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันระดมความคิดเพื่อระบุปัญหาหรือคำถามจากบริบทแล้วร่วมกันวิเคราะห์เพื่อเลือกประเด็นปัญหาที่สนใจมาตรวจสอบด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ แล้วใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนประเมินวิธีการตรวจสอบปัญหาของแต่ละกลุ่มเพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือและถูกต้อง

ขั้นที่ 3 การขยายความคิด พบว่านักเรียนได้มีการนำเสนอข้อค้นพบที่ได้จากการลงมือปฏิบัติงานและมีการอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ สอดคล้องกับ ทิศนา แขมมณี (2562 : 9) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ต้องเน้นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการลงมือปฏิบัติ และควรให้นักเรียนได้มีอิสระในการเลือกใช้โปรแกรมที่ตนเองถนัดในการทำชิ้นงานจะทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นทำงานออกมาให้ดีมีคุณภาพ สอดคล้องกับ ปิยพร ศักดิ์ภิรมย์ (2563 : 275-287) ได้กล่าวว่า การที่ผู้เรียนมีความสามารถเลือกใช้รูปแบบและสิ่งแทนความได้ถูกต้องและเหมาะสม อีกทั้งสามารถเลือกใช้สื่อประกอบการนำเสนอที่หลากหลาย การนำเสนอเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกวิธีนำเสนอผลงานการสื่อสารได้หลากหลายรูปแบบ

ขั้นที่ 4 การเจาะลึกและสร้างความสัมพันธ์ ขั้นตอนนี้เป็นขั้นส่งเสริมองค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 องค์ประกอบอีกครั้งหนึ่งโดยใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยกำหนดสถานการณ์ใหม่ที่ใกล้ตัวนักเรียน พบว่านักเรียนสามารถถ่ายโอนความรู้ ความเข้าใจเหล่านั้นไปสู่สถานการณ์หรือเหตุการณ์อื่น

ๆ ได้สอดคล้องกับ ศุภกร สุขยิ่ง (2560:5) ได้กล่าวว่า การใช้บริบทที่อ้างถึงเหตุการณ์และสถานที่ต่าง ๆ ทีเอื้อให้เห็นถึงความเชื่อมโยงหรือความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาวิทยาศาสตร์ที่มีความซับซ้อนกับประสบการณ์จริงของผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนสามารถถ่ายโอนความรู้ความเข้าใจนั้นไปสู่สถานการณ์อื่น ๆ ได้

2. ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เรื่อง ระบบภูมิคุ้มกัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เรื่อง ระบบภูมิคุ้มกัน พบว่า นักเรียนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้นโดยพิจารณาจากระดับพฤติกรรมความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมของนักเรียนที่วิเคราะห์จาก แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับ ดีมาก สอดคล้องกับ ระดับพฤติกรรมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ที่ดูจากคะแนนเฉลี่ยของใบกิจกรรมที่มีคะแนนเพิ่มขึ้นเป็นระดับ ดีมาก เช่นเดียวกันซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การเข้าถึงข้อมูลและบริการ ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก หมายถึง นักเรียนสามารถเลือกแหล่งข้อมูล รู้วิธีค้นหาข้อมูลจากหลายแหล่งที่น่าเชื่อถือได้มากพอต่อการตัดสินใจที่ถูกต้องแม่นยำ เนื่องจากในการจัดการเรียนรู้มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดองค์ประกอบนี้โดยกิจกรรมในขั้นสนับสนุนให้นักเรียนได้ทำการสืบค้นข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูล รู้วิธีในการสืบค้นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องทันสมัย ซึ่งสอดคล้องกับ วัชราพร เชยสุวรรณ (2560 : 183-197) ที่กล่าวว่า โลกทุกวันนี้มีมีข้อมูลข่าวสารและองค์ความรู้ด้านสุขภาพจำนวนมากในทุกหนทุกแห่ง โดยเฉพาะในโลกสังคมออนไลน์ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ โดยสามารถเข้าถึงข้อมูลและองค์ประกอบความรู้ที่ถูกต้องจากการสร้างองค์ความรู้และเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ

องค์ประกอบที่ 2 การรู้เท่าทันสื่อ ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก หมายถึง นักเรียนยอมรับข้อมูลและสามารถตรวจสอบข้อมูลด้วยตนเองว่าถูกต้องจริง เนื่องจาก ในการจัดการเรียนรู้ในขั้นการตั้งข้อสงสัยและการวางแผนมีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดองค์ประกอบนี้ โดยกิจกรรมสนับสนุนให้นักเรียนได้ทำการสืบค้นข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูล ทำให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถในการตรวจสอบความถูกต้องความน่าเชื่อถือ สอดคล้องกับ ชาตรี แมตสี่ (2560 : 96-111) ที่กล่าวว่า นักเรียนจะต้องมีการพัฒนาศักยภาพในการตรวจสอบเนื้อหาข้อมูลข่าวสาร ความรู้ที่ไม่ถูกต้อง การรู้เท่าทันสื่อ และต้องมีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลก่อนนำไปใช้

องค์ประกอบที่ 3 ความรู้ความเข้าใจ ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก หมายถึง นักเรียนรู้และเข้าใจระบบภูมิคุ้มกันได้ถูกต้อง เนื่องจาก ในการจัดการเรียนรู้มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดองค์ประกอบนี้โดยกิจกรรมมีการสนับสนุนให้นักเรียนได้นำความรู้เรื่องกลไกการต่อต้านหรือทำลายสิ่งแปลกปลอม การสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน และความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน ที่มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ร่วมกัน อภิปรายผลร่วมกัน เกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันในสถานการณ์หรือบริบทต่าง ๆ ได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Pleasant and Kuruvilla (2008 : 152-159) กล่าวว่า ความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพควรเป็นทักษะพื้นฐานเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตให้มีสุขภาพที่ดีและลดความไม่เสมอภาคด้านสุขภาพ

องค์ประกอบที่ 4 ทักษะการจัดการตนเอง ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก หมายถึง นักเรียนส่วนใหญ่กำหนดแนวทางในการสำรวจตนเองเมื่อมีความกังวลว่าตนเองมีความเสี่ยงหรือจะเป็นโรคในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ถูกต้องหลากหลายแนวทาง โดยผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในกลุ่ม สอดคล้องกับ ชาตรี แมตสี่ (2560 : 96-111) ที่กล่าวว่า หากนักเรียนสามารถแสวงหาและเพิ่มพูนความรู้ที่ถูกต้องและนำความรู้นั้นมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่องแล้วจะสามารถต้านทานหรือจัดการควบคุมอิทธิพลจากสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพในบริบทที่ตนเองอาศัยอยู่ได้ ซึ่งเป็นการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

องค์ประกอบที่ 5 การตัดสินใจเพื่อการปฏิบัติ ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก หมายถึง นักเรียนส่วนใหญ่วางแผนการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันความเสี่ยงหรือการได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ไม่ให้เกิดโรคอย่างเป็นลำดับชัดเจน และมีข้อมูลที่ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับ ฌลณัญ ธราพร (2561: 171-182) ได้กล่าวว่าทักษะการตัดสินใจของเด็กเป็นสิ่งสำคัญเมื่อเด็กมีความมั่นใจในการตัดสินใจแล้วจะสามารถเลือกทางเดินที่ถูกต้องได้ กล่าวคือรู้จักปฏิเสธสิ่งที่ไม่ดีต่อชีวิตของตนเองและรู้จักที่จะรับผิดชอบในการตัดสินใจของตนเอง

องค์ประกอบที่ 6 ทักษะการสื่อสาร ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก หมายถึง นักเรียนสามารถเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหรืออาการที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย กลไกการต่อต้านหรือทำลายสิ่งแปลกปลอม การสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน และความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันได้อย่างถูกต้องเป็นอย่างดี เนื่องจากในการจัดการเรียนรู้มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดองค์ประกอบนี้ โดยกิจกรรมมีการสนับสนุนให้นักเรียนมีความสามารถในการสื่อสาร นักเรียนได้ออกแบบอินโฟกราฟฟิก สื่อประชาสัมพันธ์ มีการนำเสนอเพื่อเผยแพร่ความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ จักรภัทร เครือฟัก (2564: 47-66) ที่กล่าวว่า การใช้สื่ออินโฟกราฟิก มีความสำคัญและได้รับความนิยมสูงสำหรับการเผยแพร่ข้อมูลเพื่อสร้างการรับรู้และความเข้าใจในสภาวะการณ์ที่เร่งด่วน เนื่องจากอินโฟกราฟฟิก เป็นการนำข้อมูลหรือความรู้สรุปเป็นสารสนเทศในลักษณะของข้อมูลและกราฟฟิกที่อาจจะเป็นลายเส้น สัญลักษณ์ กราฟ แผนภูมิ ไดอาแกรม แผนที่ ฯลฯ ที่สามารถออกแบบเป็นภาพนิ่ง ทำให้ได้ความสวยงามดึงดูดความน่าสนใจสื่อสารให้บุคคลสามารถเข้าใจง่าย และชัดเจนภายในระยะเวลารวดเร็ว สามารถสื่อให้ผู้ชมเข้าใจความหมายของข้อมูลทั้งหมดได้โดยไม่จำเป็นต้องมีผู้นำเสนอช่วยอธิบาย แต่ถ้ามีการนำเสนอที่ดีจะช่วยเสริมให้ข้อมูลสารสนเทศที่ได้จัด อยู่ในรูปแบบอินโฟกราฟฟิกนั้นมีประโยชน์มากยิ่งขึ้น และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสาร

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1.จากผลการศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ ที่พบว่า ในขั้นการนำเข้าสู่บทเรียนผู้สอนควรให้ความสำคัญกับการเลือกใช้บริบทหรือสถานการณ์ ควรเป็นสถานการณ์ปัจจุบันที่ใกล้ตัวและพบเจอได้ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน จะสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจที่จะศึกษา

2.จากวงปฏิบัติการที่ 1 พบว่า ผลการประเมินความรอบรู้สุขภาพของนักเรียนในบางองค์ประกอบอยู่ในระดับไม่ดี ผู้สอนควรชี้แจ้งรายละเอียด สาธิตการสืบค้นข้อมูลโดยใช้คำสำคัญเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงตามความต้องการ และถูกต้องจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

นอกจากศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้และผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ บริบทเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ควรมีการศึกษาพฤติกรรมด้านสุขภาพของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ไปแล้ว

เอกสารอ้างอิง

กรมอนามัย. (2563). *แนวทางการพัฒนาโรงเรียนรอบรู้ด้านสุขภาพ.* กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

จักรภัทร เครือฟัก. (2564). สื่ออินโฟกราฟฟิกกับการเผยแพร่ข้อมูลเพื่อรับมือกับภาวะวิกฤติโควิด-19. *วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 17* (1), 47-66

ชาตรี แมตสี่. (2560). การสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์. 9* (2), 96-111.

ฌลณัญ ธราพร. (2561). การพัฒนาการกิจกรรมวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะการตัดสินใจโดยใช้ทฤษฎีการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลของ Simon. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 11* (2), 171-182

ดิเรก อัคฮาด. (2563). การใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงสำหรับการจัดการเรียนการสอนในยุค Thailand 4.0. *วารสารครุศาสตร์สาร, 14* (1), 239-252

ทัศตริน เครือทอง. (2553). การเรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างมีบริบท (Learning Science in Context). *นิตยสารสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 38 (166), 56-59.

ทัศนีย์ ธราพร. (2563). การเรียนรู้แบบผสมผสานกับอนาคตการจัดการศึกษาสำหรับสังคมในแบบฐานวิถีชีวิตใหม่. *วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 1* (2). 25-39

ทิศนา แขมมณี. (2562). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.* (พิมพ์ครั้งที่ 23). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นลพรรณ ไชยชนะ. (2564). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามที่ส่งผลต่อความสามารถในการอธิบายปรากฏการณ์เชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. *วารสารบัณฑิตวิจัย*. 12 (2), 31-44

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น

ปวันรัตน์ ศรีพรหม. (2564). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับอินโฟกราฟฟิกเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ เรื่อง พันธะเคมี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร*. 23 (3), 159 – 174

ปิยพร ศักดิ์ภิรมย์. (2563). การพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. ใน *รายงานการประชุมวิชาการ "การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 11"* บัณฑิตวิทยาลัย (หน้า 275-287). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

พลอยนัดดา ผาบไชย. (2563). การพัฒนาการรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง กรด-เบส ด้วยการจัดการเรียนรู้ที่ใช้บริบทเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 22 (3), 164-176

วัชราพร เชยสุวรรณ. (2560). ความรอบรู้ด้านสุขภาพ: แนวคิดและการประยุกต์สู่การปฏิบัติการ. *วารสารแพทย์นาวี*, 44 (3), 183-197.

สิรินภา กิจเกื้อกูล. (2557). *การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์*: ทิศทางสำหรับครูสตวรรษที่ 21. เพชรบูรณ์จุลดิสการพิมพ์.

ศุภกร สุขยิ่ง. (2560). *การจัดการเรียนรู้แบบใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับการใช้ข่าวเป็นสื่อเรื่อง สภาพสมดุล เพื่อพัฒนาการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.* วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. สาขาวิชาฟิสิกส์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

อวยพร ดำริมุ่งกิจ. (2563). ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวเนื่องกับวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมการรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องระบบภูมิคุ้มกันสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 22* (4), 317-328

Partnership for 21 Century Learning. (2019). *Framework for 21 century learning defnition*. Retrieved from http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_ Framework_ DefinitionsBFK.pdf

Pleasant, A. and Kuruvilla S. (2008). A tale of two health literacies: Public health and clinical approaches to health literacy. Health Promotion International. 23 (2), 152-159.

Shum, J. P.-w. (2016). The application of health literacy measurement tools (collective or individual domains) in assessing chronic disease management: A systematic review protocol. *Systematic Reviews Journal*, *5*, 97-106.

การศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนของนักศึกษาวิชาเอกสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

A Study of Causal Factors Influencing Academic Diligence Among Undergraduate Social Studies Students in the Faculty of Education at Ramkhamhaeng University

อลงกรณ์ อัศวโสวรรณ, กานต์รวี บุษยานนท์,
กิตติศักดิ์ ลักษณา, ภาสุดา ภาคาผล,
สุรัตนา อดิพัฒน์, ยาซา มะหะมาน, รัตนวดี โชติกพนิช
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Alongkorn Ausawasowan, Kanrawee Busayanon,
Kittisak Laksana, Pasuda Pakapol,
Surattana Adipat, Yasa Mahamarn, Rattanawadee Chotikapanich
Ramkhamhaeng University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: alongkorn.au@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนของนักศึกษาวิชาเอกสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาวิชาเอกสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 432 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติเชิงพรรณนาและวิธีการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า 1) ตัวแปรสาเหตุ ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียน การสนับสนุนจากผู้ปกครอง เจตคติต่อการเรียน บรรยากาศการจัดการเรียนรู้ และความขยันหมั่นเพียรในการเรียนมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 2) โมเดลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกข้อ (Chi-Square = 60.84, df = 51, p-value = .162, RMSEA = .020, GFI = .980, AGFI = .960, CFI = 1.000) และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความขยันหมั่นเพียรในการเรียนของนักศึกษาวิชาเอกสังคมศึกษาได้ร้อยละ 73

คำสำคัญ: ปัจจัยเชิงสาเหตุ; ความขยันหมั่นเพียรในการเรียน; นักศึกษาวิชาเอกสังคมศึกษา

* วันที่รับบทความ : 2 พฤศจิกายน 2565; วันแก้ไขบทความ 15 กุมภาพันธ์ 2565; วันตอบรับบทความ : 17 กุมภาพันธ์ 2565
Received: November 2, 2022; Revised: February 15, 2022; Accepted: Febrruary 17, 2022

Abstracts

The purpose of this research was to study the relationship between different variables influencing academic diligence among undergraduate social studies students at the Faculty of Education at Ramkhamhaeng University, Thailand. For the research, 432 students were selected using stratified random sampling. The instrument used for the research was a questionnaire. Data were analyzed using causal structure modeling with the LISREL program. From the results, the following independent variables were found to influence academic diligence at the .01 level of significance: the relationship between the student and teachers; the relationship between the student and friends; academic achievement motivation; parental support; attitudes towards learning; the learning atmosphere. In addition, the results indicated that the causal model of factors influencing academic diligence was consistent with empirical data and met all the required criteria (Chi-Square = 60.84, df = 51, p-value = .162, RMSEA = .020, GFI = .980, AGFI = .960 and CFI = 1.000), and the model accounted for 73 percent of the variance of academic diligence among undergraduate social studies students.

Keywords: Casual Factor; Academic Diligence; Undergraduate Social Studies Students

บทนำ

การศึกษาเป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีระเบียบวินัย ภูมิใจในชาติบ้านเมือง มีความรู้ความสามารถเชี่ยวชาญตามความถนัดของตนเอง สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิต รวมไปถึงการมีความรับผิดชอบต่อครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ การศึกษาจึงถือว่ามีสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ วัฒนธรรม ค่านิยมอันดีงาม พัฒนาทักษะและการฝึกฝนให้มนุษย์เกิดการพัฒนาตนเองให้สามารถทำงานร่วมกันได้ในสังคม ซึ่งนำไปสู่การทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจ (เอกภูมิ เจียมวิทยานุกูล, 2564 : 180-182) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 ต้องการให้คนไทยได้รับการศึกษาและเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในโลกศตวรรษที่ 21 ในขณะเดียวกันจะต้องมุ่งพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และคุณธรรม จริยธรรม รู้รักสามัคคี ให้เยาวชนในสังคมเป็นพลเมืองดี มีคุณลักษณะ ทักษะหรือสมรรถนะที่จะนำไปสู่การดำรงชีวิตที่ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกและพลวัตของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560 : 1-17) การที่เยาวชนไทยจะเป็นผู้ที่คิดเป็นทำเป็น มีเหตุผล และสามารถเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองได้จึงจำเป็นต้องอาศัยความใฝ่รู้ใฝ่เรียน ความมีอุตสาหะ ความขยันหมั่นเพียร กระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ และมีความสนใจที่จะพัฒนาตนเอง การสร้างกระบวนการเพื่อให้เยาวชนเป็นผู้ที่มีความขยันหมั่นเพียรจึงมีความสำคัญ และถือเป็นหนึ่งในคุณลักษณะอันสำคัญที่จะมีส่วนต่อการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ สอดคล้องกับการสร้างประสบการณ์เรียนรู้จิตจริยธรรรมที่มีองค์ประกอบสำคัญ 5 องค์ประกอบได้แก่ ความขยันหมั่นเพียร ความซื่อสัตย์ ความมีวินัย ความมีน้ำใจและความใฝ่เรียนรู้ ที่ถ้าหากเยาวชนมีความขยันหมั่นเพียรอันถือเป็นบ่อเกิดของความสำเร็จทำให้

ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคต่างๆ สามารถทำงานต่างๆให้ประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างดี อันจะเป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติต่อไป (ดุสิต วันวัย, 2562 : 176-177)

ความขยันหมั่นเพียรของแต่ละบุคคลนั้นย่อมมีหลายปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นเจตคติต่อการเรียนที่เป็นความคิด ความเชื่อและความรู้สึกนึกคิดของผู้เรียนที่มีต่อการให้ความสำคัญของการเรียน การเห็นคุณค่าและประโยชน์ของการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ สุนิสา เจริญสุข (2564 : 65-67) ที่ศึกษาพบว่า ผู้เรียนที่มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนจะทำให้มีแนวโน้มที่จะชอบหรือสนใจการเรียน และคิดว่าการเรียนรู้นั้นมีประโยชน์ มีคุณค่า น่าสนใจ และเป็นสิ่งสำคัญในชีวิตซึ่งถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของการพัฒนาตนเอง รวมไปถึงเจตคติที่ดีต่อการเรียนยังส่งผลทางบวกต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียน นอกจากนี้แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ยังถือว่ามีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียนที่จะช่วยส่งเสริมทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้นและยังมีความสำคัญต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีสังคมแห่งความสำเร็จของ David C. McClelland (1961 : 512) และแนวคิดการวัดและประเมินผลทางการศึกษาและจิตวิทยาของ William A. Mehrens and Irvin J. Lehmann (1975 : 23) ที่กล่าวโดยสรุปว่า ความสามารถในการเรียนรู้นั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับเชาว์ปัญญาและความสามารถของแต่ละบุคคลเพียงเท่านั้น แต่ยังมีอิทธิพลอื่นที่เข้ามามีผลต่อการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นวุฒิภาวะ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ นิสัยในการเรียน เจตคติต่อการเรียน ซึ่งแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นตัวนำและส่งผลต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการเรียนและการประกอบอาชีพได้อีกด้วย (นิษรา พรสุริวงษ์, 2564 : 184-185) สำหรับการสนับสนุนทางการเรียนของผู้ปกครองนั้น จากการศึกษาของฉัตรา ชลวิถี, เกศินี โสขุมา และวินัย ชุ่มชื่น (2563 : 163-164) พบว่า การสนับสนุนทางการเรียนของผู้ปกครองไม่ว่าจะเป็นการช่วยเหลือด้านการเงิน สิ่งของ การให้ข้อมูลข่าวสารทางการเรียน รวมไปถึงการตอบสนองทางอารมณ์ล้วนแล้วแต่มีอิทธิพลต่อแรงจูงในใฝ่สัมฤทธิ์ทั้งสิ้น นอกจากนี้บรรยากาศการเรียนรู้อันเป็นสภาพแวดล้อมทางการเรียน สัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้เรียนกับเพื่อน สัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนก็ส่งอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียนซึ่งถือว่าเป็นสภาพแวดล้อมทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับแต่ละบุคคลในส่วนของการเรียน การที่ผู้เรียนมีสภาพจิตใจและอารมณ์ที่ดีก็จะมีความสนใจในการเรียนและช่วยส่งเสริมให้การเรียนรู้นั้นดียิ่งขึ้น ซึ่งทั้งหมดถือว่ามีส่วนสำคัญในการทำให้เกิดความขยันหมั่นเพียรในการเรียนของบุคคลได้ สอดคล้องกับทฤษฎีเกี่ยวกับความมานะอุตสาหะในการเรียนของ Erikson, E.H. (1968 : 21-25) ที่กล่าวถึงการพัฒนาความมานะอุตสาหะของผู้เรียนจะไม่ประสบความสำเร็จได้เลย หากขาดการสนับสนุนและการเตรียมความพร้อมผ่านการให้คำปรึกษา การดูแลเอาใจใส่ การส่งเสริมสนับสนุนจากผู้ปกครอง ครูและผู้เรียนด้วยกัน รวมถึงบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ดีก็มีส่วนด้วยเช่นกันก็มีส่วนทำให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมที่จะเผชิญหน้ากับสิ่งต่างๆ ได้ต่อไป และยังสอดคล้องกับทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมของดวงเดือน พันธุมนาวิน (2543 : 160-167) ซึ่งเป็นการแสวงหาสาเหตุทางจิตใจของบุคคลที่มีพฤติกรรมเป็นคนดี และคนเก่งในสังคมไทย ผู้ที่จะประสบความสาเร็จในการปฏิบัติงานหรือกระทำสิ่งใดๆ จะต้องมีคุณสมบัติของคนเก่ง ส่วนความดีก็จะเป็น

ส่วนประกอบสำคัญของบุคคลที่ขยันขันแข็งเพื่อองค์กรและเพื่ออนาคตของชาติ ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมได้วิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมคนดีและคนเก่ง มีสาเหตุอยู่ 2 กลุ่ม กลุ่มแรกคือ สาเหตุทางจิตใจอันประกอบด้วยจิตลักษณะ 5 ด้าน คือ 1) เหตุผลเชิงจริยธรรม 2) มุ่งอนาคตและการควบคุมตนเอง 3) ความเชื่ออำนาจภายในตน 4) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 5) เจตคติ คุณธรรมและค่านิยม กลุ่มที่สองคือ 1) สติปัญญา 2) ประสบการณ์ทางสังคม 3) สุขภาพจิต บุคคลจะต้องมีจิตลักษณะพื้นฐานทางจิตใจ 3 ด้านในปริมาณที่สูงพอเหมาะกับอายุจึงเป็นผู้ที่มีความพร้อมที่จะพัฒนาจิตลักษณะทั้ง 5 ประการ โดยจิตลักษณะทั้ง 5 จะพัฒนาถ้าบุคคลมีความพร้อมทางด้านจิตใจ และอยู่ในสภาพแวดล้อมทางบ้าน สถานศึกษาและสังคมที่เหมาะสม ผู้วิจัยนำแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสร้างเป็นตัวแปรปัจจัย ได้แก่ การสนับสนุนการเรียนจากผู้ปกครอง เจตคติต่อการเรียน บรรยากาศการจัดการเรียนรู้ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียน และกำหนดตั้งสมมติฐานในรูปความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนของนักศึกษา โดยการจะพัฒนาและส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความขยันหมั่นเพียรในการเรียนนั้นมีความจำเป็นที่จะต้องทราบว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนของนักศึกษา ซึ่งการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุจะมีส่วนช่วยในการอธิบายได้ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลทางตรงและทางอ้อมต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนและส่งผลมากน้อยระดับใด

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนของนักศึกษาวิชาเอกสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง เนื่องจากการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาที่มุ่งเน้นช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัว เกิดความเข้าใจในตนเอง และผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่างและมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 1) อีกทั้งนักศึกษาต่อไปในอนาคตจะต้องออกไปเป็นคุณครูในสถานศึกษาซึ่งในการพัฒนาและส่งเสริมให้นักศึกษามีความขยันหมั่นเพียรก็จะส่งผลต่อประสิทธิผลของการทำงานที่ดีของนักศึกษาต่อไปในอนาคต อีกทั้งใน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสาเหตุ ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียน การสนับสนุนจากผู้ปกครอง เจตคติต่อการเรียน บรรยากาศการจัดการเรียนรู้ กับตัวแปรตาม คือ ความขยันหมั่นเพียรในการเรียน

2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ระเบียบวิธีวิจัย

การดำเนินโครงการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยรายละเอียดระเบียบวิธีวิจัยมีดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 679 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 432 คน โดยผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมโดยใช้สูตรของ Hair (Hair et al, 2010 : 102) ที่ระบุว่า ความเหมาะสมของขนาดกลุ่มตัวอย่างควรมีสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างต่อจำนวนตัวแปรสังเกตได้เท่ากับ 20 ต่อ 1 คิดเป็นจำนวน 360 คน ทั้งผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมอีกร้อยละ 20 คิดเป็นจำนวน 72 คน เพื่อเป็นการป้องกันและชดเชยในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่ตอบกลับหรือเกิดความไม่สมบูรณ์ในการตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ด้วยวิธีการกำหนดสัดส่วน โดยมีรหัสปีที่เข้าศึกษาเป็นชั้น (Strata) เริ่มจากรหัส 59 - รหัส 64 และมีเพศเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ครอบคลุมประเด็นของเพศ รหัสปีที่เข้าศึกษา และตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียน โดยแบ่งออกเป็น 7 ประเด็น คือ 1) สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ จำนวน 15 ข้อ 2) สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน จำนวน 15 ข้อ 3) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียน จำนวน 15 ข้อ 4) การสนับสนุนจากผู้ปกครอง จำนวน 20 ข้อ 5) เจตคติต่อการเรียน จำนวน 20 ข้อ 6) บรรยากาศการเรียนรู้ จำนวน 15 ข้อ และ 7) ความขยันหมั่นเพียรในการเรียน จำนวน 25 ข้อ รวมจำนวน 125 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) และน้อยที่สุด (1) ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารต่างๆ

การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ โดยมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ระหว่าง 0.66 – 1.00 และผู้วิจัยได้นำเอาข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาใช้ปรับปรุงข้อคำถามในแบบสอบถามแต่ละประเด็น และนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักศึกษาวิชาเอกสังคมศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจเกี่ยวกับข้อคำถามโดยผู้วิจัยได้นำข้อสงสัยจากการตอบข้อคำถามมาใช้สำหรับปรับปรุงข้อคำถามอีกครั้ง และนำมาวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือวิจัย พบว่า แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียน มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.29 – 0.94 และมีค่า

ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (α) เท่ากับ 0.849 ถือว่าผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้เนื่องจากมีค่ามากกว่า .70 (Cortina, J. M., 1993 : 116)

การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการประสานงานไปยังอาจารย์ผู้สอนประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหงที่เปิดสอนในทุกกระบวนวิชา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ ในรูปแบบโปรแกรม Google Form หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูลอีกครั้งก่อนนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) และโปรแกรมลิสเรล (Lisrel)

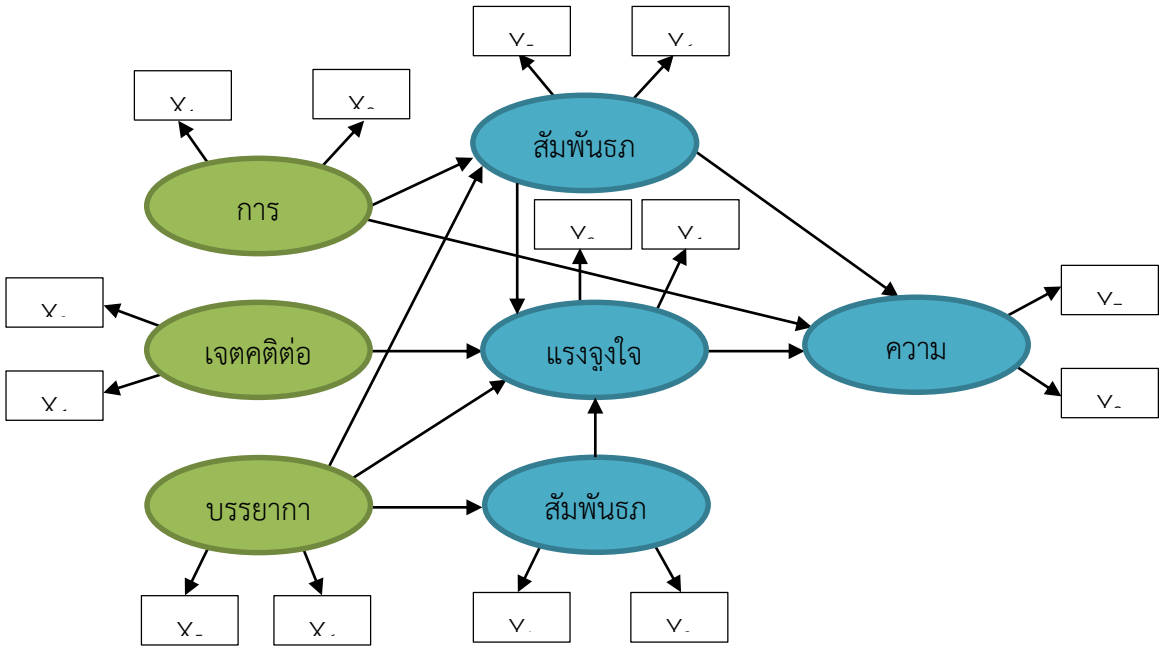
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย 1) ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ และรหัสปีที่เข้าศึกษา และตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียน ด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการแปลความหมาย 5 ระดับ โดยผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การแปลความหมายดังนี้ ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 แสดงว่านักศึกษาให้ความสำคัญต่อตัวแปรสาเหตุหรือตัวแปรตามอยู่ในระดับน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 แสดงว่านักศึกษาให้ความสำคัญต่อตัวแปรสาเหตุหรือตัวแปรตามอยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 แสดงว่านักศึกษาให้ความสำคัญต่อตัวแปรสาเหตุหรือตัวแปรตามอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 แสดงว่านักศึกษาให้ความสำคัญต่อตัวแปรสาเหตุหรือตัวแปรตามอยู่ในระดับมาก และค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 แสดงว่านักศึกษาให้ความสำคัญต่อตัวแปรสาเหตุหรือตัวแปรตามอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ผู้วิจัยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสาเหตุกับความขยันหมั่นเพียรในการเรียน ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Coefficient Correlation) และ 3) วิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model Analysis: SEM) ในการทดสอบโมเดลและสมมติฐานของการวิจัย ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุ โดยทำการวิเคราะห์หาปัจจัยเชิงสาเหตุของตัวแปรสาเหตุต่างๆ โดยอาศัยเส้นความสัมพันธ์ของตัวแปรสาเหตุจากกรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้เพื่อตรวจสอบว่า ข้อมูลที่ได้ตรงกับการสร้างความสัมพันธ์ตามทฤษฎีหรือไม่ โดยการวิเคราะห์สมการโครงสร้างด้วยโปรแกรมลิสเรล (Lisrel) เพื่อตรวจสอบโมเดลสมมติฐานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (Model Evaluation) เป็นการประเมินผลความถูกต้องของโมเดล โดยประเมิน 2 ส่วน คือ 1) ประเมินความกลมกลืนของโมเดลแบบข้อมูลเชิงประจักษ์ในภาพรวม (Overall Model Fit Measure) และ 2) ประเมินความกลมกลืนของผลลัพธ์ในส่วนประกอบที่สำคัญของโมเดล (Component Fit Measure) โดยผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ในการตรวจสอบโมเดลในงานวิจัยดังนี้ 1) ประเมินความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในภาพรวม ค่าสถิติที่ใช้ในการประเมินความกลมกลืน ได้แก่ ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square) โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนแบบที่ 1 (Type I Error) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 2) ดัชนีบ่งบอกความกลมกลืน (Fit Index) เป็นดัชนีที่บ่งบอกถึงความกลมกลืนของข้อมูลเชิงประจักษ์กับโมเดลที่กำหนดขึ้น ได้แก่ ดัชนีจีเอฟไอ (Goodness of Fit Index: GFI) ดัชนีเอจีเอฟไอ (Adjust Goodness of Fit Index: AGFI) ซึ่งมีค่าอยู่

ระหว่าง 0 ถึง 1 แต่ต้องมีค่าสูงกว่า 0.90 จึงจะถือว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าที่เข้าใกล้ 1 สูงจะบ่งบอกว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์สูงตามไปด้วย (Bollen, K.A., 1989: 263-270) และดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ซึ่งดัชนี CFI ที่เข้าใกล้ 1 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 3) ดัชนีอาร์เอมเอสอีเอ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) เป็นดัชนีบ่งบอกความกลมกลืนของโมเดลกับเมทริกคือความแปรปรวนร่วมของประชากรโดยควรมีค่าต่ำกว่า .05 (Brown, M. W., & Cudeck, R., 1993 : 141-162) แต่ไม่ควรเกิน .80 จึงจะเป็นค่าที่พอจะยอมรับได้ และถ้าอาร์เอมเอสอีเอ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนอย่างแท้จริง (Exact Fit) 4) ประเมินความกลมกลืนของผลลัพธ์ในส่วนประกอบที่สำคัญของโมเดลภายหลังจากการประเมินความกลมกลืนของโมเดลในภาพรวมแล้ว สิ่งที่มีความสำคัญมากที่ต้องประเมินคือ การตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้ในแต่ละส่วนว่ามีความถูกต้องและอธิบายได้อย่างสมเหตุสมผล การตรวจสอบนี้จะทำให้ทราบว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างแท้จริงหรือไม่ ในแต่ละส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยผู้วิจัยได้เลือกใช้การพิจารณาสหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง (Square Multiple Correlation: R^2) หรือค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของตัวแปรสังเกตได้มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยค่าสถิติที่มีค่าสูง แสดงว่าแบบจำลองมีความเที่ยงตรง (Validity) (Jöreskog, K. G., & Sörbom, D., 1993 : 26) แต่ถ้าค่าสถิติมีค่าน้อยแสดงว่า แบบจำลองนั้นมีความเที่ยงตรงน้อยยังไม่มีประสิทธิภาพ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542 : 59) และการพิจารณาแบบจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นว่าสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรได้ถึงร้อยละ 40 ย่อมถือว่าเป็นผลลัพธ์ที่ดีและยอมรับได้ (Saris. W.E. & Strenkhorst. L H., 1984 : 282)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยใช้ทฤษฎีสังคมแห่งความสำเร็จของ David C. McClelland (1961 : 512) และแนวคิดการวัดและประเมินผลทางการศึกษาและจิตวิทยาของ William A. Mehrens and Irvin J. Lehmann (1975 : 23) ที่ระบุว่า ความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนมีอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นวุฒิภาวะ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ นิสัยในการเรียน เจตคติต่อการเรียน อีกทั้งทฤษฎีเกี่ยวกับความมานะอุตสาหะในการเรียนของ Erikson, E.H. (1968 : 21-25) ที่กล่าวถึงการประสบความสำเร็จของบุคคลต้องมีการสนับสนุนจากผู้ปกครอง ครูและผู้เรียนด้วยกันเอง รวมถึงบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ดี และยังสอดคล้องกับทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมของดวงเดือน พันธุมนาวิน (2543 : 160-167) ซึ่งได้วิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมของบุคคลต้องประกอบด้วยจิตลักษณะดังนี้ มีเหตุผลเชิงจริยธรรม มุ่งอนาคตและการควบคุมตนเอง มีความเชื่ออำนาจภายในตน มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีเจตคติ คุณธรรมและค่านิยม มีสติปัญญา มีประสบการณ์ทางสังคม และมีสุขภาพจิตที่ดี ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่

เกี่ยวข้องมาสร้างเป็นตัวแปรปัจจัย ได้แก่ การสนับสนุนการเรียนจากผู้ปกครอง เจตคติต่อการเรียน บรรยากาศการจัดการเรียนรู้ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียน และกำหนดสมมติฐานในรูปความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนของนักศึกษาดังรายละเอียดปรากฏในแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอนำเสนอข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 432 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเพศหญิงมีจำนวน 326 คน คิดเป็นร้อยละ 75.46 เพศชาย จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 24.54และส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาที่มีรหัสปีที่เข้าศึกษา คือ รหัส 59 จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 32.64 รองลงมา คือ รหัส 61 จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 28.47 ลำดับที่สาม คือ รหัส 62 จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 และน้อยที่สุด คือ รหัส 56 จำนวน 12 คิดเป็นร้อยละ 2.78 และเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของตัวแปรตามและตัวแปรสาเหตุที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญ พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับตัวแปรตาม คือ ความขยันหมั่นเพียรในการเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.67, SD = .72) และกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับตัวแปรสาเหตุ คือ เจตคติต่อการเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.54, SD = .61) โดยมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อนอยู่ในระดับมาก (M = 4.48, SD = .68) ลำดับที่สามคือ การสนับสนุนจากผู้ปกครองอยู่ในระดับมาก (M = 4.45, SD = .64) และลำดับสุดท้ายคือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียนอยู่ในระดับมาก (M = 3.64, SD = .63)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสาเหตุ ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียน การสนับสนุนจากผู้ปกครอง เจตคติต่อการเรียน บรรยากาศการจัดการเรียนรู้ กับตัวแปรตาม คือ ความขยันหมั่นเพียรในการเรียน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสาเหตุ ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียน การสนับสนุนจากผู้ปกครอง เจตคติต่อการเรียน บรรยากาศการจัดการเรียนรู้ กับตัวตัวแปรตาม คือ ความขยันหมั่นเพียรในการเรียน มีค่าอยู่ระหว่าง .415 - .686 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรสาเหตุกับตัวแปรตาม

ตัวแปร	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	Y
สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์) X1 (	1.000	.429**	.411**	.394**	.365**	.438**	.590**
สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน) X2)		1.000	.490**	.460**	.568**	.571**	.443**
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียน)X3)			1.000	.683**	.642**	.780**	.686**
การสนับสนุนจากผู้ปกครอง) X4)				1.000	.527**	.511**	.524**
เจตคติต่อการเรียน) X5)					1.000	.684**	.673**
บรรยากาศการจัดการเรียนรู้) X6)						1.000	.415**
ความขยันหมั่นเพียรในการเรียน)Y(							1.000

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

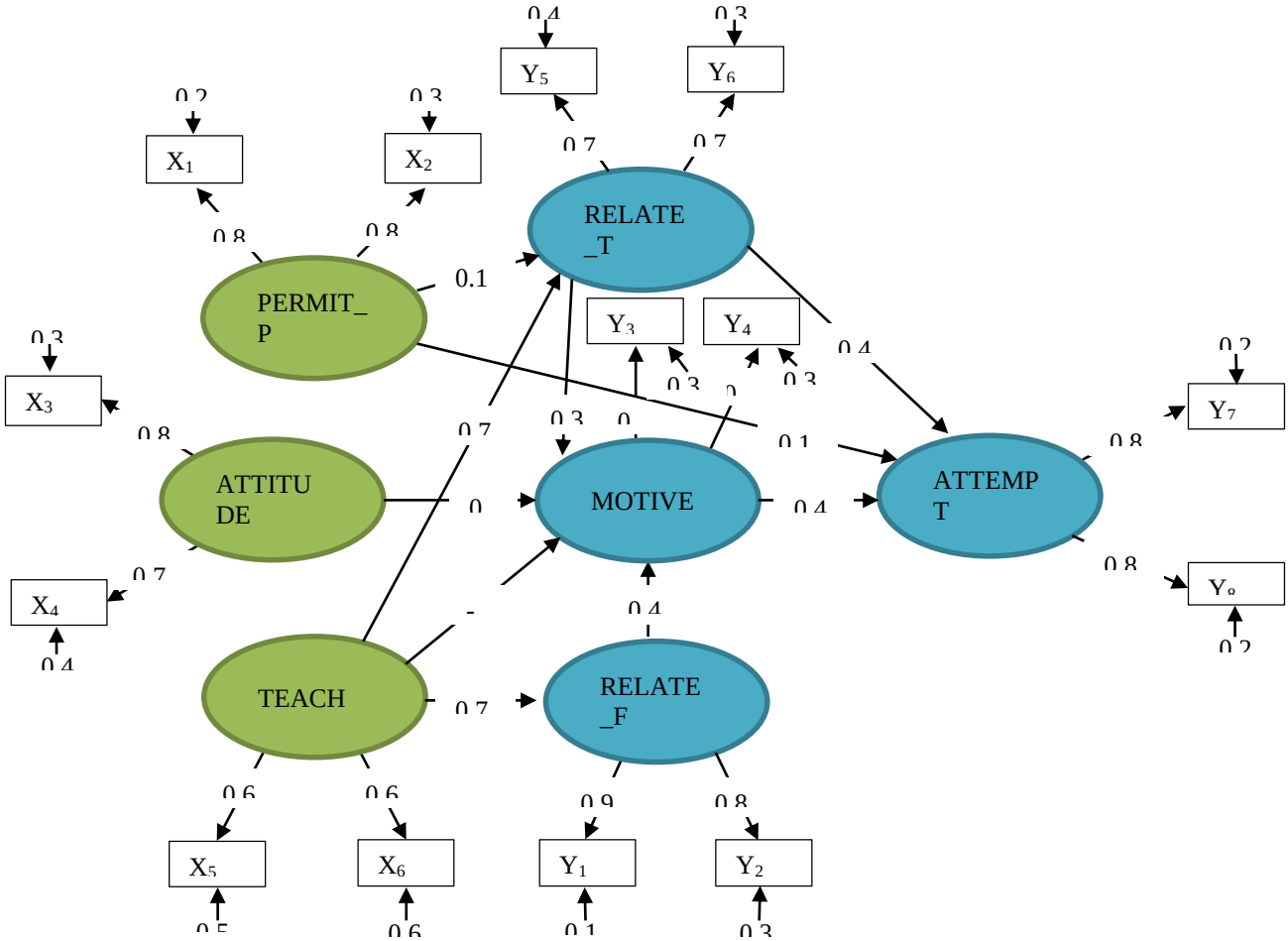
การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของปัจจัยเชิงสาเหตุกับความขยันหมั่นเพียรในการเรียน ผู้วิจัยได้นำตัวแปรปัจจัยทุกตัวมาหาความสำคัญของข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการแยกตัวแปรออกเป็น 2 ส่วน เพื่อใช้เป็นดัชนีชี้วัดตัวแปรแฝง โดยแยกตัวแปรย่อยออกเป็น 2 ส่วน โดยผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบตัวแปรละ 2 ตัวแปรย่อย และนำคะแนนแต่ละส่วนทั้งหมด 14 ตัวแปรย่อยมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างปัจจัยเชิงสาเหตุกับความขยันหมั่นเพียรในการเรียน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกัน มีค่าอยู่ระหว่าง .128 - .672 มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม มีค่าอยู่ระหว่าง .301 - .725 มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งข้อมูลนำเข้าทั้งหมดจึงเหมาะสมแก่การนำไปวิเคราะห์ในขั้นต่อไปได้

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียน ผู้วิจัยได้ใช้ Correlation Matrix เป็นเมตริกซ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลและใช้วิธีการประมาณ Maximum Likelihood ซึ่งการวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุของตัวแปรที่ส่งผลต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนจากการทดสอบความเหมาะสมของโมเดลตามสมมติฐานการวิจัยข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้ค่าสถิติไค-สแควร์ ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสม (Goodness of Fit Index: GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมที่ปรับแก้แล้ว (Adjust Goodness of Fit Index: AGFI) ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) และค่าดัชนีวัดความเหมาะสมเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ปรับโมเดลตามดัชนีการปรับโมเดล (Modification Indices: MI) จำนวนทั้งหมด 14 ครั้ง โดยผลที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมลิสเรล ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าดัชนีความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดัชนีบ่งบอกความกลมกลืน)Fit Index(	เกณฑ์พิจารณา	ผลการวิเคราะห์	
		ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
p-value of Chi-square	> .05	.16	ผ่านเกณฑ์
Chi-square / df	< 2.00	1.19	ผ่านเกณฑ์
GFI	> .90	.98	ผ่านเกณฑ์
AGFI	> .90	.96	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	< .05	.02	ผ่านเกณฑ์
CFI	≥ .90	1.00	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 2 พบว่า โมเดลสอดคล้องเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์พิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 60.48 ที่ชั้นความเป็นอิสระ df = 51 ที่ความน่าจะเป็น (probability level) เท่ากับ .162 นั่นคือมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า 0.05 แสดงว่า ค่าไค-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าโมเดลการวิจัยสอดคล้องเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสม GFI ดัชนีวัดความเหมาะสมเชิงเปรียบเทียบ (CFI) และค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) ควรมีค่าสูงกว่า 0.9 ขึ้นไป พบว่า มีค่า .98 ,1.00 และ .96 ตามลำดับซึ่งมีค่าสูงกว่า .90 ขึ้นไป ส่วนค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) พบว่ามีค่า .02 ซึ่งควรมีค่าต่ำกว่า 0.05 แสดงว่า โมเดลการวิจัยสอดคล้องเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังรายละเอียดปรากฏในแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 ความสัมพันธ์เชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนของนักศึกษาวิชาเอกสังคมศึกษา

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานของอิทธิพลทางตรง (DE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) และอิทธิพลรวม (TE) ของตัวแปรในโมเดลที่มีอิทธิพลต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียน พบว่า 1) เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรงที่ส่งผลต่อสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ (Relate_T) พบว่า ได้รับอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรแฝงบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ (Teach) มากที่สุด รองลงมาได้แก่ การสนับสนุนจากผู้ปกครอง (Permit_P) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .76 และ .13 ตามลำดับ ตัวแปรสาเหตุร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ (Relate_T) ได้ร้อยละ 66.00 2) เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรงที่ส่งผลต่อสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน (Relate_F) พบว่า ได้รับอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรแฝงบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ (Teach) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .73 โดยตัวแปรสาเหตุอธิบายความแปรปรวนของสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับ

เพื่อน (Relate_F) ได้ร้อยละ 53.00 3) เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมที่ส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียน (Motive) พบว่า ได้รับอิทธิพลรวมจากตัวแปรแฝงเจตคติต่อการเรียน (Attitude) มากที่สุด รองลงมาได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ (Relate_T) การสนับสนุนจากผู้ปกครอง (Permit_P) และบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ (Teach) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .70 .39 .05 และ -.11 ตามลำดับ และได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรแฝงเจตคติต่อการเรียน (Attitude) มากที่สุด รองลงมาได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ (Relate_T) และบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ (Teach) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .70 .39 และ - .41 ตามลำดับ นอกจากนี้ตัวแปรแฝงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียน (Motive) ได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากตัวแปรแฝงบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ (Teach) มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ การสนับสนุนจากผู้ปกครอง (Permit_P) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .30 และ .05 ตามลำดับ โดยตัวแปรสาเหตุร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียน (Motive) ได้ร้อยละ 48.00 4) เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมที่ส่งผลต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียน (Attempt) พบว่า ได้รับอิทธิพลรวมจากตัวแปรแฝงสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ (Relate_T) มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียน (Motive) บรรยากาศการจัดการเรียนรู้ (Teach) เจตคติต่อการเรียน (Attitude) และการสนับสนุนจากผู้ปกครอง (Permit_P) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .49 .45 .32 .32 และ .19 ตามลำดับ และได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรแฝงสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ (Relate_T) มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียน (Motive) และการสนับสนุนจากผู้ปกครอง (Permit_P) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .49 .45 และ .10 ตามลำดับ นอกจากนี้ตัวแปรแฝงความขยันหมั่นเพียรในการเรียน (Attempt) ได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากตัวแปรแฝงบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ (Teach) เจตคติต่อการเรียน (Attitude) มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ การสนับสนุนจากผู้ปกครอง (Permit_P) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .32 .32 และ .09 ตามลำดับ โดยตัวแปรสาเหตุร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความขยันหมั่นเพียรในการเรียน (Attempt) ได้ร้อยละ 73.00

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสาเหตุ ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียน การสนับสนุนจากผู้ปกครอง เจตคติต่อการเรียน บรรยากาศการเรียนรู้ กับตัวตัวแปรตาม คือ ความขยันหมั่นเพียรในการเรียน มีค่าอยู่ระหว่าง .415 - .686 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ ตัวแปรสาเหตุ ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียน การสนับสนุนจากผู้ปกครอง เจตคติต่อการเรียน บรรยากาศการจัดการเรียนรู้ มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม คือ ความขยันหมั่นเพียรในการเรียน เนื่องจากการประสบความสำเร็จในด้านการเรียนของแต่ละบุคคล

นั้นจำเป็นต้องอาศัยทั้งปัจจัยภายในตนเองไม่ว่าจะเป็นแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เจตคติที่ดีต่อการเรียน และความขยันหมั่นเพียรในการเรียน เป็นแรงผลักดันพื้นฐานร่วมกับปัจจัยภายนอกไม่ว่าจะเป็นสัมพันธภาพที่ดีระหว่างอาจารย์กับเพื่อน การสนับสนุนจากผู้ปกครอง และบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ที่ดี ทั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และคัดเลือกตัวแปรต่างๆ มาจากกรอบแนวคิดและทฤษฎีทฤษฎีสังคมแห่งความสำเร็จของ David C. McClelland (1961 : 512) และแนวคิดการวัดและประเมินผลทางการศึกษาและจิตวิทยาของ William A. Mehrens and Irvin J. Lehmann (1975 : 23) ทฤษฎีเกี่ยวกับความมานะอุตสาหะในการเรียนของ Erikson, E.H. (1968 : 21-25) และทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมของดวงเดือน พันธุมนาวิน (2543 : 160-167) ซึ่งทุกตัวแปรล้วนแล้วแต่มีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชีรา วิบูลย์สุข และวิรงรอง สิตไทย (2560 : 88-89) ที่พบว่า ปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจภายในเมื่อประกอบกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง หรือการสนับสนุนจากปัจจัยภายนอกจะเป็นตัวผลักดันให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ เกิดการคิดริเริ่มเกี่ยวกับการเรียนรู้ การรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง และเกิดกระบวนการในการรักษาความต่อเนื่องจนกลายเป็นลักษณะนิสัยและนำไปสู่การประสบความสำเร็จได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งการมีความขยันหมั่นเพียรในการเรียนก็ช่วยให้นักศึกษาสามารถกระทำสิ่งต่างๆ ให้ประสบความสำเร็จได้และพบกับความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตนเอง

2. โมเดลการวิจัยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความขยันหมั่นเพียรในการเรียนของนักศึกษาวิชาเอกสังคมศึกษาได้ร้อยละ 73.00 โดยตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลตอความขยันหมั่นเพียรในการเรียนของนักศึกษาวิชาเอกสังคมศึกษา ได้แก่ 1) การสนับสนุนจากผู้ปกครอง โดยมีอิทธิพลทางตรงตอความขยันหมั่นเพียรในการเรียน และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนโดยผ่านทาง สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ เนื่องจากการสนับสนุนจากผู้ปกครองในส่วนของการเรียนอย่างเต็มที่จะทำให้นักศึกษาสามารถมีแรงจูงใจและทัศนคติเกี่ยวกับการเรียนที่นำไปสู่การปรับพฤติกรรมในการเรียนที่จะทำให้ผลการเรียนนั้นออกมาได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุณยาพร วัตจันทร์ (2562 : 108) ที่พบว่า การที่ผู้ปกครองมีความคาดหวังต่อการพัฒนาความสามารถของบุตรหลาน ผู้ปกครองจะต้องเป็นผู้สนับสนุนที่คอยผลักดัน การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองจะก่อให้เกิดประโยชน์หลายๆ อย่างต่อการเรียนการสอนและการแก้ไขความประพฤติของผู้เรียน 2) เจตคติต่อการเรียนมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียน โดยผ่านทางแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียน เนื่องจากเจตคติต่อการเรียนมีส่วนช่วยส่งเสริมให้นักศึกษามีการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยลักษณ์ อัครรัตน์, ศุภวรรณ์ เล็กวิไล, ปิยะดา จุลวรรณา, อัชรา เอิบสุขสิริ และดารารัตน์ อุทัยพยัคฆ์ (2564 : 145) ที่พบว่า เมื่อนักศึกษาครูสำเร็จการศึกษารวมถึงได้ไปประกอบอาชีพครูแล้ว การมีทักษะด้านการเรียนที่ดีที่ผ่านการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องจะทำให้สามารถนำความรู้ไปถ่ายทอดให้กับนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนก็จะส่งผลให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการ

เรียนตามไปด้วยเช่นกัน 3) บรรยากาศการจัดการเรียนรู้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนโดยผ่านทางสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน และแรงจูงใจใฝ่สมฤทธิ์ต่อการเรียน เนื่องจากบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ที่ดีนั้นจะส่งผลให้นักศึกษาเกิดความสนใจต่อการเรียนและทำให้การเรียนรู้นั้นเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เรวดี หิรัญ (2561 : 28) การสร้างบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้และการสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนมีความสำคัญต่อผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งในการจัดการเรียนรู้หากประกอบด้วยความมุ่งมั่นในตนเอง การได้รับความร่วมมือจากผู้เรียนผู้สอนก็จะสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีส่วนช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดความตั้งใจเรียน 4) สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์มีอิทธิพลทางตรงต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียน และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนโดยผ่านทางแรงจูงใจใฝสัมฤทธิ์ต่อการเรียน 5) สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อนมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนโดยผ่านทางแรงจูงใจใฝสัมฤทธิ์ต่อการเรียน เนื่องจาก เนื่องจากการที่ผู้สอนยอมรับและเข้าใจผู้เรียน และเป็นกันเองกับผู้เรียน ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักพัฒนาตนเองอาจต้องใช้มนุษยสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกันเป็นตัวช่วย รวมถึงสัมพันธภาพที่ดีระหว่างเพื่อนในชั้นเรียนเดียวกันจะนำไปสู่การช่วยเหลือกันในการเรียน สามารถปรึกษาเรื่องการเรียนระหว่างกัน ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนและขยันเรียนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มนตรี อินตา และ กาญจนา อินตา (2562 : 478) ที่พบว่า การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ดีให้กับผู้เรียน ดึงดูดความสนใจ แรงจูงใจ ความตั้งใจและมุ่งมั่นกับการเรียน การมีวินัยในชั้นเรียน และยังก่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนหรือระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองมากยิ่งขึ้น และงานวิจัยของ เศรษฐชัย ชัยสนิท (2562 : 9) ที่พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการสื่อสารในห้องเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนนั้นมีความเกี่ยวข้องกัน กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการสื่อสารโต้ตอบแบบสองทาง จะส่งผลดีกับผู้เรียนและกระบวนการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการสร้างบรรยากาศที่ดีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และ 6) แรงจูงใจใฝสัมฤทธิ์ต่อการเรียนมีอิทธิพลทางตรงต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียน เนื่องจากแรงจูงใจใฝสัมฤทธิ์ต่อการเรียนเป็นความต้องการในการได้รับผลสำเร็จจากการกระทำในสิ่งที่ยาก ต้องการเอาชนะอุปสรรค และบรรลุถึงมาตรฐานอันดีเลิศ ต้องการเป็นคนเก่ง มีความสามารถในการแข่งขันและเอาชนะคนอื่นๆ ต้องการเพิ่มการยอมรับของตนเอง โดยการบรรลุความสำเร็จในกิจกรรมที่เป็นอัจฉริยะ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชีรา วิบูลย์สุข และวิรงรอง สิตไทย (2560 : 88-89) ที่พบว่า หากผู้เรียนมีแรงจูงใจใฝสัมฤทธิ์ต่อการเรียนมากก็จะทำให้มีความขยันหมั่นเพียรในการเรียนมากขึ้นตามไปด้วย และจะเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน และเป็นที่ยอมรับได้รับการยกย่องเกี่ยวกับเรื่องการเรียนด้วยเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) คุณลักษณะของความขยันหมั่นเพียรในการเรียนจัดเป็นคุณลักษณะหนึ่งของผู้เรียนที่พึงประสงค์ซึ่งมหาวิทยาลัยควรส่งเสริมหรือจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความขยันหมั่นเพียรในการเรียน เจตคติที่ดีต่อการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียนเพื่อให้นักศึกษามีความพยายามที่จะทำสิ่งต่างๆ ให้ประสบความสำเร็จต่อไปได้ในอนาคต

2) นักศึกษา ผู้ปกครองและอาจารย์ควรร่วมมือกันและพัฒนาสัมพันธภาพระหว่างกัน อีกทั้งควรสร้างบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ให้มีลักษณะยืดหยุ่น เพื่อให้นักศึกษามีความขยันหมั่นเพียรในการเรียนที่เพิ่มมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ตัวแปรที่นำมาศึกษาในครั้งนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของความขยันหมั่นเพียรในการเรียน ได้ร้อยละ 73 ที่เหลือเป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นที่ผู้วิจัยไม่ได้นำเข้ามาศึกษาในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุในครั้งนี้ ซึ่งสามารถนำมาศึกษาเพิ่มเติมได้ในอนาคต ไม่ว่าจะเป็นตัวแปรการกำกับตนเอง การควบคุมตนเอง หรือการตั้งเป้าหมายอนาคต เป็นต้น

2) การวิเคราะห์ครั้งนี้ผู้วิจัยทำการเลือกใช้วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล ด้วยวิธีไลค์ลิฮูดสูงสุด (Maximum Likelihood : ML) ซึ่งเป็นวิธีการที่คงเส้นคงวาที่สุด ซึ่งอาจต้องมีขนาดกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 500 คนถึงจะประมาณค่าได้ดี ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดของงานวิจัยนี้ ทั้งนี้อาจสามารถลองใช้การประมาณค่าแบบอื่นแทนได้ในอนาคต เช่น การประมาณค่าพารามิเตอร์ด้ยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดไม่ถ่วงน้ำหนัก (ULS) ซึ่งในโมเดลตั้งต้นนี้หน่วยการวัดเป็นระดับการรับรู้ทางด้านความรู้สึกทั้งสิ้นดังนั้นอาจใช้วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ดังกล่าวได้

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

ฉัตรา ชลวิถี, เกศินี โสขุมา และวินัย ชุ่มชื่น. (2563). ปัจจัยเชิงสาเหตุของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. 6 (1), 154-166.

ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2543). *ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม : การวิจัยและการพัฒนาบุคคล.* กรุงเทพมหานคร: โครงการส่งเสริมเอกสารวิชาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนาบริหารศาสตร์.

ดุสิต วันวัย. (2562). *ผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อเสริมสร้างจิตจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ.* วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (ศึกษาศาสตร์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล : สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิษรา พรสุริวงษ์. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ. *วารสารวิจัยวิชาการ,* 4 (2), 177-186.

บุณยาพร วัตจันทร์. (2562). ปัจจัยสนับสนุนของผู้ปกครองในการตัดสินใจนำบุตรหลานเข้าศึกษาในโรงเรียนเรียนร่วม กลุ่มกรุงเทพกลาง. *วารสารศิลปการจัดการ,* 3 (2), 105-114.

ปิยลักษณ์ อัครรัตน์, ศุภวรรณ์ เล็กวิไล, ปิยะดา จุลวรรณา, อัชรา เอิบสุขสิริ และดารารัตน์ อุทัยพยัคฆ์. (2564). การพัฒนารูปแบบกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างทักษะและเจตคติในการเรียนภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย. Journal of Roi Kaensarn Academi, 6 (9), 142-157.

มนตรี อินตา และกาญจนา อินตา. (2562). อารมณ์ในชั้นเรียน : อารมณ์ของครูมีผลต่อนักเรียนอย่างไร. *วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์,* 14 (2), 461-481.

เรวดี หิรัญ. (2561). ห้องเรียนแสนสุข : กระบวนทัศน์ใหม่เพื่อทลายกับดักในห้องเรียนซึ่งบั่นทอนการเรียนรู้ในห้องเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,* 19 (2). 14-30.

เศรษฐชัย ชัยสนิท. (2562). A Review of Education Communication Model a Practical Teaching in The Thai Classroom Guide. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี,* 12 (ฉบับพิเศษ), 9-18.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579.* กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.

สุชีรา วิบูลย์สุข และวิรงรอง สิตไทย. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล. *เวชบันทึกศิริราช นิพนธ์ต้นฉบับ*, 10 (2), 83-89.

สุนิสา เจริญสุข. (2564). *การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ระหว่างการสอนแบบ* EIS *กับการสอนแบบปกติของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตจังหวัดระยอง.* วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การประเมินและการวิจัยการศึกษา). มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

เอกภูมิ เจียมวิทยานุกูล. (2564). การเมืองกับการศึกษา: บทวิเคราะห์นโยบายการศึกษาของไทยภายหลังเปลี่ยนแปลงการปกครองถึงปัจจุบัน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร,* 19 (2), 178-194.

Bollen, K.A. (1989). *Structural Equations with Latent Variables.* John Wiley and Sons, Inc.: New York.

Brown, M. W., & Cudeck, R. (1993). *Alternative Ways of Assessing Model Fit.* Sage Publications, Newbury Park: CA.

Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology,* 78(1), 98–104.

David C. McClelland. (1961). *The Achieving Society.* D. Van Nostrand Company: New York.

Erikson, E. H. (*1968*). *Identity, Youth and Crisis*. New York: Norton.

Hair et al. (2010). *Multivariate Data Analysis.* 7th Editions, Pearson: New York.

Jöreskog, K. G., & *Sörbom*, D. (*1993*). *LISREL 8 Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language.* Scientific Software International.

Saris. W.E. & Strenkhorst. L H. (1984). *Causal modeling non-experimental research: An Introduction to the lisrel approach.* Dissertation Abstract International, 47(7), 2261-A.

William A. Mehrens and Irvin J. Lehmann. (1975). *Standardized Tests in Education.* 2nd Editions, Holt Rinehart and Winston: Michigan.

การวิเคราะห์การบรรเลงดับเบิลเบสประกอบดนตรีแจ๊สของเอ็ดดี โกเมซ ในวงบิลล์ อีแวนส์ ทรีโอ

Analyze the Double Bass jazz accompaniment by Eddie Gomez' in the Bill Evans Trio

วงศพัทธ์ สังข์เสน
คณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
Wongsapat Sungsean
Faculty of Music Silpakorn University
E-mail: fix_kaow@hotmail.com

****

บทคัดย่อ

ดับเบิลเบสเป็นหนึ่งในเครื่องดนตรีที่มีหน้าที่สำคัญในดนตรีแจ๊ส ทำหน้าที่บรรเลงประกอบจังหวะและบรรเลงเสียงประสาน โดยการบรรเลงประกอบของดับเบิลเบสจะใช้การบรรเลงแบบทูฟีลและการเดินเบส เป็นหลัก ซึ่งวิธีการบรรเลงประกอบของดับเบิลเบสในดนตรีแจ๊สยังมีวิธีการอื่นที่ควรจะได้รับการศึกษา

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์การบรรเลงดับเบิลเบสประกอบดนตรีแจ๊สของเอ็ดดี โกเมซ ในวง บิลล์ อีแวนส์ ทรีโอ ในช่วงปี ค.ศ. 1969 ถึง ค.ศ. 1970 โดยการรวบรวมข้อมูล การถอดโน้ตและวิเคราะห์ตัวอย่างโน้ตและสรุปผลการวิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่า เอ็ดดี โกเมซ มีวิธีการบรรเลงประกอบที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวในการบรรเลงดับเบิลเบสในรูปแบบวงแจ๊ส 3 ชิ้น ซึ่งมีความแตกต่างจากนักดับเบิลเบสในยุคสมัยเดียวกัน จากการวิเคราะห์ พบว่าเอ็ดดี โกเมซ มีวิธีการบรรเลงประกอบทั้งหมด 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) ทูฟีล 2) การรัวโน้ต 3) การใช้จังหวะขัด 4) การใช้โน้ตสามพยางค์

คำสำคัญ : การบรรเลงดับเบิลเบส; ประกอบดนตรีแจ๊ส; เอ็ดดี โกเมซ; วงบิลล์ อีแวนส์ ทรีโอ

Abstracts

The role of the double bass in jazz music is accompanying using two feel and walking bass. Yet, there a few methods of double bass accompanying.

This research aims to analyze the double bass jazz accompaniment by Eddie Gomez' in the Bill Evans Trio from 1969 – 1970 AC. The collection came from note transcription study, and analysis of note samples of leading to conclusion. The research reveals that Eddie Gomez has unique accompanying approaches for the trio, which distinguished him from his

* วันที่รับบทความ : 12 กันยายน 2565; วันแก้ไขบทความ 9 ตุลาคม 2565; วันตอบรับบทความ : 12 ตุลาคม 2565
Received: September 12, 2022; Revised: October 9, 2022; Accepted: October 12, 2022

contemporaries. Eddie Gomez used following approaches, 1) two feel 2) tremolos 3) syncopation 4) triplets

Keywords : Double Bass; jazz accompaniment; Eddie Gomez; Bill Evans Trio

บทนำ

ดับเบิลเบส (Double Bass) หรืออัพไรท์เบส (Upright Bass) เป็นเครื่องสายขนาดใหญ่ในตระกูลเดียวกับไวโอลิน แต่เดิมใช้ในวงออร์เคสตรา แต่ในช่วงศตวรรษที่ 20 ซึ่งเป็นจุดกำเนิดของดนตรีแจ๊ส ดับเบิลเบสได้เข้ามามีบทบาทมากขึ้นในยุคดนตรีสวิงซึ่งใช้การดีด (Pizzicato) ในการบรรเลงเป็นหลัก โดยในยุคสมัยแรก ๆ ของดนตรีแจ๊ส ดับเบิลเบสยังมิได้มีหน้าที่ที่สำคัญมากนักนอกเหนือจาการบรรเลงแบบทูฟีล (Two Feel) ซึ่งพบเห็นได้ในวงแบบดิ๊กซีแลนด์ (Dixieland) จนเมื่อเวลาผ่านไป การบรรเลงประกอบของดับเบิลเบสในดนตรีแจ๊สได้เริ่มมีการพัฒนาเป็นการเดินเบส (Walking Bass) โดยนักดับเบิลเบสอย่างวอลเตอร์ เพจ (John Goldsby, 2002 : 33)

ในดนตรีแจ๊สจะมีกลุ่มเครื่องดนตรี 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเครื่องประกอบจังหวะ (Rhythm Section) และกลุ่มเครื่องที่บรรเลงทำนอง ดับเบิลเบสจะอยู่ในกลุ่มเครื่องประกอบจังหวะ ทำหน้าที่บรรเลงประกอบในขณะที่เครื่องดนตรีชิ้นอื่นบรรเลงทำนอง อีกทั้งดับเบิลเบสยังทำหน้าที่ในการบรรเลงเสียงประสาน เช่น การบรรเลงแบบทูฟีล ซึ่งเป็นการบรรเลงโน้ตประกอบสำคัญของคอร์ด (ศิริวัฒน์ เปลี่ยนสันเทียะ, 2560 : 32) ทำให้ดับเบิลเบสกลายเป็นเครื่องดนตรีที่มีความสำคัญทั้งในแง่ของการบรรเลงประกอบจังหวะและการบรรเลงเสียงประสาน ซึ่งวิธีการดังกล่าว ยังคงใช้มาจนถึงปัจจุบัน

หลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 เสร็จสิ้น ในช่วงปี ค.ศ. 1945 วงขนาดใหญ่จำนวนมากต้องปิดตัวเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจ มีนักดนตรีกลุ่มหนึ่งได้ริเริ่มรูปแบบดนตรีแจ๊สเรียกว่า บีบอป (Bebop) โดยมุ่งเน้นไปที่การแสดงความสามารถของนักดนตรีเป็นหลัก ทำให้ดนตรีแจ๊สกลายเป็นศิลปะทางดนตรีแขนงหนึ่งมากกว่าดนตรีที่มีจุดประสงค์เพื่อให้ความบันเทิง โดยในยุคสมัยของบีบอปได้เกิดการใช้เสียงประสานแบบใหม่ การบรรเลงเดี่ยว (Soloing) และอัตราจังหวะที่อยู่ในอัตราความเร็วมากหรือช้ามาก รวมถึงความซับซ้อนของทำนองและเสียงประสาน ทำให้ดนตรีบีบอปได้รับการยอมรับและกลายเป็นต้นแบบที่นักดนตรีแจ๊สในยุคต่อมาต้องศึกษา

พัฒนาการที่สำคัญของดับเบิลเบสในดนตรีแจ๊สเกิดขึ้นอีกครั้งในช่วงปี ค.ศ. 1966 เมื่อนักเปียโนผู้มีชื่อเสียงอย่างบิลล์ อีแวนส์ (Bill Evans) ได้ตั้งวงดนตรี 3 ชิ้นซึ่งประกอบไปด้วยเปียโน กลอง และดับเบิลเบส เอ็ดดี โกเมซมีวิธีการบรรเลงดับเบิลเบสแตกต่างจากนักดับเบิลเบสในยุคเดียวกันอย่างชัดเจน เนื่องจากวิธีการบรรเลงประกอบของดับเบิลเบสในช่วงเวลานั้นจะใช้การบรรเลงแบบทูฟีลและการเดินเบสเป็นหลัก แต่เอ็ดดี โกเมซได้นำเอาวิธีการบรรเลงในรูปแบบอื่น ๆ เข้ามาประยุกต์ใช้ในการบรรเลงประกอบของตนเอง เช่น การรัว

โน้ต การบรรเลงบนสะพานนิ้ว (Fingerboard) อย่างครอบคลุม การใช้นิ้วมือขวา 3 นิ้วในการดีดอย่างรวดเร็ว ต่างจากการใช้เพียงด้านข้างของนิ้วชี้หรือนิ้วกลางเท่านั้น ทำให้สายของดับเบิลเบสกระทบกับสะพานนิ้ว เกิดเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว นอกจากนี้ยังมีรูปแบบการบรรเลงที่รวดเร็วและเข้มข้นตั้งแต่ช่วงเริ่มต้นของบทเพลง

ในปัจจุบัน งานวิจัยหรือหนังสือที่เกี่ยวข้องกับการบรรเลงดับเบิลเบสในดนตรีแจ๊สนิยมศึกษาในเรื่องของการฝึกซ้อมบันไดเสียง การเดินเบส และการบรรเลงเดี่ยว (Pornchart Viriyapark, 2017 : 9) ความรู้ที่ได้จากการวิจัยการบรรเลงดับเบิลเบสประกอบดนตรีแจ๊สของเอ็ดดี โกเมซ จะสามารถนำมาใช้ศึกษาและพัฒนาต่อยอดเพื่อแก้ปัญหาในการบรรเลงประกอบของดับเบิลเบสต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์การบรรเลงดับเบิลเบสประกอบดนตรีแจ๊สของเอ็ดดี โกเมซ ในวงบิลล์ อีแวนส์ ทรีโอ จากบทเพลงที่อยู่ในจังหวะสวิงปานกลาง และบันทึกเสียงในช่วงปี ค.ศ. 1969 ถึง 1970 จำนวน 3 บทเพลง

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “การวิเคราะห์การบรรเลงดับเบิลเบสประกอบดนตรีแจ๊สของเอ็ดดี โกเมซ ในวงบิลล์ อีแวนส์ ทรีโอ” เป็นการศึกษาวิธีการบรรเลงประกอบของดับเบิลเบสในดนตรีแจ๊ส จากการวิเคราะห์บทเพลง โดยมีขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากงานวิจัย หนังสือ และบทความ รวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องทางอินเทอร์เน็ตได้แก่ บทเพลงและบทสัมภาษณ์

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 คัดเลือกบทเพลงที่จะทำการวิเคราะห์

2.2 คัดเลือกข้อมูลประเภทเอกสารจากการทบทวนวรรณกรรมและข้อมูลจากบทสัมภาษณ์

2.3 ศึกษาบทเพลงและการถอดเสียง

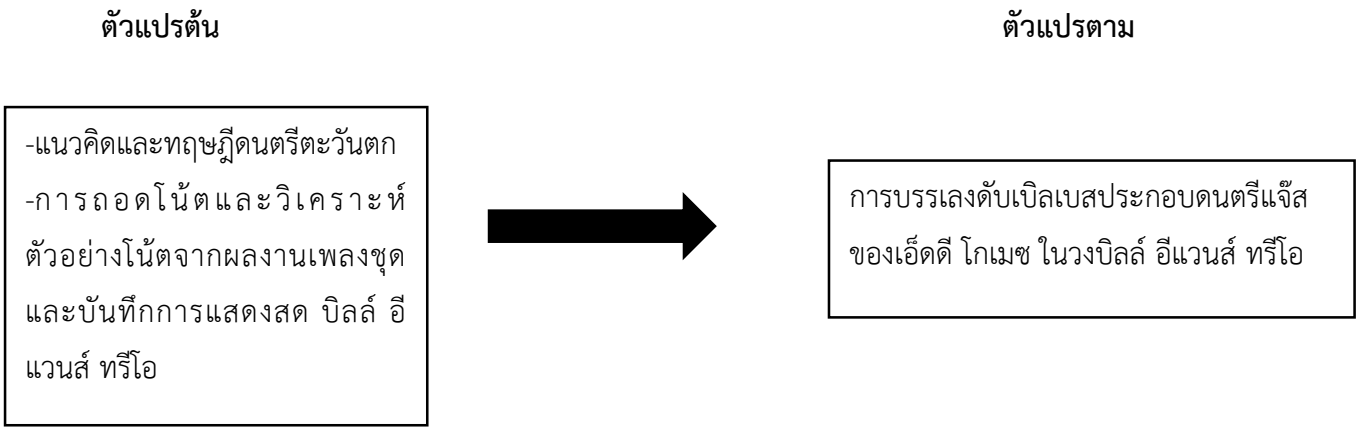
2.4 วิเคราะห์โน้ตที่ได้รับจากการถอดเสียง

2.4.1 วิเคราะห์การบรรเลงดับเบิลเบสประกอบดนตรีแจ๊สของเอ็ดดี โกเมซ ในวงบิลล์ อีแวนส์ ทรีโอ ในบทเพลง A Sleepin’ Bee จากผลงานเพลงชุด Jazzhouse บันทึกเสียงในปี ค.ศ. 1969

2.4.2 วิเคราะห์การบรรเลงดับเบิลเบสประกอบดนตรีแจ๊สของเอ็ดดี โกเมซ ในวงบิลล์ อีแวนส์ ทรีโอ ในบทเพลง Who Can I Turn To จากผลงานเพลงชุด You’re Gonna Hear From Me บันทึกเสียงในปี ค.ศ. 1969

2.4.3 วิเคราะห์การบรรเลงดับเบิลเบสประกอบดนตรีแจ๊สของเอ็ดดี โกเมซ ในวงบิลล์ อีแวนส์ ทรีโอ ในบทเพลง Nardis ในชุดบันทึกการแสดงสดปี ค.ศ. 1970 ณ ประเทศฟินแลนด์

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์บทเพลงทั้ง 3 บทเพลง ได้แก่ 1) A Sleepin' Bee 2) Who Can I Turn To 3) Nardis ซึ่งเป็นบทเพลงที่อยู่ในจังหวะสวิงปานกลาง และบันทึกเสียงในปีที่ใกล้เคียงกัน ผู้วิจัยได้แบ่งเกณฑ์การวิเคราะห์การบรรเลงดับเบิลเบสประกอบดนตรีแจ๊สของเอ็ดดี โกเมซ ในวงบิลล์ อีแวนส์ ไว้ดังนี้

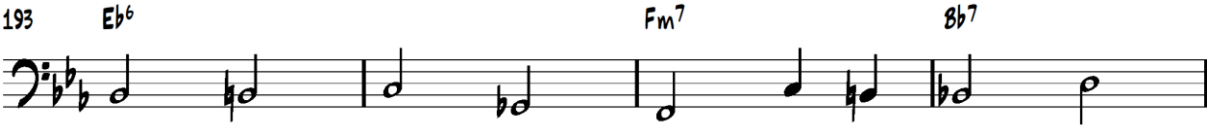
1. ทูฟีล (Two Feel)

ทูฟีลเป็นรากฐานที่สำคัญของการบรรเลงประกอบของดับเบิลเบสในดนตรีแจ๊ส โดยใช้โน้ตตัวขาวในการบรรเลงและเน้นไปที่จังหวะที่ 1 และ 3 โดยจะใช้โน้ตลำดับที่ 1, 3 และ 5 เป็นหลัก

ในการบรรเลงแบบทูฟีล เอ็ดดี โกเมซจะใช้โน้ตผ่าน (Passing Tones) ซึ่งเป็นโน้ตนอกคอร์ดเพื่อส่งเข้าโน้ตในคอร์ดต่อไป รวมถึงการใช้โน้ตตัวดำผสมกับการบรรเลงแบบทูฟีลเพื่อให้เกิดความรู้สึกของการเคลื่อนที่ไปข้างหน้า โดยจะใช้ด้านข้างของนิ้วชี้ในการดีดสาย การดีดในลักษณะนี้จะให้ได้เสียงมีความหนักแน่นมากที่สุด และวิธีการบรรเลงแบบทูฟีลจะเกิดขึ้นเมื่อบิลล์ อีแวนส์เริ่มบรรเลงด้วยคีตปฏิภาณ (Improvisation)

แผนภาพที่ 2 จากบทเพลง A Sleepin' Bee

พบการบรรเลงแบบทูฟีลในห้องที่ 37 มีการใช้โน้ต Ab ซึ่งเป็นโน้ตลำดับที่ 1 ของคอร์ด Abmaj7 ตามด้วยโน้ต Gb เป็นโน้ตผ่านเพื่อเคลื่อนที่เข้าหาโน้ต F ในจังหวะที่ 1 ของห้องที่ 38 และโน้ต E ในจังหวะที่ 3 เป็นโน้ตผ่าน (Passing Notes) เพื่อเคลื่อนที่เข้าหาโน้ต Eb ในห้องที่ 39 ซึ่งเป็นโน้ตตัวที่ 5 ของคอร์ด



แผนภาพที่ 3 จากบทเพลง Who Can I Turn To

พบการบรรเลงแบบทูฟีลในห้องที่ 193 ในจังหวะที่ 1 มีการใช้โน้ต Bb ซึ่งเป็นโน้ตลำดับที่ 5 ของคอร์ด Eb6 ตามด้วยโน้ต B เป็นโน้ตผ่านเพื่อเคลื่อนที่เข้าหาโน้ต C ในห้องที่ 194 และในจังหวะที่ 3 ของห้องที่ 194 มีการใช้โน้ต Gb เป็นการเคลื่อนที่แบบโครมาติคเข้าหาโน้ต F ในห้องที่ 195 ซึ่งเป็นโน้ตลำดับที่ 1 ของคอร์ด Fm7 และในจังหวะที่ 3 และ 4 ของห้องที่ 195 มีการใช้โน้ตตัวดำเข้ามาร่วมด้วย ซึ่งเป็นโน้ต C และโน้ต B ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า เอ็ดดี โกเมซใช้โน้ต B เป็นโน้ตผ่านเพื่อส่งเข้าหาโน้ต Bb ซึ่งเป็นโน้ตลำดับที่ 1 ของคอร์ด Bb7 ในห้องที่ 196

การบรรเลงแบบทูฟีลใช้โน้ตตัวขาวเป็นหลักทำให้เกิดพื้นที่ในแต่ละห้อง ซึ่งให้ความรู้สึกผ่อนคลายและสามารถกำหนดทิศทางของบทเพลงในลำดับต่อมาได้ดียิ่งขึ้น การบรรเลงในลักษณะดังกล่าวเรียกว่า เทนชันแอนด์รีลีส (Tension and Release)

2. การรัวโน้ต (Tremolos)

การรัวโน้ต เป็นวิธีที่พบได้บ่อยครั้งในการบรรเลงกีตาร์ โดยเอ็ดดี โกเมซจะใช้โน้ตเขบ็ต 1 ชั้นในการรัวโน้ต และจะใช้นิ้วมือขวา ได้แก่ นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนางดีดสลับกัน และจะบรรเลงบนโน้ตลำดับที่ 5 ของคอร์ด เป็นหลัก

แผนภาพที่ 4 จากบทเพลง Nardis

พบการรัวโน้ตในห้องที่ 225 จะพบโน้ต B ในจังหวะที่ 1 บรรเลงเป็นโน้ตตัวดำ จังหวะที่ 2 เป็นโน้ตเขบ็ต 1 ชั้น บรรเลงรูปแบบเดียวกันทั้ง 3 ห้อง ซึ่งโน้ต B เป็นโน้ตลำดับที่ 5 ของคอร์ด Em

การรัวโน้ตในห้องที่ 226 เป็นคอร์ด Fmaj7 ทำให้ความสำคัญของโน้ต B เปลี่ยนไปเป็นโน้ต #11 ของคอร์ด ในห้องที่ 227 เป็นโน้ตลำดับที่ 1 ของคอร์ด B7 และในห้องที่ 228 เป็นโน้ตลำดับที่ 7 ของคอร์ด Cmaj7

แผนภาพที่ 5 จากบทเพลง Who Can I Turn To

พบการรัวโน้ตในห้องที่ 225 ถึง 228 เอ็ดดี โกเมซใช้โน้ต Bb บรรเลงเป็นโน้ตเขบ็ต 1 ชั้น ซึ่งเป็นโน้ตลำดับที่ 5 ของคอร์ด Eb6 เป็นโน้ตลำดับที่ 11 ของคอร์ด Fm7 ในห้องที่ 227 และเป็นโน้ตลำดับที่ 1 ของคอร์ด Bb7 ในห้องที่ 228 ซึ่งการรัวโน้ตด้วยการใช้โน้ตเขบ็ต 1 ชั้นทั้ง 4 ห้อง ทำให้เกิดความรู้สึกเคลื่อนที่ไปข้างหน้า

3. การใช้จังหวะขัด (Syncopation)

เอ็ดดี โกเมซจะใช้จังหวะขัดด้วยการใช้โน้ตโยงเสียงเพื่อให้จังหวะหนักของแต่ละห้องถูกเลื่อนออกไป ทำให้เกิดลักษณะการเน้นของโน้ตในจังหวะยกและจังหวะตก เกิดเป็นจังหวะขัด (Syncopation) ซึ่งมักจะเกิดขึ้นในจังหวะยกของจังหวะที่ 2 โยงเสียงเข้าหาโน้ตในจังหวะที่ 3 และจังหวะตกของจังหวะที่ 4 โยงเสียงเข้าหาโน้ตในจังหวะที่ 1

การใช้จังหวะขัดด้วยการใช้โน้ตโยงเสียงในจังหวะยก

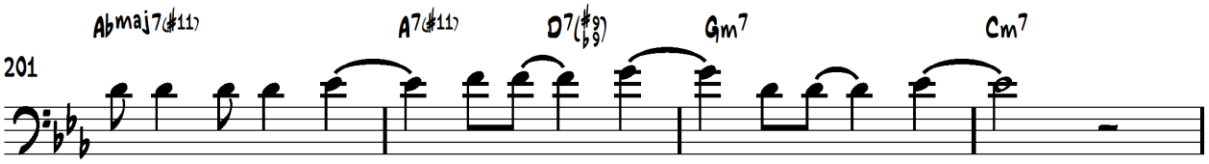
แผนภาพที่ 6 จากบทเพลง A Sleepin' Bee

พบการใช้จังหวะขัดด้วยการใช้โน้ตโยงเสียงในห้องที่ 5 ในจังหวะยกของจังหวะที่ 4 โยงเสียงเข้าหาโน้ตในจังหวะที่ 1 ของห้องที่ 6 ซึ่งเป็นโน้ตลำดับที่ 1 ของคอร์ด C7 ในห้องที่ 6 ในจังหวะยกของจังหวะที่ 2 เป็นโน้ต Bb ซึ่งเป็นโน้ตลำดับที่ 7 ของคอร์ด C7 โยงเสียงเข้าหาโน้ตในจังหวะที่ 3

พบการใช้จังหวะขัดด้วยการใช้โน้ตโยงเสียงในห้องที่ 7 ในจังหวะยกของจังหวะที่ 3 เป็นโน้ต E เป็นโน้ตลำดับที่ 1 ของคอร์ด E7 โยงเสียงเข้าหาโน้ตในจังหวะที่ 3

พบการใช้จังหวะขัดด้วยการใช้โน้ตโยงเสียงในห้องที่ 8 ในจังหวะยกของจังหวะที่ 2 เป็นโน้ต C เป็นโน้ตลำดับที่ 6 ของคอร์ด Eb6 โยงเสียงเข้าหาโน้ตในจังหวะที่ 3 ทำให้โน้ตในจังหวะยกของจังหวะที่ 2 มีความสำคัญกว่าโน้ตในจังหวะที่ 3

การใช้จังหวะขัดด้วยการใช้โน้ตโยงเสียงในจังหวะตก



แผนภาพที่ 7 จากบทเพลง Who Can I Turn To

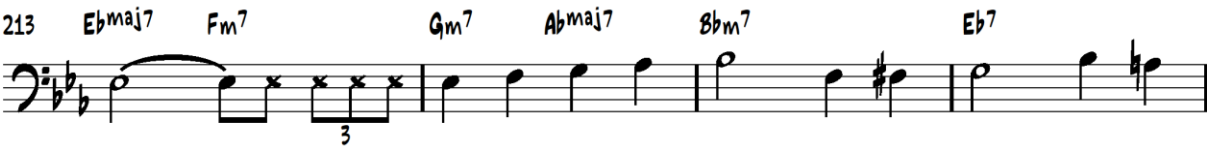
พบการใช้จังหวะขัดด้วยการใช้โน้ตโยงเสียงในห้องที่ 201 เป็นโน้ต Eb ในจังหวะที่ 4 โยงเสียงเข้าหาโน้ตในจังหวะที่ 1 ของห้องที่ 202 เป็นโน้ต #11 ของคอร์ด A7#11 และในจังหวะยกของจังหวะที่ 2 พบโน้ต F เป็นโน้ต #9 ของคอร์ด D7#9b9 โยงเสียงเข้าหาโน้ตในจังหวะที่ 3

ในจังหวะที่ 4 ของห้องที่ 202 เป็นโน้ต G โยงเสียงเข้าหาโน้ตในจังหวะที่ 1 ของห้องที่ 203 เป็นโน้ตลำดับที่ 1 ของคอร์ด Gm7 ในจังหวะยกของจังหวะที่ 2 เป็นโน้ต D โยงเสียงเข้าหาโน้ตในจังหวะที่ 3 เป็นโน้ตลำดับที่ 5 ของคอร์ด Gm7 และในจังหวะที่ 4 เป็นโน้ต Eb โยงเสียงเข้าหาโน้ตในจังหวะที่ 1 ของห้องที่ 204 เป็นโน้ตลำดับที่ 3 ของคอร์ด Cm7

4. การใช้โน้ต 3 พยางค์ (Triplets)

เอ็ดดี โกเมซใช้โน้ต 3 พยางค์ เพื่อสร้างความรู้สึกของการเคลื่อนที่ไปข้างหน้าและเคลื่อนที่เข้าหาโน้ตในคอร์ดต่อไป อีกทั้งยังมีการใช้เสียงบอด (Ghost Notes) คล้ายกับกลองแสนร์ผสมกับการบรรเลงแบบทูฟีลและการเดินเบส

โน้ตเขบ็ต 1 ชั้น 3 พยางค์ (Eight Notes Triplets)



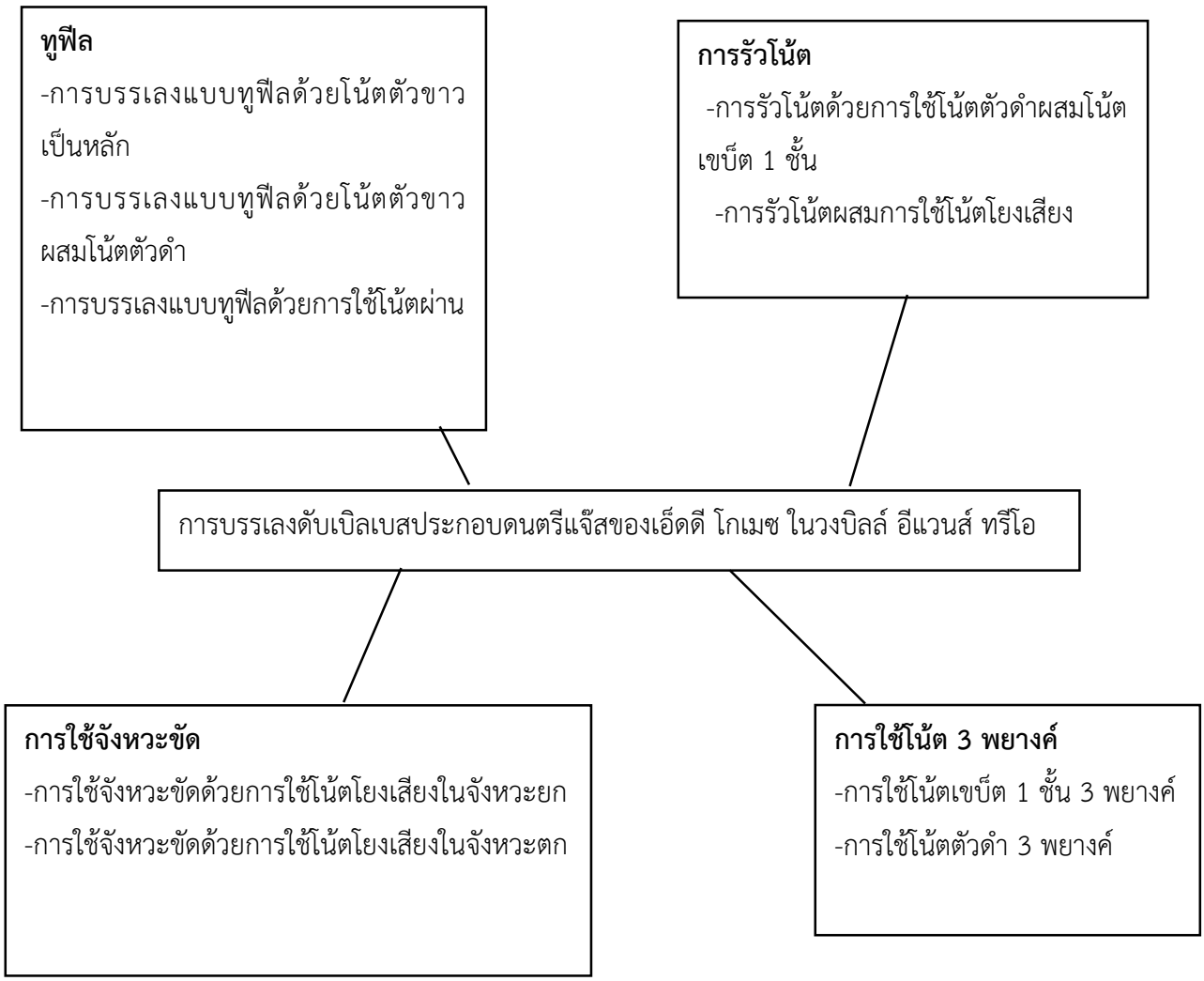
แผนภาพที่ 8 จากบทเพลง Who Can I Turn To

ในห้องที่ 213 จังหวะที่ 4 พบการใช้โน้ตเขบ็ต 1 ชั้น 3 พยางค์ เริ่มต้นในจังหวะที่ 4 บรรเลงด้วยเสียงบอดเพื่อส่งเข้าหาโน้ตในห้องที่ 214 ซึ่งเป็นการเดินเบส ในจังหวะที่ 1 และ 2 เป็นโน้ต Eb และ F เป็นโน้ตลำดับที่ b13 และ 5 ของคอร์ด Gm7 ตามลำดับ และในจังหวะที่ 3 และ 4 เป็นโน้ต G และ Ab เป็นโน้ตลำดับที่ 7 และ 1 ของคอร์ด Abmaj7 ตามลำดับ ตามด้วยการบรรเลงแบบทูฟีลผสมโน้ตตัวดำในห้องที่ 215 ในจังหวะที่ 1 เป็นโน้ต Bb เป็นโน้ตลำดับที่ 1 ของคอร์ด Bbm7 ต่อด้วยโน้ตตัวดำในจังหวะที่ 3 และ 4 เป็นโน้ต F ซึ่งเป็นโน้ตลำดับที่ 5 ของคอร์ด และโน้ต F# เคลื่อนที่แบบโครมาติคเข้าหาโน้ต Eb ในจังหวะที่ 1 ของห้องที่ 216

โน้ตตัวดำ 3 พยางค์ (Quarter Notes Triplets)

แผนภาพที่ 9 จากบทเพลง Who Can I Turn To

ในห้องที่ 217 พบการใช้โน้ตตัวดำ 3 พยางค์ เริ่มต้นในจังหวะที่ 3 ประกอบด้วย F, E และ Eb ซึ่งเป็นโน้ตลำดับที่ b5 และ 5 ของ Abmaj7 ตามลำดับ และโน้ต Eb เคลื่อนที่แบบโครมาติคเข้าหาโน้ต D ในห้องที่ 218 ซึ่งเป็นโน้ตลำดับที่ 1 ของคอร์ด Dm7(b5) และมีการใช้การบรรเลงแบบทูฟีลเข้ามาร่วมด้วย โดยในจังหวะที่ 3 ของห้องที่ 8 เป็นโน้ต B เป็นโน้ตลำดับที่ 3 ของคอร์ด


ทูฟีล
-การบรรเลงแบบทูฟีลด้วยโน้ตตัวขาวเป็นหลัก
-การบรรเลงแบบทูฟีลด้วยโน้ตตัวขาวผสมโน้ตตัวดำ
-การบรรเลงแบบทูฟีลด้วยการใช้โน้ตผ่าน
การรัวโน้ต
-การรัวโน้ตด้วยการใช้โน้ตตัวดำผสมโน้ตเขบ็ต 1 ชั้น
-การรัวโน้ตผสมการใช้โน้ตโยงเสียง
การบรรเลงดับเบิลเบสประกอบดนตรีแจ๊สของเอ็ดดี โกเมซ ในวงบิลล์ อีแวนส์ ทรีโอ
การใช้จังหวะขัด
-การใช้จังหวะขัดด้วยการใช้โน้ตโยงเสียงในจังหวะยก
-การใช้จังหวะขัดด้วยการใช้โน้ตโยงเสียงในจังหวะตก
การใช้โน้ต 3 พยางค์
-การใช้โน้ตเขบ็ต 1 ชั้น 3 พยางค์
-การใช้โน้ตตัวดำ 3 พยางค์

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาบทเพลงทั้ง 3 บทเพลงในอัตราความเร็วปานกลาง ได้แก่ 1) A Sleepin' Bee 2) Who Can I Turn To 3) Nardis ผู้วิจัยพบว่า รูปแบบการบรรเลงดับเบิลเบสประกอบของเอ็ดดี โกเมซ มีความใกล้เคียงกันทั้ง 3 บทเพลง ซึ่งเริ่มต้นด้วยการบรรเลงแบบทูฟีลด้วยการใช้โน้ตผ่าน มีการใช้โน้ตตัวดำเข้ามาร่วมด้วย มีการรัวโน้ตบนโน้ตลำดับที่ 5 ของคอร์ด มีการใช้โน้ต 3 พยางค์ เพื่อสร้างความรู้สึกของการเคลื่อนที่ไปข้างหน้า มีการใช้จังหวะขัดด้วยการใช้โน้ตโยงเสียงเพื่อทำให้จังหวะหนักของแต่ละห้องถูกเลื่อนออกไป

การบรรเลงแบบทูฟีลของเอ็ดดี โกเมซจะใช้โน้ตลำดับที่ 1, 3 และ 5 ของคอร์ดเป็นหลัก ประกอบไปด้วยการบรรเลงด้วยโน้ตตัวขาวซึ่งจะทำให้เกิดพื้นที่ในแต่ละห้องและการบรรเลงด้วยโน้ตตัวขาวผสมตัวดำเพื่อให้เกิดการเคลื่อนที่ไปข้างหน้า อีกทั้งยังมีการใช้โน้ตผ่านซึ่งเป็นโน้ตนอกคอร์ดเพื่อให้เกิดการเคลื่อนที่แบบโครมาติค สอดคล้องกับงานวิจัยของศิริวัฒน์ เปลี่ยนสันเทียะ (2560 : 95) เรื่องการวิเคราะห์การเดินเบสของเรย์ บราวน์ ผลการวิจัยพบว่า มีการใช้โน้ตผ่านเคลื่อนที่เข้าหาโน้ตลำดับที่ 1 ของคอร์ดมากที่สุด ซึ่งการบรรเลงแบบทูฟีลจะเกิดขึ้นเมื่อบิลล์ อีแวนส์เริ่มบรรเลงคีตปฏิภาณ

การรัวโน้ตของเอ็ดดี โกเมซจะใช้โน้ตลำดับที่ 5 ของคอร์ดเป็นหลัก โดยจะใช้โน้ตเขบ็ต 1 ชั้นผสมกับการใช้โน้ตโยงเสียงซึ่งทำให้เกิดจังหวะขัด อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มความค้างของเสียงให้ค่าโน้ตมีความยาวมากขึ้น

การใช้จังหวะขัดด้วยการใช้โน้ตโยงเสียงพบได้ทั้งในจังหวะยกและจังหวะตกที่ไม่ใช่จังหวะหนักของห้อง เช่น การโยงเสียงจากโน้ตในจังหวะยกของจังหวะที่ 2 โยงเสียงเข้าหาโน้ตในจังหวะที่ 3 ทำให้ความสำคัญของโน้ตในจังหวะยกของจังหวะที่ 2 มีความสำคัญมากกว่าโน้ตในจังหวะที่ 3 หรือการโยงเสียงจากโน้ตในจังหวะที่ 4 โยงเสียงเข้าหาโน้ตในจังหวะที่ 1 ของห้องถัดไป สอดคล้องกับหนังสือสังคีตลักษณ์และการวิเคราะห์ของณัชชา พันธุ์เจริญ (2551 : 34) ได้ให้คำจำกัดความของจังหวะขัดไว้ว่า การใช้จังหวะขัดทำให้เกิดการเน้นบนจังหวะที่ไม่สำคัญหรือเน้นบนจังหวะเบาและทำให้จังหวะหนักซึ่งควรมีโน้ตสำคัญกลับมีโน้ตที่ไม่สำคัญ และสอดคล้องจากงานวิจัยของวารินน์ ถาธัญ (2560 : 77) เรื่องการวิเคราะห์การบรรเลงเบสของสก็อต ลาฟาโร ผลการวิจัยพบว่า มีการใช้จังหวะขัดด้วยการใช้โน้ตโยงเสียง

การใช้โน้ต 3 พยางค์จะช่วยให้เกิดการเคลื่อนที่ไปข้างหน้ามากขึ้น เป็นการเคลื่อนที่ไปในทิศทางขาขึ้นและขาลงเพื่อส่งเข้าหาโน้ตในคอร์ดต่อไป

การบรรเลงประกอบด้วยการรัวโน้ต การใช้โน้ต 3 พยางค์ การใช้จังหวะขัดด้วยการใช้โน้ตโยงเสียงจะใช้นิ้วทั้ง 3 นิ้วสลับกันในการดีด ได้แก่ นิ้วชี้ นิ้วกลางและนิ้วนาง ทำให้เสียงมีความแตกต่างจากการบรรเลงแบบทูฟีลซึ่งใช้ข้างนิ้วของนิ้วชี้เป็นหลักซึ่งมีความหนักแน่นกว่า และจะเห็นได้ว่าเอ็ดดี โกเมซ มีการนำเอาการบรรเลงประกอบในแต่ละวิธีมาประยุกต์ใช้ร่วมกันได้อย่างลงตัว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

การวิเคราะห์การบรรเลงดับเบิลเบสประกอบดนตรีแจ๊สของเอ็ดดี โกเมซ ในวงบิลล์ อีแวนส์ ทรีโอ เป็นการศึกษาการบรรเลงประกอบในบทเพลงที่อยู่ในจังหวะสวิงปานกลางจำนวน 3 บทเพลง บันทึกเสียงระหว่างปี ค.ศ. 1969 ถึง ค.ศ. 1970 ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการบรรเลงดับเบิลเบสประกอบวงแจ๊สในบทเพลงอื่น ๆ และในอัตราความเร็วอื่น ๆ การบรรเลงประกอบในรูปแบบวงที่มากกว่าหรือน้อยกว่าวงแบบ 3 ชิ้น รวมถึงการนำไปใช้ในการประพันธ์บทเพลง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไปควรวิเคราะห์การบรรเลงดับเบิลเบสประกอบดนตรีแจ๊สของเอ็ดดี โกเมซในอัตราความเร็วอื่น ๆ และในช่วงปีที่บันทึกเสียงในช่วงเวลาอื่น โดยอาจวิเคราะห์รูปการบรรเลงประกอบของกลองซึ่งอยู่ในกลุ่มเครื่องประกอบจังหวะเช่นเดียวกับดับเบิลเบส รวมถึงการวิเคราะห์การใช้คีตปฏิภาณ

เอกสารอ้างอิง

ณัชชา พันธุ์เจริญ. (2551). *สังคีตลักษณ์และการวิเคราะห์. (พิมพ์ครั้งที่ 4).* กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เกศกะรัต

วารินทร์ ถาธัญ. (2560). *การวิเคราะห์การบรรเลงเบสของ สก็อต ลาฟาโร.* วิทยานิพนธ์ดุริยางคศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคีตวิจัยและพัฒนา แผน ก แบบ ก 2 ปริญญามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร

ศิริวัฒน์ เปลี่ยนสันเทียะ. (2560). *การวิเคราะห์การเดินเบสของ เรย์ บราวน์.* วิทยานิพนธ์ดุริยางคศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคีตวิจัยและพัฒนา แผน ก แบบ ก 2 ปริญญามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร

Goldsby, J. (2002). *The jazz bass book: technique and tradition*. San Francisco, CA : Backbeat Books.

Porchart, V. (2017). *An Analysis of Larry Grenadier's Bass Accompaniment in Uneven Meters*. Faculty of graduate studies : Mahidol University

แนวทางการจัดการคุณภาพการบริการอาหารและเครื่องดื่มเพื่อส่งเสริมไวน์ไทยให้เป็นที่ดึงดูด กรณีศึกษาห้องอาหารประเภทไฟน์ ไดนิ่งในโรงแรมจังหวัดภูเก็ต

The Approaches of Food and Beverage Service Quality Management to Promote Thai Wine in Fine Dining Restaurant in Phuket Hotel

ฉัตรมณี ประทุมทอง* และ สันติธร ภูริภักดี[2]

[1]มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต และ [2]มหาวิทยาลัยศิลปากร

Chadmanee Prathumthong[1] and Santidhorn Pooripakdee[2]

[1]Phuket Rajabhat University and [2]Silpakorn University, Thailand

Corresponding Author Email: chadmanee.p@pkru.ac.th

****

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการจัดการคุณภาพการบริการอาหารและเครื่องดื่มกับไวน์ไทย 2) เพื่อศึกษาการรับรู้คุณค่าการบริการอาหารและเครื่องดื่มกับไวน์ไทย และ 3) เพื่อเสนอแนะแนวทางในการจัดการส่งเสริมไวน์ไทยให้เป็นที่ดึงดูดสำหรับห้องอาหารประเภทไฟน์ ไดนิ่งในโรงแรมจังหวัดภูเก็ต โดยการวิจัยเชิงคุณภาพ สัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วยกลุ่มผู้บริหาร กลุ่มพนักงานระดับปฏิบัติการ และกลุ่มผู้ใช้บริการห้องอาหารประเภทไฟน์ ไดนิ่งในโรงแรม ในจังหวัดภูเก็ต จำนวน 22 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา พบว่า

1) การจัดการคุณภาพการบริการ ลูกค้าพึงพอใจการจับคู่อาหารกับไวน์ไทยของห้องอาหาร ชอบฟังเรื่องเล่าความเป็นมา กระบวนการปลูกองุ่นและผลิตไวน์ของไร่ไวน์ในเมืองไทยแต่ละพื้นที่ และสนุกสนานกับการหาอัตลักษณ์ของไวน์ไทย

2) การรับรู้คุณค่าการบริการ ลูกค้ามีความสนใจการบริการอาหารและเครื่องดื่มกับไวน์ไทยเป็นอย่างมากเมื่อได้รับคำแนะนำ ชื่นชอบในความสดใหม่ของอาหารที่จับคู่ไปได้ดีกับไวน์ไทย พึงพอใจในราคาของไวน์ไทย มีพฤติกรรมการกลับมาใช้บริการซ้ำและบอกต่อกับผู้บริโภคคนถัดไป และ

3) แนวทางในการจัดการส่งเสริมไวน์ไทยให้เป็นที่ดึงดูด พบว่ามี 3 แนวทางคือ การเล่าเรื่องไวน์ของไทย (Storytelling) การทดลองชิมไวน์ไทย (Wine Tasting) และ การจับคู่อาหารกับไวน์ไทย (Wine Pairing)

ข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้ นำไปใช้เป็นแนวทางการจัดการคุณภาพการบริการอาหารและเครื่องดื่มเพื่อส่งเสริมไวน์ไทยให้เป็นที่ดึงดูด สร้างความน่าสนใจให้เกิดความภาคภูมิใจ และเป็นการพัฒนากลยุทธ์การตลาดสำหรับไวน์สัญชาติไทยในธุรกิจบริการอาหารและเครื่องดื่ม

* วันที่รับบทความ : 6 ตุลาคม 2565; วันแก้ไขบทความ 14 พฤศจิกายน 2565; วันตอบรับบทความ : 16 พฤศจิกายน 2565

Received: October 6, 2022; Revised: November 14, 2022; Accepted: November 16, 2022

คำสำคัญ: แนวทางการจัดการคุณภาพ; การบริการอาหารและเครื่องดื่ม; ไวน์ไทย; ห้องอาหารประเภทไฟน์ไดนิ่ง

Abstracts

The objectives of this research were 1) To study the quality of food and beverage service management with Thai wine 2) To study the perceived value of food and beverage service with Thai wine and 3) To suggest the managerial approach for promote the attractive Thai wines in fine dining restaurants in Phuket hotel. The research studying in qualitative approach by in-depth interviews with 22 key informants consists of executives, service operation staff and groups of customers on food and beverage services at fine dining restaurants in Phuket hotel. Analyzed the data by content analysis method. The results of the study found that

1) The service quality management; customers are satisfied with the restaurant's food pairings with Thai wines, love to hear stories about the history, the process of growing grapes and the winemaking of Thai vineyards in each area and having fun finding the identity of Thai wine.

2) Perceived service value; customers are highly interested in serving food and beverages with Thai wine when advised, they love the freshness of food that pairs well with Thai wines, satisfied with the price of Thai wines, has a behavior to return to use the service and tell the next consumer.

3) The approaches to management for promote Thai wine to be attractive. It was found that there were 3 approaches: storytelling, wine tasting and wine pairing.

The findings from this research can be used as a guideline for food and beverage service quality management to promote attractive Thai wines. Create interest for pride and develop Thai wine marketing strategies in the food and beverage service businesses.

Keywords: The Approaches of Quality Management; Food and Beverage Service; Thai Wine; Fine Dining Restaurant

บทนำ

ธุรกิจที่พักแรมและธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มในอุตสาหกรรมการบริการ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ถือเป็นตัวขับเคลื่อนหลักด้านเศรษฐกิจของประเทศ มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) หมวดที่พักแรมและบริการด้านอาหารปี 2565 ไตรมาส 1 มีการขยายตัวเร่งขึ้นตามนักท่องเที่ยวต่างชาติและผู้เยี่ยมเยือน ขยายตัวร้อยละ 34.1 เร่งตัวขึ้นจากการลดลง ร้อยละ 4.9 ในไตรมาสที่ 4/2564 เป็นการเพิ่มขึ้นทั้งบริการที่พักแรมและบริการด้านอาหาร โดยหมวดการให้บริการด้านอาหารขยายตัวร้อยละ 15.4 เทียบกับที่ลดลงร้อยละ 8.0 ในไตรมาสก่อนหน้า ส่วนหนึ่งเป็นผลจากมาตรการสนับสนุนของภาครัฐ อาทิ โครงการคนละครึ่ง และคูปองจากโครงการเราเที่ยวด้วยกัน รวมถึงจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เพิ่มขึ้น (กองบัญชีประชาชาติ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565 : 7)

ตารางที่ 1 อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ด้านการผลิต หมวดบริการที่พักแรมและบริการด้านอาหาร เทียบกับระยะเดียวกันของปีที่แล้ว (YoY)

หมวดบริการ	2563p	2564p1	2563p				2564p1				2565p1
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
ที่พักแรมและบริการด้านอาหาร	-37.5	-14.4	-24.4	-53.3	-39.8	-34.0	-36.8	16.4	-19.0	-4.9	34.1

(ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ไตรมาสที่1/2565 กองบัญชีประชาชาติ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565 : 16)

จากตารางที่ 1 ชี้ให้เห็นว่าหากสถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวดีขึ้น ส่งผลให้ธุรกิจโรงแรมและการบริการอาหารและเครื่องดื่มเกิดการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะจังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญของประเทศและเป็นจุดหมายปลายทางของนักท่องเที่ยว พื้นที่ของจังหวัดอันประกอบไปด้วยโรงแรมและห้องอาหารในโรงแรมสำหรับรองรับนักท่องเที่ยวนานาชาติ ซึ่งโรงแรมที่มีการบริการแบบเต็มรูปแบบ (Full Service) จะต้องมีร้านอาหารไว้บริการให้กับทั้งลูกค้าภายในและภายนอก นักท่องเที่ยวที่เข้าพักโรงแรมนอกเหนือจากการพักผ่อนภายในห้องพักแล้วนั้น การรับประทานอาหารและเครื่องดื่มเป็นจำเป็นอย่างยิ่ง สถานประกอบการโรงแรมต้องพัฒนาให้บุคลากรมีมาตรฐานการให้บริการด้านอาหารและเครื่องดื่ม เพื่อสร้างความพึงพอใจและให้นักท่องเที่ยวกลับมาใช้บริการซ้ำ อันจะสร้างมูลค่ารายได้ให้แก่ประเทศในอนาคต (ราตรีญา ขาวกลิบ, 2561 : 106)

ห้องอาหารประเภทไฟน์ ไดนิ่ง (Fine Dining Restaurant) ในโรงแรม คือห้องอาหารประเภทหรูหรา มีการให้บริการตามมาตรฐานสากล เป็นร้านที่อาจจะเรียกว่า ภัตตาคารหรือห้องอาหาร มีการบริการแบบเต็มรูปแบบ ซึ่งประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบใหญ่ ๆ คือ อาหารและเครื่องดื่มคุณภาพสูง บรรยากาศการตกแต่งที่สวยงามหรูหรา และการบริการที่มีมาตรฐาน โดยการนำเสนออาหารเฉพาะที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละร้าน นอกจากนั้นมักจะมีเมนูอาหารแบบเป็นชุด หรือ Set Menu ที่เรียบเรียงเมนูอาหารไว้เป็นคอร์ส บางร้านให้บริการ Wine Pairing คือการจับคู่อาหารแต่ละจานกับไวน์ที่เข้ากันให้ด้วย ส่วนร้านอาหารมักประดับตกแต่งอย่างเป็นเอกลักษณ์ให้เข้ากับรูปแบบ อาหาร วัสดุอุปกรณ์รวมทั้งเครื่องแต่งกายของพนักงานทุกคนได้รับการออกแบบมาอย่างดี และพนักงานจะถูกฝึกให้บริการอย่างมีมาตรฐาน รวมทั้งรู้และปฏิบัติตนตาม

มารยาทการรับประทานสากล อย่างเคร่งครัด อาหารจึงมีราคาอาหารที่ค่อนข้างสูงกว่าร้านอาหารทั่วไป (วัชราภรณ์ จันทร์เวชวิโรจน์, 2559 : 1)

แผนกบริการอาหารและเครื่องดื่ม (Food & Beverage Service Department) มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการบริการอาหารและเครื่องดื่มทั้งหมดในโรงแรม เครื่องดื่มต่าง ๆ ถูกปรับปรุง เปลี่ยนแปลงสูตร การคิดสูตรเครื่องดื่มใหม่ๆ การทำรายการเครื่องดื่ม กำหนดราคาขาย ตลอดจนสร้างสรรค์รูปแบบในการจัดเสิร์ฟและการส่งเสริมการขาย ล้วนมาจากพนักงานในแผนกทั้งสิ้น หากจะแยกพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านเครื่องดื่มออกมาเฉพาะ จะประกอบด้วย ผู้จัดการแผนกเครื่องดื่ม หัวหน้าพนักงานจัดเตรียมเครื่องดื่ม และพนักงานจัดเตรียมเครื่องดื่ม (Bartender) ซึ่งบางโรงแรมอาจมีผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องดื่มประเภทไวน์หรือซอมเมอริเย่ (Sommelier) หมายถึง ผู้มีบทบาทสำคัญในการแนะนำการขายไวน์ในร้านอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในร้านอาหารขนาดเล็กและในร้านอาหารชั้นเลิศ โดยมุ่งเน้นที่ความคุ้มค่า ชื่อเสียงของแหล่งผลิต ประเภทของพันธ์องุ่นที่หลากหลาย และการติดตามความพึงพอใจของลูกค้า ล้วนเป็นปัจจัยแห่งการพิจารณาเลือกไวน์และแนะนำไวน์ให้กับลูกค้า (Ben Dewald, B.W.A, 2008 : 112)

ไวน์ (Wine) ถือเป็นสัญลักษณ์ที่แสดงออกถึงความสำเร็จทางสถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ และเครื่องเสริมฐานะทางสังคมและตัวบ่งชี้ความสุขุมรอบคอบในการใช้ชีวิต ตลาดไวน์ในไทยมีอัตราการเติบโตที่สูงมาก รายงานจากบริษัท Treasury Wine Estates (TWE) บริษัทไวน์ที่ใหญ่ที่สุดในโลก สัญชาติออสเตรเลีย ระบุว่าเทรนด์การเติบโตของการดื่มไวน์ในหมู่ผู้บริโภคชาวไทยเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง และจากข้อมูลจากผลการรายงานของ IWSR สถาบันเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ตลาดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ระดับโลกในปี 2563 แสดงให้เห็นว่าไวน์จากประเทศออสเตรเลียถูกนำเข้ามาจัดจำหน่ายเป็นจำนวนมากที่สุดในประเทศไทย เป็นตลาดที่ใหญ่ที่สุดอันดับ 1 ของภูมิภาคเอเชีย นอกจากนี้ประเทศไทยถูกจัดอันดับให้เป็นประเทศที่มีมูลค่าการใช้จ่ายรวมในกลุ่มอาหารและเครื่องดื่มสูงที่สุดในภูมิภาคอาเซียน ในขณะที่กรุงเทพมหานครมีการเติบโตของการรับประทานอาหารแบบ ไฟน์ ไดนิ่งมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ความนิยมของไวน์เกรดพรีเมียมพุ่งสูงขึ้นอย่างรวดเร็วในกลุ่มตลาดผู้บริโภคชาวไทย และไวน์ที่ใช้บริโภคในประเทศส่วนใหญ่เป็นไวน์นำเข้าจากต่างประเทศ เช่น ฝรั่งเศส ออสเตรเลีย อิตาลี อเมริกา และชิลี เป็นต้น (อารี วิบูลย์พงศ์และคณะ, 2546 : 18)

สำหรับไวน์สัญชาติไทยที่มีแหล่งกำเนิดและผลิตในประเทศไทยนั้น มีทั้งหมด 9 แห่ง ได้แก่ 1. ชาโต เดอ เลย (Chateau de Loei) 2. พีบี วัลเล่ย์ เขาใหญ่ ไวเนอรี่ (PB Valley Khao Yai Winery) 3. ชาละวัน (Shala One) 4. กราน มอนเต้ (Gran Monte) 5. วิลเลจฟาร์ม แอนด์ไวเนอรี่ (Village Farm & Winery) 6. สยามไวเนอรี่ (Siam Winery/Monsoon valleys Hua Hin Hills Vineyard) 7. แม่จัน ไวเนอรี่ (Mae Chan Winery) 8. ซิลเวอร์เลค (Silverlake) และ 9. อัลชิดินี (Alcidini) ซึ่งจากเดิมทั้งหมดเป็นสมาชิกของสมาคมผู้ประกอบการไวน์ไทย (Thai Wine Association, TWA) ก่อตั้งในปี พ.ศ. 2544 แต่ปัจจุบันคงเหลือเป็นสมาชิกอยู่เพียง 6 แห่ง (สุวิทย์ จันทร์เพ็ญ, 2558 : 3) ซึ่งการเข้าสู่ตลาดอาหารและเครื่องดื่มในห้องอาหารระดับไฟน์ ไดนิ่งในโรงแรม ถือเป็นสิ่งท้าทายมากที่ผู้ประกอบธุรกิจจะผลักดันให้ไวน์ไทยเป็นผลิตภัณฑ์เป็นที่

สนใจและดึงดูดสำหรับลูกค้า เนื่องจากสภาพการแข่งขันในตลาดไวน์มีมาก ทำให้ผู้บริโภคสามารถเลือกบริโภคสินค้าที่หลากหลาย และลูกค้าย่อมเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อเสียงระดับโลกแบบดั้งเดิมซึ่งก็คือไวน์ที่มาจากภูมิภาคที่มีชื่อเสียงทั้งไวน์จากโลกเก่าและโลกใหม่ การจำหน่ายไวน์ไทยในตลาดบริการอาหารและเครื่องดื่มจึงต้องมีแนวทางการจัดการที่จะช่วยทำให้ไวน์ไทยเป็นที่ดึงดูด น่าสนใจและขายได้มากขึ้น โดยเฉพาะสำหรับห้องอาหารประเภทไฟน์ ไดนิ่งในโรงแรม ในจังหวัดภูเก็ต เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตเป็นพื้นที่สำคัญของเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและบริการ ผู้บริหารสถานประกอบการโรงแรมและผู้ที่สนใจในการทำธุรกิจบริการอาหารและเครื่องดื่ม สามารถใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดการให้ประสบความสำเร็จมากขึ้น

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการบริการ คือการประเมินคุณภาพในงานบริการ 5 ประการ หรือเรียกองค์ประกอบทั้ง 5 นี้ว่า SERVQUAL ได้แก่ ความน่าเชื่อถือและไว้วางใจได้ (Reliability) การตอบสนองต่อลูกค้า (Responsiveness) ความมั่นใจ (Assurance) การเอาใจใส่ลูกค้าเป็นรายบุคคล (Empathy) และการบริการที่เป็นรูปธรรม (Tangibles) ซึ่งเป็นเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพในงานบริการส่งผลต่อความพึงพอใจและการรับรู้คุณค่าการบริการของลูกค้าที่มีต่อหน่วยงานบริการได้ (Zeithaml, Parasuraman, & Berry, 1990 อ้างถึงใน ถิตรัตน์ พิมพาภรณ์, 2562 : 65)

การรับรู้คุณค่าการบริการของผู้บริโภคคือ การประเมินหรือการลงความเห็นเกี่ยวกับความดีเลิศของการให้บริการโดยรวม ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการเปรียบเทียบของผู้บริโภค ระหว่างความคาดหวังของผู้บริโภคเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ และการบริการที่ได้รับจริง (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988 อ้างถึงใน เพ็ญวิภา ทรงบัณฑิต, 2553 : 6)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการ หรือการบริหารจัดการสมัยใหม่ เป็นทฤษฎีการจัดการที่สร้างประสิทธิภาพให้กับองค์กรใส่ใจในกระบวนการตั้งแต่เริ่มต้นจนจบ ได้แก่ การวางแผน การจัดการองค์กร การนำ และการควบคุม POLC เป็นการให้ความสำคัญกับการนำซึ่งนี่ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการบริหารจัดการการทำงานให้มีประสิทธิภาพ ข้อดีของ POLC ก็คือการสร้างมาตรฐานในทุกรายละเอียดเน้นปฏิบัติตามมาตรฐานที่วางไว้อย่างเคร่งครัดทำให้องค์กรมีผลการประเมินที่ชัดเจนสามารถวัดประสิทธิภาพของการทำงานได้ดีได้แก่

1. การวางแผน (Planning)หมายถึง การกำหนดกิจกรรมตลอดจนภารกิจต่าง ๆ ที่ต้องปฏิบัติเอาไว้ในแต่ละช่วงเวลาเพื่อให้เป็นแนวทางตลอดจนทิศทางในการปฏิบัติงานการวางแผนควรต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์และขั้นตอนที่จะทำให้บรรลุผลตามที่ต้องการ

2. การจัดการองค์กร (Organizing) หมายถึง การกำหนดโครงสร้างตำแหน่ง กำหนดบทบาทหน้าที่ตลอดจนการทำงานของทุกภาคส่วนให้สอดคล้อง ราบรื่น และไม่ทับซ้อนกัน การจัดการองค์กรยังรวมไปถึงการจัดระเบียบในการทำงานที่จะทำให้การทำงานไม่สะดุด จัดสรรคนให้เหมาะสมกับงาน จัดการงานให้เป็นระบบ ระเบียบ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด

3. การนำ (Leading) หมายถึง เป็นการชักนำบุคลากรให้ปฏิบัติงาน โดยการจูงใจให้ปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งผู้บริหารจะต้องใช้หลักการจูงใจที่ดีและขณะเดียวกันต้องมีการสั่งการที่เหมาะสมซึ่งหมายถึงการกระตุ้น จูงใจให้ใช้ความพยายามในการบรรลุเป้าหมายนั้น ๆ

4. การควบคุม (Controlling) หมายถึง การดูแลบุคลากรตลอดจนการทำงานต่าง ๆ ให้เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้ ตลอดจนการติดตามประเมินผลว่าการปฏิบัติงานนั้นเป็นไปตามที่วางไว้หรือไม่ บรรลุวัตถุประสงค์หรือเปล่า มีความสำเร็จมากน้อยเพียงไร และยังหมายถึงการจัดการกับปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดผลกระทบกับการทำงานน้อยที่สุดอีกด้วย (Allen, 1958 อ้างถึงใน บุญลดา คุณาเวชกิจและคณะ, 2564 : 112)

จากการทบทวนวรรณกรรม มีนักวิจัยให้ความสนใจและดำเนินการศึกษาวิจัยในเรื่อง คุณภาพบริการและการรับรู้คุณค่าการบริการ รวมถึงงานวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการหลายงานด้วยกัน แต่จะแตกต่างกันออกไปตามประเภทธุรกิจของการศึกษา อาทิ คุณภาพการบริการที่มีผลต่อความพึงพอใจสอดคล้องกับงานวิจัยของลิขิต กนกหิรัญญากร (2559 : 6) ศึกษาในเรื่องแนวทางการจัดการการท่องเที่ยวแบบฟาร์มสเตย์ที่เหมาะสมกับประเทศไทย พบว่า ผลการศึกษาพบว่า ปัจจุบันนักท่องเที่ยวให้ความสนใจและชื่นชอบการท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก มีพฤติกรรมการกลับมาเที่ยวซ้ำและบอกต่อ ชื่นชอบบรรยากาศภายในฟาร์มและความเป็นกันเองของเจ้าของฟาร์มสเตย์ และลำดับสุดท้ายคือปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกตามลำดับ

เมื่อประเทศไทยหลังจากผ่านวิกฤติการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่า 2019 (Covid-19) การท่องเที่ยวเริ่มกลับมาฟื้นและขยายตัว พื้นที่จังหวัดภูเก็ตยังคงเป็นจุดหมายปลายทางของนักท่องเที่ยว มีโรงแรมและห้องอาหารในโรงแรมสำหรับรองรับนักท่องเที่ยวนานาชาติ มีความเด่นชัดด้านคุณภาพการบริการในตัวบุคลากรของงานบริการ และมีไวน์สัญชาติไทยที่มีแหล่งกำเนิดและผลิตในประเทศไทยหลายแห่ง และยังต้องการการนำเสนอให้เป็นที่รู้จักของลูกค้าให้มากขึ้น ผู้วิจัยจึงเห็นประโยชน์ในการทำวิจัยเพื่อนำผลของงานวิจัยไปใช้เป็นแนวทางการจัดการคุณภาพการบริการอาหารและเครื่องดื่มเพื่อส่งเสริมไวน์ไทยให้เป็นที่ดึงดูด เป็นการพัฒนากลยุทธ์การตลาดสำหรับไวน์สัญชาติไทยในธุรกิจบริการอาหารและเครื่องดื่ม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดการคุณภาพการบริการอาหารและเครื่องดื่มกับไวน์ไทย
2. เพื่อศึกษาการรับรู้คุณค่าการบริการอาหารและเครื่องดื่มกับไวน์ไทย
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการจัดการส่งเสริมไวน์ไทยให้เป็นที่ดึงดูดให้กับห้องอาหารประเภทไฟน์ไดนิ่งในโรงแรมจังหวัดภูเก็ต

ระเบียบวิธีวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 เครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้พัฒนาแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Selection Interview) ซึ่งแบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการคุณภาพการบริการอาหารและเครื่องดื่มกับไวน์ไทย การรับรู้คุณค่าการบริการอาหารและเครื่องดื่มกับไวน์ไทย และแนวความคิดในการจัดการส่งเสริมไวน์ไทยให้เป็นที่ดึงดูด ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการและใช้บริการห้องอาหารประเภทไฟน์ ไดนิ่งในโรงแรมจังหวัดภูเก็ต เพื่อสามารถนำข้อเสนอแนะไปใช้ในการสนับสนุนและส่งเสริมไวน์ไทยให้เป็นที่ดึงดูดสำหรับลูกค้าห้องอาหาร

ขั้นตอนที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลหลักและการเก็บข้อมูล

วิธีดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Approach) ทำการศึกษาในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวสำคัญในจังหวัดภูเก็ต ในโรงแรมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยวผ่านเกณฑ์ระดับ 4-5 ดาวจากสมาคมโรงแรมไทย (สมาคมโรงแรมไทย, 2565 : ออนไลน์) และเป็นโรงแรมที่ได้รับความนิยมจากผู้ใช้บริการห้องอาหารประเภทไฟน์ ไดนิ่ง จำนวนทั้งหมด 3 โรงแรม ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง ซึ่งได้ทำการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) ด้วยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้การเก็บข้อมูลตรงกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยต้องเป็นบุคคลที่มีส่วนช่วยให้ข้อมูลในประเด็นการจัดการคุณภาพการบริการอาหารและเครื่องดื่มกับไวน์ไทย การรับรู้คุณค่าการบริการอาหารและเครื่องดื่มกับไวน์ไทย และสามารถเสนอแนวทางเพื่อเกิดการพัฒนา ปรับปรุงบริการเพื่อการสนับสนุนและส่งเสริมไวน์ไทยให้เป็นที่ดึงดูดในห้องอาหารประเภทไฟน์ ไดนิ่งในโรงแรม จังหวัดภูเก็ต จำนวน 22 คน ประกอบด้วย

ตารางที่ 2 พื้นที่วิจัยและกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

พื้นที่วิจัย และ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก	**โรงแรมอินเตอร์คอนติเนนตัล ภูเก็ต รีสอร์ท** ห้องอาหารจรัส	**โรงแรมอมารี ภูเก็ต** ห้องอาหาร ลา กริตต้า	**โรงแรมเดอะวิจิตร รีสอร์ท ภูเก็ต** ห้องอาหารเดอะ ซาวารี่
กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารห้องอาหารประเภทไฟน์ ไดนิ่งในโรงแรมจังหวัดภูเก็ต (จำนวน 6 คน)	ผู้จัดการห้องอาหาร (Restaurant Manager)	ผู้จัดการแผนกเครื่องดื่ม (Beverage Manager)	ผู้จัดการแผนกอาหารและเครื่องดื่ม (Food & Beverage Manager)
	ผู้ช่วยผู้จัดการห้องอาหาร (Assistant Restaurant Manager)	ผู้จัดการห้องอาหาร (Restaurant Manager)	ผู้จัดการห้องอาหาร (Restaurant Manager)

กลุ่มที่ 2 พนักงานปฏิบัติการห้องอาหารประเภทไฟน์ ไดนิ่งในโรงแรม จังหวัดภูเก็ต (จำนวน 6 คน)	พนักงานต้อนรับประจำห้องอาหาร (Hostess)	ซอมเมอริเย่ (Sommelier)	ซอมเมอริเย่ (Sommelier)
	พนักงานบริการอาหารและเครื่องดื่ม (FB Attendant)	ผู้ช่วยพ่อครัวใหญ่ (Sous Chef)	พนักงานบริการอาหารและเครื่องดื่ม (FB Attendant)
กลุ่มที่ 3 ผู้ใช้บริการหรือเคยรับบริการอาหารและเครื่องดื่มห้องอาหารประเภทไฟน์ได นิ่งในโรงแรม จังหวัดภูเก็ต (จำนวน 10 คน)			

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ การรวบรวมข้อมูลด้านเอกสารจากการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) ได้มาซึ่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) และการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง โดยกำหนดคำถามออกเป็นประเด็นครอบคลุมและสอดคล้อง ทำการศึกษาระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลับไปให้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญยืนยันความถูกต้องว่าเป็นข้อมูลจริงตามแบบที่ผู้ให้สัมภาษณ์มา

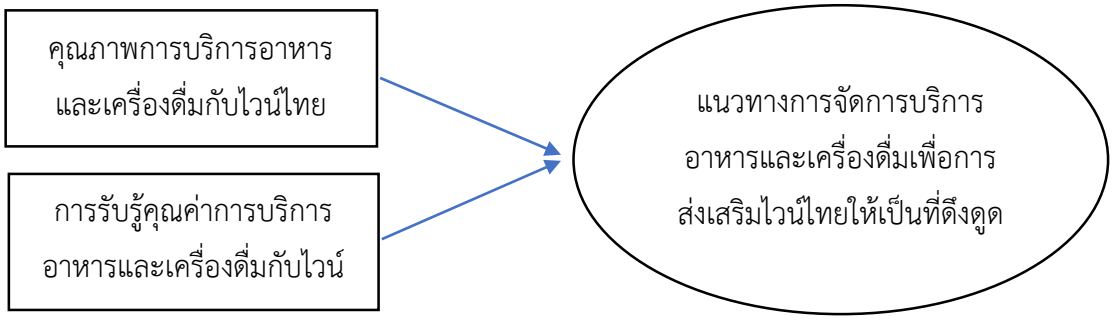
ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลจากปรากฏการณ์วิทยาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ (Phenomenology) ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเอกสารและการสัมภาษณ์แบบเชิงลึกจากผู้ที่มีส่วนในการให้ข้อมูลในประเด็นการจัดการคุณภาพการบริการอาหารและเครื่องดื่มกับไวน์ไทย การรับรู้คุณค่าการบริการอาหารและเครื่องดื่มกับไวน์ไทย และสามารถเสนอแนวทางเพื่อเกิดการพัฒนา ปรับปรุงบริการเพื่อการสนับสนุนและส่งเสริมไวน์ไทยให้เป็นที่ดึงดูดในห้องอาหารประเภทไฟน์ ไดนิ่งในโรงแรม จังหวัดภูเก็ต จำนวน 22 คน ซึ่งผู้ให้ข้อมูลได้ให้ข้อมูลความคิดเห็นภายใต้ขอบเขตที่เกี่ยวกับ 1) การจัดการคุณภาพการบริการอาหารและเครื่องดื่มกับไวน์ไทย 2) การรับรู้คุณค่าการบริการอาหารและเครื่องดื่มกับไวน์ไทย 3) แนวทางในการจัดการส่งเสริมไวน์ไทยให้เป็นที่ดึงดูด และ 4) ข้อเสนอแนะอื่น ๆ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ด้วยการจัดหมวดหมู่ตามประเด็นที่ศึกษา เชื่อมโยงข้อมูลกับปรากฏการณ์ เพื่อนำเสนอในลักษณะบรรยายเชิงพรรณนา

ตารางที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1	2	3	4	5	6
ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	พัฒนาเครื่องมือสัมภาษณ์	กำหนดผู้ให้ข้อมูลและจัดเก็บข้อมูล	วิเคราะห์ผลการศึกษา	สรุปผลการศึกษา	จัดทำข้อมูลสรุปเพื่อเสนอแนะแนวทางการบริการ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้มาซึ่งผลการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วนตามวัตถุประสงค์ ได้แก่ 1) คุณภาพการบริการอาหารและเครื่องดื่มกับไวน์ไทย 2) การรับรู้คุณค่าการบริการอาหารและเครื่องดื่มกับไวน์ไทย และ 3) เสนอแนะแนวทางในการจัดการส่งเสริมไวน์ไทยให้เป็นที่ดึงดูด ให้กับห้องอาหารประเภทไฟน์ ไดนิ่งในโรงแรมจังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 คุณภาพการบริการอาหารและเครื่องดื่มกับไวน์ไทย

พบว่า การแนะนำจากผู้ให้บริการหรือผู้เชี่ยวชาญไวน์ (Sommelier) ในการจับคู่อาหารกับไวน์ไทยแบบรายบุคคล สร้างความมั่นใจและไว้วางใจต่อลูกค้าอย่างมาก ลูกค้าพึงพอใจกับความสดใหม่ของอาหารที่จับคู่ไปได้ดีกับไวน์ไทย ลูกค้าชอบฟังเรื่องเล่าความเป็นมาของไวน์ไทยในแต่ละพื้นที่ วิธีการปลูกองุ่นและกระบวนการผลิตไวน์ของไร่ไวน์ในเมืองไทยและสนุกสนานกับการหาอัตลักษณ์ของไวน์ไทยจากการแนะนำของซอมเมอริเย่โดยตรง

ส่วนที่ 2 การรับรู้คุณค่าการบริการอาหารและเครื่องดื่มกับไวน์ไทย

พบว่า การได้รับคำแนะนำจากผู้ให้บริการหรือซอมเมอริเย่โดยตรง สร้างความน่าเชื่อถือและความเชื่อมั่นต่อคุณภาพไวน์ไทยเป็นอย่างมาก ลูกค้ามีความสนใจการบริการอาหารและเครื่องดื่มกับไวน์ไทยเป็นเมื่อได้รับคำแนะนำ ลูกค้ามีความชื่นชอบในรสชาติและราคาของไวน์ไทย มีพฤติกรรมการกลับมาใช้บริการซ้ำและบอกต่อกับผู้บริโภคคนถัดไป

ส่วนที่ 3 แนวทางในการจัดการส่งเสริมไวน์ไทยให้เป็นที่ดึงดูด

พบว่า มี 3 แนวทางที่สอดคล้องกับภาระหน้าที่เบื้องต้นของการบริหารจัดการ ตามกระบวนการวางแผน การจัดการองค์กร การชี้นำ และการควบคุม คือ ห้องอาหารมีแนวทางในการจัดการส่งเสริมไวน์ไทยให้เป็นที่ดึงดูดโดยการเล่าเรื่องไวน์ของไทย (Storytelling) การทดลองชิมไวน์ไทย (Wine Tasting) และ การจับคู่อาหารกับไวน์ไทย (Wine Pairing)

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยใช้การอภิปรายผลการศึกษาในรูปแบบข้อสรุป ตามประเด็นที่ปรากฏในผลการศึกษา เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนะเสนอแนะแนวทางในการจัดการส่งเสริมไวน์ไทยให้เป็นที่ดึงดูดให้กับห้องอาหารประเภทไฟน์ ไดนิ่งในโรงแรมจังหวัดภูเก็ต ซึ่งสรุปรายละเอียดเป็น 3 ข้อดังนี้

1. คุณภาพการบริการอาหารและเครื่องดื่มกับไวน์ไทย โดยลูกค้าพอใจการจับคู่อาหารกับไวน์ไทยของห้องอาหาร ความสดใหม่ของอาหารที่จับคู่ไปได้ดีกับไวน์ไทย ชอบฟังเรื่องเล่าความเป็นมาของไวน์ไทยในแต่ละพื้นที่ กระบวนการปลูกองุ่นและผลิตไวน์ของไร่ไวน์ในเมืองไทย และสนุกสนานกับการหาอัตลักษณ์ของไวน์ไทย

2. การรับรู้คุณค่าการบริการอาหารและเครื่องดื่มกับไวน์ไทย โดยลูกค้ามีความสนใจการบริการอาหารและเครื่องดื่มกับไวน์ไทยเป็นอย่างมากเมื่อได้รับคำแนะนำ มีความชื่นชอบในรสชาติและราคาของไวน์ไทย มีพฤติกรรมการกลับมาใช้บริการซ้ำและบอกต่อกับผู้บริโภคคนถัดไป สอดคล้องกับการศึกษาของเตชิตา ภัทรศร และ พิมพ์มาดา วิชาศิลป์ (2564 : 7) เรื่องการส่งเสริมประเทศไทยให้กลายเป็นจุดหมายปลายทางทางการท่องเที่ยวไร่องุ่นไวน์สำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ที่กล่าวถึงพฤติกรรมนักท่องเที่ยวมีเหตุจูงใจที่จะซื้อไวน์โดยรวมอยู่ในระดับเหตุจูงใจปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า นักท่องเที่ยวมีเหตุจูงใจที่จะซื้อไวน์ คือ ด้านรสชาติดี ถูกใจ เป็นอันดับแรกรองลงมาคือ ด้านความสุขจากการดื่ม และด้านความคุ้มค่ากับราคา

3. แนวทางในการจัดการส่งเสริมไวน์ไทยให้เป็นที่ดึงดูด โดยการเล่าเรื่องไวน์ของไทย (Storytelling) การทดลองชิมไวน์ไทย (Wine Tasting) และ การจับคู่อาหารกับไวน์ไทย (Wine Pairing) สอดคล้องกับการศึกษาของสุรัติ สุพิชญางกูร (2554 : 9) เรื่องพฤติกรรมผู้บริโภคในอุตสาหกรรมไวน์ ที่กล่าวถึงกิจกรรมการส่งเสริมการขายที่เหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมไวน์ นอกเหนือจากการโฆษณาทางโทรทัศน์และวิทยุแล้ว การจัดกิจกรรม (Event) ช่วยให้ผู้บริโภครู้จักสินค้า เช่น เทศกาลชิมไวน์ หรือการเป็นสปอนเซอร์ให้แก่ชมรมหรือ

กิจกรรมต่างๆ ของผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม การสร้างภาพลักษณ์สินค้าเป็นกลยุทธ์การเจาะกลุ่มลูกค้าที่ดื่มไวน์เพื่อสร้างภาพลักษณ์ว่าเป็นคนมีระดับ การโฆษณาหรือการใช้ผู้เชี่ยวชาญแนะนำสินค้าเป็นทางเลือกที่ดี เพราะไวน์ที่มีผู้คนกล่าวขวัญย่อมมีคุณค่าในสายตาผู้บริโภค การให้ความรู้เกี่ยวกับไวน์แก่ผู้บริโภคเป็นอีกประเด็นที่นักการตลาดต้องคำนึงถึง ผุ้บริโภคบางกลุ่มที่ต้องการข้อมูลก่อนการตัดสินใจซื้อต้องการพนักงานขายที่มีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ การโฆษณา ณ จุดขาย หรือการอธิบายเกี่ยวกับไวน์ของตน รวมทั้งการเปิดบ้านต้อนรับผู้บริโภคที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับไวน์ให้มาดูขั้นตอนกระบวนการผลิตไวน์และการให้ความรู้เกี่ยวกับไวน์และอาหารที่ควรรับประทานคู่กัน

ข้อเสนอแนะ

การจัดการคุณภาพการบริการอาหารและเครื่องดื่มให้มีประสิทธิภาพ และมีผลต่อการรับรู้คุณค่าการบริการของลูกค้า เป็นข้อมูลในการเสนอแนวทางการบริการอาหารและเครื่องดื่มควบคู่กับไวน์ไทยได้อย่างดียิ่ง ความต้องการสนับสนุนให้ไวน์ไทยเป็นที่ดึงดูดสำหรับห้องอาหารประเภทไฟน์ ไดนิ่ง ในโรงแรมจังหวัดภูเก็ตตอบสนองความต้องการและเป็นสิ่งที่สำคัญในธุรกิจบริการอาหารและเครื่องดื่มในระดับมาตรฐานสากล โดยเสนอแนะ 3 แนวทางเพื่อการจัดการคุณภาพการบริการอาหารและเครื่องดื่มเพื่อส่งเสริมไวน์ไทยให้เป็นที่ดึงดูด ดังนี้

1. ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า การจัดการคุณภาพการบริการ ลูกค้าพอใจการจับคู่อาหารกับไวน์ไทยของห้องอาหาร ความสดใหม่ของอาหารที่จับคู่ไปได้ดีกับไวน์ไทย ลูกค้าชอบฟังเรื่องเล่าความเป็นมาของไวน์ไทยในแต่ละพื้นที่ วิธีการปลูกองุ่นและกระบวนการผลิตไวน์ของไร่ไวน์ในเมืองไทย และสนุกสนานกับการหาอัตลักษณ์ของไวน์ ดังนั้นการพัฒนาไร่องุ่นให้เป็นร้านอาหารประเภทไฟน์ ไดนิ่ง ก็เป็นข้อเสนอแนะที่น่าสนใจ ที่จะรองรับลูกค้าที่ต้องการสัมผัสกระบวนการผลิตไวน์ตั้งแต่การปลูก การผลิต และการจับคู่อาหารโดยชูความสดใหม่ของอาหารและไวน์จากพื้นที่เพาะปลูกโดยตรงสู่การบริการประเภท จากฟาร์มสู่โต๊ะอาหาร (Farm to table)

2. ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า การรับรู้คุณค่าการบริการ ลูกค้ามีความสนใจการบริการอาหารและเครื่องดื่มกับไวน์ไทยเป็นอย่างมากเมื่อได้รับคำแนะนำ มีความชื่นชอบในรสชาติและราคาของไวน์ไทย มีพฤติกรรมการกลับมาใช้บริการซ้ำและบอกต่อกับผู้บริโภคคนถัดไป ดังนั้นจึงควรส่งเสริมการตลาดด้านภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ที่เกินกว่าราคา โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางสื่อสังคมออนไลน์ให้เกิดการรับรู้แก่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเนื่องจากผลิตภัณฑ์ไวน์ไทยบางตัวยังไม่เป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเท่าที่ควร

3. ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า การเล่าเรื่องไวน์ของไทย (Storytelling) การทดลองชิมไวน์ไทย (Wine Tasting) และการจับคู่อาหารกับไวน์ไทย (Wine Pairing) เนื่องด้วยการค้าและบริการไวน์ มีการแข่งขันทางการตลาดที่สูงมาก ซึ่งไวน์เป็นเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่นักท่องเที่ยวต้องการบริโภคในเวลาสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ ระหว่างเดินทางท่องเที่ยว และเกือบทุกมื้อของอาหาร โดยเฉพาะมื้อพิเศษในห้องอาหารระดับหรูหราประเภทไฟน์ ไดนิ่ง การเข้าถึงข้อมูลของไวน์ไทยอย่างชัดเจนถูกต้อง เข้าใจได้ง่าย และเกิดประโยชน์ด้านความรู้ ความน่าสนใจ และทำให้ลูกค้ามีประสบการณ์ผ่านรูปแบบการเล่าเรื่องนั้น เป็นรูปแบบที่ทันสมัย เข้ากับยุคของเศรษฐกิจประสบการณ์ (Experience Economy) ที่ประสบการณ์เป็นสินค้าหลักในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแวดวงธุรกิจโรงแรม ซึ่งสินค้าหลักได้แก่ประสบการณ์การบริการ (Service Experience) นั่นเองที่ทำให้ลูกค้าจดจำ ดังนั้นผู้บริหารงานบริการอาหารและเครื่องดื่มในห้องอาหารประเภทไฟน์ ไดนิ่ง จึงต้องสรรหาทรัพยากรบุคคลหรือผู้ปฏิบัติงานบริการที่มีทักษะความสามารถในเรื่องของการถ่ายทอดเรื่องราว ความรู้ในเรื่องของการแยกกลิ่นและรสชาติของไวน์ และความรู้ในด้านการจับคู่อาหารที่เหมาะสมกับไวน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งไวน์ของไทย

ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยในครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยพบว่าลูกค้ามีความชื่นชอบในการจัดการบริการอาหารและเครื่องดื่มกับไวน์ไทยในแง่มุมของการบริการจากผู้ปฏิบัติงานบริการเป็นสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการเล่าเรื่องไวน์ของไทย (Storytelling) การทดลองชิมไวน์ไทย (Wine Tasting) และการจับคู่อาหารกับไวน์ไทย (Wine Pairing) ล้วนเกิดจากทักษะความรู้ความสามารถของบุคคลผู้ปฏิบัติงานบริการทั้งสิ้น

ดังนั้น ประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยเชิงคุณภาพในประเด็นเกี่ยวกับความรู้ความสามารถหรือเส้นทางสู่การเป็นนักปฏิบัติการหรือผู้เชี่ยวชาญการให้บริการไวน์ (Sommelier) เพื่อทราบคุณลักษณะพิเศษในตำแหน่งงาน โดยเจาะลึกตั้งแต่ความหมายของอาชีพ แรงบันดาลใจ การเข้าสู่ตำแหน่ง และความสำเร็จในอาชีพ

เอกสารอ้างอิง

กองบัญชีประชาชาติ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไตรมาสที่ 1/2565. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 17 พฤษภาคม 2565. แหล่งที่มา: https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=5176&filename=QGDPreport

เตชิตา ภัทรศร และพิมพ์มาดา วิชาศิลป์. (2564). การส่งเสริมประเทศไทยให้กลายเป็นจุดหมายปลายทางทางการท่องเที่ยวไร่องุ่นไวน์สำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ. *วารสารวิชาการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*, 8 (2), 156-172.

ถิตรัตน์ พิมพาภรณ์. (2562). *การพัฒนาบุคลิกภาพสำหรับผู้ให้บริการในธุรกิจโรงแรมและท่องเที่ยว.* กรุงเทพมหานคร: ท้อป.

บุญลดา คุณาเวชกิจและคณะ. (2564). หลักการบริหารงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท อาร์ วี คอนเน็กซ์ จำกัด. *วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*. 3 (1), 109-119.

เพ็ญวิภา ทรงบัณฑิต. (2553). *คุณภาพการบริการของการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในไร่องุ่น.* วิทยานิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต). สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

ราตรีญา ขาวกลิบ. (2561). มาตรฐานอาชีพของผู้ปฏิบัติงานแผนกบริการอาหารและเครื่องดื่มของธุรกิจโรงแรมในจังหวัดภูเก็ต. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์,* 4 (2), 104-114.

ลิขิต กนกหิรัญญากร. (2559). *แนวทางการจัดการการท่องเที่ยวแบบฟาร์มสเตย์ที่เหมาะสมกับประเทศไทย.* วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาการจัดการการท่องเที่ยวแบบบูรณาการ. คณะการจัดการการท่องเที่ยว: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

วัชราภรณ์ จันทร์เวชวิโรจน์. (2559). *การสื่อสารปากต่อปากผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบการดำเนินชีวิตและทัศนคติที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านอาหารระดับหรูของกลุ่มคนวัยทำงาน ในเขตกรุงเทพมหานคร.* การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. สาขาบริหารธุรกิจ. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

สมาคมโรงแรมไทย. (2565). รายชื่อโรงแรม/รีสอร์ท ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยว. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 11 พฤษภาคม 2565. แหล่งที่มา: http://www.thaihotels.org/ attachments/view/?attach_id=261627

สุรัติ สุพิชญางกูร. (2554). พฤติกรรมผู้บริโภคในอุตสาหกรรมไวน์. *วารสารวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์บูรพาปริทัศน์,* 6 (1), 01-06.

สุวิทย์ จันทร์เพ็ญ. (2558). ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตร : กรณีศึกษาไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. สารนิพนธ์ปริญญาศิลปศาตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยว. คณะการท่องเที่ยวและการโรงแรม: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

อารี วิบูลย์พงศ์ และคณะ. (2546). พฤติกรรมการบริโภคไวน์และและทัศนคติต่อไวน์พื้นบ้านของผู้บริโภคตลาดระดับกลาง. *วารสารเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,* 7 (2-3), 18-33.

Ben Dewald, B.W.A. (2008). The role of the sommeliers and their influence on US restaurant wine sales. *International Journal of Wine Business Research*, 20 (2), 111-123.

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

The Guidelines of Developing Innovative Leadership for School Directors under the Secondary Educational Service Area, Office of the Basic Education Commission

ประทีป ไชยเมือง,
เกรียงไกร สัจจะหฤทัย และ สุบิน ยุระรัช
มหาวิทยาลัยศรีปทุม

Pratheep Chaimuang,
Kriangkrai Sajjaharuethai and Subin Yurarach
Sripatum University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: Chaimuang07@gmail.com

****

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมฯ (2) เสนอแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมฯ และ (3) ประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และการวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 420 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ ส่วนกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 7 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม และแบบประเมินคุณภาพแนวทางการพัฒนาฯ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยวิธีการทางสถิติทั้งสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอ้างอิงรวมทั้งการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการพรรณนาเชิงวิเคราะห์

ผลการวิจัยพบว่า

1) ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมฯ มีทั้งหมด 7 องค์ประกอบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{x}$) อยู่ในระดับมากขึ้นไป ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การมีบุคลิกภาพ ($\bar{x}$ = 4.29) รองลงมา คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ ($\bar{x}$ = 4.28) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการมีความคิดสร้างสรรค์ ($\bar{x}$ = 4.23) และด้านการมีความเสี่ยง ($\bar{x}$ = 4.23)

2) ผลของการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมฯ ทั้ง 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1.การมีวิสัยทัศน์ 2.การมีความคิดสร้างสรรค์ 3.การมีความกล้าเสี่ยง 4. การทำงานเป็นทีม 5.การมีบุคลิกภาพ 6.การ

* วันที่รับบทความ : 6 ตุลาคม 2565; วันแก้ไขบทความ 14 พฤศจิกายน 2565; วันตอบรับบทความ : 16 พฤศจิกายน 2565
Received: October 6, 2022; Revised: November 14, 2022; Accepted: November 16, 2022

แสดงบทบาทหน้าที่ และ 7.การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ค่า Chi – Square = 20.34, df = 13, P = .087, RMSEA = .04, CFI = 1, GFI = .98, AGFI = .96 แสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบด้านการมีวิสัยทัศน์ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3) แนวทางพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาเชิงนวัตกรรมฯ ได้ด้วยวิธีการ 4 วิธีการ คือ การฝึกอบรม การเรียนรู้และฝึกปฏิบัติจากกรณีศึกษา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการใช้เครื่องทางการบริหารจัดการ

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม; ผู้บริหารสถานศึกษา; มัธยมศึกษา

Abstracts

This article aimed to (1) Study the components of innovative leadership (2) Propose the guidelines of developing Innovative Leadership for school directors and (3) Evaluate the guidelines of developing Innovative Leadership for school directors under the Secondary Educational Service Area Office, Office of the Basic Education Commission and this research was mixed method. The sample group were 420 participants consisted of school administrators, deputy school administrators under the Secondary Educational Service Area Office, Office of the Basic Education Commission selected by Stratified Random Sampling while 7 key informants were selected by Purposive Sampling. The tools for research included questionnaire, semi - structure interview, focus group record, and evaluation form. The analysis for quantitative data was statistically operated by descriptive statistics, inferential statistics, and also Confirmatory Factor Analysis while qualitative data was analyzed by descriptive analytics.

The result showed

1) Fundamental statistics for variables of the components of innovative leadership composed of 7 components, mathematical means ($\bar{x}$) was above high level. Variable with the highest means was characteristics ($\bar{x}$ = 4.29), the second highest was vision ($\bar{x}$ = 4.28) while the lowest means was creativity ($\bar{x}$ = 4.23), and risk taking ($\bar{x}$ = 4.23).

2) Result from Guidelines analysis of the components of innovative leadership composed of 7 components 1. Vision 2. Creativity 3. Risk taking 4. Teamwork 5. Characteristics 6. Roles and 7. Information Technology. The value of Chi – Square = 20.34, df = 13, P = .087, RMSEA = .04, CFI = 1, GFI = .98, AGFI = .96 revealed the Guidelines of the component of vision assimilated with empirical data.

3) Framework developed innovative leadership for school administrators in 4 methods including training, learning and workshop with case study, knowledge sharing, and management tools.

Keywords: Innovative Leadership; School Directors; Secondary

บทนำ

โลกในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นพลวัต จึงก้าวเข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์ยุคแห่งเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสาร เนื่องจากกระแสแห่งเทคโนโลยีที่เกิดจากการสร้างสรรค์ของมนุษย์ตั้งแต่อดีตจวบจนปัจจุบัน การพัฒนาดังกล่าวได้แพร่กระจายไปอย่างรวดเร็วทำให้โลกเปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิงเกิดการถ่ายทอดด้านวัฒนธรรม เศรษฐกิจ สังคม การเมือง และการปกครอง รวมทั้งการจัดการศึกษาและองค์ความรู้ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลกระทบต่อประเทศไทยในทุก ๆ ด้าน รวมไปถึงองค์กรต่าง ๆ ภายในประเทศ ดังนั้น องค์กรต่าง ๆ จะประสบผลสำเร็จจำเป็นต้องปรับตัวเองให้อยู่รอดและแข่งขันได้ ซึ่งจะต้องมีการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ให้เป็นระบบทั่วทั้งองค์กร และสามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ได้ซึ่งเราเรียกว่า นวัตกรรม (Jueyto, 2003: 35-43) ปัจจุบันโลกได้หมุนเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคเศรษฐกิจฐานความรู้ (knowledge-based Economy) ที่มุ่งสร้างสมรรถนะขององค์การเพื่อความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน นวัตกรรมได้กลายเป็นเป้าหมายที่ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสนใจใช้เป็นเครื่องมือในการปฏิรูประบบการทำงานหรือระบบการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Wooi, 2013 : online) ทั้งนี้เนื่องจากในโลกยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) มีการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งความก้าวหน้าทั้งด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากระบบการศึกษาที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งเพื่อแก้ไขปัญหาทางด้านการศึกษาบางอย่างที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมการศึกษาที่จะนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาทางด้านการศึกษาในบางเรื่อง เช่นปัญหาที่เกี่ยวเนื่องกับจำนวนผู้เรียนที่มากขึ้น การพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย การผลิตและพัฒนาสื่อใหม่ขึ้นเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของมนุษย์ให้เพิ่มมากขึ้นด้วยระยะเวลาที่สั้นลง การใช้นวัตกรรมมาประยุกต์ในระบบการบริหารจัดการด้านการศึกษา ก็มีส่วนช่วยให้การใช้ทรัพยากรการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

นวัตกรรมเป็นสิ่งที่จำเป็นของการบริหารองค์กรทั้งในยุคปัจจุบันและในอนาคตอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ภาครัฐก็จำเป็นที่จะต้องมีนวัตกรรมไว้รองรับการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น การที่ประเทศต่าง ๆ จะสามารถแข่งขันกับประเทศอื่นได้ จะต้องอาศัยความมีประสิทธิภาพขององค์กรภาครัฐช่วยในการขับเคลื่อนนโยบาย ประเทศที่สามารถผลักดันตนเองจากประเทศที่กำลังพัฒนาขึ้นมาเป็นประเทศของโลกได้อย่าง เกาหลีใต้ สิงคโปร์ หรือไต้หวัน ล้วนมีระบบราชการและกลไกภาครัฐที่มีประสิทธิภาพ และมีการนำนวัตกรรมมาใช้อย่างต่อเนื่อง (นัทธี จิตสว่าง, 2555 : online)

การพัฒนาประเทศไทยภายใต้แนวคิด ประเทศไทย 4.0 ขับเคลื่อนด้วยความรู้และนวัตกรรม ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ประเทศไทยจำเป็นต้องมีการปฏิรูปและปรับเปลี่ยนอย่างเป็นระบบเพื่อให้โครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศเหมาะสมกับภูมิทัศน์ใหม่ของโลก ในการนี้ จึงได้มีการจัดทำ “ยุทธศาสตร์ชาติ” เพื่อเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศในระยะยาว ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพของ

ประเทศในทุกภาคส่วนและนำพาประเทศให้หลุดพ้นจากสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และสามารถเปลี่ยนผ่านประเทศไทยไปพร้อม ๆ กับการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ใหม่ของโลกโดยกำหนดวิสัยทัศน์ให้ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และมียุทธศาสตร์ที่จะใช้เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาในระยะ 20 ปีต่อจากนี้ไป ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง 2) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน 3) ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน 4) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม 5) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ 6) ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2559 : online)

การเข้ามามีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการสมัยใหม่ของนวัตกรรมส่งผลให้สถาบันทางการศึกษาได้พยายามเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารจัดการของตนเองเพื่อก้าวไปสู่ความเป็นองค์การแห่งนวัตกรรม (Innovative Organization) สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษากำหนดว่ารัฐจะต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่น โดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต จัดให้มีเงินสนับสนุนการผลิต และมีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิตและผู้พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทั้งนี้จุดเน้นประการหนึ่งคือการพัฒนานวัตกรรมและการนำนวัตกรรมมาใช้ขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกมิติเพื่อยกระดับศักยภาพของประเทศ โดยจะมุ่งเน้นการนำความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนานวัตกรรม กระทรวงศึกษาธิการภายใต้วิสัยทัศน์ “กระทรวงศึกษาธิการวางระบบเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง มีคุณธรรม มีงานทำ มีอาชีพ และเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง” ของแผนยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ.2563 - 2565) ได้มีกลไกการส่งเสริมพลังทางสังคมให้เข้ามาร่วมและสนับสนุนทรัพยากรโดยรูปแบบพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563 : ออนไลน์)

ดังนั้นในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และเป็นพลโลกที่ดีในอนาคตนั้น ผู้บริหารจำเป็นต้องเป็นผู้นำทางนวัตกรรมที่สามารถนำความรู้ ทักษะและความคิดสร้างสรรค์มาบูรณาการผสมผสานกับความสามารถทางการบริหารจัดการ (สุกัญญา แช่มช้อย, 2555: 117-128) เพื่อพัฒนาขีดความสามารถของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพอย่างสมดุลทุกมิติภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative Leadership) เป็นผู้นำที่มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative thinking skills) ที่ทำให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ในองค์กร เช่น ความคิด วิธีการ เทคนิค กระบวนการ ผลิตภัณฑ์ บริการหรือการค้นพบแนวทางในการแก้ปัญหาใหม่ ๆ ที่ทำให้เกิดความคล่องตัวและรวดเร็วในการปฏิบัติงานและตอบสนองต่อความต้องการทั้งในปัจจุบันและอนาคต (Horth & Buchner, 2009 : online ; Sena & Erena, 2012 : 3; Stottand & Kong, 2005 : online) รวมถึงการมีความสามารถในการสร้างวัฒนธรรมองค์การที่เป็นมิตรกับนวัตกรรม (Innovative-friendly Culture) โดยสามารถสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมบรรยากาศที่อำนวย

ความสะดวกให้เกิดความร่วมมือในการทำงานทั่วทั้งองค์การ มีหลักฐานเชิงประจักษ์จากแนวคิดของนักวิชาการและผลการวิจัยหลายชิ้นที่แสดงให้เห็นว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative Leadership) ส่งผลในทางบวกต่อการพัฒนาคุณภาพขององค์การต่าง ๆ รวมถึงสถาบันทางการศึกษาให้ไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมที่เป็นเลิศ ทั้งการพัฒนาด้านการบริหารจัดการ การพัฒนาด้านสื่อเทคโนโลยีทางการศึกษาให้มีคุณภาพ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 รวมถึงการนำพาโรงเรียนให้สามารถ ยืนหยัดอยู่ในยุคของการแข่งขันได้ (Dyer, Gregersen & Christensen, 2011 : 98 ; Wooi, 2013 : online ; Zhang, 2012 : online)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงบริบททางการศึกษาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน โรงเรียนได้ถูกขับเคลื่อนด้วยวิธีการบริหารจัดการแบบเดิม ๆ อีกต่อไป แต่จะถูกขับเคลื่อนด้วยความรู้และนวัตกรรมใหม่ ดังนั้นผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมจึงมีความสำคัญและจำเป็นสำหรับสถานศึกษาในยุคปัจจุบัน เนื่องจากการมีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม จะส่งผลให้เกิดการสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรมร่วมในโรงเรียนที่สนับสนุนครูผู้สอนให้พัฒนาวิธีการทำงาน และพัฒนาสื่อทางการศึกษาเพื่อสร้างผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ที่ดีและมีประสิทธิภาพให้แก่นักเรียน รวมถึงเพื่อแก้ปัญหาการเกิดช่องว่างหรือความเลื่อมล้ำทางการเรียนรู้ของครูและนักเรียน (Wooi, 2013 : online) จากการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ในประเทศไทยมีวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในจำนวนไม่มากที่สามารถนำมาใช้เป็นกรอบในการพัฒนาหรือการประเมินภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมให้กับผู้บริหารสถานศึกษา

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา โดยการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการสร้างแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมที่สามารถทดสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ ซึ่งกระบวนการพัฒนาผ่านการตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้จากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยมุ่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษานำไปใช้ประโยชน์ในด้านการวางแผนพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา หรือการติดตามภารกิจเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ หรือประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. เพื่อประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้วิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-Methods Research) ระหว่างงานวิจัยเชิงประมาณ ประชากร คือ ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 2,297 โรงเรียน รวม 11,425 คน (สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563 : ออนไลน์) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา โดยใช้แนวความคิดของ Joseph F.Hair.Jr. (2006 : 3) ในการกำหนดขนาดตัวอย่าง โดยกำหนดอำนาจในการทดสอบที่ระดับ .95 และค่า Factor Loading ที่ .30 ได้ขนาดตัวอย่าง 350 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ได้มีความครบถ้วนและครอบคุลม และเพื่อป้องกันการขาดหายของข้อมูล ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างขึ้นอีก 20 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้น ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จึงมีจำนวนเท่ากับ 420 ตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) และงานวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ในการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) และการประเมินแนวทางภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 7 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารการศึกษา 2 คน ด้านบริหารสถานศึกษา 4 คน และด้านนวัตกรรมทางการศึกษา 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม, ตอนที่ 2 คุณลักษณะของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi - Structure Interview) โดยเป็นแนวคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus group record) และแบบประเมินคุณภาพแนวทางการพัฒนาฯ (Evaluation form)

โดยมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Objective Congruence : IOC) พบว่าการวิจัยครั้งนี้ ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 ถือว่ามีความตรงเชิงเนื้อหา และจากนั้นจึงทำการหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยการนำไปทดสอบ (Try out) กับตัวอย่างอื่นๆ ที่

ไม่ใช่ตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าทางสถิติด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ซึ่งได้เท่ากับ 0.900 แสดงว่าเครื่องมือวิจัยมีความเชื่อมั่นสูงสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้

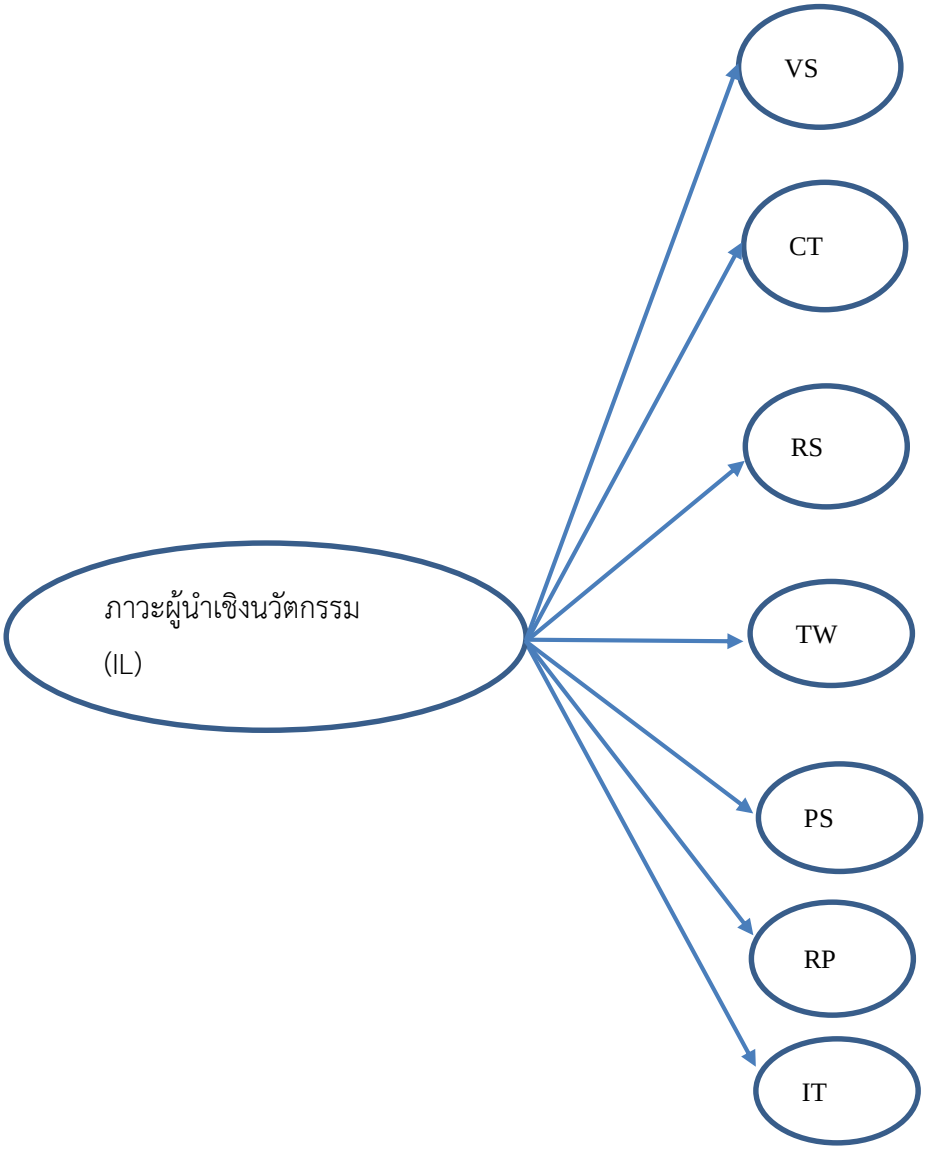
การรวบรวมข้อมูลโดย เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณด้วยวิธีส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยสืบค้นรายชื่อ ที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ของโรงเรียนที่เป็นตัวอย่าง เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และทำการลงรหัส (Coding) เพื่อนำข้อมูลเชิงปริมาณมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน เช่น การวิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสถิติวิเคราะห์ โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร ตำรา งานวิจัยและจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญ สังเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำมาใช้เพื่อสรุปเป็นตัวแปรที่ศึกษา และนำตัวแปรที่ได้ไปสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย และเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อตรวจสอบและประเมินแนวทางภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แล้วนำมาเขียนบรรยายเชิงพรรณนา

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์จากข้อมูลเอกสาร ตำรา งานวิจัยและ จากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญ สังเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำเมาใช้เพื่อสรุปเป็นตัวแปรที่ศึกษา และนำตัวแปรที่ได้ไปสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยในลำดับต่อไป และมีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) โดยสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในขั้นตอนสุดท้าย ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกการสนทนากลุ่มแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการพรรณนาเชิงวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์แก่นสาระสำคัญ (Thematic Analysis) จากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ทำการสังเคราะห์ข้อมูล (Synthesis) ที่ได้จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อยืนยันรูปแบบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้ได้สังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยงานของพิสิฐธวัฒน์ กลิ่นไธสงค์ (2559 : 5) , อรอนงค์ โรจนวัฒนบูลย์ (2553 : 7),ขวัญชนก โตนาด (2557 : 9), อรวรางค์ จันทร์เกษม (2558 : 138 – 144), จุรีวรรณ จันพลา (2559 : 53 – 60.), พระครูใบฎีกาอภิชาติ ธมมสุทโธ (2559 : 313 – 325), ปริวัฒน์ ยืนยิ่ง (2563 : 330-344), จีราภา ประพันธ์พัฒน์ (2560:6) ฐิตินันท์ นันทะศรี (2563 : 11-20) ,จารุนันท์ อิทธิอาวัชกุล (2551 : 6) สุริยา สรวงศิริ (2564 : 43), Frederickson.

et al (2012 : 5), Diederick B. Swart (2013 : 65), Horth and Vehar (2012: 66), Miller, and Deppen (2012 : 66), Ahmed,Pervaiz K. (1998 : 30-43) และJong,Jeroen P., Den Hartog, Deanne N (2007 : 41-64) และมีการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth Interview) มาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา

ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีทั้งหมด 7 องค์ประกอบ สังเกตได้ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{x}$) ค่อนข้างสูงและอยู่ในระดับมากขึ้นไป ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การมีบุคลิกภาพ ($\bar{x}$ = 4.29) รองลงมา คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ ($\bar{x}$ = 4.28) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการมีความคิดสร้างสรรค์ ($\bar{x}$ = 4.23) และด้านการมีความเสี่ยง ($\bar{x}$ = 4.23)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ

2.1.1 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการมีวิสัยทัศน์ ได้ค่า Chi – Square = 29.06, df = 19, P =.065, RMSEA = .039, CFI = .99, GFI = .98, AGFI = .96 แสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบด้านการมีวิสัยทัศน์มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1.2 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการมีความคิดสร้างสรรค์ ได้ค่า Chi – Square = 15.24, df =9, P = .084, RMSEA =.45, CFI = .9, GFI =.99 , AGFI = .96 แสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบด้านการมีความคิดสร้างสรรค์มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1.3 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการมีความกล้าเสี่ยง ได้ค่า Chi – Square =10.31, df = 8, P = .244, RMSEA = .029, CFI = 1, GFI = .99, AGFI = .97 แสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบด้านการมีความกล้าเสี่ยง มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1.4 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการทำงานเป็นทีม ได้ค่า Chi – Square = 66.85, df = 51, P =.067, RMSEA = .029, CFI = 1, GFI = .99, AGFI = .97 แสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบด้านการทำงานเป็นทีม มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1.5 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการมีบุคลิกภาพ ได้ค่า Chi – Square = 12.69, df = 7, P =.08 , RMSEA =.048, CFI = .99, GFI =.99, AGFI = .96 แสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบด้านการมีบุคลิกภาพมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1.6 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการแสดงบทบาทหน้าที่ ได้ค่า Chi – Square = 22.02, df =18, P =.231, RMSEA =.025, CFI =1, GFI = .99 , AGFI = .97 แสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบด้านการแสดงบทบาทหน้าที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

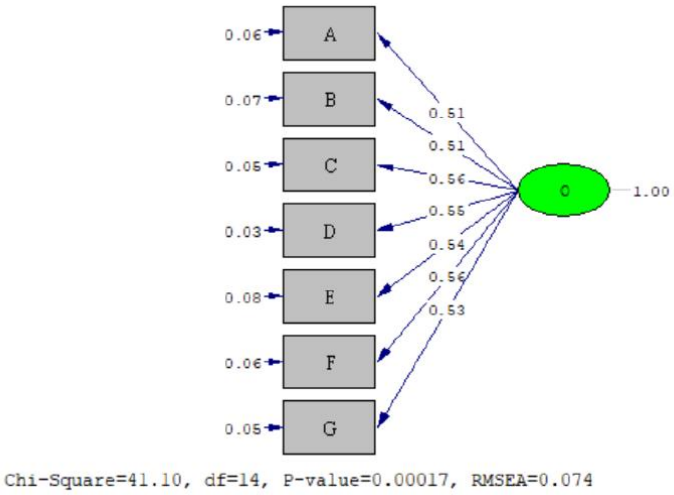
2.1.7 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ค่า Chi – Square = 35.96, df = 24, P =.055, RMSEA = .038, CFI =.99, GFI = .98, AGFI = .95 แสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.2 ผลของการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลของการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้ง 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1.การมีวิสัยทัศน์ 2.การมีความคิดสร้างสรรค์ 3.การมีความกล้าเสี่ยง 4. การทำงานเป็นทีม 5.การมีบุคลิกภาพ 6.การแสดงบทบาทหน้าที่ และ 7.การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สารสนเทศ ได้ค่า Chi – Square = 20.34, df = 13, P = .087, RMSEA = .04 , CFI = 1, GFI = .98, AGFI = .96 แสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบด้านการมีวิสัยทัศน์มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.3 โมเดลสมการโครงสร้าง

โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีความกลมกลืนผ่านเกณฑ์การยอมรับ คือ Chi – Square =41.10, df = 14, P =.087, RMSEA = .074, CFI = 1, GFI = .98, AGFI = .96 แสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบด้านการมีวิสัยทัศน์มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์



ภาพที่ 2 แสดงโมเดลองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 3 แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาเชิงนวัตกรรม ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาเชิงนวัตกรรม ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม มีองค์ประกอบ 7 องค์ประกอบหลักได้แก่ 1.การมีวิสัยทัศน์ 2.การมีความคิดสร้างสรรค์ 3.การมีความกล้าเสี่ยง 4. การทำงานเป็นทีม 5.การมีบุคลิกภาพ 6.การแสดงบทบาทหน้าที่ และ 7.การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสามารถดำเนินการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาเชิงนวัตกรรมฯ ได้ด้วยวิธีการ 4 วิธีการ คือ การฝึกอบรม การเรียนรู้และฝึกปฏิบัติจากกรณีศึกษา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการใช้เครื่องทางการบริหารจัดการ

ตอนที่ 4 การประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผู้เชี่ยวชาญทุกคนเห็นด้วยว่า แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาพรวมมีความถูกต้องครอบคลุม และเหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้ในลำดับต่อไป ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนี้ ด้านความถูกต้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ลำดับถัดมาเป็นด้านความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ย 4.80 และด้านความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด และลำดับสุดท้ายคือด้านความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยของคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงลักษณะของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับมากที่สุด คือ การมีบุคลิกภาพแสดงให้เห็นถึงความสำคัญขององค์ประกอบดังกล่าว สอดคล้องกับ อนุพงษ์ ซุมแวงวาปี (2560 : 7) ได้อธิบายว่า ผู้บริหารที่ต้องการมีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม เพื่อให้ดำเนินการกลุ่มบรรลุเป้าหมาย ผู้บริหารต้องมีบุคลิกภาพกล้าคิด กล้าทำ หมายถึง ความมีคุณธรรม กล้าเสี่ยง กล้าเปลี่ยนแปลง มีจิตใจเปิดกว้าง เป็นผู้ฟังที่ดี ชอบความท้าทายและเชื่อในสัญชาตญาณ ซึ่งสอดคล้องกับ จีราภา ประพันธ์พัฒน์ (2560 : 6) ที่ได้นำเสนอองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมไว้ทั้งหมด 6 ด้าน คือ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง 2) ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม 3) ด้านการคิดสร้างสรรค์ 4) ด้านการบริหารความเสี่ยง 5) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ 6) ด้านการสร้างบรรยากาศองค์กรนวัตกรรม และสอดคล้องกับ ปริวัฒน์ ยืนยิ่ง (2563 : 330-344) ได้กล่าวว่า ภาวะผู้เชิงนวัตกรรมของผู้บริหารที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง 2) ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม 3) ด้านการคิดสร้างสรรค์ 4) ด้านการบริหารความเสี่ยง 5) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ 6) ด้านการสร้างบรรยากาศในองค์กรและคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการมีความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุริยา สรวงศิริ (2564 : 43) ที่เสนอการสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมไว้ 4 องค์ประกอบ คือ 1) วิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม 2) การสร้างเครือข่ายเชิงนวัตกรรม 3) การสร้างบรรยากาศเชิงนวัตกรรม และ 4) การคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม ซึ่งจากแนวความคิดดังกล่าวตรงกับผลการวิจัยที่ค้นพบในการวิจัยครั้งนี้ ที่ด้านการมีความคิดสร้างสรรค์ได้ค่าเฉลี่ยเป็นลำดับสุดท้าย

ผลการวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ด้านการมีวิสัยทัศน์ โดยมีค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้อยู่ระหว่าง .33 - .41 พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 3 มีการวางแผนการทำงานที่จะเดินไปสู่เป้าหมาย โดยกำหนดออกมาในรูปแบบของวิสัยทัศน์มีค่าน้ำหนักมากที่สุด เท่ากับ .41 สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาสอดคล้องกับแนวความคิดของ Jacobs and Jaques (1990 : 65) ที่อธิบายไว้ว่า ภาวะผู้นำ คือ กระบวนการเพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดการรวมพลังของผู้ตามและการใช้ความพยายามเพื่อบรรลุจุดหมายนั้น อีกทั้งยังตรงกับแนวความคิดของ Manning and Curtis (2009 : 7) ได้กำหนดให้ผู้นำที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต้องเป็นคนที่มีวิสัยทัศน์เป็น คุณลักษณะลำดับ 1 ใน 10 คุณลักษณะของผู้นำ คือ 1) วิสัยทัศน์ 2) ความสามารถ 3) กระตือรือร้น 4) ความมั่นคง 5) การให้ความสำคัญกับบุคคลอื่น 6) ความเชื่อมั่นในตนเอง 7) ความเพียรพยายาม 8) ความกระปรี้กระเปร่า 9) ความสามารถพิเศษ 10) ความซื่อสัตย์ เนื่องจาก วิสัยทัศน์เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับผู้นำที่มีภาวะผู้นำเข็มแข็งและมีเป้าหมายชัดหมาย วิสัยทัศน์เปรียบเสมือนแผนที่ทำให้ผู้นำรู้ว่าต้องทำอะไร อย่างไร เพื่ออะไร ไปในทิศทางไหนและนอกจากนี้ยังสร้างความไว้วางใจและยอมรับของผู้ตาม

ผลการวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ด้านการมีความคิดสร้างสรรค์ โดยมีค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้ที่ 7 ยอมรับในข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในการทำงาน และสามารถหาวิธีการแก้ไขข้อบกพร่องได้อย่างสร้างสรรค์ มีค่าน้ำหนักมากที่สุด เท่ากับ .38 สอดคล้องกับ Manning and Curtis (2009 : 7) กล่าวว่า ผู้นำที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลนั้น ผู้นำต้องรู้ว่าตนเองมีความสามารถในการทำสิ่งต่าง ๆ ได้มากน้อยเพียงใด อะไรทำได้ดี และอะไรทำได้ไม่ดี รวมทั้งความสามารถในการจัดการและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง ซึ่งความสามารถที่สำคัญของผู้นำ คือ ความรู้ ทักษะ และการตัดสินใจการแก้ปัญหา เช่น การช่วยผู้ตามหาทางแก้ไขปัญหา การให้คำปรึกษาและการให้ข้อมูล ซึ่งเป็นคุณลักษณะข้อ 2 ใน คุณลักษณะ 10 ประการและเป็นตามแนวคิดของ ชัยธวัช เนียมศิริ (2561 : 34) ที่กล่าวไว้ว่า ผู้นำที่ดีต้องมีคุณสมบัติ คือ มีความสามารถเผชิญปัญหาเฉพาะหน้าที่จะเกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงานให้ได้ทันท่วงที มีความสามารถในการคาดการณ์ สามารถทำนายเหตุการณ์หรือปัญหาที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้าและหาทางป้องกันมิให้เกิดเหตุการณ์หรือปัญหานั้นเกิดขึ้นได้

ผลการวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ด้านความกล้าเสี่ยง โดยมีค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้อยู่ระหว่าง .3 - .52 พบว่าตัวบ่งชี้ที่ 7 กล้าตัดสินใจอย่างรอบคอบที่จะปฏิบัติงานใหม่ ๆ โดยไม่กลัวความผิดพลาด หรือ ความล้มเหลวมีค่าน้ำหนักมากที่สุดเท่ากับ .52 สอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้บริหาร 2 ข้อ ตามแนวคิดของ Higgins คือ ผู้นำจะต้องอดทนและยอมรับกับความผิดพลาด หรือล้มเหลวที่จะเกิดขึ้นจากการสร้างนวัตกรรม ผู้นำจะต้องส่งเสริมให้พนักงงานกล้าเสี่ยงในการวิจัย และพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการให้เวลาในการตัดสินความคิดใหม่ ผู้นำต้องรู้จักการรอคอย ไม่ด่วนตัดสินความคิดของพนักงานว่าถูกหรือผิด ควรให้เวลากับบุคลากรในการริเริ่มดำเนินการต่อไป นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับแนวความคิดของ Dewett (2007 : 197-208) ที่ได้กล่าวว่า ความกล้าริเริ่มลงมือทำในสิ่งใหม่ๆ หรือสิ่งที่แตกต่างบนพื้นฐานของข้อมูลที่มีอยู่และมีความเป็นไปได้ (Potential Risk) รวมถึงการนำบทเรียนจากความสำเร็จ หรือความล้มเหลวในอดีตมาประกอบการวิเคราะห์ ตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล และใช้ความพยายามในการลงมือปฏบัติอย่างเต็มที่และเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จ ซึ่งจะเกิดประโยชน์ทั้งกับองค์กรและตัวผู้ปฏิบัติเอง ความกล้าเสี่ยงดังกล่าว ถือได้ว่าเป็นทัศนคติอย่างหนึ่งของมนุษย์ ที่จะผลักดันให้เกิดความกล้าแสดงออกและลงมือปฏิบัติตลอดจนต่อยอดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลกระทบโดยตรงต่อพฤติกรรมสร้างสรรค์

ผลการวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ด้านการทำงานเป็นทีม มีค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้อยู่ระหว่าง .30 - .44 พบว่าตัวบ่งชี้ที่ 13 สนับสนุน ส่งเสริมให้สมาชิกองค์กรสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาที่เกิดจากการร่วมมือกันมีค่าน้ำหนักมากที่สุด เท่ากับ .44 แสดงให้เห็นว่าการที่บุคลากรในองค์การจะทำงานให้เกิดประสิทธิภาพ ผู้บริหารต้องส่งเสริมสนับสนุนให้มีการสร้างนวัตกรรม เพื่อนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหา สอดคล้องกับแนวความคิดของ อนุพงษ์ ซุมแวงวาปี (2560 : 7) ที่กล่าวว่า การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ คือ กลุ่มของบุคคลที่ทำงานร่วมกันมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ช่วยกันทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ และผู้ร่วมทีมต่างมีความพอใจในการทำงานนั้น ได้แก่ 1) ทีมข้ามสายงาน หมายถึงทีมงานที่เป็นคนในระดับเดียวกันแต่มาจากหลายสายงาน หรือหน่วยงาน มาทำงานร่วมกัน 2) ทีมแก้ปัญหา

หมายถึง ทีมที่ประกอบด้วยกลุ่มบุคลากรและผู้บริหารซึ่งสมัครใจมาประชุมกันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อปรึกษาหารือและแสวงหาวิธีการแก้ปัญหาในกระบวนการทำงาน 3) การเรียนรู้ของทีม หมายถึง การเรียนรู้ร่วมกัน การแลกเปลี่ยนและพัฒนาความฉลาดรอบรู้และความสามารถของทีม โดยอาศัยความสามารถของสมาชิกแต่ละบุคคล และสอดคล้องกับแนวคิดของ Sherwood (2001 : 43) ได้กล่าวว่า บทบาทของผู้บริหารในการสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในองค์การว่า ผู้บริหารมีบทบาทที่สำคัญมากในการสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในองค์การ เนื่องจากเป็นบุคคลที่มีอำนาจในการบริหาร ผู้บริหารจึงควรให้ความสำคัญและตั้งในจริงในการส่งเสริมและมีส่วนร่วมในกระบวนการนวัตกรรม ทั้งนี้บทบาทของผู้บริหารในกระบวนการนวัตกรรมก็คือ ผู้บริหารต้องเป็นผู้ที่ปกป้องความคิดสร้างสรรค์ จนกระทั่งความคิดนั้นได้รับการประเมิน พร้อมกันนี้ต้องสละเวลาในการส่งเสริมกิจกรรมด้านนวัตกรรมต่าง ๆ และแสดงให้พนักงานทุกคนเห็นว่านวัตกรรมมีความสำคัญต่อการอยู่รอดหรือการแข่งขันขององค์การ ผู้บริหารต้องสามารถทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงและถ่ายทอดเรื่องราวในการสร้างแรงบันดาลใจให้กับพนักงาน ผู้บริหารควรมีใจเปิดกว้างและอนุญาตให้บุคลากรสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ และอดทนต่อการค้นคว้าหรือทดลองของพนักงาน นอกจากนี้ผู้บริหารต้องเข้าใจว่า การสร้างนวัตกรรมต้องการเงินทุนในการสนับสนุนและแผนงบประมาณที่มีความยืดหยุ่น ดังนั้นต้องลงทุนในการฝึกอบรมบุคลากรที่เป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมให้มีความพร้อมทั้งทางด้านความรู้และทักษะด้านนวัตกรรม

ผลการวิจัยเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ด้านการมีบุคลิกภาพ มีค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้ระหว่าง .32 - .45 พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 4 มีลักษณะที่มีคุณค่าต่อการเป็นแบบอย่างแก่สมาชิก มีค่านำหนักมากที่สุดเท่ากับ .45 สอดคล้องกับแนวคิดของ อรอนงค์ โรจนวัฒนบูลย์ (2553 : 7) ที่อธิบายไว้ว่า องค์ประกอบที่ 1 ของคุณลักษณะของผู้นำเชิงนวัตกรรม คือ องค์ประกอบคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ ประกอบด้วย ความมีคุณธรรม กล้าเสี่ยง กล้าเปลี่ยนแปลง มีจิตใจเปิดกว้าง เป็นผู้ฟังที่ดี มีจิตวิญญาณผู้ประกอบการ ชอบความท้าทาย และเชื่อในสัญชาตญาณ โดยไปเชื่อมโยงกับแนวคิดของ จารุนันท์ อิทธิอาวัชกุล (2551 : 6) ที่กล่าวว่า ผู้นำเชิงนวัตกรรมในองค์การมีแนวปฏิบัติสำหรับผู้นำ คือ ทำตนเป็นแบบอย่างในการท้าทายสิ่งที่ดำเนินการอยู่ หรือกระบวนการที่ปฏิบัติอยู่ โดยหมั่นสื่อสาร โน้มน้าวให้ทีมงานค้นหามนุษย์ที่จะปรับปรุงพัฒนาประสิทธิภาพและสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง

ผลการวิจัยเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ด้านการแสดงบทบาทหน้าที่ มีค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้อยู่ระหว่าง .30 - .45 พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 4 แสดงบทบาทหน้าที่ของการเป็นผู้นำทางความคิด และแก้ปัญหา มีค่าน้ำหนักมากที่สุด เท่ากับ .45 สอดคล้องกับความคิดของ แพรลฎา พจนารถและกฤษดา เชียรวัฒนสุข (2563 : 32) กล่าวไว้ว่า ว่าผู้นำเชิงนวัตกรรมจะต้องมีลักษณะของผู้นำที่สร้างกลไกทางกลยุทธ์ สร้างการได้เปรียบทางการแข่งขันจากภายในเพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงจากสภาวะภายนอก ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันด้วยทางนวัตกรรมที่รุนแรงและยากที่จะแข่งขันกันด้วยรูปแบบของกลยุทธ์เดิม ประการที่สอง คือ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมในเชิงทฤษฎีเป็นหลักในการพัฒนาความคิดด้านกลยุทธ์และศักยภาพขององค์การ

ซึ่งจะสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้องค์การได้อย่างเป็นรูปธรรม ตามหลักการของแนวความคิดการบริหารจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์การ ทำให้เห็นว่าการจัดการคุณภาพโดยการเปลี่ยนแปลงแนวคิด ยอมรับปรัชญาการบริหารในด้านบุคคลากร การจัดการสินค้า การต่อสู้ด้านราคาและการเปลี่ยนแปลงแนวคิดทางจิตใจของผู้คนในองค์กรโดยผู้นำที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงนั้น ส่งผลให้สามารถควบคุมผลประโยชน์และบุคลากรให้สัมฤทธิ์ผลสูงสุดในทุกด้านเพื่อขับเคลื่อนองค์การในภาวะที่ประเทศกำลังก้าวเข้าสู่การเปลี่ยนผ่านเชิงเศรษฐกิจ ผู้นำเชิงนวัตกรรม คือ ผู้นำเชิงกลยุทธ์ (Strategic Leader) ที่เปลี่ยนผ่านตนเองจากผู้นำองค์การในแบบดั้งเดิมและการยึดติดกับกลยุทธ์เดิม สู่ความเป็นภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมที่มีความฉลาดทางอารมณ์(Emotional Intelligence), ความสามารถทางด้านนวัตกรรมการจัดการ (Management Innovation) และวัฒนธรรมนวัตกรรม (Innovation Culture) การศึกษานี้นำมาถึงความเข้าใจถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และบทบาทของพัฒนากลยุทธ์องค์การของผู้นำตามความสำคัญของนวัตกรรมที่สอดคล้องกับสภาวะการณ์ทั้งภายนอกและภายในของการบริหารจัดการ เพื่อผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมจะนำไปกำหนดแนวทางในการปรับปรุงผู้นำในองค์การของตน ตลอดจนสามารถแยกมุมมองในการคิดสร้างสรรค์ได้อย่างกลมกลืนและสร้างจุดแข็งในการแข่งขัน ดังนั้นการสร้างความรู้และการจัดการความรู้จะต้องนำมุมมองในด้านผู้ประกอบการ(The Entrepreneur Paradigm) ประกอบกับมุมมองด้านเศรษฐศาสตร์และเทคโนโลยี (The Technology และมุมมองด้านกลยุทธ์ (The Strategic Paradigm) เพื่อก้าวสู่ความเป็นผู้นำเชิงนวัตกรรมที่นำพาองค์การสู่ความได้เปรียบในการแข่งขัน

ผลการวิจัยเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้อยู่ระหว่าง .31 - .45 พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 4 รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ และสามารถนำการเปลี่ยนแปลงนั้นมาประยุกต์ใช้ในองค์กรได้ มีค่าน้ำหนักมากที่สืดเท่ากับ .45 แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัจจุบันต้องมีความรู้ ความเข้าใจในการนำเทคโนโลยีเข้ามาปรับประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษา เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกหรือลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานจริง

ข้อเสนอแนะ

1. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อคุณลักษณะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา เพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความครบถ้วนในการพัฒนาคุณลักษณะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาต่อไป

2. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการนำผลการวิจัยในครั้งนี้ และ/หรืออาจศึกษาเพิ่มเติมแล้วควรดำเนินการพัฒนาไปสู่การสร้างหลักสูตร หรือคู่มือพัฒนาคุณลักษณะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

3. ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจศึกษาจากประชากรกลุ่มอื่นเพิ่มเติม เช่น ผู้บริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาระดับปฐมวัย เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษา ในทุกระดับมีคุณลักษณะด้านดิจิทัลใกล้เคียงกัน

4. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาวิจัยเชิงลึกโดยใช้วิธีวิทยาการวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การวิจัยกรณีศึกษา จากผู้บริหารสถานศึกษาที่มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จและสามารถเป็นต้นแบบได้ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). แผนยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ.2563 – 2565). *ออนไลน์*. สืบค้นวันที่ 10 เมษายน 2565. แหล่งที่มา : https://bit.ly/3dKpt0k.

กระทรวงอุตสาหกรรม. (2559). แผนยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 – 2564 (ฉบับทบทวน). *ออนไลน์*. สืบค้นวันที่ 10 เมษายน 2565. แหล่งที่มา : http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER19/DRAWER039/GENERAL/DATA0000/00000052.PDF.

ขวัญชนก โตนาค และคณะ. (2557). *การวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

จารุนันท์ อิทธิอาวัชกุล. (2551). *บริหารคนเหนือตำรา.* กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพธุรกิจ Bizbook.

จีราภา ประพันธ์พัฒน์. (2560). *การศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

จุรีวรรณ จันพลา.(2559). การเสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้ประกอบการในธุรกิจแปรรูปอาหาร. *วารสารเทคโนโลยีภาคใต้*, 9 (1), 53 – 60.

ชัยธวัช เนียมศิริ. (2561). *ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพในยุค* Thailand 4.0 *กรณีศึกษาจังหวัดขอนแก่น.* วิทยานิพนธ์หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 60. วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร. สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ.

ฐิตินันท์ นันทะศรี. (2563). ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร,* 17 (79), 11-20.

นัทธี จิตสว่าง. (2555). ความหมายและขอบเขตของการป้องกันอาชญากรรม. *ออนไลน์*. สืบค้นวันที่ 10 เมษายน 2565. แหล่งที่มา : https://www.gotoknow.org/posts/419100.

ปริวัฒน์ ยืนยิ่ง. (2563). ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย,* 4 (3), 330-344.

พระครูใบฎีกาอภิชาติ ธมมสุทโธ.(2559). ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมการบริหารกิจการคณะสงฆ์ในทศวรรษหน้า. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร,* 4 (2), 313 – 325.

พิสิฐธวัฒน์ กลิ่นไธสงค์. (2559). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา.* ปริญญานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

แพรลฎา พจนารถ และกฤษดา เชียรวัฒนสุข. (2563). ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมเพื่อความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์การในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิทยการจัดการปริทัศน์*, 22 (1).

สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). สรุปข้อมูลบุคลากร. *ออนไลน์*. สืบค้นวันที่ 10 พฤษภาคม 2564. แหล่งที่มา https://sesa.obec.go.th/report

สุกัญญา แช่มช้อย. (2555). แนวคิดเชิงนวัตกรรมสำหรับการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร,* 14 (2), 117-128.

สุริยา สรวงศิริ. (2564). *องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต.* สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาคุณภาพการศึกษา. คณะสหวิทยาการ. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อนุพงษ์ ซุมแวงวาปี. (2560). *การพัฒนารูปแบบองค์การแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.* ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยบูรพา.

อรวรางค์ จันทร์เกษม. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารตามความคิดเห็นของพนักงานและพฤติกรรมมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการทำงานของพนักงานในอุตสาหกรรมการผลิต. *วารสารวิชาการศิลปะศาสตร์ประยุกต์*, 8 (1), 138 – 144.

อรอนงค์ โรจน์วัฒนบูลย์. (2553). *การพัฒนาตัวแบบผู้นำเชิงนวัตกรรม.* วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต. คณะรัฐประศาสนศาตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

Ahmed, P.K. (1998). Culture and Climate for Innovation. *European Journal of Innovation Management*, 1 (1), 30-43.

Dewett T. 2007. Linking intrinsic motivation, risk taking, and employee creativity in an R & D environment. *R & D Management*, 37,197-208

Diederick, B. Swart. (2013). *The Development of an Innovation leadership Questionnaire Stellenbosch Universit.* Master of Commerce in the Faculty of Economic and Management Sciences. Stellenbosch University.

Dyer, J., Gregersen, H. & Christensen, C.M. (2011). The Innovator's DNA: Mastering the fine skills of disruptive innovators. United state America: Harvard Business Press.

Frederickson. Et. Al.. (2012). *The Public Administration Theory Primer.* Westview Press.

Horth, D. & Buchner, D. (2009). Innovative leadership. Retrieved April 15, 2021, from www.ccl.org/leadership/pdf/research/InnovationLeadership.pdf.

Horth, D. M., & Vehar, J. (2012). *Becoming a leader who fosters innovation.* Greensboro, NC: Center for creative leadership.

Jacobs, T. O., & Jaques, E. (1990). *Military executive leadership. In K. E. Clark & M. B. Clark (Eds.), Measures of leadership.* Greensboro, NC: Center for Creative Leadership.

Jong, J. P. and Den Hartog, D. N. (2007). How leaders influence employees' innovative behaviour. *European Journal of Innovation Management*, 10(1), 41-64

Joseph F. Hair, Jr., William C. Black, Barry J. Babin, Rolph E. Anderson and Ronald L. Tatham. (2006). *Multivariate Data Analysis. 6 th ed.* New Jersey: Pearson Education International.

Jueyto, S. (2003). Innovation management: New science of management. Journal of Modern Management, 1(1), 35-43.

Manning, G. and Curtis, K.. (2009). *The Art of Leadership. 3rd ed.*. McGraw-Hill. New York. NY.

Miller, G., Klokgiers, M. and Deppen, R. (2012). *Diffusion of Innovations*. New York: Simon & Schuster.

Sena, A. & Erena, E. (2012). Innovative Leadership for the Twenty-First Century. Retrieved April 15, 2021, from www.sciencedirect.com.

Sherwood, D. (2001). *Smart Things to Know About Innovation & Creativity.* Oxford: Capstone Publishing Limited.

Stottand, K. & Kong. L.S. (2005). Developing Leadership: Creating the schools of tomorrow. Retrieved April 15, 2021, from http://eds.b.ebscohost.com.

Wooi, T. (2013). Innovation leadership in education. Retrieved April 15, 2021, from http://www.slideshare.net/timothywooi/innovation-leadership-in-education-29983666.

Zhang, Y. (2012). Blend Daoism, The Chinese cultural philosophy, with Western leadership theories to enhance innovative capabilities of Chinese enterprises Retrieved April 15, 2021, from http://search.proquest.com/pqdtglobal

การวิเคราะห์กรอบแนวความคิดสมการโครงสร้างของเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อความได้เปรียบด้านการแข่งขันสำหรับวิสาหกิจชุมชน

The Structural Equation Model of Creative Economy for Competitive Advantages of Community Enterprises

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

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบของเศรษฐกิจสร้างสรรค์สำหรับวิสาหกิจชุมชน และ 2) เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ของกรอบแนวความคิดด้านเศรษฐกิจสร้างสรรค์สำหรับวิสาหกิจชุมชน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนในเขตกรุงเทพและปริมณฑลจำนวน 310 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบบสอบถามที่ทำการทดสอบค่าความสอดคล้องแล้วมีค่าระหว่าง 0.60-1.00 สถิติที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย การวิเคราะห์องค์ประกอบ และการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล

ผลการวิจัยพบว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) โดยพบว่าองค์ประกอบตัวแปรแฝงด้านแนวคิดด้านเศรษฐกิจพอเพียง กำหนดใช้ตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัวในการวัดด้านตัวแปรแฝงด้านความยากต่อการลอกเลียนแบบใช้ตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวในการวัด ตัวแปรแฝงด้านวัฒนธรรมท้องถิ่นใช้ตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวในการวัด ด้านตัวแปรแฝงด้านความสำเร็จทางการตลาดใช้ตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวในการวัดและตัวแปรแฝงด้านความได้เปรียบด้านการแข่งขันใช้ตัวแปรสังเกตได้จำนวน 3 ตัวในการวัด และพบว่าตัวแปรด้านวัฒนธรรมท้องถิ่นมีค่าเส้นทางความสัมพันธ์มากที่สุด ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์เพื่อประเมินดัชนีวัดความสอดคล้องมีค่าเหมาะสมกลมกลืนดี (Chi-square = 978, df = 489, p-value = 0.0000, RMSEA = 0.038, CFI = 0.93, GFI = 0.93)

พบว่าต้องนำโดดเด่นของท้องถิ่นท้องถิ่นมาสร้างเป็นจุดเด่น เชื่อมโยงเรื่องราวต่าง ๆ ในท้องถิ่น เพื่อสร้างจุดเด่นของผลิตภัณฑ์และความแตกต่างในแต่ละท้องถิ่นก่อให้เกิดการสร้างสรรค์ความแปลกใหม่

* วันที่รับบทความ : 11 มกราคม 2566; วันแก้ไขบทความ 1 กุมภาพันธ์ 2566; วันตอบรับบทความ : 3 กุมภาพันธ์ 2566
Received: January 11, 2023; Revised: February 1, 2023; Accepted: February 3, 2023

ผสมผสานกับกับการนำเทคโนโลยีออนไลน์มาใช้ รวมถึงต้องตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคแต่ละช่วงวัย

คำสำคัญ: เศรษฐกิจสร้างสรรค์; ความได้เปรียบด้านการแข่งขัน; วิสาหกิจชุมชน

Abstracts

The objectives of this research were 1) to study the components of creative economy for community enterprises and 2) to examine the relationship of the conceptual framework of creative economy for community enterprises. This research is quantitative research. Data were collected from 310 community enterprise entrepreneurs in Bangkok and its vicinities. The instrument used in the research questionnaire tested for index of item-objective (IOC) was between 0.60-1.00. The statistics used in the research consisted of descriptive statistics, factor analysis and path analysis.

The results showed that the exploratory factor analysis (EFA). It was found that the latent variables in the concept of sufficiency economy, there are 6 observable variables. To measure latent variables in terms of difficulty to imitate, four observable variables were used. The Local cultural latent variables were measured using five observable variables. In terms of latent variables for marketing success, 5 observed variables were used. To measure and latent variables in competitive advantage, three observed variables were used. And research found that the local cultural variable had the highest correlation path value. The results of the relation analysis examination to assess the consistency index were appropriate and harmonious. (Chi-square = 978, *df* = 489, p-value = 0.0000, RMSEA = 0.038, CFI = 0.93, GFI = 0.93)

Recommendations from causal analysis. The results reveal that the distinctiveness of the local area had to be created as a highlight. Linking local stories to create product highlights and differences in each locality. Resulting in the creation of novelty combined with the use of online technology. Including having to respond to the needs of consumers in each age group.

Keywords: Creative Economy; Competitive Advantage; Community Enterprise

บทนำ

เศรษฐกิจสร้างสรรค์ คือ แนวคิดในการนำ “สินทรัพย์ทางวัฒนธรรม” (cultural assets-based) ทั้งที่จับต้องได้ และจับต้องไม่ได้ผนวกเข้ากับ “นวัตกรรม” (innovation) และ “ความคิดสร้างสรรค์” (creativity) มาใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (commercialization) สร้างเป็นสินค้า และบริการที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ จนอาจกล่าวได้ว่าแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์คือการคิดต่อยอดจากสิ่งที่มีสิ่งที่เป็น ให้มีคุณค่ามากขึ้น (ประชาชาติธุรกิจ, 2564 : ออนไลน์)

ความสำคัญของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ต่ออัตราการเจริญเติบโตในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลกพบว่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์คิดเป็นประมาณร้อยละ 3 ของ GDP โลก สำหรับในอินโดนีเซียพบว่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์มีส่วนสนับสนุนอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ หากพิจารณาอัตราการจ้างและอัตราการเจริญเติบโตทาง

เศรษฐกิจ (GDP) ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกจากอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจสร้างพบว่าญี่ปุ่นมีการจ้างงาน 6.5 ถึง 9.3 ล้านรายและส่งผลกระทบต่อ GDP ร้อยละ 10-14 เยอรมันนีมีอัตราการจ้างงาน 2.9 ล้านรายและส่งผลต่ออัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจร้อยละ 7 ในประเทศฝรั่งเศสพบว่ามีอัตราการจ้างงาน 1.2 ล้านรายและส่งผลต่ออัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจร้อยละ 4 มากถึงร้อยละ 7.4 ของ GDP ก่อให้เกิดการจ้างงานร้อยละ 14.3 ในอุตสาหกรรมและกิจการวิสาหกิจชุมชน (Deloitte, 2021 : Online)

ดังนั้นเศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่ส่งผลการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของไทยประเทศไทยกำลังเข้าสู่การปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจเพื่อก้าวข้ามไปสู่ “Thailand 4.0” ด้วยการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจและการผลิต เน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการ ซึ่งมีเป้าหมายหลักเฉกเช่นเดียวกันกับแนวคิดตามนโยบายเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) โดยแนวทางการขับเคลื่อนหลักภายใต้โมเดล Thailand 4.0 นั้น เน้นการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ไปสู่การผลิตเชิงนวัตกรรม การใช้ทุนมนุษย์และเทคโนโลยีแทนที่เงินทุนทางกายภาพ เพื่อนำไปสู่การกระจายความมั่งคั่งและโอกาส (กุสุมา คงฤทธิ์, 2563 : ออนไลน์)

จึงกล่าวได้ว่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์มีความสำคัญมีการสร้างความแตกต่าง สร้างมูลค่าเพิ่ม ตลอดรวมถึงการสร้างสรรค์ความแตกต่างให้แก่อุตสาหกรรมนั้น ๆ เศรษฐกิจสร้างสรรค์จึงสามารถสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขันให้แก่วิสาหกิจชุมชนของไทยได้ โดยต้องสร้างความโดดเด่นแตกต่างให้แก่สินค้าหรือบริการของวิสาหกิจชุมชนนั้น ๆ วิสาหกิจชุมชนของไทยจึงจะสามารถนำรายได้ สร้างคุณค่าให้แก่สังคม ลดการโยกย้ายถิ่นฐานและสร้างความยั่งยืนให้แก่ชุมชนได้

ในเชิงลึกแล้ววิสาหกิจชุมชนมีหลากหลายประเภทมากมายเนื่องจากเป็นแหล่งของอารยธรรมหลากหลายชนชาติตั้งแต่โบราณมีความเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง ประกอบกับใกล้กับศูนย์กลางการปกครองและคมนาคมของประเทศมีแนวทางการพัฒนาต่าง ๆ มากมายที่ส่งเสริมการขนส่งการเดินทางสะดวกต่อการขนส่งสินค้าและถ่ายโอนเทคโนโลยี แต่ยังขาดการพัฒนาด้านความสร้างสรรค์ในเชิงเศรษฐกิจเพื่อก่อให้เกิดความได้เปรียบด้านการแข่งขัน ด้วยเหตุนี้นักวิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและนำเสนอผลการวิจัยเพื่อนำผลการวิจัยไปส่งเสริมพัฒนาวิสาหกิจชุมชนให้สามารถแข่งขันได้ในระดับชาติและสามารถจะพัฒนาเข้าสู่การแข่งขันได้ในระดับนานาชาติต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของเศรษฐกิจสร้างสรรค์สำหรับวิสาหกิจชุมชน
2. เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ของกรอบแนวความคิดด้านเศรษฐกิจสร้างสรรค์สำหรับวิสาหกิจชุมชน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ประกอบด้วย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยประยุกต์ มุ่งเน้นค้นหาคำตอบในการวิจัยด้วยการแสวงหาข้อเท็จจริงหรือหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลหรือตัวแปร โดยมีความมุ่งหมายที่จะนำผลการวิจัยหรือข้อค้นพบนั้น ไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง ดังนั้นวิธีการดำเนินการวิจัยกำหนดดำเนินการวิจัยแบบตัดขวาง (cross sectional) เพื่อความเหมาะสมของการเข้าไปศึกษาข้อมูลในบริษัทที่สามารถเก็บข้อมูลได้เพียงครั้งเดียว โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ กำหนดใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน เป็นแนวทางการวิจัยหลัก สำหรับการศึกษานั้น กำหนดแจกแบบสอบถามกับกลุ่มประชากรเป้าหมาย

2. ประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมายคือผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนในเขตกรุงเทพและปริมณฑลจำนวนทั้งสิ้น 1,595 ราย (ระบบสารสนเทศวิสาหกิจชุมชน, 2565 : Online) ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างของ เครซี่และมอร์แกนได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 310 ราย โดยกำหนดสุ่มในจังหวัดกรุงเทพฯ สมุทรปราการ นนทบุรี ปทุมธานี และอยุธยาจังหวัดละ 62 ราย อย่างไรก็ตามจากการศึกษาพบว่าควรมีกลุ่มตัวอย่างประมาณ 100-150 กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์กรอบแนวความคิดสมการโครงสร้าง ยิ่งไปกว่านั้นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันควรมีกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำอย่างน้อย 150 ตัวอย่างส่วนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำสำหรับการวิเคราะห์กรอบแนวความคิดสมการโครงสร้างควรมีขั้นต่ำอย่าง 200 กลุ่มตัวอย่าง ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงกำหนดเก็บตัวอย่างกลุ่มตัวอย่าง 310 กลุ่มตัวอย่าง (Hoyle, 1999 : 195-222; Kline, 2005 : 1-516 และ Muthén and Muthén, 2002 : Online) โดยกำหนดการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เป็นการสุ่มตัวอย่างโดยใช้ดุลพินิจของผู้วิจัยในการกำหนดสมาชิกของประชากร ที่จะมาเป็นสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง ว่ามีลักษณะสอดคล้องหรือเป็นตัวแทนที่จะศึกษา (โครงการปรัชญาดุษฎีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์, 2562 : Online)

3. เครื่องมือในการวิจัยและการทดสอบความถูกต้อง

เครื่องมือในการวิจัยกำหนดใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลโครงสร้างของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ส่วนที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม และบริษัท ซึ่งประกอบด้วย ข้อคำถามด้านลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม อันได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในต่างประเทศ และความสามารถด้านภาษาต่างประเทศ และข้อมูลด้านขนาดขององค์กร ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านความเป็นเอกลักษณ์ของสินค้า ความยากต่อการลอกเลียนแบบ วัฒนธรรมท้องถิ่น เทคโนโลยี ความต้องการสินค้า และการท่องเที่ยว และส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านความสำเร็จทางการตลาด ประกอบด้วยยอดขาย การขยายสายผลิตภัณฑ์ ด้านจำนวนผู้แทนจำหน่าย ความสามารถในการักษาลูกค้า และการเพิ่มของลูกค้าใหม่

รูปแบบของข้อคำถามส่วนที่ 1 รูปแบบข้อคำถามในแบบสอบถามมีลักษณะข้อคำถามแบบปลายเปิด เป็นข้อคำถามที่ผู้ตอบสามารถเลือกตอบได้ตามความเป็นจริง

ส่วนที่ 2-3 รูปแบบข้อคำถามแบบสอบถาม มีลักษณะของข้อคำถามแบบปลายปิดและส่วนของคำตอบเป็นการประเมินค่าด้วยการวัดแบบลิเคิทสเกล งานวิจัยชิ้นนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดใช้ Five-point Rating Scale (numeric scale) พบว่า นักวิจัยที่ใช้ได้แก่ Gunday (2009 : 662-676), Nuryakin (2018 : 1-21) และ Distanont และ Khongmalai (2020 : 15–21) เป็นต้น

ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามในด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความครอบคลุมของแบบสอบถาม ความเหมาะสมและความชัดเจนของการใช้ ภาษาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พบว่ามีค่าความสอดคล้อง (IOC) มีค่าระหว่าง 0.60-1.00 เมื่อทำการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของแบบสอบทั้งฉบับ (IOC) ได้ค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.91

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

กำหนดใช้การวิเคราะห์เชิงอนุมาน ประกอบด้วย

การวิเคราะห์องค์ประกอบ (factors analysis) เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบนั้นเป็นเทคนิคการวิเคราะห์เพื่อใช้จัดหมวดหมู่ตัวแปรจำนวนมาก ให้เป็นหมวดหมู่ อีกทั้งยังช่วยให้ผู้วิจัยสามารถที่จะดำเนินการจัดหมวดหมู่ของตัวแปรต่าง ๆ ได้ในกรณีที่ผู้วิจัยไม่ทราบว่า จะทำการจัดหมวดหมู่ได้อย่างไร (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2544 : 7) ใช้เทคนิคหมุนแกนปัจจัยแบบ Varimax เพื่อวิเคราะห์น้ำหนักองค์ประกอบ ตรวจสอบความตรงแบบรวมศูนย์ (Convergent validity) ทดสอบค่า AVE (Average Variance Extracted) และค่า CR (Composite Reliability) ตามลำดับ

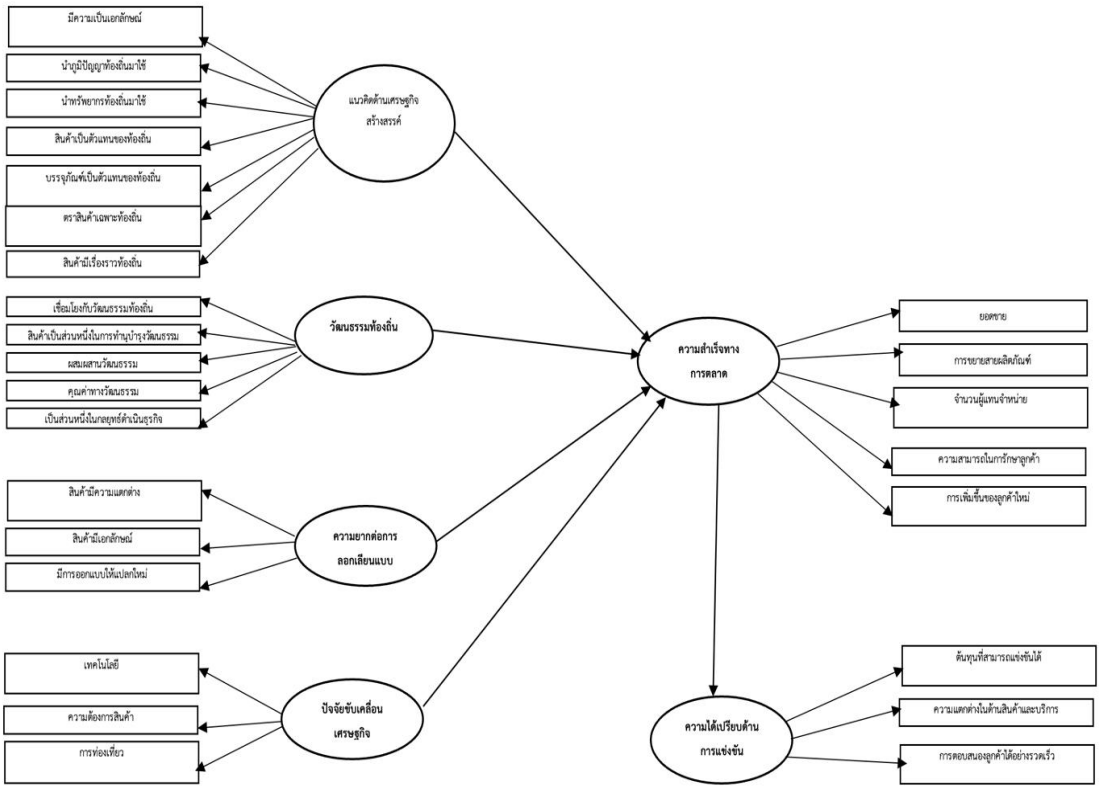
และการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (Path Analysis) เพื่อทดสอบเส้นทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ด้วยการอาศัยแนวคิดด้านการวิเคราะห์การถดถอยเป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Independent Variable) กับตัวแปรตาม (Dependent Variable) จะเป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิง เส้นตรง (Linearity) (สุทิน ชนะบุญ, 2560 : 82-147) อีกทั้งทำการทดสอบความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

พัฒนามาจากการศึกษาของ สุชาติ จรประดิษฐ์ (2557 : 175-195), ชัชชนก เตชะวณิช (2561 : 93-116), Rosyadi, et. al. (2020 : 1-14) และ Aisha, et. al., (2019 : 369-392) พบว่ามีอิทธิพลทางตรงในทางบวกระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้ได้แก่แนวคิดด้านเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ปัจจัยที่ขับเครื่องเศรษฐกิจสร้างสรรค์ วัฒนธรรมท้องถิ่น ความยากต่อการลอกเลียนแบบ และความสำเร็จทางการตลาด และยังพบความสัมพันธ์ทางอ้อมระหว่างตัวแปรต่าง ๆ เหล่านี้ตามลำดับ

ด้านอิทธิพลระหว่างตัวแปรด้านความสำเร็จทางการตลาด และความได้เปรียบด้านการแข่งขันจากการศึกษาของ วสุธิดา นักเกษม และประสพชัย พสุนนท์ (2561 : 2148- 2167) พบว่ามีอิทธิพลทางตรงในทางบวกเช่นเดียวกับการศึกษาของ นวพร สังวร (2557 : ออนไลน์) ที่พบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรดังกล่าวในทางบวก

ดังนั้นกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัยพัฒนามาจาก ชัชชนก เตชะวณิช (2561 : 93-116), Aisha, et. al., (2019 : 369-392) และ Flew and Cunningham (2010 : 113-123) (แผนภาพที่ 1)



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ หาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ การตรวจสอบความเชื่อมั่น และตรวจสอบความตรงแบบรวมศูนย์เพื่อทดสอบค่า AVE (Average Variance Extracted) และค่า CR (Composite Reliability) ปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ การตรวจสอบความเชื่อมั่น และตรวจสอบความตรงแบบรวมศูนย์

องค์ประกอบ	น้ำหนักองค์ประกอบ	AVE	CR	Cronbach's
แนวคิดด้านเศรษฐกิจสร้างสรรค์		0.505	0.657	0.702
Uniq1	0.628			
Uniq2	0.893			
Uniq3	0.918			
Uniq5	-0.604			
Uniq6	0.780			
Uniq7	0.758			
ความยากต่อการลอกเลียนแบบ		0.633	0.696	0.595
Copy1	0.636			
Copy2	0.750			
Copy3	0.751			
Copy4	0.691			
วัฒนธรรมท้องถิ่น		0.614	0.848	0.752
Local1	0.825			
Local2	-0.337			
Local3	0.696			
Local4	0.905			
Local5	0.706			
ความสำเร็จทางการตลาด		0.515	0.612	0.525
Marketing1	0.780			
Marketing2	0.880			
Marketing3	0.676			
Marketing4	0.741			
Marketing5	0.690			

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ การตรวจสอบความเชื่อมั่น และตรวจสอบความตรงแบบรวมศูนย์

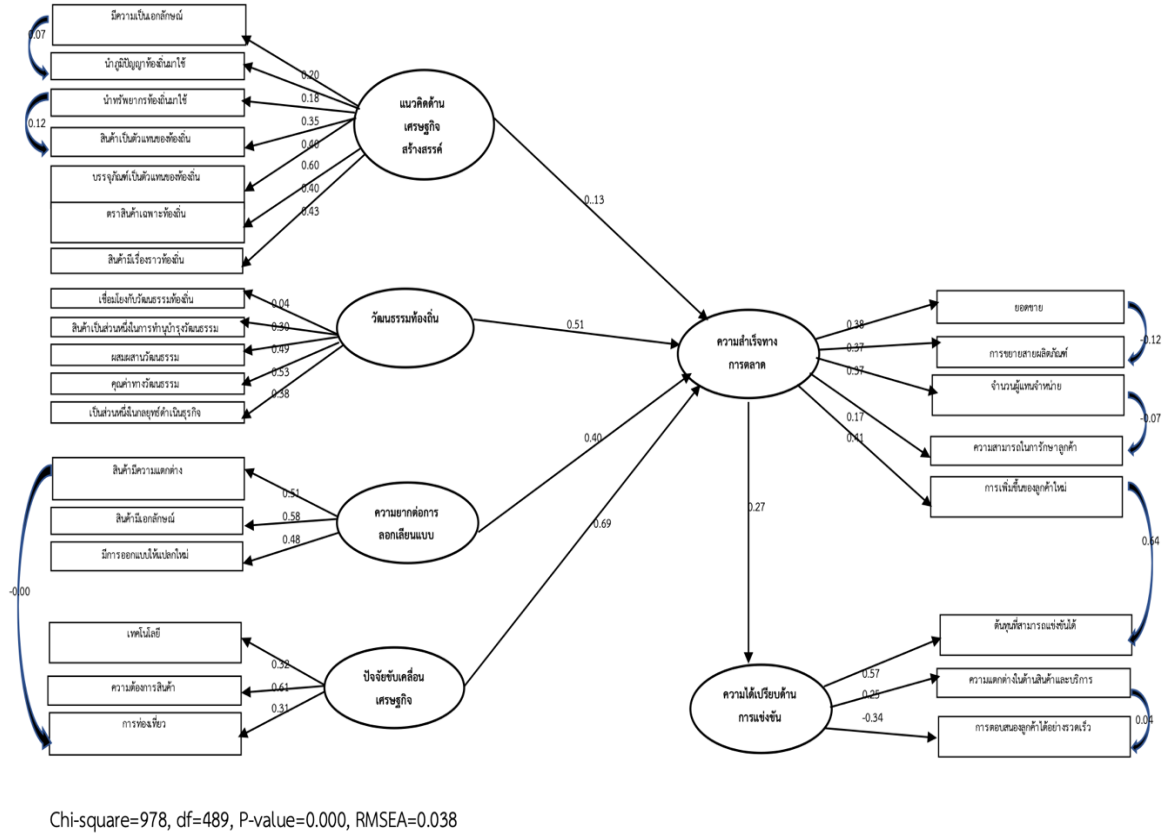
องค์ประกอบ	น้ำหนักองค์ประกอบ	AVE	CR	Cronbach's
ความได้เปรียบด้านการแข่งขัน		0.745	0.824	0.815
Comp1	0.860			
Comp2	0.903			
Comp3	0.820			

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) การตรวจสอบความเชื่อมั่น และตรวจสอบความตรงแบบรวมศูนย์ (ตารางที่ 1) พบว่าองค์ประกอบด้านแนวคิดด้านเศรษฐกิจพอเพียง ความยากต่อการลอกเลียนแบบ วัฒนธรรมท้องถิ่น ความสำเร็จทางการตลาด และความได้เปรียบด้านการแข่งขันมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนด และเมื่อตรวจสอบความตรงแบบรวมศูนย์เพื่อหาค่า AVE และค่า CR พบว่ามีค่าผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดคือมีค่าไม่ต่ำ 0.50 และ 0.60 ตามลำดับ (Shiu, 2010 : Online) เช่นเดียวกับค่า Crobach's Alpha ที่มีค่าไม่ต่ำกว่า 0.50 ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนด (Hair, 2010 : Online)

ผลการวิเคราะห์หลังปรับเส้นทางอิทธิพลตามกรอบแนวความคิดสมการโครงสร้าง ดังแสดงในภาพที่ 2 พบว่าโมเดลสมการโครงสร้างหลังการปรับสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงว่า ยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า โมเดลตามทฤษฎีสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้พิจารณาจากค่าสถิติ สถิติไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 978 องศาอิสระ (df) มีค่าเท่ากับ 489 แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าความน่าจะเป็นของไคสแควร์ (p-value) มีค่าเท่ากับ 0.038 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 2 (ตามมาตรฐานไม่เกิน 2) (Hair, 2010 : 668)

ดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงสัมบูรณ์ (absolute fit index) ประกอบด้วยค่าความสอดคล้องจากดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.93 (ตามมาตรฐานมีค่ามากกว่า 0.90) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.90 (ตามมาตรฐานควรมีค่ามากกว่า 0.90) ดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงสัมพัทธ์ (relative fit index) ประกอบด้วยค่า NFI (Normed Fit Index) มีค่าเท่ากับ 0.91 (ตามมาตรฐานควรมีค่ามากกว่า 0.90) ค่า NNFI (Non-Normed Fit Index) มีค่าเท่ากับ 0.98 (ตามมาตรฐานควรมีค่ามากกว่า 0.90) ค่า CFI (Comparative Fit Index) มีค่าเท่ากับ 0.93 (ตามมาตรฐานควรมีค่ามากกว่า 0.90) ค่า IFI (Incremental Fit Index) มีค่าเท่ากับ 0.93 (ตามมาตรฐานควรมีค่ามากกว่า 0.90) ค่า RFI (Relative Fit Index) มีค่าเท่ากับ 0.91 (ตามมาตรฐานควรมีค่ามากกว่า 0.90) ดัชนีวัดความสอดคล้องในรูปความคาดเคลื่อนประกอบด้วยค่า RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) มีค่าเท่ากับ 0.038 (ตามมาตรฐานควรมีค่าน้อยกว่า 0.05) ค่า RMR (Root Mean Square Residual) มีค่าเท่ากับ 0.046 (ตามมาตรฐานควรมีค่าน้อยกว่า 0.05) (แผนภาพที่ 2)

ผลของการลากเส้นความสัมพันธ์ตามคำแนะนำของแบบจำลองหลังการปรับปรุงครั้งสุดท้าย แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในภาพรวม ตลอดจนค่าสถิติมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้น เป็นเพราะค่าไค-สแควร์มีค่าลดลง ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคาดเคลื่อนกำลังสองของการประเมินค่า (RMSEA) ต่ำกว่า 0.05 และค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าที่เข้าใกล้ 1.00



Chi-square=978, df=489, P-value=0.000, RMSEA=0.038

แผนภาพที่ 2 แบบจำลองการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลเชิงสาเหตุ

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานอิทธิพลทางตรง (DE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) และอิทธิพลรวม (TE) หลังปรับแบบจำลองโครงสร้างดังนี้

ตัวแปรด้านแนวคิดด้านเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (UNIQ) มีความสัมพันธ์ทางตรงในทางบวกกับความสำเร็จทางการตลาด (MARKET) ที่ 0.13 และมีความสัมพันธ์ทางอ้อมในทางบวกกับความได้เปรียบด้านการแข่งขัน (COMP) ในทางบวกที่ 0.14

ด้านตัวแปรวัฒนธรรมท้องถิ่น (LOCAL) มีความสัมพันธ์ทางตรงในทางบวกับความสำเร็จทางทางการตลาด (MARKET) ที่ 0.51 และมีความสัมพันธ์ทางอ้อมในทางบวกกับความได้เปรียบได้การแข่งขัน (COMP) ที่ 0.78

เมื่อตัวแปรด้านความยากต่อการลอกเลียนแบบ (COPY) พบว่ามีผลระทบในทางตรงต่อความสำเร็จทางการตลาด (MARKET) ที่ 0.40 และยังส่งผลกระทบทางอ้อมต่อความได้เปรียบด้านการแข่งขันในทางบวกที่ 0.67

ตัวแปรด้านปัจจัยที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (ECON) มีความสัมพันธ์ทางตรงในบวกกับความสำเร็จทางการตลาด (MARKET) ที่ 0.69 และส่งผลกระทบทางอ้อมต่อความได้เปรียบด้านการแข่งขัน (COMP) ในทางบวกที่ 0.96

และเส้นทางความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จทางการตลาด (MARKET) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับตัวแปรด้านความได้เปรียบด้านการแข่งขัน (COMP) ในทางบวกที่ 0.27

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานอิทธิพลทางตรง (DE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) และอิทธิพล. รวม (TE) หลังปรับแบบจำลองโครงสร้าง

ตัวแปรผล	ผลความสัมพันธ์	ตัวแปรสาเหตุ					
		UNIQ	LOCAL	COPY	ECON	MARKET	COMP
MARKET	DE	0.13**	0.51**	0.40**	0.69	0.27	---
	IE	---	---	---	---	---	---
	TE	0.13**	0.51**	0.40**	0.69	0.27	---
COMP	DE	0.13**	0.51	0.40	0.69*	---	---
	IE	0.27**	0.27**	0.27**	0.27	---	---
	TE	0.40**	0.78**	0.67**	0.96*	---	

การพิจารณาถึงทิศทางความสัมพันธ์พบว่าตัวแปรตัวด้านเศรษฐกิจสร้างสรรค์ วัฒนธรรมท้องถิ่น ความยากต่อการลอกเลียนแบบ ปัจจัยที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ความสำเร็จทางการตลาด และความได้เปรียบด้านการแข่งขันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05

ด้านผลกระทบสูงสุดต่อตัวแปร (Maximum effect) จากการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุ พบว่าตัวแปรด้านปัจจัยขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (ECON) มีผลกระทบสูงสุด รองลงไปได้แก่ วัฒนธรรมท้องถิ่น (LOCAL) ความยากต่อการลอกเลียนแบบ (COPY) แนวคิดด้านเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (UNIQ) และความสำเร็จทางการตลาด (MARKET)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้ จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของเศรษฐกิจสร้างสรรค์สำหรับวิสาหกิจชุมชนพบว่าผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) ดำเนินการวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อสำรวจ จัดกลุ่มและยืนยันองค์ประกอบ ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบตัวแปรแฝงด้านแนวคิดด้านเศรษฐกิจพอเพียง กำหนดใช้ตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัวในการวัดด้านตัวแปรแฝงด้านความยากต่อการลอกเลียนแบบใช้ตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวในการวัด ตัวแปรแฝงด้านวัฒนธรรมท้องถิ่นใช้ตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวในการวัด ด้านตัวแปรแฝงด้านความสำเร็จทางการตลาดใช้ตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวในการวัดและตัวแปรแฝงด้านความได้เปรียบด้านการแข่งขันใช้ตัวแปรสังเกตได้จำนวน 3 ตัวในการวัด

สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลของ สุชาติ จรประดิษฐ์ (2557 : 170-195) พบว่าเมื่อจำแนกตามกลุ่มสินค้า อุปโภค ผู้ประกอบการได้ประยุกต์ใช้ แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ด้านความ ยากต่อการลอกเลียนแบบ และด้านการ ขายได้ราคา โดยสองด้านนี้มีผลทางตรง ที่มีความผันแปรไปในทิศทางเดียวกันต่อความสำเร็จทางการตลาด ดังนั้นจากการ ศึกษาครั้งนี้เห็นควรว่า ผู้ประกอบการ ควรกำหนดนโยบายในการผลิตสินค้า กลุ่มอุปโภคเพื่อสร้างสรรค์สินค้าให้มี ลักษณะที่แตกต่างจากคู่แข่งและมีความ แตกต่างจากสินค้าที่มีในท้องตลาด มี ดีไซน์ที่สวยแปลกตา ทำให้สินค้าขายได้ราคาสูงกว่าผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกัน ของคู่แข่ง เพื่อเป็นการสร้างโอกาสของ การดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการให้ ประสบความสำเร็จ และสามารถสร้างคุณค่าและรายได้ให้กับสินค้านั้น เนื่องจากการพัฒนาสร้างเศรษฐกิจสร้างสรรค์ให้แก่วิสาหกิจชุมชน ต้องสามารถความเป็นเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์พัฒนาคุณภาพของสินค้าและปัจจัยที่เกี่ยวของโดยเน้นนำคุณค่าในท้องถิ่นมาให้เกิดประโยชน์และสร้างมูลค่าเพิ่ม นำสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นออกสู่ชุมชนและสากลในระดับต่อไป

จากวัตถุประสงค์ของที่ 2 เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ของกรอบแนวความคิดด้านเศรษฐกิจสร้างสรรค์สำหรับวิสาหกิจชุมชน ดำเนินการวิจัยด้วยการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลเพื่อค้นหาความสัมพันธ์ ตลอดจนค่าน้ำหนักองค์ประกอบ และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ผลการวิจัยพบว่าพบว่าความสำเร็จทางการตลาดความสัมพันธ์กับ แนวคิดด้านเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ความยากต่อการลอกเลียนแบบ และวัฒนธรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความได้เปรียบด้านการแข่งขันมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จทางการตลาด และพบว่าตัวแปรด้านวัฒนธรรมท้องถิ่นมีค่าเส้นทางความสัมพันธ์มากที่สุด

สามารถอภิปรายผลจากการวิจัยที่สอดคล้องกับการศึกษาของยิ่งไปกว่านั้น เมทิกา พ่วงแสง (2563 : 55- 66) ในการพัฒนาแนวทางส่งเสริมการตลาดของ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีบ้านบึง ตำบลบ้านบึง อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรีสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน สตรีบ้านบึงควรมีส่วนร่วมช่วยกันดำเนินงานในส่วนนี้ อย่างจริงจังและชัดเจน โดยต้องเริ่มตั้งแต่ร่วมกันวางแผน จัดสรรงบประมาณเพื่อการส่งเสริมการตลาดในด้านต่างๆ เช่น การโฆษณา กิจกรรมส่งเสริมการขายไม่ว่าจะเป็น การจัดส่วนลด การแถมสินค้า การสร้างวิธีส่งเสริมการขายแบบการบอกต่อปากต่อปาก รวมถึงเน้น พัฒนาการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ ให้มากขึ้น เนื่องจากการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ต้องพัฒนาความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นหรือผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่น

ของตนเองให้โดดเด่น เน้นสร้างความร่วมมือร่วมใจในชุมชน เพื่อสร้างรายได้ สร้างงาน กระจายรายได้และความเจริญเติบโตสู่ท้องถิ่น รวมถึงต้องเน้นการสื่อสารประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ การสร้างเนื้อหาที่เข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคที่เหมาะสมในแต่ช่องวัยและแต่ละประเทศ

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อความได้เปรียบด้านการแข่งขันสำหรับวิสาหกิจชุมชนพบว่าพบว่าองค์ประกอบตัวแปรแฝงด้านแนวคิดด้านเศรษฐกิจพอเพียง กำหนดใช้ตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัว ในการวัดด้านตัวแปรแฝงด้านความยากต่อการลอกเลียนแบบใช้ตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวในการวัด ตัวแปรแฝงด้านวัฒนธรรมท้องถิ่นใช้ตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวในการวัด ด้านตัวแปรแฝงด้านความสำเร็จทางการตลาดใช้ตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวในการวัดและตัวแปรแฝงด้านความได้เปรียบด้านการแข่งขันใช้ตัวแปรสังเกตได้จำนวน 3 ตัวในการวัด และพบความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จทางการตลาดความสัมพันธ์กับ แนวคิดด้านเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ความยากต่อการลอกเลียนแบบ และวัฒนธรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความได้เปรียบด้านการแข่งขันมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จทางการตลาด

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

ศึกษาตัวแปรใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เช่น ประเด็นด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน ประเด็นด้านเศรษฐกิจสีเขียว และนวัตกรรม เป็นต้น เพิ่มขอบเขตโดยการขยายกลุ่มประชากรที่ศึกษาให้เพิ่มมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยพัฒนาความโดดเด่นของท้องถิ่นท้องด้านวัฒนธรรม และผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างจุดเด่นของผลิตภัณฑ์และความแตกต่างในแต่ละท้องถิ่นก่อให้เกิดการสร้างสรรค์ความแปลกใหม่ โดยต้องนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาสร้างเป็นความโดดเด่นให้แก่ชุมชนของตนเอง และจะต้องแตกต่างกันในแต่ละชุมชนเพื่อลดการแข่งขันกันเองในแต่พื้นที่ รวมถึงต้องเน้นการออกแบบสินค้าหรือบริการนั้นให้เหมาะสมกับบริบทของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ให้ทันสมัยและตอบสนองต่อรสนิยมของผู้บริโภค

ส่งเสริมการเข้าสู่ช่องทางการตลาดแบบใหม่ ๆ ควบคู่กับการออกเนื้อหาและบรรจุภัณฑ์ที่ดึงดูดใจ โดยต้องเน้นเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์ให้มากยิ่งขึ้น สร้างเนื้อหาและออกแบบเนื้อหาให้ทันสมัย รวมถึงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้มีคุณค่า สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ตัวสินค้าได้ โดยต้องสร้างต้องสินค้าให้มีเรื่องราวเชื้อโยงกับแนวคิดหรือความเชื่อในแต่ละท้องถิ่น เพื่อให้สามารถดึงดูดใจผู้บริโภคในทุกระดับได้

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

ส่งเสริมและสนับสนุนจากระดับนโยบาย โดยเน้นการสนับสนุนการออกแบบการคิดค้นการสร้างความแตกต่างกันของสินค้าหรือบริการในแต่ท้องถิ่น สนับสนุนเงินทุน เครื่องจักรและองค์ความรู้แก่ชุมชนหรือ

ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน อนึ่งผู้กำหนดนโยบายทั้งระดับประเทศและท้องถิ่นต้องค้นหาจุดเด่นและสนับสนุนสร้างความแตกต่างให้เหมาะสมถูกต้อง รวมถึงต้องเน้นการวิจัยและการเข้าถึงความต้องการความรู้สึกของผู้บริโภคอย่างจริงจัง

เอกสารอ้างอิง

กุสุมา คงฤทธิ์. (2563). การพัฒนาเศรษฐกิจฐานความรู้ สู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 7 กันยายน 2564. แหล่งที่มา: http://www.fpoJour nal.com/creative-economy/.

โครงการปรัชญาดุษฎีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์. (2562). เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 28 มกราคม 2566. แหล่งที่มา: http://www.phd.ru.ac.th/images/document/KM/KM-2562.pdf.

นวพร สังวร. (2557). กลยุทธ์การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในการส่ง ออกยางพาราไทยสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2564. แหล่งที่มา: http://www.ar.or.thอ /ImageData/Magazine/5/DL_116.pdf?t=635730180171323951

เมทิกา พ่วงแสง และ หญิง มัทนัง. (2563). แนวทางการส่งเสริมการตลาดสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีบ้านบึง ตำบลบ้านบึง อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี. *วารสารปัญญาภิวัฒน์.* 12 (2), 55- 66.

วสุธิดา นักเกษม และ ประสพชัย พสุนนท์. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างความได้เปรียบทางด้านการแข่งขันของผู้ประกอบการธุรกิจบริการในเขตกรุงเทพมหานคร. Veridian E-Journal. 11 (1): 2148- 2167.

ระบบสารสนเทศวิสาหกิจชุมชน. (2565). ข้อมูลวิสาหกิจชุมชนในประเทศไทย. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ: 28 กุมภาพันธ์ 2565. แหล่งที่มา: https://smce.doae.go.th/ProductCategory/SmceCategory.php?region_id=&province_id=13&amphur_id=&key_word=

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2544). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์.* กรุงเทพมหานคร: เฟื่องฟ้า พริ้นติ้ง.

สุชาติ จรประดิษฐ์ และคณะ. (2557). อิทธิพลของการใช้แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ปัจจัยขับเคลื่อนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ และ คุณลักษณะของผู้ประกอบการที่มีต่อความสำเร็จทางการตลาดของสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ระดับ 5 ดาว ในประเทศไทย. *วารสุทธิปริทัศน์.* 28 (88): 170-195.

สุทิน ชนะบุญ. (2560). *สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยเบื้องต้น.* สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดขอนแก่น.

ชัชชนก เตชะวณิช. (2561). บุพปัจจัยความสำเร็จของวิสาหกิจชุมชนในประเทศไทย. *วารสารวิชาการการตลาดและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.* 5 (1), 93-116.

ประชาชาติธุรกิจ. (2564). เศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 7 กันยายน 2564. แหล่งที่มา: https://www.prachachat.net/csr-hr/news-604476.

Aisha, A. et., al. (2019). A Competency Model for SEMs in the Creative Economy. *International Journal of Business,* 24 (4), 369-392.

Deloitte. (2021). The Future of the Creative Economy. *Online.* Retrieved September 7, 2021. from : https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/technology-media-telecommunications/deloitte-uk-future-creative-economy-report-final.pdf

Distanont, Anyanitha and Khongmalai, Orapan. (2020). The role of innovation in creating a competitive advantage. *Kasetsart Journal of Social Sciences, 41 (2020),* 15–21.

Flew, Terry & Cunningham, Stuart D. (2010) Creative industries after the first decade of debate. *The Information Society,* 26 (2): 113-123.

Gunday, G., et., al. (2009). Effect of Innovation Types on Firm Performance. International *Journal Production Economics,* 133, 662-676.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E., (2010). *Multivariate data analysis: A global perspectives*. Upper, Saddle River, NJ: Pearson Education, International.

Hoyle, R. H., & Kenny, D. A. (1999). *Statistical power and tests of mediation.* In R. H. Hoyle (Ed.), Statistical strategies for small sample research. Newbury Park: Sage.

Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling 3rd*, New York, NY: The Guilford Press.

Muthén and Muthén. (2002). Beyond SEM: General Latent Variable Modeling. *Online*. Retrieved September 16, 2021. from : https://link.springer.com/article/10.2333 /bhmk.29.81

Nuryakin, et al. (2018). Mediating effect of value creation in the relationship between relational capabilities on business performance. *Contaduría y Administración,* 63 (1); 1-21.

Rosyadi, S., et., al. (2020). The Multi-Stakeholder's Role in an Integrated Mentoring Model for SME's in the Creative Economy Sector. SAGE (Oct.-Dem.): 1-14.

Shiu, E. (2010). Reliability, validity, generalizability and the use of multi-item scales. *Online*. Retrieved July 11, 2021. from : http://www.strath.ac.uk/.../E.Shiu-Presentation _slides

การพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ Web Application

Development of Numerical Reasoning Abilities of Mathayomsuksa I Students by using Web Application Educational Computer Game

ธิษณะ จงเจษฎ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
Tissana Chongchet
Phranakhon Rajabhat University, Thailand
E-mail: Chongchet_t@hotmail.com

****

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application 2) เปรียบเทียบความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังจากการใช้เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application 3) เปรียบเทียบความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ 4) ศึกษาจำนวนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนผ่านเกณฑ์ และ 5) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application โดยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนเขาเพิ่มนารีผลวิทยา จำนวน 25 คน และโรงเรียนนวมราชานุสรณ์ จำนวน 35 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม โดยผู้วิจัยได้แบ่งระดับของความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับชุดตัวเลข 3 หลัก และ ระดับชุดตัวเลข 4 หลัก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัย ได้แก่ 1) เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวน และ 3) แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ในรูปแบบ web application สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ t (t-test for dependent sample)

ผลการวิจัยพบว่า 1) เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.49, S.D. = 0.94) 2) ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียนหลังใช้เกมสูงกว่าก่อนใช้เกมทั้งในระดับชุดตัวเลข 3 หลัก และ 4 หลัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

* วันที่รับบทความ : 15 กันยายน 2565; วันแก้ไขบทความ 16 ตุลาคม 2565; วันตอบรับบทความ : 17 ตุลาคม 2565
Received: September 15, 2022; Revised: October 16, 2022; Accepted: October 17, 2022

ระดับ .01 3) ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียน ในระดับชุดตัวเลข 3 หลัก สูงกว่าเกณฑ์ที่ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ ในระดับชุดตัวเลข 4 หลัก ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ในระดับชุดตัวเลข 3 หลัก มีจำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 81.67 และ ในระดับชุดตัวเลข 4 หลัก มีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33 และ 5) ระดับความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.06, S.D. = 0.99)

คำสำคัญ: เกมเพื่อการศึกษา; เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา; ความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวน

Abstracts

This research aimed to 1) develop a web application educational computer game, 2) compare the result of numerical reasoning abilities test of Mathayomsuksa I students before and after using web application educational computer game, 3) compare the numerical reasoning abilities of Mathayomsuksa I students with the criteria, 4) study the numbers of Mathayomsuksa I students with numerical reasoning abilities passed the criteria and 5) evaluate the attitudes of Mathayomsuksa I students toward web application educational computer game. This research is Quasi-Experimental research. The experimental group consisted of 25 students from Khaophoemnareepholwittaya school and 35 students from Nawamarachanusorn school in the first semester of the 2022 academic year. They were selected by cluster sampling. The researcher divided the level of numerical reasoning ability into 2 levels, 3-digit number set level and 4-digit number set level. The instruments which employed to collect data were 1) web application educational computer game, 2) numerical reasoning abilities test and 3) attitudes test toward web application educational computer game. The statistics used in the data analysis were percentage, mean, standard deviation and t-test for dependent sample.

The result indicated that 1) the web application educational computer game was effective at a high level ($\bar{X}$ = 4.49, S.D. = 0.94) 2) average of scores on numerical reasoning abilities test of students after using the game were higher than before on both the 3- and 4-digits number sets level at a .01 level of statistical significance, 3) average of student's numerical reasoning ability scores at the 3-digit number set level was higher than the criteria of 60% at a .01 level of statistical significance and at the 4-digit number set level was lower than the criteria of 60% at a .01 level of statistical significance, 4) number of students with numerical reasoning ability passed the criteria of the 3-digit number set level was equal to 49 students representing 81.67% and the 4-digit number set level was equal to 14 students representing 23.33% and 5) the scores on attitudes test questionnaire showed a high level of satisfaction ($\bar{X}$ = 4.06, S.D. = 0.99).

Keywords: Educational game; Educational computer game; Numerical Reasoning Abilities

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560 : 3) ได้กล่าวถึง ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์เอาไว้ว่า เป็นความสามารถที่จะนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันได้แก่ 1) การแก้ปัญหา 2) การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 3) การเชื่อมโยง 4) การให้เหตุผล และ 5) การคิดสร้างสรรค์ ซึ่งจะพบว่า การให้เหตุผล เป็นหนึ่งในทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เป็นกระบวนการคิดทางคณิตศาสตร์ที่ต้องอาศัยการคิดวิเคราะห์และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในการรวบรวมข้อเท็จจริง ข้อความ แนวคิด สถานการณ์ต่าง ๆ แจกแจงความสัมพันธ์หรือ การเชื่อมโยง เพื่อให้เกิดข้อเท็จจริงหรือสถานการณ์ใหม่ เป็นทักษะและกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักคิดอย่างมีเหตุผล คิดอย่างเป็นระบบ สามารถคิดวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วน รอบคอบ สามารถคาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม การคิดอย่างมีเหตุผลจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ผู้เรียนจะนำไปใช้พัฒนาตนเองในการเรียนรู้สิ่งใหม่ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและการดำรงชีวิต

จากรายงานผลการประเมิน Programme for International Student Assessment : PISA 2018 (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ, 2564 : 4) ในด้านคณิตศาสตร์ (Mathematics literacy) มีหัวข้อการประเมิน ได้แก่ ความสามารถของแต่ละบุคคลในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ และสามารถแปลงปัญหา ใช้คณิตศาสตร์ และตีความผลลัพธ์ทางคณิตศาสตร์เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาในบริบทของโลกชีวิตจริง รวมถึงการใช้แนวคิด กระบวนการ ข้อเท็จจริง และเครื่องมือทางคณิตศาสตร์เพื่อบรรยาย อธิบาย และคาดการณ์ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ซึ่งจะเห็นได้ว่า PISA เน้นไปที่กระบวนการในการคิด การตัดสินใจ และการให้เหตุผล โดยจากผลการประเมินในปี 2018 (พ.ศ. 2562) ค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านคณิตศาสตร์ของโลกอยู่ที่ 489 คะแนน แต่ประเทศไทยนั้นกลับได้อยู่ที่ 419 คะแนน ซึ่ง PISA ได้ประเมินว่ามีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงเป็นเรื่องสำคัญที่เราควรจะต้องส่งเสริมให้นักเรียนของไทยมีความสามารถในการคิด การตัดสินใจ และการให้เหตุผล ที่ดีขึ้น

การให้เหตุผลนั้นมีอยู่หลายแบบ แต่ละแบบจะใช้ทักษะ และความสามารถในการคิดที่แตกต่างกัน ซึ่งการให้เหตุผลเชิงจำนวน (Numerical reasoning) ก็เป็นหนึ่งในรูปแบบเหล่านั้น เป็นหนึ่งในทักษะพื้นฐานที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่ง ที่เด็กทุกคนมีอยู่ในตัวก่อนที่จะได้เรียนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนเสียอีก (Sheila Kloefkorn, 2013 : ออนไลน์) โดยเป็นทักษะด้านความถนัดทางตัวเลข ความสามารถในการตีความ วิเคราะห์และสรุปผลจากชุดข้อมูลตัวเลขที่กำหนดให้ ดังนั้นการให้เหตุผลเชิงจำนวนจึงเป็นการให้เหตุผลที่ไม่ใช่การคำนวณ หรืออาจกล่าวได้ว่าจะต้องใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์จากข้อมูลที่มีในการหาคำตอบ ซึ่งโดยส่วนมากมักจะเป็นคำถามที่เกี่ยวกับชุดตัวเลข (Number set data) หรือการหาแบบรูปของจำนวน (Number

pattern) เช่น จากข้อมูลนี้เลขที่หายไปคือเลขอะไร จากข้อมูลนี้เลขถัดไปคืออะไร (WikiJob, 2022 : ออนไลน์) เป็นต้น ดังนั้นการให้เหตุผลเชิงจำนวนจึงสามารถพัฒนาได้ตั้งแต่แรกเริ่มของการเรียนคณิตศาสตร์

จากงานวิจัยของ ไพศาล แมลงทับทอง (2558 : 109-110) ที่ได้ทำการศึกษาถึงผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบอุปนัยและนิรนัย ได้พบว่านักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความสามารถในการให้เหตุผลและความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือนักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนในการหาคำตอบหรือการพิสูจน์ได้อย่างถูกต้องรวมทั้งแสดงเหตุผลสนับสนุนคำตอบ หรือยืนยันข้อสรุปนั้น มีการอ้างอิงหลักการ หรือทฤษฎีทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้องทุกส่วน ชัดเจน รัดกุม รวมทั้งใช้ภาษาหรือสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ ได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์ ครบถ้วน ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าการส่งเสริมให้นักเรียนเข้าใจความมีเหตุมีผลเชิงจำนวน มีส่วนช่วยให้นักเรียนเกิดความตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบของปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับจำนวนได้มากขึ้น ทำความเข้าใจปัญหา และวางแผนในการแก้ปัญหาได้ดีขึ้น และการให้เหตุผลเชิงจำนวนเป็นกระบวนการหาข้อสรุปจากชุดข้อมูลตัวเลข ซึ่งหากเปรียบเทียบกับเนื้อหาของการให้เหตุผลทั้งเรื่องที่เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2564:7) จะเป็นเนื้อหาเพียงแค่ส่วนหนึ่งเท่านั้น ดังนั้นจึงเหมาะสมมากที่จะนำมาใช้สอนนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เนื่องจากเป็นระดับชั้นเริ่มต้นของการเรียนในระดับมัธยมศึกษา และควรที่จะเลือกวิธีการนำเสนอเนื้อหาให้มีความน่าสนใจและดึงดูดให้นักเรียนเต็มใจที่จะเรียนในเรื่องนี้

การใช้เกมเพื่อการศึกษาเป็นวิธีหนึ่งในการนำเสนอเนื้อหาของการเรียนที่แตกต่างไปจากการเรียนแบบปกติ เป็นการทำให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างสนุกสนานและท้าทายความสามารถ และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในชั้นเรียน โดยมีประโยชน์หลัก ๆ คือ ส่งเสริมให้เกิดความกระตือรือร้น ก่อให้เกิดแรงจูงใจสูง ส่งเสริมให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกัน เปิดโอกาสให้ได้ตัดสินใจและแก้ปัญหา ให้ผลหรือข้อมูลย้อนกลับทันทีหลังจากการเล่น ลดความผิดพลาดไม่ว่าจากครูหรือนักเรียน รู้สึกมีอิสระมากกว่าปกติ ลดความวิตกกังวล และเพิ่มความผ่อนคลายในการเรียน (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2558 : 437) ซึ่งจะสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธิษณะ จงเจษฎ์ (2561 : 114) ที่ได้จัดการสอนซ่อมเสริมโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา แก่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยสะท้อนว่าเกมมีส่วนช่วยในการพัฒนาความคิด และลดความเครียดในขณะเรียนได้เป็นอย่างดี

จากเหตุผลทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า ผู้วิจัยมีแนวคิดในการที่สร้างเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ในรูปแบบ web application เพื่อใช้สำหรับพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และคาดหวังว่าการวิจัยในครั้งนี้จะสามารถเป็นแนวทางในการพัฒนาเกมเพื่อการศึกษาและแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลในเรื่องอื่น ๆ ได้ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application

2. เพื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังจากการใช้เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application

3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์

4. เพื่อศึกษาจำนวนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนผ่านเกณฑ์

5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยดำเนินการทดสอบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จากโรงเรียนเขาเพิ่มนารีผลวิทยา อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก มีจำนวนนักเรียน 72 คน แบ่งเป็น 3 ห้องเรียน จัดเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก และ โรงเรียนนวมราชานุสรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก มีจำนวนนักเรียน 184 คน แบ่งเป็น 5 ห้องเรียน จัดเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ โดยแต่ละห้องเรียนมีนักเรียนที่คละความสามารถเก่ง ปานกลาง และอ่อน อยู่ในห้องเดียวกัน โดยผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนที่มีขนาดแตกต่างกัน เพื่อพิจารณาถึงความแตกต่างด้านความพร้อมของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จากโรงเรียนเขาเพิ่มนารีผลวิทยา 1 ห้องเรียน จำนวน 25 คน และโรงเรียนนวมราชานุสรณ์ 1 ห้องเรียน จำนวน 35 คน รวมทั้งสิ้น 60 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application เป็นเกมเพื่อการศึกษาในรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทดสอบประสิทธิภาพ โดยใช้แบบประเมินประสิทธิภาพแบบ rating scale 5 ระดับ (Likert Scale) ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านคณิตศาสตร์ศึกษา จำนวน 3 ท่าน ได้คะแนนประสิทธิภาพโดยเฉลี่ย 4.49 แปลความหมายได้เป็นประสิทธิภาพในระดับ มาก

โดยตัวเกมจะเล่นผ่านเว็บไซต์ (web application) ซึ่งเล่นได้ทั้งบนสมาร์ทโฟน และคอมพิวเตอร์ (Windows & MacOS) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของผู้เล่นเกม

ผ่านการเล่นเกมทางคณิตศาสตร์ที่มีชื่อว่า Master Logic โดยแบ่งระดับความยากออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับชุดตัวเลข 3 หลัก และ ระดับชุดตัวเลข 4 หลัก โดยเกมจะสุ่มสร้างชุดตัวเลข 3 หรือ 4 หลักตามที่ผู้เล่นเลือก จากตัวเลข 0 – 9 โดยไม่มีเลขซ้ำ ผู้เล่นจะต้องทายว่าชุดตัวเลขนั้นมีเลขอะไรบ้างและ เรียงลำดับอย่างไร ถ้าหากทายไม่ถูก เกมจะให้คำใบ้แก่ผู้ทาย เป็นข้อมูล 2 ค่า คือ จำนวนตัวเลขที่ทายถูก และ จำนวนตัวเลขที่วางถูกตำแหน่ง ผู้เล่นจะต้องอาศัย กระบวนการคิด การตีความ วิเคราะห์ และหาข้อสรุปจากชุดข้อมูลตัวเลขที่ได้ จนนำไปสู่การตัดสินใจ เพื่อวางแผนในการทายไปเรื่อย ๆ จนกว่าผู้เล่นจะทายถูก หรือทายครบ 11 ครั้ง หรือหมดเวลา 10 นาที

แผนภาพที่ 1 ภาพหน้าจอหลักของเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application
แหล่งที่มา : เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application

ตัวเกมจะมีระบบที่เรียกว่า ความสำเร็จ (Achievement) เป็นเงื่อนไขในการผ่านเกมไปสู่ระดับความยากถัดไป โดยจะแสดงให้ผู้เล่นเห็นในขณะที่เลือกระดับความยาก โดย เมื่อเริ่มเกมครั้งแรก ผู้เล่นจะเลือกเล่นได้ในระดับชุดตัวเลข 3 หลัก เท่านั้น และมีความสำเร็จ 3 ข้อ ที่ต้องทำให้สำเร็จ ได้แก่

1) ทายรหัสลับถูก จำนวน 10 ครั้ง
2) ใช้เวลาในการทายไม่เกิน 90 วินาที จำนวน 5 ครั้ง
3) ใช้ข้อมูลในการทายไม่เกิน 5 ข้อมูล จำนวน 5 ครั้ง

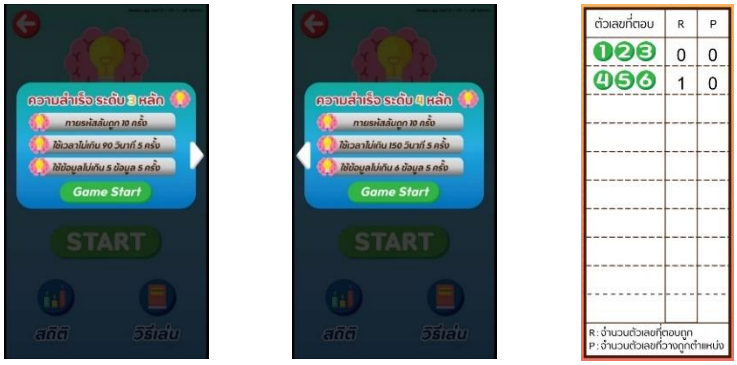
เมื่อผู้เล่นทำได้สำเร็จครบทั้ง 3 ข้อแล้ว ผู้เล่นจึงจะสามารถเลือกเล่นที่ระดับชุดตัวเลข 4 หลักได้ และมีความสำเร็จเพิ่มอีก 3 ข้อ ให้ทำ ได้แก่

1) ทายรหัสลับถูก จำนวน 10 ครั้ง
2) ใช้เวลาในการทายไม่เกิน 150 วินาที จำนวน 5 ครั้ง
3) ใช้ข้อมูลในการทายไม่เกิน 6 ข้อมูล จำนวน 5 ครั้ง

ในระหว่างการเล่นเกม หากผู้เล่นทายชุดตัวเลขผิด เกมจะแสดงคำใบ้เป็นตัวแปร R และ P โดยที่ R แทน จำนวนตัวเลขที่ทายถูก และ P แทน จำนวนตัวเลขที่วางถูกตำแหน่ง เช่น รหัสลับคือ 123 หากทายว่า 413 เกมจะแสดง คำใบ้คือ

R = 2 (ทายเลข 1 และ 3 ถูกต้อง)

P = 1 (เลข 3 วางได้ถูกตำแหน่ง)



แผนภาพที่ 2 ความสำเร็จในการเล่นเกม และ ตารางคำใบ้ช่วยวิเคราะห์ข้อมูล R และ P

แหล่งที่มา : เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application

2.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวน เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในรูปแบบ web application ทดสอบค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีทดสอบความคงที่ภายใน KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80

โดยแบบทดสอบจะอ้างอิงรูปแบบมาจากเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ในรูปแบบ web application แบบทดสอบจะมีลักษณะเหมือนกับตัวเกมแต่จะเป็นการบังคับให้นักเรียนเล่นเกม 10 ครั้งต่อเนื่องกัน โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

1) ตอนที่ 1 การให้เหตุผลเชิงจำนวนในระดับชุดตัวเลข 3 หลัก จำนวน 5 ข้อ

2) ตอนที่ 2 การให้เหตุผลเชิงจำนวนในระดับชุดตัวเลข 4 หลัก จำนวน 5 ข้อ

ซึ่งชุดตัวเลขทั้ง 10 ข้อนี้จะเป็นแบบสุ่ม นักเรียนแต่ละคนจะได้ชุดตัวเลขที่ไม่เหมือนกัน

แผนภาพที่ 3 ภาพหน้าจอหลักของแบบทดสอบวัดความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวน
แหล่งที่มา : แบบทดสอบวัดความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวน

2.3 แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ในรูปแบบ web application เป็นแบบวัดความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีประเด็นการประเมินในแต่ละรายการเป็นข้อความเชิงบวก จำนวน 20 ข้อ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ทดสอบความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีหา สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล มีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ทดสอบระดับความรู้ก่อนการใช้เกม (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวน เพื่อวัดระดับความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนพื้นฐานของนักเรียน

3.2 ให้นักเรียนเข้าใช้ เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application เพื่อพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวน อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์

3.3 ในระหว่างการเล่นเกม 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยทำการติดตามผลการเล่น และบันทึกข้อมูลในการเล่นของนักเรียนแต่ละคนทุกครั้งโดยอัตโนมัติผ่านระบบของตัวเกม ซึ่งได้แก่ จำนวนครั้งที่เข้าเล่น จำนวนข้อมูลที่นักเรียนใช้เพื่อทายชุดตัวเลขจนถูก เวลาที่นักเรียนใช้เพื่อทายชุดตัวเลขจนถูก และความสำเร็จที่ทำได้

3.4 เมื่อครบระยะเวลาแล้ว ให้นักเรียนทดสอบความรู้หลังจากใช้เกม (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวน เพื่อวัดระดับความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนที่เปลี่ยนไปของนักเรียน

3.5 วัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application

3.6 นำผลการทดสอบก่อนและหลังใช้เกม ผลคะแนนความสามารถในการให้เหตุผล ข้อมูลการเล่นและความพึงพอใจของนักเรียน มาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 วิเคราะห์ผลการทดสอบก่อนและหลังใช้เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวน เพื่อเปรียบเทียบผลคะแนน โดยใช้สถิติทดสอบ t (t-test for dependent sample)

4.2 วิเคราะห์ความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียน แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1) ความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนในระดับชุดตัวเลข 3 หลัก วัดได้จาก

- การผ่านความสำเร็จในระดับชุดตัวเลข 3 หลัก คิดเป็นร้อยละ 30
- คะแนนจากแบบทดสอบหลังใช้เกม ตอนที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 70

2) ความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนในระดับชุดตัวเลข 4 หลัก วัดได้จาก

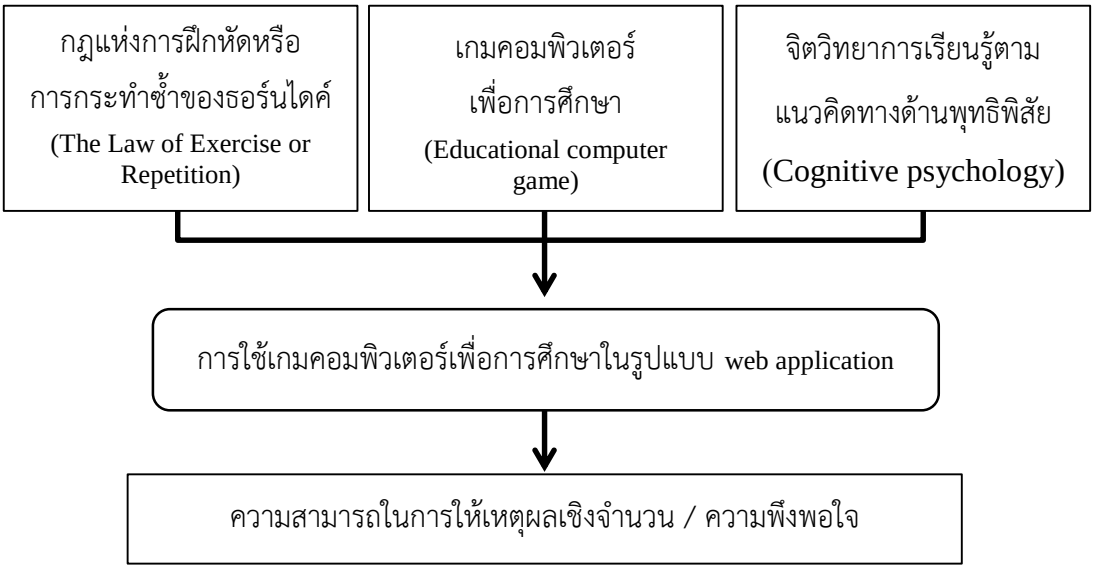
- การผ่านความสำเร็จในระดับชุดตัวเลข 4 หลัก คิดเป็นร้อยละ 30
- คะแนนจากแบบทดสอบหลังใช้เกม ตอนที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 70

4.3 วิเคราะห์จำนวนนักเรียนที่มีความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนผ่านเกณฑ์

4.4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยนี้ ใช้แนวคิดสำคัญที่อ้างอิงมาจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเพื่อการศึกษา (Educational game) และการจัดการเรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction : CAI) แล้วสร้างเป็น เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา (Educational computer game) ตามแนวคิดทางด้านพุทธิพิสัยและกฎแห่งการกระทำซ้ำของธอร์นไดค์



แผนภาพที่ 4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีผลการประเมินประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านคณิตศาสตร์ศึกษา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application

ข้อที่	ประเด็นการประมิน	$\overline{x}$	S.D.	ผลการประเมิน
ด้านเนื้อหา				
1	ตัวเกมสอดคล้องกับเนื้อหาเรื่องการให้เหตุผล	5.00	0.00	มากที่สุด
2	ตัวเกมมีความสามารถในการพัฒนาการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียนได้	5.00	0.00	มากที่สุด
ด้านความเหมาะสม				
1	ตัวเกมมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้จริงกับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	4.67	0.47	มากที่สุด
2	ตัวเกมมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้จริงกับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาในระดับชั้นอื่น ๆ	4.00	0.82	มาก
3	การนำเสนอในรูปแบบเกม สามารถกระตุ้นให้เกิดการอยากเรียนรู้ของผู้เรียนได้	5.00	0.00	มากที่สุด
4	การนำเสนอในรูปแบบเกม สามารถลดความเบื่อหน่ายในการเรียนของผู้เรียนได้	4.33	0.47	มาก
ด้านประโยชน์				
1	ความรู้ที่ได้จากเกมนี้สามารถเป็นฐานในการพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลด้านอื่น ๆ ได้	4.33	0.94	มาก
2	ความรู้ที่ได้จากเกมนี้สามารถเป็นฐานในการพัฒนาการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในเรื่องอื่น ๆ ได้	3.33	1.25	ปานกลาง
3	ตัวเกมมีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดการสอนแก่ครู	3.33	1.7	ปานกลาง
4	ตัวเกมมีส่วนช่วยในเรื่องเจตคติที่มีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของผู้เรียนได้	4.33	0.94	มาก

ด้านประสิทธิภาพการทำงานของตัวเกม				
1	ความสะดวกในการใช้งาน (Smart Phone และ PC)	5.00	0.00	มากที่สุด
2	งานภาพกราฟฟิก	5.00	0.00	มากที่สุด
3	งานเสียงประกอบ	3.67	0.94	มาก
4	คำอธิบายมีความชัดเจน	4.33	0.94	มาก
5	จำนวนข้อมูลที่ให้ใช้ต่อ 1 รอบ	5.00	0.00	มากที่สุด
6	ระยะเวลาที่ให้ใช้ต่อ 1 รอบ	5.00	0.00	มากที่สุด
7	ประสิทธิภาพในการทำงาน ไม่มีอาการค้าง หรือหลุดออกจากหน้าจอเกม	5.00	0.00	มากที่สุด
รวมทั้งฉบับ		4.49	0.94	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่าประสิทธิภาพของเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.49, S.D. = 0.94) โดยเมื่อพิจารณารายด้าน ด้านที่มีคะแนนประสิทธิภาพน้อยที่สุด 3 อันดับ คือ ด้านความรู้ที่ได้จากเกมนี้สามารถเป็นฐานในการพัฒนาการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในเรื่องอื่น ๆ ได้ ด้านตัวเกมมีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดการสอนแก่ครู และ ด้านงานเสียงประกอบ

2. ผลการทดสอบก่อนและหลังใช้เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวน โดยแบบทดสอบแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

2.1 การให้เหตุผลเชิงจำนวนในระดับชุดตัวเลข 3 หลัก จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 1.4 คะแนน

2.2 การให้เหตุผลเชิงจำนวนในระดับชุดตัวเลข 4 หลัก จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 1.4 คะแนน

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียน

รายการ	**คะแนนเต็ม**	**ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนน**	**ร้อยละของค่าเฉลี่ยเลขคณิตจากคะแนนเต็ม**	**ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน**
ระดับชุดตัวเลข 3 หลัก				
ก่อนใช้ (Pre-test)	7	3.38	48.29	2.40
หลังใช้ (Post-test)	7	5.76	82.29	1.63
ระดับชุดตัวเลข 4 หลัก				
ก่อนใช้ (Pre-test)	7	1.45	20.71	1.70

หลังใช้ (Post-test)	7	3.01	43.00	2.29

จากตารางที่ 2 พบว่าคะแนนจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียน หลังใช้เกม (Post-test) สูงกว่า ก่อนใช้เกม (Pre-test) ทั้งระดับชุดตัวเลข 3 หลัก และ ระดับชุดตัวเลข 4 หลัก

ตารางที่ 3 การทดสอบคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียนหลังใช้เกมเทียบกับก่อนใช้เกม

รายการ	**ค่าเฉลี่ยเลขคณิต**	t-score	Sig. (2-tailed)
ระดับชุดตัวเลข 3 หลัก คะแนน Post-test เทียบกับคะแนน Pre-test	2.38	7.70	.001*
ระดับชุดตัวเลข 4 หลัก คะแนน Post-test เทียบกับคะแนน Pre-test	1.56	5.25	.001*

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่าคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียน มีผลคะแนนเฉลี่ยหลังใช้เกม (Post-test) สูงกว่า ก่อนใช้เกม (Pre-test) ทั้งระดับชุดตัวเลข 3 หลัก และ ระดับชุดตัวเลข 4 หลัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลคะแนนความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

3.1 ความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนในระดับชุดตัวเลข 3 หลัก วัดได้จาก

1) การผ่านความสำเร็จในระดับชุดตัวเลข 3 หลัก จำนวน 3 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน

2) คะแนนหลังใช้เกม (Post-test) จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวน ตอนที่ 1 จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 1.4 คะแนน

3.2 ความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนในระดับชุดตัวเลข 4 หลัก วัดได้จาก

1) การผ่านความสำเร็จในระดับชุดตัวเลข 4 หลัก จำนวน 3 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน

2) คะแนนหลังใช้เกม (Post-test) จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวน ตอนที่ 2 จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 1.4 คะแนน

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียน

รายการ	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนน	ร้อยละของค่าเฉลี่ยเลขคณิตจากคะแนนเต็ม	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ระดับชุดตัวเลข 3 หลัก				
ความสำเร็จ	3	2.03	67.67	1.38
แบบทดสอบหลังเรียน	7	5.76	82.29	1.63
รวม	10	7.80	78.00	2.34
ระดับชุดตัวเลข 4 หลัก				
ความสำเร็จ	3	0.87	29.00	1.32
แบบทดสอบหลังเรียน	7	3.01	43.00	2.29
รวม	10	3.88	38.80	3.01

จากตารางที่ 4 พบว่าคะแนนความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียน ในระดับชุดตัวเลข 3 หลัก มีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 7.80 คิดเป็นร้อยละ 78.00 ของคะแนนเต็ม และ ความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียน ในระดับชุดตัวเลข 4 หลัก มีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.88 คิดเป็นร้อยละ 38.80 ของคะแนนเต็ม โดยต่างกันอยู่ร้อยละ 39.20

ตารางที่ 5 การทดสอบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียนกับเกณฑ์

รายการ	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต	t-score	Sig. (2-tailed)
ระดับชุดตัวเลข 3 หลัก	7.80	5.96	.001*
ระดับชุดตัวเลข 4 หลัก	3.88	-5.47	.001*

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียนในระดับชุดตัวเลข 3 หลัก สูงกว่าเกณฑ์ที่ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ คะแนนความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนเฉลี่ยของนักเรียนในระดับชุดตัวเลข 4 หลัก ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 6 จำนวนนักเรียนที่มีคะแนนความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนผ่านเกณฑ์

รายการ	จำนวนนักเรียนทั้งหมด	จำนวนนักเรียนที่มีคะแนนความสามารถตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป	ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่มีคะแนนความสามารถตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ระดับชุดตัวเลข 3 หลัก	60	49	81.67
ระดับชุดตัวเลข 4 หลัก	60	14	23.33

จากตารางที่ 6 พบว่าจำนวนนักเรียนที่มีคะแนนความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนผ่านเกณฑ์ในระดับชุดตัวเลข 3 หลัก มีจำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 81.67 และ จำนวนนักเรียนที่มีคะแนนความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนผ่านเกณฑ์ในระดับชุดตัวเลข 4 หลัก มีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33 โดยต่างกันอยู่ 35 คน คิดเป็นร้อยละ 58.34

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application

ตารางที่ 7 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา			
1. ท่านได้รับความรู้เรื่องการให้เหตุผลเชิงจำนวนจากการเล่นเกมนี้	4.13	0.89	มาก
2. ความรู้ที่ได้จากการเล่นเกมนี้สามารถพัฒนาการให้เหตุผลในเรื่องอื่น ๆ นอกจากจำนวน ของท่านได้	4.13	0.87	มาก
3. ความรู้ที่ได้จากการเล่นเกมนี้สามารถพัฒนาการเรียนคณิตศาสตร์ในเรื่องอื่น ๆ ของท่านได้	4.11	0.84	มาก
4. ท่านได้รับการพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นเหตุ เป็นผล และตระหนักได้ถึงความสมเหตุ สมผลของการตัดสินใจของท่าน	4.17	0.92	มาก
ด้านความเหมาะสม			
1. ตัวเกมมีความเหมาะสมในการนำไปใช้กับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	4.12	0.9	มาก
2. ตัวเกมมีความเหมาะสมในการนำไปใช้กับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาในระดับชั้นอื่น ๆ	4.05	1.06	มาก
3. ระยะเวลาที่ได้ใช้เข้าเล่นเกมเพื่อฝึกฝนมีความเหมาะสม	3.91	1.01	มาก

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
4. การเรียนรู้ในรูปแบบของเกม ทำให้ท่านมีความรู้สึกอยากเรียนมากขึ้น	3.93	1.08	มาก
5. ท่านมีความรู้สึกเต็มใจที่จะเรียนรู้ในรูปแบบของเกม	4.15	1.04	มาก
6. ท่านไม่เกิดความรู้สึกเบื่อในขณะที่เข้าเล่นเกมนี้	3.93	1.15	มาก
7. ท่านมีความกระตือรือร้นที่จะเล่นเกมนี้ และสนุกไปกับเกม	3.88	1.11	มาก
8. ท่านมีทัศนคติที่ดีขึ้นต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์	4.09	0.96	มาก
9. ท่านคิดว่าควรส่งเสริมให้มีเกมการเรียนรู้ในลักษณะนี้อีก	4.14	0.95	มาก
ด้านประสิทธิภาพการทำงานของตัวเกม			
1. ความสะดวกในการใช้งาน (Smart Phone และ PC)	4.02	1.01	มาก
2. งานภาพกราฟฟิก	3.98	1.01	มาก
3. งานเสียงประกอบ	3.99	1.05	มาก
4. คำอธิบายมีความชัดเจน	4.28	0.86	มาก
5. จำนวนข้อมูลที่ให้ใช้ต่อ 1 รอบ	4.09	0.89	มาก
6. ระยะเวลาที่ให้ใช้ต่อ 1 รอบ	4.04	1.02	มาก
7. ประสิทธิภาพในการทำงาน ไม่มีอาการค้าง หรือหลุดออกจากหน้าจอเกม	4.08	1.02	มาก
รวมทั้งฉบับ	4.06	0.99	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่า ระดับความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.06, S.D. = 0.99) โดยเมื่อพิจารณารายด้าน ด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ด้านคำอธิบายมีความชัดเจน ด้านท่านได้รับการพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นเหตุ เป็นผล และตระหนักได้ถึงความสมเหตุ สมผลของการตัดสินใจของท่าน และ ด้านท่านมีความรู้สึกเต็มใจที่จะเรียนรู้ในรูปแบบของเกม ตามลำดับ

ส่วนด้านมีความพึงพอใจน้อยที่สุด 3 อันดับแรก คือ ด้านท่านมีความกระตือรือร้นที่จะเล่นเกมนี้ และสนุกไปกับเกม ด้านระยะเวลาที่ได้ใช้เข้าเล่นเกมเพื่อฝึกฝนมีความเหมาะสม และ ด้านท่านไม่เกิดความรู้สึกเบื่อในขณะที่เข้าเล่นเกมนี้ ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application พบว่า ประสิทธิภาพของเกมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.49, S.D. = 0.94) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้ออกแบบและสร้างเกมตามหลักของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบปฏิบัติ (Drill & Practice) แบบเกม (Game) และนำเสนอเกมในรูปแบบของเกมแบบไม่มีการแข่งขัน (Non-competitive game) (วิสุทธิ์ คงกัลป์, 2558 : 44-50) อีกทั้งตัวเกมยังเป็นรูปแบบของ web application โดยสามารถเข้าใช้งานได้ทางเว็ปไซต์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นผ่านสมาร์ทโฟน (Smartphone) และ คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) จึงมีความสะดวกในการใช้งานและสอดคล้องกับแนวคิดของการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธิษณะ จงเจษฎ์ (2561 : 114-116) ซึ่งพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ที่ใช้งานแบบ web application อยู่ในระดับมาก

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังจากการใช้เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียน หลังใช้เกม (Post-test) สูงกว่าก่อนใช้เกม (Pre-test) ทั้งระดับชุดตัวเลข 3 หลัก และ 4 หลัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เหตุที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากประเด็นดังต่อไปนี้

2.1 ผู้วิจัยได้ออกแบบและสร้างเกม โดยเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการเล่นเกมโดยไม่จำเป็นจะต้องแข่งขันกับคนอื่น ๆ (Non-competitive game) โดยเลือกใช้เกมทางคณิตศาสตร์ที่มีชื่อว่า Master Logic ในการสอนให้ผู้เรียนเกิดการความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวน ซึ่งการใช้เกมมีข้อดีหลายประการ คือ เกมมีความสนุกสนานและท้าทายความสามารถ ส่งเสริมให้เกิดความกระตือรือร้น ก่อให้เกิดแรงจูงใจสูง ส่งเสริมให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกัน เปิดโอกาสให้ได้ตัดสินใจและแก้ปัญหา ให้ผลหรือข้อมูลย้อนกลับทันทีหลังจากการเล่น ลดความผิดพลาดไม่ว่าจากครูหรือนักเรียน รู้สึกมีอิสระมากกว่าปกติ ลดความวิตกกังวล และเพิ่มความผ่อนคลายในการเรียน (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2558 : 437)

2.2 ผู้วิจัยได้ออกแบบและสร้างเกม ตามหลักแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้และจิตวิทยาการเรียนรู้อย่างเหมาะสม (พจนีย์ สุขชาวนา, 2548 : 51-56) โดยผสมผสานแนวคิดต่าง ๆ กล่าวคือ ตัวเกมมีลักษณะเนื้อหาเป็นเส้นตรง (Linier) ผู้เล่นจะต้องเล่นไปตามลำดับเนื้อหาที่ตัวเกมกำหนดไว้ ตามหลักแนวคิดของทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) โดยแบ่งระดับความยากในการตอบคำถามออกเป็น 2 ระดับ ที่เชื่อมโยงความรู้จากระดับก่อนหน้าไปยังระดับถัดไป และผู้เล่นยังสามารถย้อนกลับไปเล่นยังระดับก่อนหน้าที่เล่นผ่านไปแล้วได้อย่างอิสระ ตามหลักแนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema theory)

นอกจากนี้ยังได้อ้างอิงหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ตามแนวคิดทางด้านพุทธิพิสัย (Cognitive psychology) คือ 1) กระตุ้นความสนใจ โดยเลือกการนำเสนอเนื้อหาโดยใช้เกมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในสิ่งเร้า (Stimuli) ซึ่งเกมเป็นสิ่งที่เด็กมักจะชื่นชอบและให้ความสนใจ 2) นำเสนอเนื้อหาในลักษณะเชิงเส้นตรง มีลำดับในการนำเสนอที่ชัดเจนตายตัว และยึดหลักของการจดจำและเรียนรู้จากการทำซ้ำ ๆ โดย

ผู้เรียนจะสามารถทำซ้ำกี่ครั้งก็ได้ และย้อนกลับไปทำในระดับที่ผ่านไปแล้วได้ตลอดเวลา 3) สร้างความกระตือรือร้น โดยตัวเกมจะมีการโต้ตอบกับผู้เล่นในลักษณะของ Feedback ทันทีที่ผู้เล่นทำการตอบคำถามไม่ว่าจะถูกหรือผิดก็ตาม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เล่นยังคงมีความสนใจในตัวเกมตลอดการเล่น 4) สร้างแรงจูงใจในการเล่นโดยอาศัยแรงจูงใจจากภายในคือ การนำเสนอด้วยภาพและเสียงที่ดึงดูดให้เกิดความสนใจ เนื้อหาของการให้เหตุผลเชิงจำนวนก็เป็นเนื้อหาที่มีความท้าทายและชวนให้คิดเพื่อหาคำตอบ อีกทั้งเกมยังได้กำหนดเงื่อนไขเป็น “ความสำเร็จ” ในการผ่านเกมที่สร้างแรงจูงใจให้ผู้เล่นรู้สึกอยากที่จะเล่นต่อเพื่อผ่านไประดับถัดไป

ซึ่งจะสอดคล้องกับงานวิจัยของ จารุวรรณ โฉมเฉลา (2554 : 101-103) ที่ได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การให้เหตุผล สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยพัฒนาเนื้อหาบทเรียนอย่างเป็นระบบตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม มีการออกแบบให้ระบบมีการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับบทเรียนทำให้ผู้เรียนมีความสนใจที่จะเรียนรู้มากขึ้น ซึ่งคล้ายกับลักษณะของเกมเพื่อการศึกษา โดยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 ผู้วิจัยได้สร้าง แบบทดสอบวัดความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวน โดยอ้างอิงจากลักษณะของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบทดสอบ (Test) โดยเกมสามารถตรวจให้คะแนน คำนวณผลสอบ และผลป้อนกลับได้โดยทันที (Immediate feedback) (พจนีย์ สุขชาวนา, 2548 : 51-56) ทำให้เมื่อนักเรียนทำการทดสอบ Pre-test นักเรียนจะสามารถรับรู้ได้ว่าตนเองมีความสามารถอยู่ในระดับใด

3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ และ ผลการศึกษาจำนวนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนผ่านเกณฑ์ พบว่า ในระดับชุดตัวเลข 3 หลัก คะแนนความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 81.67 แต่ ในระดับชุดตัวเลข 4 หลัก คะแนนความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33 เหตุที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากประเด็นดังต่อไปนี้

3.1 การให้เหตุผลเชิงจำนวนเป็นเรื่องที่ไม่ได้อยู่ในเนื้อหาตามหลักสูตรที่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จะต้องเรียน (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551) แต่เป็นเรื่องที่นักเรียนจะมีความคุ้นเคยอยู่ก่อนแล้ว เพราะเป็นเนื้อหาที่มักจะถูกสอดแทรกอยู่ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับจำนวน เช่น การหาแบบรูป หรือคำถามที่เกี่ยวกับชุดตัวเลข (WikiJob, 2022 : ออนไลน์) แต่อาจจะไม่ได้ถูกนำเสนอออกมาในทางตรง โดยจากผลการวิจัยอาจทำให้ตั้งข้อสังเกตได้ว่า การให้เหตุผลเชิงจำนวนที่ต้องสรุปผลจากข้อมูลที่มีจำนวนตัวเลขมากกว่า 3 หลัก อาจไม่เหมาะสม หรือ ยากเกินไปสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3.2 ระยะเวลาที่ให้นักเรียนเข้าใช้เกมอาจไม่เพียงพอ โดยพบว่านักเรียนที่มีคะแนนความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนผ่านเกณฑ์ ในระดับชุดตัวเลข 4 หลัก มีจำนวนเพียง 14 คน แต่โดยเฉลี่ยนักเรียนมี

ผลการทดสอบหลังใช้เกม (Post-test) สูงกว่า ก่อนใช้เกม (Pre-test) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงอาจเป็นไปได้ว่าระยะเวลาที่ให้นักเรียนเข้าใช้เกมจำนวน 4 สัปดาห์นั้น อาจไม่เพียงพอต่อการพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจำนวนของนักเรียนในระดับชุดตัวเลข 4 หลักให้ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้

3.3 ลักษณะของการออกแบบตัวเกม โดยตัวเกมนั้นออกแบบไว้ให้ต้องเล่นไปตามลำดับเป็นเส้นตรง (Linier) นักเรียนจะต้องผ่านความสำเร็จทั้งหมด 3 ข้อ ในระดับชุดตัวเลข 3 หลัก เสียก่อนจึงจะเข้าเล่นในระดับชุดตัวเลข 4 หลักได้ ซึ่งจะเกี่ยวโยงกับ ข้อ 3.2 ที่ระยะเวลาในการให้นักเรียนเข้าใช้เกมอาจไม่เพียงพอ นักเรียนส่วนใหญ่ยังคงทำความสำเร็จในระดับชุดตัวเลข 3 หลักได้ไม่ครบ หรืออาจมีนักเรียนบางส่วนที่ไม่อยากเล่นในระดับชุดตัวเลข 4 หลัก เพราะรู้สึกว่ายากเกินไป

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application พบว่า ระดับความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.06, S.D. = 0.99) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาตัวเกมโดยอ้างอิงตามหลักการของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรูปแบบเกม มีทฤษฎีการเรียนรู้และจิตวิทยาที่สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้เกม (วิสุทธิ์ คงกัลป์, 2558 : 44-50) ดังสะท้อนมาจากผลการประเมินความพึงพอใจ ได้แก่ การเรียนรู้ในรูปแบบของเกมทำให้มีความรู้สึกอยากเรียนมากขึ้น มีความรู้สึกเต็มใจที่จะเรียนรู้ในรูปแบบของเกม ไม่เกิดความรู้สึกเบื่อในขณะที่เข้าเล่นเกมนี้ มีความกระตือรือร้นที่จะเล่นเกมนี้ และสนุกไปกับเกม และมีทัศนคติที่ดีขึ้นต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งหัวข้อเหล่านี้มีผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับ มาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย

1.1 ควรพิจารณาระดับความยากของเนื้อหาของเกม ให้เหมาะสมกับระดับของนักเรียน โดยอาจพิจารณาจากเนื้อหาในบทเรียนที่นักเรียนเรียนอยู่เพื่อกำหนดระดับความยากที่เหมาะสม ไม่ยากเกินไปและไม่ง่ายเกินไป

1.2. การใช้เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ควรติดตามผลการเล่นของนักเรียนอย่างใกล้ชิด โดยงานวิจัยนี้ใช้การเก็บข้อมูลการเล่นของนักเรียนทุกครั้งที่มีการเข้าใช้งานอย่างอัตโนมัติบนเซิฟเวอร์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ครูได้ทราบถึงพฤติกรรมการเล่นของนักเรียนได้ เช่น นักเรียนเข้าเล่นกี่ครั้ง วันนี้ได้เข้าเล่นหรือไม่ นักเรียนสามารถทำตามจุดประสงค์ของเกมที่ตั้งไว้ได้หรือไม่

2. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

2.1 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในรูปแบบ web application สามารถจัดเป็นกิจกรรมเสริมนอกเวลาเรียนได้ ทั้งนี้ผู้สอนควรคำนึงถึงความพร้อมของอุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ หรือสัญญาณอินเทอร์เน็ต ด้วย

2.2 เนื้อหาเรื่อง การให้เหตุผลเชิงจำนวน สามารถจัดการเรียนการสอนเป็นความรู้เสริมให้กับนักเรียนได้ทุกระดับชั้น แต่ระดับของเนื้อหาที่ผู้วิจัยเลือกใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้เริ่มจากระดับชั้นมัธยมศึกษาเป็นต้นไป เนื่องจากนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาอาจจะยังมีความคิดเชิงตรรกะที่ยังไม่สูงพอที่จะตอบคำถามเชิงการคิดวิเคราะห์ได้

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

3.1 ควรเพิ่มระยะเวลาในการให้นักเรียนเข้าใช้งานเกมให้มากขึ้น โดยอาจเพิ่มเป็น 6-8 สัปดาห์ หรือให้นักเรียนเข้าใช้งานไปเรื่อย ๆ จน นักเรียนมีความสามารถผ่านเกณฑ์

3.2 ควรศึกษาถึงความคงทนของความรู้ของนักเรียนหลังจากที่จบการเรียนไปแล้ว

3.3 อาจออกแบบเกมให้มีความดึงดูดความสนใจมากกว่านี้ เช่น เลือกใช้แนวเกมที่นักเรียนมักจะเล่นกันในขณะนั้น หรือ ออกแบบให้มีเรื่องราวหรือตัวละครภายในเกม

เอกสารอ้างอิง

จารุวรรณ โฉมเฉลา. (2554). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การให้เหตุผล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2558). *80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). นนทบุรี: พี บาลานซ์ดีไซน์แอนปริ้นติ้ง.

ธิษณะ จงเจษฎ์. (2561). *การสอนซ่อมเสริมโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเรื่องการดำเนินการของจำนวนเต็ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. สาขาวิชาคณิตศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พจนีย์ สุขชาวนา. (2548). *คอมพิวเตอร์ช่วยสอน*. กาญจนบุรี : TOP Double A.

ไพศาล แมลงทับทอง. (2558). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบอุปนัยและนิรนัยที่มีต่อความสามารถในการให้เหตุผล และความสามารถในการสื่อสารด้านการเขียนทางคณิตศาสตร์ เรื่องทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 26(2), 102-113.

วิสุทธิ์ คงกัลป์. (2558). ***Math League*** *เทคนิคการสอนรูปแบบใหม่ที่ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2564). *คู่มือครูรายวิชาเพิ่มเติม คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เล่ม 1 ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑*. กรุงเทพมหานคร: สกสค.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2564). ผลการประเมิน PISA 2018 การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 26 มิถุนายน 2565. แหล่งที่มา http://www.ipst.ac.th

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑*. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐).* กรุงเทพมหานคร : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

Sheila Kloefkorn. (2013). The Importance of Numerical Reasoning. *Online*. Retrieved June 24, 2022. from : https://www.eskill.com/blog/numerical-reasoning

WikiJob. (2022). Numerical Reasoning Test: FREE Practice & Examples. *Online.* Retrieved June 24, 2022. from : https://www.wikijob.co.uk

การออกแบบและพัฒนาต้นแบบสินค้าชุมชนจากมรดกภูมิปัญญา ด้านรูปแบบตัวอักษรไทดำ

Design and Development of Community Product Prototype from Wisdom Heritage – Tai Dam Alphabets

รุจิราภา งามสระคู , อะเคื้อ กุลประสูติดิลก,
วนนท์ รักศิริพงษ์ และ สุพจน์ พรหมพยัคฆ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

Rujirapha Ngamsakoo, Akua Kulprasutidilok,
Vanont Ruksiriphong and Supoj Prompayuk
Phranakhon Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author, E-mail:rujirapha@pnru.ac.th

****

บทคัดย่อ

ไทยทรงดำเป็นกลุ่มชาติพันธุ์หนึ่งในไทยที่มีภูมิปัญญาด้านภาษาเป็นเอกลักษณ์และเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สืบทอดจากบรรพบุรุษ ชาวไทยทรงดำตำบลบ้านดอน อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี มีการสืบทอดมรดกภูมิปัญญาด้านการพูดภาษาไทดำ โดยเป็นภาษาถิ่นที่ใช้สื่อสารระหว่างกันแต่แทบจะไม่มีผู้เขียนภาษาไทดำได้ หากขาดการอนุรักษ์และฟื้นฟูจะมีการสูญเสียภาษาและสูญเสียมรดกทางวัฒนธรรมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การออกแบบและพัฒนาต้นแบบสินค้าชุมชนจากมรดกภูมิปัญญาด้านรูปแบบตัวอักษรไทดำจึงเป็นรูปแบบหนึ่งในการอนุรักษ์และฟื้นฟูภาษาไทดำ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษามรดกภูมิปัญญาด้านรูปแบบตัวอักษรไทดำ 2) นำมรดกภูมิปัญญาด้านรูปแบบตัวอักษรไทดำมาออกแบบสินค้าชุมชน และ3) ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อต้นแบบสินค้าชุมชน กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม 1) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 36 คน ได้แก่ ผู้ครองมรดกภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้นำด้านวัฒนธรรม กลุ่มวิสาหกิจชุมชน และกลุ่มเยาวชน ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง (2) กลุ่มผู้บริโภค จำนวน 495 คน ได้แก่ คนรุ่นใหม่วัยทำงาน วัยผู้ใหญ่ และผู้สนใจในผลิตภัณฑ์ ได้มาจากการสุ่มแบบตามสะดวก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แนวทางการสัมภาษณ์ แบบสอบถามความพึงพอใจ การดำเนินการวิจัยมี 3 ขั้นตอนคือ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ และจัดสนทนากลุ่ม 2) การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบสินค้าชุมชน 3) การประเมินความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบสินค้าชุมชน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและสถิติเชิงพรรณนา

* วันที่รับบทความ : 8 ตุลาคม 2565; วันแก้ไขบทความ 16 กุมภาพันธ์ 2566; วันตอบรับบทความ : 18 กุมภาพันธ์ 2566
Received: October 8, 2022; Revised: February 16, 2023; Accepted: Febrruary 18, 2023

ผลการวิจัย 1) ด้านการอ่านและเขียนอักษรไทดำมีผู้อ่านและเขียนได้อยู่จำนวนน้อย พบในผู้สูงอายุและกลุ่มอาสาสมัครที่ได้รับการอบรมจากสมาคมไทดำ (ประเทศไทย) จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้วัฒนธรรมอันดีอาจสูญหายไป เนื่องจากบันทึกจดหมายเหตุต่าง ๆ ล้วนแต่เป็นหนังสือภาษาไทดำ การสืบทอดวัฒนธรรมจึงเป็นเรื่องเร่งด่วนจากกลุ่มผู้ถ่ายทอดวัฒนธรรมที่กำลังจะหายไป 2)ผลิตภัณฑ์ต้นแบบสินค้าชุมชน จำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ คือ พวงกุญแจตัวอักษรไทดำ นาฬิกาตัวอักษรไทดำ กระเป๋าผ้า หมอนตัวอักษรไทดำ และเสื้อ 3) ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบสินค้าชุมชนในภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกประเภท

คำสำคัญ การออกแบบ; ตัวอักษรไทดำ; สินค้าชุมชน; มรดกภูมิปัญญา

Abstracts

The Tai Song Dam was one of the ethnic groups in Thailand with unique linguistic wisdom and cultural heritage inherited from their ancestors. In Ban Don Sub-district, Uthong District, Suphanburi Province, Tai Song Dam people have inherited their wisdom heritage – Tai Dam language speaking. The language was used for communication among them, but there is almost no one who can write the alphabets. Without preservation and restoration, there will be in inevitable loss of language and cultural heritage. The Design and Development of Community Product Prototype from Wisdom Heritage – Tai Dam Alphabets was therefore a form of preservation and restoration Tai Dam language

The objectives of this research were to study the community product prototypes from wisdom heritage – Tai Dam alphabets to design the community products from those alphabets and to study the consumers' satisfaction with the community product prototypes. The samples were divided into 2 groups. The first group was 36 key informants: including, wisdom heritage owners, cultural leaders, community enterprises, and youth groups which were selected by using purposive sampling. The second group was 495 consumers: including, working age people, adults, and people who are interested in the products which were selected by using convenience sampling. The research instruments were an interview guidellines and a satisfaction questionnaire. The Research methodology consisted of 3 stages: 1) Data Collection – by the interview and focus group, 2) Design and Development of Community Product Prototypes, and 3) Satisfaction Assessment of Community Product Prototypes. The data were analyzed using content analysis and descriptive statistics.

The research results were found that 1) in terms of reading and writing Tai Dam characters, few people can read and write those. This was found only in the elderly and a group of volunteers trained by the Tai Dam Society (Thailand) which is one of the reasons that may lead to the disappearing culture. Since the books or journals are written in Tai Dam, the cultural inheritance should be taken as an urgent matter by the cultural inheritance group. 2) In addition, there were 5 product prototypes: keychains with Tai Dam alphabets, clock with Tai Dam alphabets and numbers, fabric bags, pillows with Tai Dam alphabets, and shirts. 3) The overall satisfaction with the community product prototypes was at a high level in all aspects.

Keywords: Design; Tai Dam Alphabets; Community Product Wisdom Heritage

บทนำ

ในโลกปัจจุบันภาษาต่างๆได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะภาวะการดำรงอยู่ของการใช้ภาษา กลุ่มชาติพันธุ์ในประเทศไทยก็มีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของการใช้ภาษาเช่นกัน บางภาษาแทบจะสูญหายไปจากชีวิตประจำวันและอยู่ในภาวะวิกฤตรุนแรงใกล้สูญ เช่น ชอง กะชอง ซัมเร ชุอุง มลาบรี เกนซิว ญัฮกุร โซ่ ลัวะ ละว้า อีมปี บิซู อูรักละโวย และมอเกล็น (Suwilai Premsrirat, 2007 : 83) ทั้งนี้เนื่องจากเหตุผลหลายประการที่สำคัญ คือ จากการใช้ภาษาไทยมาตรฐานเป็นภาษาราชการ ส่งผลให้การสื่อสารในระบบสำคัญของไทย เช่น ระบบการศึกษา การเผยแพร่ข้อมูลของสื่อมวลชน ล้วนใช้ภาษาไทยเท่านั้น ทำให้เยาวชนคนรุ่นใหม่ลดการใช้หรือเลิกใช้ภาษาของกลุ่มชาติพันธุ์ตนเอง หากขาดการอนุรักษ์และฟื้นฟูจะมีการสูญเสียภาษาและสูญเสียมรดกทางวัฒนธรรมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ มีการศึกษาเพื่อฟื้นฟูและอนุรักษ์ภาษาในรูปแบบต่าง เช่น มยุรี ถาวรพัฒน์ (2557 : 62-64) ศึกษาการอนุรักษ์และฟื้นฟูภาษาและวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษากลุ่มชาติพันธุ์เลอเวือะ(ละว้า) บ้านป่าแป๋ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ด้วยการจัดการจัดการเรียนการสอนแบบทวิภาษาในโรงเรียน การสร้างเครือข่ายในการอนุรักษ์และฟื้นฟูภาษาและภูมิปัญญาเลอเวือะ และการขึ้นทะเบียนมรดกภูมิปัญญาภาษาเลอเวือะ การศึกษาของกุมารี ลาภอาภรณ์ ศิริเพ็ญ อึ้งสิทธิพูนพร (2560 : 9-12) เรื่องการฟื้นฟู และภูมิปัญญาท้องถิ่น “ชุมชนสี่กลุ่มชาติพันธุ์” ในจังหวัดสกลนคร คือ กลุ่มโซ่ (ทะวึง) ภูไท ญ้อ และลาว พบว่ามีโครงการวิจัยในการอนุรักษ์และฟื้นฟูภาษา ในรูปแบบต่างๆ เช่น โครงการ “การอนุรักษ์และฟื้นฟูภาษา ประเพณี วัฒนธรรมของชาวไทยโซ่ (ทะวึง) ตำบลปทุมวาปี อำเภอส่องดาว จังหวัดสกลนคร” โครงการ “แนวทางการพัฒนาภาษาโซ่ (ทะวึง) จากชุมชนเข้าสู่ระบบโรงเรียน ตำบลปทุมวาปี อำเภอส่องดาว จังหวัดสกลนคร” โครงการ “แนวทางการสร้างศูนย์การเรียนรู้ภาษา–วัฒนธรรมชุมชน ตำบลปทุมวาปี อำเภอส่องดาว จังหวัดสกลนคร” โดยมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนโยบายของรัฐส่วนใหญ่เป็นนโยบายที่เน้นการรวมศูนย์กลางโดยไม่คำนึงถึงบริบทแวดล้อมของชุมชน ดังจะเห็นได้อย่างชัดเจนจากนโยบายการศึกษาที่เด็กทุกคนต้องเรียนเหมือนกัน การศึกษาของพระมหาธนกร กิตติปญโญ(สร้อยศรี)(2561 : 199-208) เรื่อง การอนุรักษ์และฟื้นฟูการใช้ภาษาไทหล่มของวัดและชุมชนในจังหวัดเพชรบูรณ์ มีการรวบรวมจัดทำพจนานุกรมภาษาไทหล่ม จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยแนวทางการส่งเสริมการอนุรักษ์และฟื้นฟูการใช้ภาษาหน่วยงานของรัฐ โรงเรียน องค์กรท้องถิ่น ควรมีหัวข้อ การอนุรักษ์พื้นที่ภาษาถิ่นอยู่ในแผนงานด้วย จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูการใช้ภาษาจะพบในรูปแบบการเรียนการสอนในโรงเรียน การสร้างเครือข่าย การสร้างศูนย์เรียนรู้ด้านภาษา และการบรรจุในนโยบายของหน่วยงาน

ไทยทรงดำเป็นกลุ่มชาติพันธุ์หนึ่งในไทยที่มีภูมิปัญญาด้านภาษาเป็นเอกลักษณ์และเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สืบทอดจากบรรพบุรุษซึ่งมีหลักแหล่งดั้งเดิมบริเวณเวียดนามและลาว เมื่ออพยพมาอยู่ไทยครั้งแรกได้อาศัยอยู่ในจังหวัดเพชรบุรี และต่อมาได้แยกย้ายไปอยู่ในจังหวัดต่าง ๆ เช่น นครปฐม ราชบุรี สุพรรณบุรี นครสวรรค์ ถึงอยู่ต่างถิ่น แต่การมีวัฒนธรรมเดียวกันทำให้จิตสำนึกของความเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ไทยทรงดำ

ยังคงอยู่ ความผูกพันมิได้เกิดขึ้นเฉพาะในหมู่ชาวไทยทรงดำในไทยเท่านั้น หากเกิดกับชาวไทยทรงดำที่อพยพไปอยู่ในประเทศอื่นด้วย เพราะการใช้ภาษาไทดำเป็นภาษากลางในการสื่อสารจึงไม่มีอุปสรรคเรื่องความแตกต่างของภาษา (วิภาวัลย์ ปานทอง, 2551 : 2) ไทยทรงดำมีกระจายอยู่ทั่วโลกในเวียดนาม ไทย ลาว ฝรั่งเศส สหรัฐอเมริกา แคนาดา ออสเตรเลีย และทางตอนใต้ของจีนซึ่งเป็นดินแดนดั้งเดิมก่อนที่จะย้ายไปเวียดนาม ซึ่งยังคงมีการติดต่อเยี่ยมเยียนและเชื่อมโยงกันไม่ว่าจะอยู่ที่ใดเพราะใช้ภาษาเดียวกัน (Unchalee Singnoi Wongwattana, 2016 : 15) ไทยทรงดำตำบลบ้านดอน อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นชุมชนหนึ่งที่อพยพจากจังหวัดเพชรบุรีมาตั้งถิ่นฐานที่ตำบลบ้านดอน ซึ่งประกอบด้วย 9 หมู่บ้าน มีจำนวนครัวเรือน 2,311 ครัวเรือน (เทศบาลตำบลบ้านดอน, 2558 : 10) ตำบลบ้านดอนมีชาวไทยทรงดำถึง 8 หมู่บ้านจากทั้งหมด 9 หมู่บ้าน จึงเป็นชุมชนที่วัฒนธรรมไทยทรงดำคงความเข้มข้นจนถึงทุกวันนี้ และสมาชิกได้สืบทอดมรดกภูมิปัญญาด้านการพูดภาษาไทดำ โดยเป็นภาษาถิ่นที่สำคัญในการสื่อสารระหว่างกัน แต่แทบจะไม่มีผู้เขียนภาษาไทดำได้ ทางชุมชนได้มีการฟื้นฟูและอนุรักษ์ภาษาเขียนด้วยการเผยแพร่ และการถ่ายทอด ได้แก่ การสอนเสริมภาษาไทดำในโรงเรียน การใช้ภาษาไทดำในป้ายโฆษณางานของชุมชน การจัดตั้งศูนย์ศึกษาไทดำ(สุพรรณบุรี) เพื่อสอนภาษาไทดำแก่ นักเรียน และผู้สนใจ การจัดทำกระเป๋าคุณธรรมให้นักเรียนใช้โดยปักอักษรไทดำเป็นสุภาษิตสอนให้ทำความดี แต่การดำเนินงานส่วนใหญ่ไม่ต่อเนื่องขึ้นอยู่กับงบประมาณและเงินอุดหนุนรวมทั้งผู้ดำเนินงานซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาสาสมัคร สมาชิกชุมชนส่วนใหญ่มีความกังวลว่าภาวะวิกฤตทางภาษากำลังเกิดขึ้นกับภาษาไทดำซึ่งสอดคล้องกับที่นายกสมาคมไทดำ(ประเทศไทย) ได้แสดงความวิตกว่า “เยาวชนรุ่นหลังที่เป็นบุตรหลานของชาวไทยทรงดำจะอ่านเขียนและพูดภาษาไทดำซึ่งเป็นภาษาดั้งเดิมของตัวเองไม่ได้ จะทำให้ไม่สามารถสืบสานวัฒนธรรมอันดีงาม อันเป็นเอกลักษณ์ของตนเองได้เลย เพราะเอกสารตำรับตำราต่าง ๆ ที่บรรพบุรุษบันทึกไว้ ว่าด้วยเรื่องของขนบธรรมเนียมประเพณีนั้นล้วนเป็นหนังสือที่จารึกด้วยอักษรไทดำทั้งสิ้น” (สมาคมไทดำประเทศไทย, มปป : 11)

จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้นสมาชิกชุมชนจึงต้องการอนุรักษ์และฟื้นฟูมรดกภูมิปัญญาที่ได้รับสืบทอดมาและต้องการเผยแพร่สู่สาธารณชนให้เห็นความงดงามของภาษาไทดำ คณะผู้วิจัยและชุมชนได้ประชุมร่วมกันเพื่อหาวิธีการที่เหมาะในการฟื้นฟูและอนุรักษ์ภาษาไทดำ ซึ่งพบว่าการอนุรักษ์และฟื้นฟูภาษาในรูปแบบของการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยตัวอักษรยังไม่มีปรากฏ ดังนั้นจึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการที่จะอนุรักษ์และฟื้นฟูภาษาและเป็นการนำทุนวัฒนธรรมทางภาษามาเพิ่มคุณค่าและมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคม ด้วยการนำลักษณะตัวอักษรไทดำ พยัญชนะที่มีลักษณะที่น่าสนใจ มีความอ่อนช้อยของปลายเส้นอักษรมาออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างสินค้าชุมชน จะช่วยให้ภาษาเขียนของชาวไทยทรงดำเป็นที่รู้จักคุ้นเคยของสมาชิกชุมชนในวงกว้าง และเมื่อวางจำหน่ายจะทำให้คนทั่วไปรับรู้ถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านภาษาของไทยทรงดำ ในการออกแบบผลิตภัณฑ์มีหลักการที่สำคัญคือ สร้างจุดเด่นของการออกแบบด้วยรูปทรงของตัวอักษร โดยออกแบบตัวอักษรให้มีลักษณะตัดทอน เพื่อให้มีความเรียบง่ายและเป็นที่จดจำ และตกแต่งด้วยลวดลายเรขาคณิต ที่ปรากฏในลายผ้าปะ และตกแต่งด้วยลวดลายธรรมชาติที่ปรากฏในลายผ้าปัก ลวดลายเหล่านี้มี

ความหมายในเรื่องของความเชื่อความศรัทธา คติคำสอน และจุดเด่นที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การใช้สีที่ชาวไทยทรงดำนิยมใช้ ได้แก่ สีครามเข้มเกือบดำ สีฟ้าอ่อนเกือบขาว สีแดง สีเขียว สีเหลืองหรือส้ม ทุกสีแฝงไว้ด้วยคติความเชื่อเช่นเดียวกับผ้าปะและผ้าปัก (รุจิราภา งามสระคู และปุณยภา พลวัน, 2561 : 178-179) วัสดุหลักที่เลือกสรรมาใช้ในการสร้างสินค้าชุมชนจึงเป็นงานฝีมือที่แสดงความสามารถเฉพาะตัวของชาวไทยทรงดำและแสดงเอกลักษณ์ของของชาวไทยทรงดำ ประเภทของสินค้าชุมชนที่ออกแบบ ได้แก่ เครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย หมอนรูปตัวอักษรไทดำ พวงกุญแจรูปตัวอักษรไทดำ นาฬิกา กระเป๋าและเสื้อที่ตกแต่งด้วยตัวอักษรไทดำ ซึ่งเป็นสินค้าที่สามารถใช้ได้กับคนทุกระดับวัย ทุกอาชีพ มีความประณีตงดงาม มีคุณค่าเหมาะสมกับราคา และเนื่องจากเป็นสินค้าที่มีต้นทุนทางวัฒนธรรม จึงเหมาะต่อการเป็นของฝาก ของสะสม สำหรับผู้ที่มีความชื่นชอบในงานประดิษฐ์ของกลุ่มชาติพันธุ์ด้วยการให้ชุมชนซึ่งเป็นเจ้าของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมมีส่วนร่วมในงานวิจัย ทั้งนี้เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และเพื่อให้เกิดการสงวนรักษามรดกภูมิปัญญาต่อไป นอกจากนี้ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากองค์กรภาครัฐและภาคเอกชนจำนวนห้าแห่งที่เคยทำงานวิจัยร่วมกัน ประกอบด้วยศูนย์ศึกษาไทดำ (สุพรรณบุรี) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้ากี่กระตุกบ้านยางลาว ศูนย์ฟื้นฟูวัฒนธรรมไตดำโบราณ โรงเรียนวัดกลางบ้านดอน และโรงเรียนวัดยางสว่างอารมณ์ เครือข่ายงานวิจัยทั้งห้าองค์กรนี้ต่างเป็นผู้นำทางความรู้ความคิดด้านวัฒนธรรมและสามารถถ่ายทอดความรู้ในการสร้างต้นแบบสินค้าชุมชนที่ออกแบบจากรูปแบบตัวอักษรไทดำด้วยหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ แก่ สมาชิกชุมชน และเยาวชนในสถานศึกษา เพื่อให้เกิดการสร้างงานแก่สมาชิกชุมชนและเพื่อปลูกจิตสำนึกสมาชิกชุมชนและเยาวชนให้ร่วมกันอนุรักษ์และเผยแพร่ภาษาไทดำให้เป็นที่รู้จัก สินค้าที่มีต้นทุนทางวัฒนธรรมจึงเหมาะต่อการเป็นของฝาก ของสะสม สำหรับผู้ที่มีความชื่นชอบในงานประดิษฐ์ของกลุ่มชาติพันธุ์ด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษามรดกภูมิปัญญาด้านรูปแบบตัวอักษรไทดำ ตำบลบ้านดอน อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

2. เพื่อนำมรดกภูมิปัญญาด้านรูปแบบตัวอักษรไทดำมาเป็นองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบสินค้าชุมชน

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อสินค้าชุมชนที่ออกแบบจากมรดกภูมิปัญญาด้านรูปแบบตัวอักษรไทดำ ตำบลบ้านดอน อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

ระเบียบวิธีวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ 1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key informants) เป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมภาษาไทดำ จำนวน 36 คน ดังนี้ 1) ผู้ครองมรดกภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นผู้นำด้านวัฒนธรรม มีความเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมภาษาไทดำ มีความสามารถด้านการอ่าน และเขียนภาษาไทดำ จำนวน 10 คน 2) กลุ่มเยาวชนหมู่ 1-9 ตำบลบ้านดอน อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 15 คน 3) สภาวัฒนธรรมจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 1 คน 4) สมาชิกกลุ่มผู้ผลิต ได้แก่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้ากี่กระตุกบ้านยางลาว และศูนย์ฟื้นฟูวัฒนธรรมไตดำโบราณ จำนวน 10 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive selection) 2. กลุ่มผู้บริโภคและผู้สนใจในผลิตภัณฑ์ ได้มาโดยการสุ่มแบบตามสะดวก (convenience sampling) เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่ไม่แน่นอน ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณได้จากสูตรไม่ทราบขนาดตัวอย่าง Cochran(1977 : 66) โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 สูตรการคำนวณที่ใช้ในการศึกษา คือ

สูตร $n = \frac{P(1-P)Z^2}{E^2}$

แทนค่าได้ขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 384 คน เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 495 คน

2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แนวทางการสัมภาษณ์ 2) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม 3) การสนทนากลุ่ม 4) การบันทึกเสียงและภาพถ่าย 5) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการวิจัยในระหว่างเดือนมิถุนายน 2561 ถึง ธันวาคม 2562 โดยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 การสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ แบบรายบุคคลและรายกลุ่ม ประเด็นที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ได้แก่ ประวัติการใช้ภาษาในการสื่อสารของคนในครอบครัว และในชุมชนไทยทรงดำนับแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน แนวคิดและความเชื่อในเรื่องผีและพิธีกรรมที่เชื่อมโยงกับการใช้ภาษาและตัวอักษร วัฒนธรรมการใช้ภาษาเขียนของชาวไทยทรงดำมีคติความเชื่อและขนบธรรมเนียมประเพณีในการใช้ชีวิตประจำวัน หนังสือแบบเรียนภาษาไทดำและภาพประกอบในเล่มมีความสำคัญต่อการฝึกอ่านและเขียนสำหรับเยาวชนและผู้สนใจ วิธีการใดที่เหมาะสมในการสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่องภาษาพูดและภาษาเขียนของชุมชนไทยทรงดำสู่อนุชนรุ่นหลัง ระยะเวลาในการสัมภาษณ์ 1 ครั้ง ครั้งละประมาณ 45-60 นาที

3.2 การสังเกตแบบมีส่วนร่วม เพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น และวัฒนธรรมภาษาไทดำ โดยการเข้าร่วมทำกิจกรรมกับชาวไทยทรงดำ ดังนี้ วันที่ 21 กรกฎาคม 2561 ร่วมงานกินเสนในวันไหว้ผีบรรพบุรุษ (พิธีเสนเรือน) วันที่ 4 พฤศจิกายน 2561 ร่วมกิจกรรมงานทอดกฐินของชาวไทยทรงดำ ณ วัดยางสว่างอารมณ์ ตำบลบ้านดอน อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี วันที่ 10 มกราคม 2562 ลงพื้นที่ศึกษาวิธีการปักลายผ้า การ

ต่อลายผ้าตามแบบวัฒนธรรมไทยทรงดำ วันที่ 13 มีนาคม 2562 ร่วมงานอนุรักษ์ ฟื้นฟู ศิลปวัฒนธรรม สืบสานประเพณีไทยทรงดำ ประจำปี 2562 ณ ศูนย์วัฒนธรรมไทยทรงดำ "ไตดำ" ประเทศไทย จังหวัดนครปฐม

3.3 การสนทนากลุ่ม เป็นการตรวจสอบข้อมูลที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมและนำเสนอให้ชุมชนตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้ ประเด็นที่ 1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากการลงพื้นที่ ได้แก่ วัฒนธรรมการพูดและการเขียนในชีวิตประจำวัน รูปแบบของตัวอักษรไทดำ เรื่องเล่าต่างๆ ที่จดบันทึก วัฒนธรรมการใช้ภาษา ประเด็นที่ 2 ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ผู้วิจัยนำเสนอ ในด้านความสอดคล้องกับวัฒนธรรมการใช้ผ้าของชาวไทยทรงดำ สามารถแสดงเอกลักษณ์ของชาวไทยทรงดำอย่างเด่นชัดและสวยงาม

3.4 การออกแบบผลิตภัณฑ์ การศึกษาวิจัยนี้ได้เลือกใช้รูปแบบตัวอักษรไทดำจากแบบเรียนของสมาคมไทดำ (ประเทศไทย) ที่ใช้สอนในประเทศไทยเป็นหลักเพื่อใช้ในการนำมาออกแบบผลิตภัณฑ์ ภาษาไทดำที่เลือกใช้นี้สามารถสื่อสารกับกลุ่มชาติพันธุ์ไทยทรงดำทั่วโลก โดยมีแนวคิดในการออกแบบที่ร่วมสมัยเป็นการผสมผสานวัฒนธรรมดั้งเดิมที่มีอยู่แล้วมาประยุกต์ใช้ให้เกิดความเหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และรับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านการออกแบบและด้านศิลปวัฒนธรรม โดยผู้เชี่ยวชาญทั้งสองสาขาเห็นชอบกับการออกแบบผลิตภัณฑ์

3.5 การสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อต้นแบบสินค้าชุมชนจากมรดกภูมิปัญญาด้านรูปแบบตัวอักษรไทดำ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์พวงกุญแจ ผลิตภัณฑ์นาฬิกาตั้งโต๊ะ ผลิตภัณฑ์หมอน ผลิตภัณฑ์กระเป๋า ผลิตภัณฑ์เสื้อ โดยจำแนกความพึงพอใจของผู้บริโภคออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการออกแบบ ด้านราคา ด้านประโยชน์ใช้สอย นำข้อคำถามในแบบสอบถามทุกข้อไปดำเนินการหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Validity Content) โดยใช้เทคนิคการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (item objective congruence : IOC) ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ประเมิน พบว่าข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .66 -1 และจากการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคทั้งฉบับ เท่ากับ .811

3.6 การตรวจสอบข้อมูล ใช้ลักษณะสามเส้า (Triangulation) ด้วยการสัมภาษณ์คนต่างกลุ่มต่างสถานะในเรื่องเดียวกัน ได้แก่ กลุ่มผู้ครองมรดกภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสภาวัฒนธรรมจังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้ากี่กระตุกบ้านยางลาว และศูนย์ฟื้นฟูวัฒนธรรมไตดำโบราณ และการตรวจสอบว่าข้อมูลอิ่มตัว (Data Saturation)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการสร้างข้อสรุปย่อยของข้อมูลชุดต่างๆ ด้วยวิธีการหาความเชื่อมโยง และความสัมพันธ์ของข้อมูล โดยคำนึงถึงบริบทของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ทำการตรวจสอบว่าข้อมูลหมวดหมู่ใดยังไม่ครบและยังไม่ครอบคลุมเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเก็บรวบรวมจนกว่าข้อมูลจะอิ่มตัว การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อต้นแบบสินค้าชุมชนจากมรดกภูมิปัญญาด้านรูปแบบตัวอักษรไทดำ

มาวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยได้ ดังนี้

ระดับ 4.51 – 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 3.51 – 4.50 หมายถึง พึงพอใจมาก

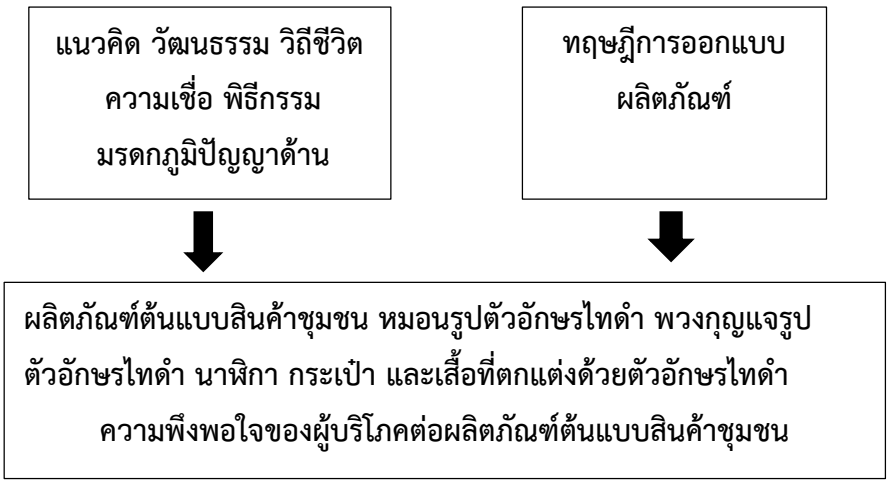
ระดับ 2.51 – 3.50 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

ระดับ 1.51 – 2.50 หมายถึง พึงพอใจน้อย

ระดับ 1.00 – 1.50 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

กรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวคิด วัฒนธรรม วิถีชีวิตความเชื่อ พิธีกรรม และมรดกภูมิปัญญาด้านตัวอักษรไทดำ ซึ่งประกอบด้วยพยัญชนะหรือตัวอักษร 39 ตัว พยัญชนะมีลักษณะที่น่าสนใจ มีความอ่อนช้อยของปลายเส้นอักษร การออกแบบผลิตภัณฑ์มีหลักการที่สำคัญโดยยึดหลักการและแนวคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์ของวัชรินทร์ จรุงจิตสุนทร (2548 : 170-190) มีการสร้างจุดเด่นของการออกแบบด้วยรูปทรงของตัวอักษร โดยออกแบบตัวอักษรให้มีลักษณะตัดทอน เพื่อให้มีความเรียบง่ายและเป็นที่จดจำ ตกแต่งด้วยลวดลายเรขาคณิตที่ปรากฏในลายผ้าปะ และตกแต่งด้วยลวดลายธรรมชาติที่ปรากฏในลายผ้าปัก ลวดลายเหล่านี้มีความหมายในเรื่องของความเชื่อ ความศรัทธา คติคำสอน และจุดเด่นที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การใช้สีที่ชาวไทยทรงดำนิยมใช้ ได้แก่ สีครามเข้มเกือบดำ สีฟ้าอ่อนเกือบขาว สีแดง สีเขียว สีเหลืองหรือส้ม ทุกสีแฝงไว้ด้วยคติความเชื่อเช่นเดียวกับผ้าปะและผ้าปัก ทำให้ได้ต้นแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนจากแนวคิดภูมิปัญญาด้านรูปแบบตัวอักษรไทดำ ได้แก่ หมอนรูปตัวอักษรไทดำ พวงกุญแจรูปตัวอักษรไทดำ นาฬิกา กระเป๋า และเสื้อที่ตกแต่งด้วยตัวอักษร ดังแสดงในรูปที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษามรดกภูมิปัญญาด้านรูปแบบตัวอักษรไทดำ ตำบลบ้านดอน อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

1.1 ผลศึกษามรดกภูมิปัญญาการสื่อสารด้วยภาษาพูด การสื่อสารของชาวไทยทรงดำ ตำบลบ้านดอน วัยผู้ใหญ่ใช้ภาษาพูดไทดำสื่อสารกันทั่วไปในชีวิตประจำวัน แต่สำหรับกลุ่มเยาวชนคนรุ่นใหม่มีการใช้ภาษาไทดำสื่อสารกันน้อยลงหรือไม่ใช้ภาษาไทดำกันการสื่อสารระหว่างกลุ่มเพื่อนใช้ภาษาไทย เมื่อพูดภาษาไทดำในกลุ่มเพื่อนบางส่วนเกิดการล้อเลียนเรื่องสำเนียง อยากพูดไทดำแต่ไม่มั่นใจในการออกเสียง ในหลายๆ ครอบครัวไม่ใช้ภาษาไทดำในการสนทนากับลูกหลาน

1.2 ผลศึกษามรดกภูมิปัญญาการสื่อสารด้วยภาษาเขียน ภาษาและอักษรไทดำเป็นวัฒนธรรมอันดีและเป็นความภาคภูมิใจอย่างหนึ่งของคนในชุมชนซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะที่แสดงความเป็นชาติพันธุ์ของชาวไทยทรงดำ การใช้ภาษาและอักษรเป็นเครื่องมือสื่อสารที่สำคัญ ซึ่งทุกวันนี้ผู้ที่อ่านหนังสือภาษาไทดำมีอยู่จำนวนน้อย เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้วัฒนธรรมอันดีอาจสูญหายไปเนื่องจากบันทึกจดหมายเหตุต่างๆ ที่บรรพบุรุษได้จดบันทึกไว้ล้วนแต่เป็นหนังสือภาษาไทดำ เช่น บันทึกด้านวัฒนธรรมประเพณีการเสนเรือน บันทึกวัฒนธรรมประเพณีการแต่งงาน บันทึกวัฒนธรรมประเพณีการฌาปนกิจศพ ด้วยช่องทางการสืบทอดที่มีจำกัดซึ่งมีให้อ่านน้อย การสืบทอดวัฒนธรรมจึงเป็นเรื่องเร่งด่วนเพราะกลุ่มผู้ถ่ายทอดวัฒนธรรมในชุมชนมีจำนวนน้อยลง รูปแบบอักษรไทดำที่พบตำบลบ้านดอนมีความแตกต่างกันออกไปตามช่วงอายุของผู้เขียน สังเกตได้จาก“ปั๊บผีเรือน” เก็บไว้ทุกบ้าน สมุดจดรายชื่อของแต่ละครอบครัวที่มีการจดรายชื่อของบรรพบุรุษ สกุลเดียวกันที่ตายไปแล้วด้วยภาษาไทดำ และในสมุดเกิดการเปลี่ยนแปลงภาษาที่จดรายชื่อมาเป็นภาษาไทยในรุ่นลูกรุ่นหลานในปัจจุบัน การจดบันทึกตำราของปราชญ์ชาวบ้าน หมอเสนที่มีการถ่ายทอดเรื่องบทสวดคาถาให้ลูกศิษย์ การจัดพิธีเสนเรือนเป็นพิธีกรรมที่สำคัญเพื่อเซ่นไหว้ผีเรือนโดยนับวันครบรอบการจัดงานจากปฏิทินของชาวไทยทรงดำ กลุ่มอาสาสมัครที่ได้รับการอบรมจากสมาคมไทดำ (ประเทศ) เพื่อเป็นผู้ถ่ายทอดการอ่านการเขียนให้แก่เยาวชนและผู้สนใจ ใช้คู่มือการเรียนการสอนจากสมาคมไทดำลักษณะรูปแบบอักษรที่ใช้เขียนของกลุ่มอาสาสมัครที่ได้รับการอบรมมามีความแตกต่างจากกลุ่มของปราชญ์ชาวบ้าน แต่ยังคงอักษรยังคงความมีเอกลักษณ์ไทดำ คือ อักษรไทดำมีความอ่อนช้อยสวยงาม มีการสะบัดปลายเส้นคล้ายเปลวไฟแสดงความเป็นอัตลักษณ์ อักษรไทดำ ประกอบด้วยพยัญชนะ 39 รูป สระ 16 รูป และวรรณยุกต์ 5 รูป และแบบเรียนภาษาไทดำที่ใช้สอนยังมีภาพลายเส้นประกอบพยัญชนะครบทั้ง 39 ตัว เพื่อสื่อความหมายให้เกิดภาพจดจำในการท่องจำที่ง่ายต่อการอ่านการเขียน ภาพลายเส้นที่ใช้ประกอบการท่องจำพยัญชนะต่างๆ เช่น ภาพคน สัตว์ สิ่งของ กริยาท่าทาง สื่อถึงวิถีชีวิตของชาวไทยทรงดำซึ่งภาพประกอบสามารถสื่อได้ถึงการออกเสียงที่สัมพันธ์กับพยัญชนะไทดำ

ในโรงเรียนไม่มีการเรียนการสอนภาษาไทดำ เนื่องจากขาดงบประมาณสนับสนุน และแนวทางการกระตุ้นชุมชนเพื่อการอนุรักษ์วัฒนธรรมทางด้านภาษา คือ การพยายามสอดแทรกภาษาไทดำเข้าไปในป้ายประชาสัมพันธ์โครงการต่างๆ หรือ กิจกรรมต่างๆในชุมชนโดยศูนย์ศึกษาไทดำ สุพรรณบุรี ทำหน้าที่หลักในการให้ข้อมูลด้านการอ่านการเขียนข้อความ และให้ความรู้แก่ผู้สนใจ

รูปที่ 2 อักษรไทดำ

2. ผลการศึกษามรดกภูมิปัญญาด้านรูปแบบตัวอักษรไทดำ เพื่อนำไปออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบสินค้าชุมชนจากมรดกภูมิปัญญาด้านรูปแบบตัวอักษรไทดำ ได้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ จำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ พวงกุญแจรูปตัวอักษรไทดำ นาฬิกาตัวอักษรไทดำ หมอนตัวอักษรไทดำ กระเป๋าและเสื้อที่ตกแต่งด้วยตัวอักษรไทดำ ดังภาพที่ 3,4,5,6,7 เพื่อแสดงให้เห็นถึงรูปร่าง รูปทรงลักษณะลายเส้นของตัวอักษร ในการออกแบบนี้ได้นำพยัญชนะ สระ มาประกอบเป็นคำว่า “ไทดำบ้านดอน” ซึ่งหมายถึง ชาวไทยทรงดำ ตำบลบ้านดอน อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรีเป็นพื้นที่ที่ได้ทำวิจัยและที่สำคัญอย่างยิ่งคือการสร้างความภาคภูมิใจให้แก่คนไทยทรงดำในท้องถิ่น และนำตัวอักษรคำว่า“ไทดำ”มาตกแต่งลวดลายบนกระเป๋า มีรูปแบบผลิตภัณฑ์ดังนี้

2.1 ผลิตภัณฑ์พวงกุญแจรูปตัวอักษรไทดำ แนวคิดของการออกแบบ นำตัวอักษรไทดำผสมผสานกับความเชื่อเรื่องของสีที่แฝงไว้ซึ่งความหมาย โดยการนำเสนอรูปร่างรูปทรงของอักษรไทดำที่มีลักษณะลายเส้นปลิ้วไหว สะบัดปลายเส้นคล้ายเปลวไฟ อักษรไทดำมี 39 รูป นำมาตกแต่งร้อยรวมร่วมกับพู่สีที่เป็นเอกลักษณ์ของชาวไทยทรงดำที่ประกอบด้วยห้าสีหลัก คือ สีดำ สีแดง สีเขียว สีขาว และสีเหลืองอมส้มแต่ละสีแฝงไว้ซึ่งความหมาย สีแดง หมายถึง ความรัก ความผูกพันธ์ สีขาว หมายถึง เป็นจิตวิญญาณ สีเขียวหมายถึง ความเจริญรุ่งเรือง สีเหลืองอมส้ม หมายถึง ความเข้มแข็ง สีดำหมายถึง จิตสำนึกของคน ในการออกแบบได้ลดความเข้มข้นของเนื้อสี โดยใส่สีขาวผสมเข้าไปเพื่อให้ได้ชุดสีพาสเทล (Pastel Color) เพื่อให้ความรู้สึกนุ่มนวลอ่อนหวาน ดังรูปที่ 3

แบบที่ 1	แบบที่ 2

รูปที่ 3 ผลิตภัณฑ์พวงกุญแจรูปตัวอักษรไทดำ

2.2 ผลิตภัณฑ์นาฬิกาตัวอักษรไทดำ แนวคิดการออกแบบโดยการนำตัวอักษรไทดำมาจากแบบเรียนภาษาไทดำที่มีภาพประกอบลายเส้นใช้สำหรับการท่องจำพยัญชนะ 39 รูป ภาพประกอบลายเส้นเป็นการนำธรรมชาติใกล้ตัวมาสรรสร้างลวดลายที่สื่อถึงวิถีชีวิตของชาวไทยทรงดำ เช่น ภาพคน สัตว์ สิ่งของ รวมถึงกริยาท่าทาง ผู้วิจัยได้พยายามทำการเชื่อมโยงระหว่างภาพประกอบและตัวอักษรไทดำให้สอดคล้องกัน สื่อให้เห็นถึงวิถีชีวิตของชาวไทยทรงดำในอดีตสร้างความแปลกใหม่สร้างให้แก่ผู้พบเห็น นำรูปร่างของอักษรไทดำ รูปร่างเรขาคณิตมาออกแบบเป็นนาฬิกา แทนค่าตัวเลขด้วยจุดบอกตำแหน่งเวลา หรือใช้ตัวอักษรไทดำบอกช่วงของเวลาเนื่องจากไทยทรงดำมีตัวเลขเพียงตัวเดียวคือเลขหนึ่ง ๙ ในงานวิจัยนี้ได้เลือกนำรูปทรงของ กอ-ไก่ มาเจาะฉลุตกแต่งสีสันใส่ตัวอักษรแสดงตัวเลขบนหน้าปัดนาฬิกา สะกดคำว่า สาม หก เก้า และสิบสองแทนการใส่ตัวเลขเพราะภาษาไทดำไม่มีเลขนับจำนวนมีเพียงแค่เลขหนึ่งแล้วนำมาประกอบขึ้นเป็นนาฬิกาเพื่อใช้ดูเวลาและยังสามารถนำมาใช้เป็นของตกแต่งบ้านได้ ดังรูปที่ 4

แบบที่ 1	แบบที่ 2

รูปที่ 4 ผลิตภัณฑ์นาฬิกาตัวอักษรไทดำ

2.3 ผลิตภัณฑ์หมอนตัวอักษรไทดำ แนวคิดการออกแบบหมอนโดยนำลักษณะของที่นอนหรือ “เมาะ” ของชาวไทยทรงดำที่เป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตอีกอย่างหนึ่งใช้เพื่อการพักผ่อนนอนหลับ การออกแบบหมอนโดยเน้นการนำรูปร่างของตัวอักษรไทดำมาใช้เป็นโครงสร้างหลัก “ ” และสร้างจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ด้วยสีและลวดลายด้านข้างโดยการเย็บ “บั้นจ้าย” การนำบั้นจ้ายเย็บรอบตัวอักษรแสดงถึงเอกลักษณ์และแฝงไว้ด้วยความหมายความเป็นตัวตนและกลิ่นอายของชาติพันธุ์ไทยทรงดำอย่างชัดเจน ผู้บริโภคสามารถใช้สำหรับการหนุนนอน การกอด หรือการนำมาใช้ตกแต่งบ้านได้ ดังรูปที่ 5

แบบที่ 1	แบบที่ 2

รูปที่ 5 ผลิตภัณฑ์หมอนตัวอักษรไทดำ

2.4 ผลิตภัณฑ์กระเป๋าตกแต่งด้วยตัวอักษรไทดำ ออกแบบโดยการนำแนวคิดจาก “ย่าม” เป็นถุงผ้าที่ชายไทยทรงดำใส่ของใช้ส่วนตัวตอนออกนอกบ้าน “ผ้าเปียวหรือผ้าฮ้างนม” เป็นผ้าเอนกประสงค์ของหญิงไทยทรงดำ ทอจากฝ้ายหรือผ้าไหมสีครามเข้มแล้วนำมาปักเป็นลวดลายที่ได้แรงบันดาลใจมากจากธรรมชาติ “ผ้าทอลายแตงโม” เป็นซิ่นหรือผ้านุ่งของหญิงไทยทรงดำมีสีครามเข้มจนเกือบดำ “เสื้อฮี” เป็นเสื้อ

ที่แฝงความเชื่อในพิธีกรรม สามารถสวมใส่ได้สองด้าน ผู้วิจัยได้นำเอาจุดเด่นของผลิตภัณฑ์และเทคนิควิธีการที่มีความพิเศษของผลิตภัณฑ์ดั้งเดิม ที่แฝงไว้ซึ่งความหมายนำมาใช้เป็นองค์ประกอบในการออกแบบกระเป๋า คือ นำตัวอักษรไทดำ “ไทดำบ้านดอน”และ“ไทดำ”โดยใช้เทคนิควิธีการปัก และบางส่วนใช้ตัวอักษรมาออกแบบเป็นลายผ้าด้วยเทคนิคการสกรีน นำลายดอกเปียวเรขาคณิตมาปัก ลายดอกผ้าปะ ผ้าทอลายแตงโมมาใช้ตกแต่งกระเป๋า แนวคิดของเสื้อฮีชายและหญิงที่ถูกออกแบบให้สวมใส่ได้ทั้ง 2 ด้าน ด้านนอกจะมีลวดลายเล็กน้อย ส่วนด้านในจะมีลวดลายสวยงาม และออกแบบตัดเย็บกระเป๋าที่มีความร่วมสมัยใช้ได้ทั้งชายและหญิง ดังรูปที่ 6

แบบที่ 1	แบบที่ 2

รูปที่ 6 ผลิตภัณฑ์กระเป๋าตกแต่งด้วยตัวอักษรไทดำ

2.5 ผลิตภัณฑ์เสื้อตกแต่งด้วยตัวอักษรไทดำ การออกแบบโดยการนำแนวคิดจาก “ลายดอกผ้าปะ”การปะผ้าเกิดจากแนวคิดที่ต้องการให้เครื่องแต่งกายและเครื่องใช้มีความสวยงาม จึงนำผ้ามาย้อมสีต่างๆ จำนวนสี่สีหลักแล้วตัดเป็นชิ้นเล็กๆเย็บติดกันเป็นดอกด้วยลวดลายที่สร้างสรรค์ขึ้นมา จากนั้นนำมาประดับบนเครื่องแต่งกายประเภทเสื้อ และประดับบนเครื่องใช้ “เสื้อก้อม ” ชาวไทยทรงดำนิยมแต่งกายด้วยผ้าสีครามเข้มเกือบดำ เสื้อผ้าเกือบทั้งหมดไม่มีลวดลาย ยกเว้นเสื้อฮี เรื่องวัฒนธรรมการแต่งกายของไทยทรงดำสำหรับใช้ในชีวิตประจำวัน เสื้อก้อม คือ เสื้อที่สวมใส่ได้ในทุกโอกาสมีทั้งของผู้ชายและผู้หญิง จุดเด่น คือ ติดกระดุมหน้ามีความถี่ 11-19 เม็ด ผู้วิจัยได้ออกแบบ โดยนำตัวอักษรไทดำ “ไทดำบ้านดอน” หมายถึงชาวไทยทรงดำตำบลบ้านดอน นำภาพประกอบลายเส้นพยัญชนะอักษรไทดำมาใช้ในการตกแต่ง นำจุดเด่นของเสื้อก้อม คือ

ติดกระดุมหน้า กระดุมเม็ดผักบุ้งมีรูปทรงคล้ายดอกบัวตูมมีลวดลายเป็นกลีบบัว นำผ้าปะ คือ ลายดอกแปดมาใช้ในการตกแต่งที่แฝงความเชื่อทางศาสนาโดยเชื่อว่า ถ้าผู้ใดใช้เสื้อผ้าและเครื่องนุ่งห่มลายนี้จะได้รับการดูแลจากแถนทั้ง 8 องค์ เมื่อเสียชีวิตลงวิญญาณของผู้ตายจะได้รับความคุ้มครองจากแถน และตกแต่งด้วยตัวอักษรไทดำเป็นคำสั้นๆ กะทัดรัด หรือคำที่ใช้ตามเทศกาลนิยมใช้พูดกัน หรือเป็นคำติดปากของคนในชุมชนนำมาแสดงเป็นตัวอักษรไทดำบนเสื้อ ผลิตเป็นเสื้อยืดคอกลมสกรีนลวดลายลงบนเสื้อทั้งหน้าและด้านหลัง ดังรูปที่ 7

แบบที่ 1	แบบที่ 2

รูปที่ 7 ผลิตภัณฑ์เสื้อตกแต่งด้วยตัวอักษรไทดำ

ตราสัญลักษณ์สินค้า

ตราสัญลักษณ์สินค้านำลายดอกเปียว ลายดอกแปด และตัวอักษรไทดำมาใช้เป็นองค์ประกอบหลักในการออกแบบ ใช้ทำตราประทับแบบ Hot Stamp ประทับบนป้ายผ้าสินค้าเพื่อติดบนผลิตภัณฑ์ และฉลากสินค้า ดังรูปที่ 8

รูปที่ 8 ตราสัญลักษณ์สินค้า

ภาพจำลองผลิตภัณฑ์ต้นแบบสินค้าชุมชนจากมรดกภูมิปัญญาด้านรูปแบบตัวอักษรไทดำ ดังรูปที่ 9

รูปที่ 9 จำลองภาพผลิตภัณฑ์ต้นแบบสินค้าชุมชน

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อสินค้าชุมชนที่ออกแบบจากมรดกภูมิปัญญาด้านรูปแบบตัวอักษรไทดำ ตำบลบ้านดอน อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบสินค้าชุมชน

ผลิตภัณฑ์	**ความพึงพอใจ** (n = 495)		
	$\overline{X}$	S.D.	**ระดับ**
ประเภทผลิตภัณฑ์เสื้อ แบบที่ 1	4.16	.56	มาก
ประเภทผลิตภัณฑ์เสื้อ แบบที่ 2	4.28	.63	มาก
ประเภทผลิตภัณฑ์นาฬิกา แบบที่ 1	4.21	.63	มาก
ประเภทผลิตภัณฑ์นาฬิกา แบบที่ 2	4.00	.68	มาก
ประเภทผลิตภัณฑ์หมอน แบบที่ 1	4.10	.68	มาก
ประเภทผลิตภัณฑ์หมอน แบบที่ 2	4.04	.74	มาก
ประเภทผลิตภัณฑ์กระเป๋า แบบที่ 1	4.16	.70	มาก
ประเภทผลิตภัณฑ์กระเป๋า แบบที่ 2	4.16	.69	มาก
ประเภทผลิตภัณฑ์พวงกุญแจ แบบที่ 1	3.95	.81	มาก

ประเภทผลิตภัณฑ์พวงกุญแจ แบบที่ 2	4.01	.75	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบสินค้าชุมชนจากมรดกภูมิปัญญาด้านรูปแบบตัวอักษรไทดำโดยภาพรวม จำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ 10 รูปแบบ พบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจโดยภาพรวมในผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษามรดกภูมิปัญญาด้านรูปแบบตัวอักษรไทดำ พบว่า ชาวไทยทรงดำตำบลบ้านดอน อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งเป็นชุมชนที่มีอัตลักษณ์เฉพาะตนยังคงใช้ภาษาไทดำในการสนทนาสื่อสารระหว่างกันทั่วไปในชีวิตประจำวันในกลุ่มผู้ใหญ่ไปถึงผู้สูงอายุ แต่สำหรับกลุ่มเด็กและเยาวชนคนรุ่นใหม่การใช้ภาษาไทดำในการสนทนาสื่อสารกันน้อยลงหรืออาจไม่ใช้เลยโดยใช้ภาษาไทยภาคกลางสื่อสารกันระหว่างกลุ่มเพื่อน การเปลี่ยนแปลงสังคมส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในค่านิยมของชาวชุมชนและเยาวชนรุ่นใหม่ การสืบทอดวัฒนธรรมทางด้านภาษา ครอบครัวถือเป็นจุดเริ่มต้น โรงเรียนและหน่วยงานในพื้นที่ต้องสนับสนุนส่งเสริมเพื่อกระตุ้นจิตสำนึกให้เกิดความภูมิใจในอัตลักษณ์ของตนเอง มีความกล้าในการพูดภาษาของตนเองมากยิ่งขึ้น ไม่อายที่จะบอกว่าตนเองเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ใด ส่วนทางด้านวัฒนธรรมประเพณีการใช้ภาษาไทดำในการประกอบพิธีกรรมยังคงเข้มแข็งเพราะความเชื่อเรื่องพิธีกรรมที่ต้องปฏิบัติกันต่ออย่างเคร่งครัดซึ่งจะมีผลสะท้อนให้ทุกคนในครอบครัวมีความสุขเกิดความเป็นสิริมงคล สอดคล้องกับ กุมารี ลาภอาภรณ์ และศิริเพ็ญ อึ้งสิทธิพูนพร (2560 : 5-6) การฟื้นฟูภาษาและภูมิปัญญาท้องถิ่นในรูปแบบของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยชุมชนเจ้าของภาษา เป็นเจ้าของโครงการวิจัย มีบทบาทเป็นนักวิจัยท้องถิ่นมุ่งเน้นการแก้ปัญหาหรือการฟื้นฟูภาษาและภูมิปัญญาท้องถิ่นของตนเอง ด้วยตนเอง โดยมีลักษณะการฟื้นฟูภาษาฯ ในหลายรูปแบบ เช่น การพัฒนาระบบเขียน การสร้างสรรค์วรรณกรรมท้องถิ่น การฟื้นฟูภาษาและภูมิปัญญาท้องถิ่นผ่านระบบโรงเรียน และสอดคล้องกับ Natthida Chakshuraksha (2003 : 142) พบว่า ปัจจัยแห่งการเปลี่ยนแปลงภาษา เช่น การแต่งงานนอกกลุ่มชาติพันธุ์ การได้รับการศึกษาในชุมชนที่อยู่ห่างไกลจากชุมชนและสื่อต่าง ๆ โดยเฉพาะวิทยุและโทรทัศน์ที่มีอยู่แพร่หลายในชุมชน โดยมีข้อเสนอแนะให้มีการพัฒนาการเรียนรู้หนังสือภาษาไทดำซึ่งเป็นภาษาแม่ และให้มีการเรียนการสอนในภาษาแม่ในโรงเรียนเพื่อจะได้ธำรงภาษาไทดำไว้ ซึ่งในปัจจุบันนี้ผู้ที่อ่านหนังสือภาษาไทดำมีอยู่จำนวนน้อย การสืบทอดวัฒนธรรมจึงเป็นเรื่องเร่งด่วนเพราะกลุ่มผู้ถ่ายทอดวัฒนธรรมในชุมชนมีจำนวนน้อยลง ผู้ที่มีความสามารถในการอ่านและเขียนภาษาไทดำในตำบลบ้านดอน คือ กลุ่มอาสาสมัครที่ได้รับการอบรมจากสมาคมไทดำ (ประเทศไทย) ใช้แบบเรียนจากสมาคมไทดำ หมอเสนเรียนจากญาติ ลักษณะรูปแบบของตัวอักษรก็แตกต่างกัน รูปแบบอักษรไทดำที่พบในตำบลบ้านดอนมีความแตกต่างกันออกไปตามช่วงอายุของผู้เขียน สังเกตได้จาก “ปั๊บผีเรือน” สมุดจดบัญชีรายชื่อผีเรือนที่เป็นบรรพบุรุษสกุลเดียวกัน จากต้นตระกูลใช้ภาษาไทดำในการบันทึกมาถึงรุ่น

ลูกหลานเปลี่ยนเป็นภาษาไทย รูปร่างลักษณะอักษรยังคงความมีเอกลักษณ์ไทดำ คือ อักษรไทดำมีความอ่อนช้อยสวยงาม มีการสะบัดปลายเส้นอักษรไทดำที่ประกอบด้วย พยัญชนะ 39 รูป สระ 16 รูป และวรรณยุกต์ 5 รูป และแบบเรียนภาษาไทดำที่ใช้สอนยังมีภาพลายเส้นประกอบพยัญชนะครบทั้ง 39 ตัว เพื่อสื่อความหมายให้เกิดภาพจดจำในการท่องจำที่ง่ายต่อการอ่าน

2. การนำมรดกภูมิปัญญาด้านรูปแบบตัวอักษรไทดำมาออกแบบสินค้าชุมชน ผู้วิจัยได้นำรูปแบบอักษรไทดำมาเป็นองค์ประกอบหลักในการออกแบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบสินค้าชุมชน โดยมีแนวคิดในการออกแบบที่ร่วมสมัยเป็นการผสมผสานวัฒนธรรมดั้งเดิมที่มีอยู่แล้วมาประยุกต์ใช้ให้เกิดความเหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน ได้ต้นแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ พวงกุญแจรูปตัวอักษรไทดำ นาฬิกาตัวอักษรไทดำ หมอนตัวอักษรไทดำ กระเป๋าและเสื้อที่ตกแต่งด้วยตัวอักษรไทดำ เพื่อแสดงให้เห็นถึงรูปร่าง รูปทรง ลักษณะลายเส้นของตัวอักษร ในการออกแบบนี้ได้นำพยัญชนะ สระ มาประกอบเป็นคำว่า “ไทดำบ้านดอน” ซึ่งหมายถึง ชาวไทยทรงดำ ตำบลบ้านดอน อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรีเป็นพื้นที่ที่ได้ทำวิจัยและที่สำคัญอย่างยิ่ง คือ การสร้างความภาคภูมิใจให้แก่คนไทยทรงดำในท้องถิ่น และนำตัวอักษรคำว่า “ไทดำ”มาตกแต่งลวดลายบนกระเป๋า มีหลักในการนำรูปแบบตัวอักษรมาออกแบบผลิตภัณฑ์ ดังนี้ 1) การนำรูปทรงของตัวอักษรไทดำที่มีลักษณะการสะบัดปลายเส้นอักษร ลายเส้นที่พริ้วไหวผสมกับพู่สีหลักห้าสีที่เป็นเอกลักษณ์ของชาวไทยทรงดำ นำมาออกแบบผลิตภัณฑ์พวงกุญแจรูปตัวอักษรไทดำ 2) การนำตัวอักษรไทดำที่มีภาพประกอบลายเส้นใช้สำหรับการท่องจำพยัญชนะ 39 รูป เลือกนำรูปทรงของ กอ-ไก่ มาเจาะฉลุตกแต่งสีสันใส่ตัวอักษรแสดงตัวเลขบนหน้าปัดผลิตภัณฑ์นาฬิกาตัวอักษรไทดำ 3) นำตัวอักษรไทดำมาใช้เป็นโครงสร้างของผลิตภัณฑ์หมอน ใช้สีดำเป็นหลักตกแต่งลวดลายด้านข้างโดยการนำผ้าสามเหลี่ยมสี่สีที่เป็นเอกลักษณ์และแฝงไว้ด้วยความหมายทุกสีของชาวไทยทรงดำ 4) นำตัวอักษรไทดำ “ไทดำบ้านดอน” และ “ไทดำ” มาตกแต่งผลิตภัณฑ์กระเป๋า โดยใช้เทคนิควิธีการปัก และเทคนิคการสกรีน และตกแต่งร่วมกับลายดอกเปียวเรขาคณิต ลายดอกผ้าปะ ผ้าทอลายแตงโม และแนวคิดเสื้อฮี 5) นำภาพประกอบลายเส้นพยัญชนะอักษรไทดำมาใช้ในการตกแต่งผลิตภัณฑ์เสื้อ ร่วมกับดอกผ้าปะลายดอกแปด ผลิตเป็นเสื้อยืดคอกลมสกรีนลวดลายลงบนเสื้อทั้งหน้าและด้านหลัง สอดคล้องกับการศึกษาของจุรีวรรณ จันพลา และคณะ (2559 : 88-92) ได้มีการนำแนวคิดในการออกแบบที่ร่วมสมัยเป็นการผสมผสานวัฒนธรรมดั้งเดิมของกลุ่มชาติพันธุ์ไทยทรงดำ ที่มีเอกลักษณ์ในการใช้ผ้าสีดำในการนุ่งห่มทั้งในชีวิตประจำวันและในการประกอบพิธีกรรม โดยลวดลายของผ้าทอไทยทรงดำที่ปรากฏบนผืนผ้าสะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตความคิด ความเชื่อ ค่านิยม ความผูกพัน ตลอดจนความเป็นมาของวัฒนธรรม หรือเหตุการณ์ที่สำคัญๆ ทางประวัติศาสตร์ของท้องถิ่นที่มีความสำคัญต่อวิถีการดำรงชีวิต มาประยุกต์ใช้ให้เกิดความเหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

3. การศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อต้นแบบสินค้าชุมชน พบว่า ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบสินค้าชุมชนจากมรดกภูมิปัญญาด้านรูปแบบตัวอักษรไทดำโดยภาพรวมทุกประเภท อยู่ใน

ระดับมาก แสดงว่า ผลิตภัณฑ์ต้นแบบสินค้าชุมชนจากมรดกภูมิปัญญาด้านรูปแบบตัวอักษรไทดำ มีความสวยงาม ความทันสมัย น่าใช้เป็นสิ่งที่ดึงดูดใจผู้บริโภค สนองตอบการใช้งานได้ตามที่ออกแบบไว้ สอดคล้องกับจุรีวรรณ จันพลา และคณะ (2559 : 95) การสร้างสินค้าให้ดึงดูดใจผู้บริโภค โดยให้ความสำคัญกับประโยชน์ใช้สอย (Function) ซึ่งต้องพิจารณาทั้งในส่วนของประโยชน์ใช้สอยด้านจิตใจ (Psychological Function) โดยการทำให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายเกิดความพึงพอใจหรือถูกใจ เช่น การมีลวดลายสีสันที่สะดุดตาน่าสนใจ มีมูลค่ามากกว่าราคาที่ตั้งไว้และดูดีมีระดับ เป็นสัญลักษณ์แสดงภาพพจน์ของความมีฐานะ และประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ (Practical Function) ซึ่งเป็นประโยชน์ใช้สอยโดยตรงต่อผู้ใช้สามารถจับต้องใช้งานได้ตามที่กำหนดไว้อีกส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญที่นักออกแบบจะต้องคำนึงถึงคือ การคงเอกลักษณ์และการสื่อความหมายของลวดลายและสีสันต่างๆ ตามความเชื่อของชาวไทยทรงดำ อันเป็นเอกลักษณ์ของชาวไทยทรงดำที่ประกอบด้วย 5 สีหลัก คือ สีดำ สีแดง สีเขียว สีขาว และสีเหลืองอมส้ม และลายดอกมะลิ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยในครั้งนี้

เนื่องจากปัจจุบันทุนวัฒนธรรมของไทยทรงดำแม้ยังมีบทบาทสำคัญต่อชีวิตชุมชนในการสร้างสรรค์และพัฒนาคุณภาพชีวิต แต่หากไม่มีการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายอย่างต่อเนื่องจริงจังแล้ว โอกาสที่ทุนวัฒนธรรมจะไม่ปรากฏในวิถีชีวิตหรือการดำรงชีพปกติทั่วไป แต่จะพบบ้างในงานประเพณีพิธีกรรมเท่านั้น จึงมีข้อเสนอแนะเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1.1 ควรมีการส่งเสริมองค์ความรู้ภูมิปัญญาด้านการอ่านและการเขียนภาษาไทยดำ ให้แก่กลุ่มเยาวชนเพื่อเป็นการอนุรักษ์สืบทอดภูมิปัญญาให้เกิดความรักและห่วงแหนภูมิปัญญาของตน โดยจัดทำสื่อเรียนรู้รูปแบบต่างๆ

1.2 ควรมีการส่งเสริมให้ชุมชนดำเนินกิจกรรมการฟื้นฟู ภาษาและวัฒนธรรมของตนเองในรูปแบบต่างๆ จะก่อให้เกิดการตื่นตัวในการฟื้นฟูภาษาและวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์อย่างกว้างขวาง

1.3 ควรนำกิจกรรมการฟื้นฟู ภาษาและวัฒนธรรมของตนเองในรูปแบบต่างๆ ไปบรรจุในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนในพื้นที่ตำบลบ้านดอนและตำบลใกล้เคียง

1.4 จากผลความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบสินค้าชุมชนจากมรดกภูมิปัญญาด้านรูปแบบตัวอักษรไทดำโดยภาพรวมทุกประเภทอยู่ในระดับมาก ควรสนับสนุนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำต้นแบบสินค้าชุมชนไปผลิตเพื่อทดลองขายต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาและพัฒนางานหัตถกรรมทอผ้าโดยใช้ตัวอักษรไทดำมาออกแบบลวดลายและส่งเสริมให้มีการจัดการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ผ้าพื้นเมือง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์รูปแบบต่างๆ ภายใต้บริบททางวัฒนธรรม

2.2 ควรมีการศึกษาและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เชื่อมโยงกับการส่งเสริมภาษาไทดำรูปแบบต่างๆ ให้เป็นมาตรฐาน ใช้ระบบ E-Commerce เพิ่มศักยภาพสินค้าและส่งเสริมการตลาด ทางวัฒนธรรมของชาวไทยทรงดำ ตำบลบ้านดอน อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ในการขยายตลาด

2.3 ควรมีการศึกษาให้ครอบคลุมถึงความคุ้มทุนของผลิตสินค้าและสำรวจความต้องการซื้อของผู้บริโภคด้วย เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์รูปแบบต่างๆ ภายใต้บริบททางวัฒนธรรม

เอกสารอ้างอิง

กุมารี ลาภอาภรณ์ และศิริเพ็ญ อึ้งสิทธิพูนพร. (2560). การฟื้นฟูภาษาและภูมิปัญญาท้องถิ่น: กรณีศึกษาคนสี่กลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดสกลนคร. *วารสารภาษาและภาษาศาสตร์*. 35 (2),1-26.

จุรีวรรณ จันพลา วลี สงสุวงค์ เพ็ญสินี กิจค้า และสุรีรัตน์ วงศ์สมิง. (2559). การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้าทอไทยทรงดำเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มตามแนวทาง เศรษฐกิจสร้างสรรค์ .*Veridian E Journal ฯ สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ.* 9 (2),82-98.

เทศบาลตำบลบ้านดอน.(2558). ประวัติความเป็นมา สภาพและข้อมูลพื้นฐาน. ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 5 พฤศจิกายน 2560. แหล่งที่มา: https://www.bandon.go.th/.

พระมหาธนกร กิตติปญโญ (สร้อยศรี). (2561). *รายงานการวิจัย การอนุรักษ์และฟื้นฟูการใช้ภาษาไทหล่มของวัดและชุมชนในจังหวัดเพชรบูรณ์.* มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์พ่อขุนผาเมือง เพชรบูรณ์.

มยุรี ถาวรพัฒน์. (2557). การอนุรักษ์และฟื้นฟูภาษาและวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษากลุ่มชาติพันธุ์เลอเวือะ (ละว้า) บ้านป่าแป๋ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน. *กระแสวัฒนธรรม*. 15 (28), 59-66.

รุจิราภา งามสระคู และ ปุณยภา พลวัน.(2561). องค์ความรู้และการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผ้าพื้นเมืองไทยทรงดำ ตำบลบ้านดอน อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต.* 6 (1), 176 – 187.

วิลาวัลย์ ปานทอง.(2551). *รายงานการวิจัย ภาษาและวัฒนธรรมไทยทรงดำ.* คณะมนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

วัชรินทร์ จรุงจิตสุนทร. (2548). i.d. story: Theory and Concept of Design หลักการและแนวคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์.กรุงเทพมหานคร: แอ๊ปป้า พริ้นท์ติ้ง กรุ๊ป .

สมาคมไทดำ (ประเทศไทย).(มปป). แบบเรียนเร็ว.เพชรบุรี.

Cochran, W.G. (1977). *Sampling Techniques*. 3rd Edition, John Wiley & Sons, NewYork.

Natthida Chakshuraksha. (2003). *Language Maintenance and shift in Tai Language: A case study of Black Tai at Nongkhe village,* Thailand. M.A. Thesis, Mahidol University.

Suwilai Premsrirat. (2007). *Endangered languages of Thailand*. International Journal of The Sociology of language, (186), 75-93.

Unchalee Singnoi Wongwattana. (2016). language situation of the Tai Dam ethic group in The lower northern part of Thailand and an approach in building cooperation with the communities in language maintenance. Mekong-Salween Civilization Studies Journal. 7 (2),13-42.

การศึกษาความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4

Digital Literacy of the Personnel Affiliated with Office of the Chif Justice Region 4

กรณี ดำหนูไทย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Koranee Damnoothai
Khon Kaen University
E- Mail : nankoranee@kkumail.com

****

บทคัดย่อ*

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 3. เพื่อนำเสนอแนวทางการส่งเสริมความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 โดยการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ จำนวน 132 คน ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานได้แก่ Independent Sample t-test และ One-Way ANOVA ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการศึกษา พบว่า 1. ความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสามารถด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล รองลงมา คือ ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กรและด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ 2. การเปรียบเทียบความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 จำแนกตามเพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา และตำแหน่งการปฏิบัติ พบว่าคุณลักษณะที่แตกต่างกันมีความสามารถด้านดิจิทัล ไม่แตกต่างกัน 3. แนวทางการส่งเสริมความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 หน่วยงานควรมีการจัดอบรมและสอนงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ : ความสามารถ; ดิจิทัล; บุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4

* วันที่รับบทความ : 18 กันยายน 2565; วันแก้ไขบทความ 28 กันยายน 2565; วันตอบรับบทความ : 29 กันยายน 2565
Received: September 18, 2022; Revised: September 28, 2022; Accepted: September 29, 2022

Abstracts

The purposes of this research are as follows: 1) to investigate the digital literacy of the personnel affiliated with the Office of the Chief Justice, Region 4; 2) to compare the digital literacy of the personnel affiliated with the Office of the Chief Justice, Region 4; and 3) to propose the digital literacy development guideline to the personnel affiliated with the Office of the Chief Justice, Region 4. This research is a quantitative study using questionnaires to collect the data. The sample group consisted of 132 crews from the Office of the Chief Justice, Region 4 selected by using an accidental sampling method. The descriptive statistics were conducted; namely, frequency, percentage, means and standard deviation. Also, the inferential statistics, Independent Sample t-test and One-Way ANOVA were employed, in which the statistical significance at 0.05

The research reported the results as follows: 1) the digital literacy of the crews from the Office of the Chief Justice, Region 4 was found very high in overall picture. The highest aspect was the comprehension and usage of digital technology, followed by the digital literacy for leveling up the organization potential. And the lowest belonged to the aspect of process design and digital service provision to improve the quality of the state operation; 2) when the digital literacy among the crews with different genders, ages, work experience, education level as well as operational positions was evaluated, it was found the different traits did not affect the literacy; and 3) the guideline to develop the digital literacy of the personnel was proposed. That is to say, the government sectors should set up more workshops and training program to develops the digital literacy of their personnel.

Keywords: Capability; Digital; Personnel Of The Chief Justice Region 4

บทนำ

ปัจจุบันผู้คนทั่วโลกมีพฤติกรรมการดำเนินชีวิตที่ง่ายขึ้น เช่น การติดต่อกัน การทำกิจกรรมในสังคมทั้งการทำงานและประกอบการธุรกิจ ทำให้เศรษฐกิจและสังคมโลกเติบโตอย่างไร้พรมแดน จึงทำให้ประเทศไทยต้องพัฒนาตนเองด้วยการนำความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีมาใช้เพื่อนำพาประเทศให้ผ่านพ้นปัญหาในทุกด้าน และต้องมีแผนในการบริหารจัดการอย่างรอบด้านและครอบคลุมเพื่อให้ประเทศก้าวผ่านไปยังเป้าประสงค์ที่รัฐบาลกำหนดด้วยการนำพาประเทศให้ก้าวข้ามการเป็นประเทศกำลังพัฒนา รัฐบาลจึงนำแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมมาใช้ ด้วยแผนการทำงาน 6 ด้านที่นำมาใช้เพื่อขับเคลื่อน และมี 2 ด้านที่เกี่ยวข้องกัน คือ ด้านที่ 4 มุ่งการปรับรูปแบบการทำงานของส่วนราชการให้ทันกับสถานการณ์ปัจจุบันและสร้างการบริการของรัฐให้เป็นแบบบูรณาการใช้บริการทุกอย่างในจุดเดียวด้วยเทคโนโลยี และด้านที่ 5 การพัฒนาทรัพยากรบุคคลทุกภาคส่วนและทุกอาชีพรวมทั้งบุคลากรของรัฐให้ปรับวิธีการทำงานด้วยดิจิทัลและพัฒนาผู้ประกอบอาชีพด้านดิจิทัลเพื่อให้เติบโตและก้าวสู่ตลาดแรงงานได้

คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนซึ่งเป็นองค์กรการบริหารบุคคลภาครัฐได้จัดทำแผนพัฒนาทักษะดิจิทัลสำหรับให้ภาครัฐใช้พัฒนาผู้ปฏิบัติงานในองค์การเพื่อให้รอบรู้ทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป โดยกำหนดให้พัฒนาความสามารถซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักและให้ส่วนราชการนำไปศึกษาพร้อมปรับใช้เพื่อพัฒนาบุคลากรด้วยการสร้างสมรรถนะการปฏิบัติงานให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน

ศาลยุติธรรม เป็นหน่วยงานรัฐมีอำนาจหน้าที่ด้านตุลาการเพื่ออำนวยความยุติธรรมให้สังคมสงบสุขเป็นธรรมและเสมอภาคโดยยึดหลักนิติธรรมได้จัดทำแผนพัฒนาดิจิทัลศาลยุติธรรม พ.ศ. 2562 – 2564 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการคดีและพัฒนาระบบงานด้านการสนับสนุนการอำนวยความยุติธรรมของศาลยุติธรรมเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาลในการปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล (สำนักงานศาลยุติธรรม, 2562 : ออนไลน์) และได้นำแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรศาลยุติธรรม พ.ศ. 2563 – 2564 มาใช้พัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถด้านดิจิทัล (Digital Capability) และสามารถนำความรู้เทคนิคต่าง ๆ ที่ได้มาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อปรับเปลี่ยนสู่การเป็นศาลยุติธรรมดิจิทัล (Digital Court) โดยกำหนดให้บุคลากรนำไปปฏิบัติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 เป็นต้นไป (สำนักงานศาลยุติธรรม, 2563 : ออนไลน์)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นข้าราชการสังกัดสำนักงานศาลยุติธรรม จึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 เพื่อนำข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรโดยจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4
3. เพื่อเสนอแนวทางการส่งเสริมความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ด้วยแบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaires) เพื่อช่วยตอบวัตถุประสงค์ในเรื่องความสามารถด้านดิจิทัล การเปรียบเทียบความสามารถด้านดิจิทัล และเสนอแนวทางการส่งเสริมความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 ให้มีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 จำนวน 200 คน เก็บข้อมูลได้ 132 คน

2. เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) สร้างตามแนวคิด ทฤษฎี เอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับความสามารถด้านดิจิทัลและนำแบบสอบถามในการวิเคราะห์องค์ประกอบด้านความสามารถทางดิจิทัลของครูและบุคลากรทางการศึกษา จังหวัดสระบุรี ศศิวิมล ม่วงกล่ำ (2562 : ออนไลน์) ซึ่งได้รับการพัฒนาแล้วนำมาปรับใช้เพื่อให้เข้ากับการศึกษานี้ ทั้งนี้เมื่อปรับแล้วผู้วิจัยได้เคราะห์หาดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item Objective Congruence) ของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหาได้มากกว่า 0.5 จึงนำมาใช้ในการวิจัย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) จากกลุ่มตัวอย่างและรวบรวมลงข้อมูลออนไลน์ผ่าน Google Form ระหว่างวันที่ 25 เมษายน – 6 พฤษภาคม 2565 แล้วรอการตอบรับและเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ)SPSS(ดังนี้

4.1 ใช้สถิติเชิงพรรณนา)Descriptive Statistics (ในการวิเคราะห์ ดังนี้

4.1.1 นำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา ตำแหน่งการปฏิบัติ สถิติที่ใช้ คือ ค่าความถี่)Frequencies(และค่าร้อยละ)Percent(

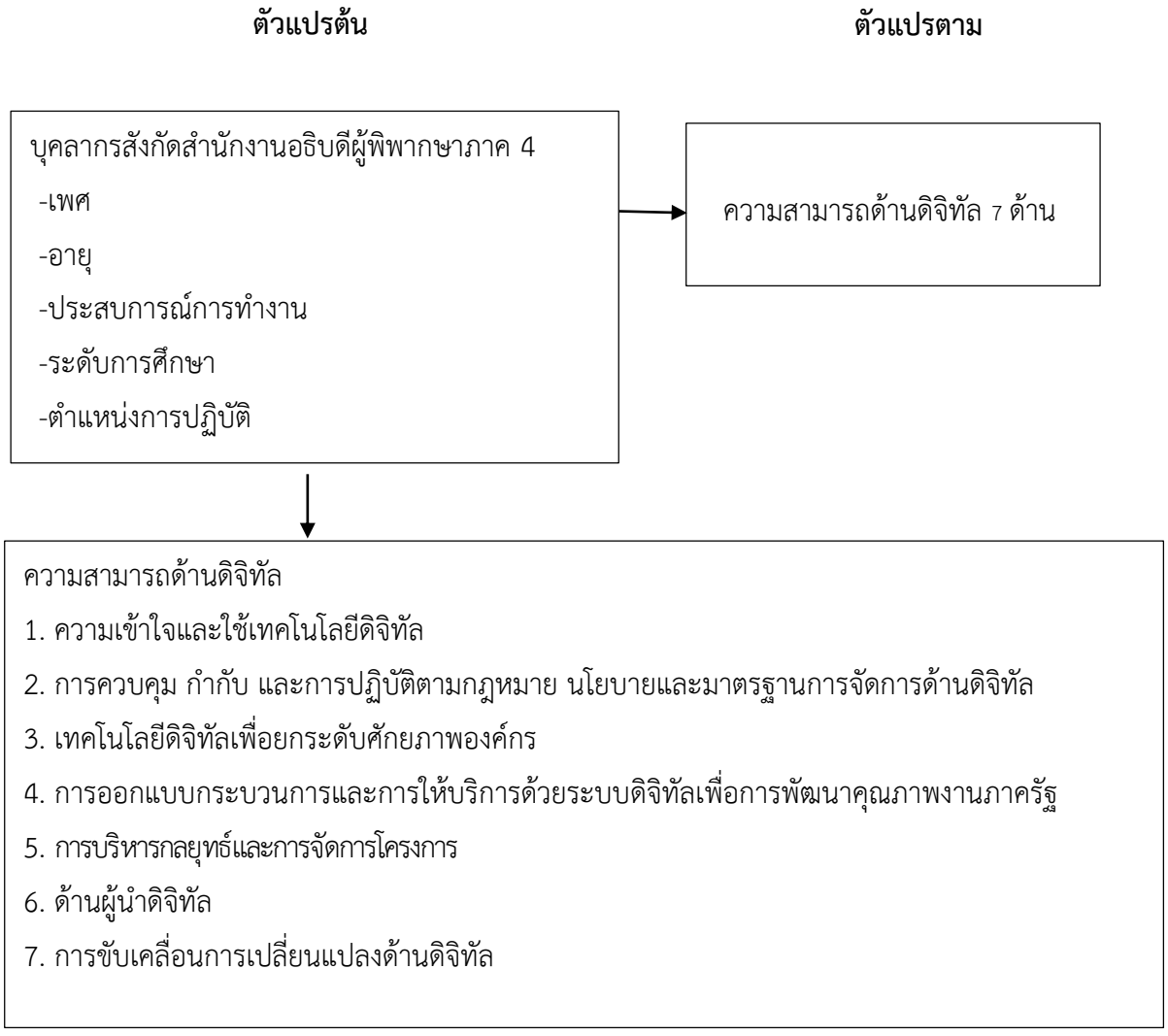
4.1.2 นำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 สถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย)Mean(และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)Standard Deviation(สามารถเลือกตอบเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มีความสามารถมากที่สุด = 5 มีความสามารถมาก = 4 มีความสามารถปานกลาง = 3 มีความสามารถน้อย = 2 มีความสามารถน้อยที่สุด = 1 โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการให้ความหมายจากคะแนนเฉลี่ยและร้อยละของระดับคะแนนดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.21 – 5.00	มีความสามารถมากที่สุด
3.41 – 4.20	มีความสามารถมาก
2.61 – 3.40	มีความสามารถปานกลาง
1.81 – 2.60	มีความสามารถน้อย
1.00 – 1.80	มีความสามารถน้อยที่สุด

4.2 ใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) นำมาใช้ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 จำแนกตาม เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา ตำแหน่งการปฏิบัติ ตามลำดับ สถิติที่ใช้คือ Independent Sample t-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และการวิเคราะห์ความแปรปรวน One-Way ANOVA

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำบทความและเอกสารทางวิชาการเกี่ยวข้องครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ สรุปเป็นแนวคิดการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในหัวข้อและตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดง จำนวน ความถี่ และค่าร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา ตำแหน่งการปฏิบัติ

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n=132)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	44	33.3
หญิง	88	66.7
อายุ		
20 – 30 ปี	4	3.0
31 – 40 ปี	63	47.7
41 ปีขึ้นไป	65	49.3
ประสบการณ์ทำงาน		
1 – 10 ปี	54	40.9
11 – 20 ปี	46	34.8
21 ปีขึ้นไป	32	24.3
การศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	19	14.4
ปริญญาตรี	78	59.1
ปริญญาโท	35	26.5
ตำแหน่งการปฏิบัติ		
ผู้บริหาร	40	30.3
ผู้ปฏิบัติ	92	69.7

จากตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ด้านเพศ เป็นเพศหญิง (66.7%) และเพศชาย (33.3%) อายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 41 ปีขึ้นไป (49.3%) อายุ 31 – 40 ปี (47.7%) และอายุ 20 – 30 ปี (3%) ประสบการณ์ในด้านการทำงาน ในช่วง 1 – 10 ปี (40.9) ในช่วง 11 – 20 ปี (34.8%) และในช่วง 21 ปี ขึ้นไป (24.2%) การศึกษา ปริญญาตรี (59.1%) ปริญญาโท (26.5%) และต่ำกว่าปริญญาตรี (14.4%) ตำแหน่งผู้ปฏิบัติส่วนใหญ่เป็นผู้ปฏิบัติ (69.7%) ผู้บริหาร (30.3%)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 ในภาพรวมและรายด้าน

ความสามารถด้านดิจิทัล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. ความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.27	0.627	มากที่สุด
2. การควบคุม กำกับและการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบายและมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล	3.92	0.760	มาก
3. เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร	4.09	0.715	มาก
4. การออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ	3.58	0.901	มาก
5. การบริหารกลยุทธ์และจัดโครงการ	3.65	0.896	มาก
6. ด้านผู้นำดิจิทัล	3.88	0.781	มาก
7. การขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล	3.95	0.742	มาก
ความสามารถด้านดิจิทัลโดยภาพรวม	3.91	0.780	มาก

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 โดยภาพรวม พบว่า มีความสามารถด้านดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ($\overline{X} = 3.91, S.D. = 0.780$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ระดับความสามารถด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีมากที่สุด ($\overline{X} = 4.27, S.D. = 0.627$) รองลงมาคือ ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กรอยู่ในระดับมาก ($\overline{X} = 4.09, S.D. = 0.715$) ความสามารถด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ($\overline{X} = 3.95, S.D. = 0.742$) ตามลำดับ

2. การเปรียบเทียบความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 จำแนกตาม เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา และตำแหน่งการปฏิบัติ ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในหัวข้อและตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตาม เพศ (Independent Sample t-test)

n	Sig.	Sig. (Two-Sided p)	Mean Difference
132	0.393	0.837	0.025

สมมติฐานหลัก : ค่าความแปรปรวนของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สมมติฐานรอง : ค่าความแปรปรวนของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3 ค่า p –value ในตาราง Equal variances assumed เท่ากับ 0.393 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก สรุปได้ว่า ค่าความแปรปรวนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานหลัก : ความแตกต่างระหว่างเพศไม่มีความแตกต่างในด้านความสามารถด้านดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญ
สมมติฐานรอง : ความแตกต่างระหว่างเพศมีความแตกต่างในด้านความสามารถด้านดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญ

จากตารางที่ 3 ค่า p –value เท่ากับ 0.837 สูงกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก และสรุปได้ว่า เพศ ไม่แตกต่างกัน ในด้านความสามารถด้านดิจิทัล

ตารางที่ 4 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามตำแหน่งการปฏิบัติ กับความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 (Independent Sample t-test)

n	Sig.	Sig. (Two-Sided) p	Mean Difference
132	0.303	0.665	0.53

สมมติฐานหลัก : ค่าความแปรปรวนของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สมมติฐานรอง : ค่าความแปรปรวนของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 ค่า p –value ในตาราง Equal variances assumed เท่ากับ 0.303 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก สรุปได้ว่า ค่าความแปรปรวนทั้งสองกลุ่มไม่ต่างกัน

สมมติฐานหลัก : ความแตกต่างระหว่างตำแหน่งการปฏิบัติไม่มีความแตกต่างในด้านความสามารถด้านดิจิทัล
สมมติฐานรอง : ความแตกต่างระหว่างตำแหน่งการปฏิบัติมีความแตกต่างในด้านความสามารถด้านดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญ

จากตารางที่ 4 ค่า p –value เท่ากับ 0.665 ซึ่งสูงกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลักและสรุปได้ว่าตำแหน่งการปฏิบัติไม่มีความแตกต่างในด้านความสามารถด้านดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5 แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มอายุ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	2	1.216	0.608	1.455	0.237
ภายในกลุ่ม	129	53.875	0.418		

สมมติฐานหลัก : ไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม
สมมติฐานรอง : อย่างน้อยมีหนึ่งกลุ่มที่ค่าเฉลี่ยแตกต่างจากกลุ่มอื่น

จากตารางที่ 5 ค่า p –value ในตาราง ANOVA เท่ากับ 0.237 ซึ่งสูงกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลักและสรุปได้ว่าไม่มีความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม

ตารางที่ 6 แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มประสบการณ์การทำงาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	2	1.158	0.579	1.384	0.254
ภายในกลุ่ม	129	53.933	0.418		

สมมติฐานหลัก : ไม่มีความต่างกันของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม
สมมติฐานรอง : มีอย่างน้อยหนึ่งกลุ่มที่ค่าเฉลี่ยแตกต่างจากกลุ่มอื่น

จากตารางที่ 6 ค่า p –value ในตาราง ANOVA เท่ากับ 0.254 ปรากฏว่าสูงกว่า 0.05 และยอมรับสมมติฐานหลัก สรุปว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่ม

ตารางที่ 7 แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มระดับการศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว)One -way ANOVA(

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	2	1.153	0.077	0.180	0.835
ภายในกลุ่ม	129	54.937	0.426		

สมมติฐานหลัก : ไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม
สมมติฐานรอง : มีอย่างน้อยหนึ่งกลุ่มที่ค่าเฉลี่ยแตกต่างจากกลุ่มอื่น

จากตารางที่ 7 ค่า p –value ในตาราง ANOVA เท่ากับ 0.835 สูงกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลักและสรุปได้ว่า ไม่มีความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม

3. การนำเสนอแนวทางการส่งเสริมความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 ควรจัดอบรมให้ความรู้กับบุคลากรในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องและกำกับดูแลการใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด เพื่อให้บุคลากรมีความรู้และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานและควรจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์ที่รองรับการปฏิบัติงานด้านดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้การทำงานเกิดความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และการปฏิบัติงานในระบบของหน่วยงานควรเปิดให้บุคลากรสามารถเข้าใช้ระบบได้จากเครือข่ายภายนอกหน่วยงานเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้สะดวก รวดเร็ว ลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ผู้บริหารควรสนับสนุนการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงาน ควรจัดให้มีการอบรม การสอนงานในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มพูนทักษะและประสบการณ์ในการทำงานด้านดิจิทัลรวมถึงการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในหน่วยงานเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานให้ประสิทธิภาพมากขึ้นและส่งเสริมให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานด้านดิจิทัลเพื่อสร้างองค์ความรู้และเทคนิคใหม่ ๆ ในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิวิมล ม่วงกล่ำ (2562 : ออนไลน์) ได้ศึกษาความสามารถทางดิจิทัลของครูและบุคลากรทางการศึกษาจังหวัดสระบุรี ผู้บริหารควรให้ความสำคัญต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการทำงานและการสื่อสารในองค์กรและนอกองค์กรสามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์รวมทั้งโปรแกรมพื้นฐานในการติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน สามารถเลือกใช้เครื่องมือดิจิทัลได้หลากหลาย เช่น การประชุมทางไกลผ่านดาวเทียมและการใช้บทเรียน e -learning และการให้บริการประชาชนที่มาติดต่อราชการเพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาความสามารถด้านดิจิทัลสามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. บุคลากรมีความสามารถด้านดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อยู่ในระดับมากที่สุด และอยู่ในระดับมาก มีจำนวน 6 ด้าน คือ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร การขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล การควบคุม กำกับ และการปฏิบัติตามกฎหมายนโยบาย ด้านผู้นำดิจิทัล การบริหารกลยุทธ์การจัดโครงการ การออกแบบกระบวนการและให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ ตามลำดับ ทั้งนี้ เนื่องจากศาลยุติธรรมได้กำหนดให้บุคลากรปฏิบัติตามแผนพัฒนา

ทักษะด้านดิจิทัลและหากมีข้อสงสัยหรือเกิดปัญหาสามารถสอบถามได้ตลอดเวลาและรายงานผลการปฏิบัติภายในรอบระยะเวลา 1 ปี ซึ่งจะต้องพัฒนาการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมภายนอกและการทำงานควบคู่กัน บุคลากรจึงสามารถใช้อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีมากที่สุดและที่ใช้ทำงานเป็นประจำ ได้แก่ การใช้สื่อสารสนเทศต่าง ๆ เช่น การนำเสนองานด้วยเครื่องมือดิจิทัล เรียนรู้ด้วยตนเองด้วยระบบออนไลน์ e –learning, e-book และอบรม ประชุม สัมมนาผ่าน Zoom ,Streaming และสามารถใช้อุปกรณ์ดิจิทัลที่มีในปัจจุบันเพื่อติดต่อและใช้งานกับผู้อื่นได้ การใช้โปรแกรมสำหรับปฏิบัติงานในสำนักงาน เช่น โปรแกรมการประมวลผลคำ การใช้ตารางการคำนวณ สอดคล้องกับ พงษ์วัตร บุญสนองโชคยิ่ง (2563 : ออนไลน์) กล่าวว่า ในองค์การผู้ปฏิบัติสามารถทำงานด้วยสารสนเทศที่มีอยู่ ได้แก่ การพิมพ์งานด้วยคอมพิวเตอร์ การใช้ตารางคำนวณ การค้นหาข้อมูลโดยใช้อินเตอร์เน็ต การติดต่อกันผ่านแอพพลิเคชั่นต่าง ๆ นิตยา สุริน (2562 : ออนไลน์)) บุคลากรใช้อุปกรณ์ในสำนักงานด้านดิจิทัลและทำงานด้วยโปรแกรม การจัดการข้อมูล การประมวลผลคำ การจัดรูปแบบข้อความ การใช้ตารางการคำนวณ การจัดการแผ่นงาน แทรกวัตถุ การนำเสนองาน และการเรียนรู้ ประชุมผ่านระบบ Streaming และ e –learning และการทำธุระทางการเงินได้ด้วยเครื่องมือส่วนตัวโดยไม่ต้องติดต่อธนาคาร เอมิกา นัดกระโทก (2564 : ออนไลน์)) กล่าวถึง การใช้แผนดิจิทัล 3 ปี เพื่อการส่งเสริมให้บุคลากรเข้าใจในการใช้สื่อสารสนเทศในการทำงานและประยุกต์ใช้พร้อมกับเครือข่ายสัญญาณไร้สาย อุปกรณ์ด้านดิจิทัลเพื่อใช้ในการทำงานในปัจจุบัน เช่น โปรแกรมประมวลข้อมูล การพิมพ์งานในคอมพิวเตอร์และในระบบแบบออนไลน์ แต่มีปัญหาด้านเครือข่ายที่ล่าช้าและบุคลากรยังมีแนวคิดการทำงานแบบเดิม

2. เปรียบเทียบความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 จำแนกตามเพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา และตำแหน่งการปฏิบัติ ดังนี้

2.1 เพศ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Independent Sample t-test พบว่า เพศที่แตกต่างกันมีความสามารถด้านดิจิทัล ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติ หรือ ค่า Sig. เท่ากับ 0.393 ซึ่งมากกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก สอดคล้องกับงานวิจัยของ เนตรนภา ศรีมหาโพธิ์ ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาตนเองในองค์กรดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเลขาธิการสำนักงานอัยการสูงสุด ผลการวิจัยพบว่า เพศที่แตกต่างกันส่งผลต่อการพัฒนาตนเองในองค์กรดิจิทัล ไม่แตกต่างกัน

2.2 อายุ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ One-way ANOVA พบว่า อายุที่แตกต่างกันมีความสามารถด้านดิจิทัล ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติ หรือ ค่า Sig. เท่ากับ 0.237 ซึ่งมากกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก

2.3 ประสบการณ์การทำงาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ One-way ANOVA พบว่า ประสบการณ์การทำงานที่แตกต่างกัน มีความสามารถด้านดิจิทัล ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติ หรือ ค่า Sig. เท่ากับ 0.254 ซึ่งมากกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก

2.4 ระดับการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ One-way ANOVA พบว่า ระดับการศึกษา ที่แตกต่างกัน มีความสามารถด้านดิจิทัล ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติ หรือ ค่า Sig. เท่ากับ 0.835

ซึ่งมากกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลักสอดคล้องกับงานวิจัยของ เนตรนภา ศรีมหาโพธิ์ (2563 : online) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาตนเองในองค์กรดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเลขาธิการสำนักงานอัยการสูงสุด ผลการวิจัย พบว่า ระดับการศึกษา ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการพัฒนาตนเองในองค์กรดิจิทัล ไม่แตกต่างกัน

2.5 ตำแหน่งการปฏิบัติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Independent Sample t-test พบว่า ตำแหน่งการปฏิบัติ ที่แตกต่างกัน มีความสามารถด้านดิจิทัล ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติ หรือ ค่า Sig. เท่ากับ 0.665 ซึ่งมากกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิฆัมพร อิสริยอนันต์ (2562 : 97-111) ศึกษา เรื่อง ความต้องการพัฒนาตนเองของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการตามนโยบายประเทศไทย 4.0 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา การวิจัยพบว่า บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่มีเพศ สถานภาพการทำงาน และระยะเวลาการปฏิบัติงาน ที่แตกต่างกัน มีระดับความต้องการพัฒนา ไม่แตกต่างกัน

จากผลการวิจัย สรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 ประกอบด้วย เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา และตำแหน่งการปฏิบัติ ที่แตกต่างกัน มีความสามารถด้านดิจิทัล ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติ หรือ ค่า Sig. คือ 0.837 0.665 0.237 0.254 และ 0.835 ซึ่งมากกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลักที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่าถึงแม้บุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 จะมีความแตกต่างกันระหว่าง เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา และตำแหน่งการปฏิบัติ แต่บุคลากรทุกคนมีความสามารถด้านดิจิทัล ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 ทุกคนได้ปฏิบัติตามแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรศาลยุติธรรม พ.ศ. 2563 – 2564 เพื่อพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลและหน่วยงานมีการกำกับ ควบคุมและตรวจสอบผลการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

3. แนวทางการส่งเสริมความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4

3.1 ควรจัดอบรมและฝึกปฏิบัติการใช้อุปกรณ์สำนักงาน เครื่องใช้ที่มีในปัจจุบันและสนับสนุนการสร้างเครือข่ายทางเทคโนโลยีกับหน่วยงานอื่นหรือภาคเอกชนเพื่อสร้างความตระหนักถึงการพัฒนาด้านดิจิทัลมากขึ้น เนื่องจากปัจจุบันได้รับความนิยมด้วยวิธีการอบรมผ่านระบบออนไลน์ จึงควรแนะนำช่องทางการเรียนรู้ให้มากขึ้น เช่น เข้าร่วมประชุมด้วย Zoom, Google Meeting, Streaming การเรียน ทาง e – learning ,e-book สอดคล้องกับ เนตรนภา ศรีมหาโพธิ์ (2563 : 14) กล่าวว่า องค์กรควรพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้สามารถปฏิบัติงานโดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้แก่ ฝึกอบรม และผ่านวิธีออนไลน์)E-Learning(เป็นการเรียนที่เปิดกว้างสามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลา นิตยา สุริน (2562 : ออนไลน์) กล่าวว่า การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรด้วยเทคโนโลยีด้วยการจัดอบรมและให้มีรูปแบบการพัฒนาที่เพิ่มขึ้นเพื่อให้ผู้

ปฏิบัติมีทางเลือกในการพัฒนาด้วยความสะดวก เช่น การฝึกปฏิบัติในสถานที่จริง ฝึกขณะปฏิบัติ และจัดทำหลักสูตรพัฒนาผู้จัดทำควรให้ผู้ปฏิบัติได้แสดงความเห็น เอมิกา นัดกระโทก (2564 : ออนไลน์) พบว่า หากหน่วยงานฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีให้กับผู้ปฏิบัติงาน เช่น ฝึกระหว่างปฏิบัติและฝึกในสถานที่จริง

3.2 ควรจัดสรรเครื่องคอมพิวเตอร์ให้บุคลากรเพื่อสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในสำนักงานและควรเพิ่มความเร็วสัญญาณอินเตอร์เน็ตในการทำงานให้ใช้ได้ครอบคลุมและต่อเนื่อง สอดรับกับ กัมพล เกศสาลี และกันยารัตน์ เควียเซ่น (2561 : 512) กล่าวว่า ปัจจัยพื้นฐานที่ทำให้การรู้ดิจิทัลของบุคลากรมีมากที่สุด คือ อุปกรณ์ทางด้านคอมพิวเตอร์ทั้งฮาร์ดแวร์ และซอฟแวร์ที่ทันสมัยและผู้ปฏิบัติงานต้องการให้องค์การพัฒนาในด้านการอบรมและการใช้สื่อสารสนเทศในการปฏิบัติงานผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เอมิกา นัดกระโทก (2564 : ออนไลน์) กล่าวว่า การจัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยีด้วยการมีอุปกรณ์ทางดิจิทัลเป็นการสร้างระบบนิเวศในการทำงานเพื่อพัฒนาด้านดิจิทัลของบุคลากร

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากการศึกษา เรื่องความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 พบว่า ในภาพรวมบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 มีความสามารถอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 มีความสามารถด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล)Digital Literacy(อยู่ในระดับมากที่สุด และความสามารถด้านดิจิทัลที่อยู่ในระดับมากได้แก่ ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร ด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล ด้านการควบคุม กำกับและการปฏิบัติตามกฎหมายนโยบายและมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล ด้านผู้นำดิจิทัล ด้านการบริหารกลยุทธ์และการจัดโครงการ และด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ ตามลำดับ ซึ่งการสำรวจแบบสอบถามพบว่า แนวทางการส่งเสริมความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 พบว่า ส่วนใหญ่ ให้มีการจัดฝึกอบรม และสอนงานด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มมากขึ้นและเป็นไปอย่างต่อเนื่อง การมีเครื่องมือ อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้รวดเร็ว มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้น ข้อเสนอแนะในการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 ได้แก่ ให้มีการจัดฝึกอบรมและสอนงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับบุคลากรเพิ่มมากขึ้น และจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในครั้งต่อไป

1. การวิจัยนี้เป็นเพียงการศึกษาความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค 4 เท่านั้น ในการวิจัยครั้งต่อไป อาจศึกษาความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรในสังกัด

สำนักงานอธิบดีผู้พิพากษาภาค ในภาคอื่น หรือบุคลากรสังกัดส่วนกลาง ว่ามีความสามารถด้านดิจิทัลมากน้อยเพียงใด และมีความแตกต่างกันในด้านความสามารถด้านดิจิทัลหรือไม่

2. ควรมีการวิจัยในด้านคุณภาพร่วมด้วยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดและชัดเจนมากขึ้นเพื่อนำมาอธิบายในประเด็นความสามารถด้านดิจิทัลทั้ง 7 ด้าน

เอกสารอ้างอิง

กัมพล เกศสาลี และ กันยารัตน์ เควียเซ่น. (2561). การรู้ดิจิทัลในการปฏิบัติงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์.* บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. 12 (2), 1-12.

ทิฆัมพร อิสริยอนันต์. (2564). ความต้องการพัฒนาตนเองของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการตามนโยบายประเทศไทย 4.0 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. *วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น.* 7 (4), 97-111.

นิตยา สุริน. (2562). *การพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการเปลี่ยนสู่ยุคดิจิทัล : กรณีศึกษาสำนักงานเลขานุการคณะกรรมการวินิจฉัยชี้ขาดอำนาจหน้าที่ระหว่างศาลสำนักงานศาลยุติธรรม.* การค้นคว้าอิสระรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยรามคำแหง

พงษ์วัตร บุญสนองโชคยิ่ง. (2563). *การพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กร ดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเลขานุการสำนักการแพทย์กรุงเทพมหานคร*. การค้นคว้าอิสระรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ศศิวิมล ม่วงกล่ำ. (2562). *การวิเคราะห์องค์ประกอบด้านความสามารถทางดิจิทัลของครูและบุคลากรทางการศึกษา จังหวัดสระบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สำนักงานศาลยุติธรรม. (2562). แผนพัฒนาดิจิทัลศาลยุติธรรม. *ออนไลน์.* แหล่งที่มา: https://techno.coj.go.th/th/content/category/detail/id/8/iid/130129.

สำนักงานศาลยุติธรรม. (2563). *แผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรศาลยุติธรรม พ.ศ.2563 -2564*. https://ojoc.coj.go.th/th/content/category/detail/id//7341iid/183708.

เนตรนภา ศรีมหาโพธิ์ (2564). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาตนเองในองค์กรดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเลขาธิการสำนักงานอัยการสูงสุด*. การค้นคว้าอิสระรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยรามคำแหง

เอมิกา นัดกระโทก. (2564). *การพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรในการปฏิบัติงานเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสู่ องค์กรดิจิทัลของสำนักงานอัยการภาค 3*. การค้นคว้าอิสระรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Agricultural-Based Stem Curriculum for Enhancing Youth Learning Skills in the 21st Century

Sureeporn Sawangmek,
Wanintorn Supap and Suriya Chapoo
Naresuan University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: sureepornka@nu.ac.th

****

Abstracts

This research aimed to present the synthesis of meaning and components of youth learning skills in 21st century in agriculture-based STEM education and the development and efficiency validation of the agricultural-based STEM curriculum to enhance youth learning skills in the 21st century. This study was conducted through an exploratory sequential mixed method approach. The voluntary participants were comprised of 80 students from 10th and 12th grades. The qualitative data was analyzed by content and quantitative data was analyzed with percentage, mean, standard deviation, and t-test for one-sample statistics.

The results indicated that 1) the youth learning skills in 21st century in agriculture – based STEM education refer to a person who has STEM literacy, creative and innovation, acceptance of coding, collaborative problem solving, sustainability awareness, and entrepreneurial motivation which was at the highest appropriate level. 2) The agricultural-based STEM curriculum was developed with beyond the Thailand's Basic Education Curriculum (A.D. 2008 :1) at grade 10-12 to enhance youth learning skills in the 21st century included three learning units including the genetic engineering for delay ripening from ethylene, drone coding for precision agriculture, and my SMART farming for sustainable development. The quality of the developed curriculum was evaluated by the experts and obtained the good level. Moreover, the students' youth learning skills in the 21st century scores after the curriculum implementation were significantly different at 0.05 level above the cut-off score. The research findings revealed that the agricultural-based STEM curriculum was effective and could be used for promoting the youth learning skills in the 21st century.

Keywords: Agriculture-based STEM education; Youth; Learning skills in the 21st century,

Introduction

Thailand 4.0 was launched by the Thai government in 2016. This policy is expected to complement the wider 12th National Economic and Social Development Plan, for 2017–21, and fi t more broadly within the government's new 20-year National Strategy. Key parts of Thailand 4.0 emphasize security, wealth and sustainability. Thai government has set out three objectives for the 4.0 strategy: to elevate Thailand to the status of a high-income nation; to reduce inequality; and to promote environmentally sustainable growth and development. The progressively developing nation as Thailand, agriculture is one of the most important sources of income to the country. So, the Thailand 4.0 for agriculture, aims at increasing in average annual income of farmer by promoting and supporting with innovation, creativity, research and development, higher technologies and green technologies (Chingchit, S., 2017 : 6). Therefore, the education challenges to Thailand 4.0 were also pointed out for preparing Thai youth. This corresponded with who argued that one of the main factors for Thailand 4.0 achievement is

* Received: October 8, 2022; Revised: October 20, 2022; Accepted: October 25, 2022

education. There are quality education and education inequality challenges that require serious consideration.

The technological revolution that began in the last decades of the 20th century has affected nearly every aspect of life in the 21st century. In this way, the concept "Agritech" is a mix of the words Agriculture and Technology; and understanding the principle that every field or industry can be improved with innovative and digital thinking which required to encourage your kids to learn how to code. In addition, much of the problem solving work carried out in the world today is performed by teams in an increasingly global and computerized economy. The requirements for teaching and assessing collaborative problem solving skills are strongly driven by the need for students to prepare for careers that require abilities to work effectively in groups and to apply their problem solving skills in these social situations (OECD, 2013 : online). According to Battelle for Kids (2019), the P21 Framework is a unified, collective vision for learning that is known for describing the skills, knowledge, and expertise students must master to succeed in work and life in today's world and future; it is a blend of content knowledge, specific skills, expertise, and literacies. The framework, 21st century competencies are identified by three domains (a) life and career skills, (b) learning and innovation, and (c) information, media, and technology skills to prepare students for a more and more complex life and work environments in the 21st century.

One of effectively approach to prepare students for the future is STEM education which is an interdisciplinary approach to learning where rigorous academic concepts are coupled with real-world lessons as students apply science, technology, engineering, and mathematics in contexts that make connections between school, community, work, and the global enterprise enabling the development of STEM literacy and with it the ability to compete in the new economy. According to the Thai and U.S. Department of Education, "All young people should be prepared to think deeply and to think well so that they have the chance to become the innovators, educators, researchers, and leaders who can solve the most pressing challenges facing our nation and our world, both today and tomorrow. But, right now, not enough of our youth have access to quality STEM learning opportunities and too few students see these disciplines as springboards for their careers(National Inventors Hall of Fame, 2021:9)."

Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) has become a government policy in many countries such as Thailand, United States (National Academy of Sciences, 2006:online; National Academy of Engineering, 2009:online; National Research Council , 2012:online). Australia, China, Korea, and Taiwan have been working to develop K-12 STEM curriculum designed as "integrative cross-disciplinary approaches within each of the STEM subjects" (Fan & Ritz, 2014, p. 8).

Because of the rapid growth in agriculture there has been an increased emphasis on providing students with an education that promotes their understanding of contemporary science concepts. There is a need to prepare future citizens to be able to deal with biotechnology, precision agriculture, SMART farming for sustainable, and the social, political, economic and ethical issues raised by its rapid development. Therefore, this study is intended to further validate an integrative STEM curriculum for upper secondary education which integrates inquiry-based science education with the use of the engineering gesign process and and coding-related activities.

Research Objectives

The purposes of this research were

1. to the synthesis and suitability evaluate of meaning and components of youth learning skills in 21st century for agriculture-based STEM education,

2. to development and efficiency validation of the agricultural-based STEM curriculum to enhance youth learning skills in the 21st century.

Research Methodology

A two-phased exploratory sequential mixed-methods was utilized by this research. The qualitative data were collected for meaning and components of youth learning skills in 21st century in agriculture-based STEM education in phase one to inform the collection of quantitative data in development and efficiency validation of the agricultural-based STEM curriculum to enhance youth learning skills in the 21st century of phase two. The research process is illustrated in Figure 1:

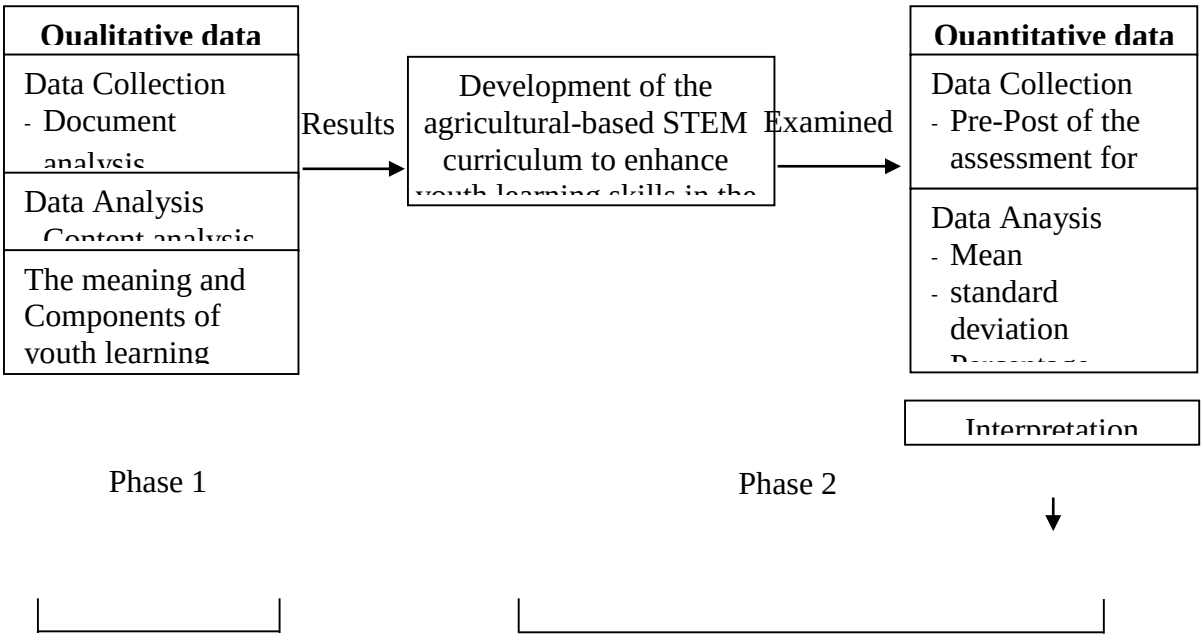


Figure 1: Exploratory sequential mixed methods design as applied in the research (adapted from Creswell & Plano Clark, 2018 : 9).

Phase 1: **The synthesis of meaning and components of youth learning skills in 21st century in agriculture-based STEM education**

Qualitative data was collected and analyzed in the first phase. The data was conducted by document analysis method and semi-structured interviews with 5 experts related youth learning skills in 21st century and agriculture-based STEM education. The data were analyzed by content analysis to synthesis of the meaning and components of youth learning skills in 21st century and agriculture-based STEM education which were evaluated by experts using a rating scale assessment.

Phase 2: The development of the agricultural-based STEM curriculum to enhance youth learning skills in the 21st century

The second phase, the qualitative findings were translated and used for development and efficiency validation of the agricultural-based STEM curriculum to enhance youth learning skills in the 21st century. The quantitative research methodology was applied in this study in the form of experimental research with a pre-experimental design as one group and a pretest-posttest design as the other. The research method was divided into two steps.

Step 1: The development and examination of the quality of the agricultural-based STEM curriculum to enhance youth learning skills in the 21st century are as follows:

1. Studying information about concepts, theories, the Thailand's Basic Education Curriculum (A.D. 2008 : 1) at grade 10-12, and research related to the development of curriculum development, learning skills in the 21st century, agriculture, STEM education.

2. Conducting the draft of agricultural-based STEM curriculum to enhance youth learning skills in the 21st century designed and created by synthesizing the elements of the curriculum development included principles, learning outcomes, learning activities: student guidebook, lesson plans: teacher guidebook, and assessment and evaluation.

3. Checking the quality of the draft of agricultural-based STEM curriculum to enhance youth learning skills in the 21st century by experts using a 5-level estimation scale.

4. Applying and testing the agricultural-based STEM curriculum to enhance youth learning skills in the 21st century in a pilot trial with the upper-secondary students.

Step 2: Implementing the developed the agricultural-based STEM curriculum to enhance youth learning skills in the 21st century are as follows:

1. Applying the developed agricultural-based STEM curriculum to enhance youth learning skills in the 21st century to a sample group of 80 students using one group pretest-posttest design with the assessment of youth learning skills in 21st century consist of rating scale and scoring rubric. The assessment was checked for the difficulty (0.20-0.80), the discrimination power (0.20-1.00), and the reliability of the Cronbach (0.2-1.00).

2. Determining the criteria using Berk's cut-off score method by comparing the sample group's pretest scores with the pilot trial group's posttest scores and analyzing the data.

Results

The results of phase 1: the synthesis of meaning and components of youth learning skills in 21st century in agriculture-based STEM education

After analysis of the related document and semi-structured interviews from experts, the meaning and components of youth learning skills in 21st century in agriculture-based STEM education was synthesized and evaluated of the suitability. The research results indicate the youth learning skills in 21st century in agriculture–based STEM education refer to a person who has STEM literacy, creative and innovation skills, acceptance of coding, sustainability awareness, and entrepreneurial motivation which were evaluated for suitability by experts assessment as shown in Table 1.

Table 1: The suitability of meaning and components of youth learning skills in 21st century in agriculture-based STEM education

Items	Average	Level of Suitability
STEM Literacy	4.80	Highest level
Acceptance of Coding	4.60	Highest level
Creative and Innovation	4.80	Highest level
Collaborative Problem Solving	4.60	Highest level
Sustainability Awareness	4.80	Highest level
Entrepreneurial Motivation	5.00	Highest level
Overall of the youth learning skills in 21st century	4.77	Highest level

From the table 1, the result showed that the meaning and all components of youth learning skills in 21st century in agriculture-based STEM education were suitability at highest level with the average of 4.77.

The results of phase 2: the development and efficiency validation of the agricultural-based STEM curriculum to enhance youth learning skills in the 21st century

Step 1: The development and examination of the quality of the agricultural-based STEM curriculum to enhance youth learning skills in the 21st century

The information gained from the first phase and related documents were used to design a draft of agricultural-based STEM curriculum to enhance youth learning skills in the 21st century with beyond the Thailand's Basic Education Curriculum (A.D. 2008:1) at grade 10-12. The draft of curriculum consists of five components: principles, learning outcomes, learning activities: student guidebook, lesson plans: teacher guidebook, and assessment and evaluation. The cultivated banana and rice were selected as a real-life context of the curriculum. The instruction was applied by using six steps of the 6E learning by design (adapted from Burke, 2014 : 14-19) consist of engagement and elicitation, exploration, explanation, execution, enrich, and evaluation. The detail of draft of curriculum shown as Table 2

Table 2: The agriculture-based STEM education to enhance youth learning skills in the 21st century

Items	Hours
Teachers preparation for the curriculum implementation	3
Introduction of the agriculture-based STEM Curriculum /Pre-test	3
Learning unit 1: Genetic engineering for delay ripening from ethylene	8
Learning unit 2: Drone coding for precision agriculture	8
Learning unit 3: My SMART Farming with sustainable evelopment	8
Conclusion of agriculture-based STEM curriculum / Post-test	3
Teachers reflection of the curriculum implementation	3

The result of the draft of curriculum evaluation by the experts was that the curriculum has components which are appropriate and related to agricultural-based STEM contexts and that had a high level of quality. In Addition, the draft of curriculum was then piloted with 35 grade 10-12 students who were studying one upper-secondary school. The draft curriculum was revised by using the data gathered from the questionnaire of experts, the students' opinions toward the draft curriculum, the opinions of the participating teachers during the conversations and informal interviews as well as data obtained from the observations for the further improvement and ready for the implementation.

Step 2: Implementing the developed the agricultural-based STEM curriculum to enhance youth learning skills in the 21st century are as follows:

The revised curriculum of agricultural-based STEM curriculum was implemented for 80 students from 10th and 12th grades at one upper secondary school, Phitsanulok province, Thailand. The gathered data of students' learning skills in the 21st century in the curriculum implementation was were used for evaluation of the effectiveness of the revised curriculum by comparing post-test scores with a set criterion using cut-off scores using. It was found that the cut-off score was 75, calculated by selecting a score with the highest possibility of making a correct decision, the lowest possibility of making a mistake, and the highest accuracy coefficient of the criterion as a cut-off score. According to the comparison of the mean posttest youth learning skills in the 21st century scores with the cut-off score by a t-test one-sample, the results are shown in Table 3.

Table 3: The comparison of the students' youth learning skills in the 21st century mean posttest after curriculum implementation with the cut-off score

N	Mean	S. D	Cut-off score	*t*	*p*
80	79.38	4.56	75	17.97*	.00

Note: $* p < .05$.

From the table 3, the results represented that students' youth learning skills in the 21st century scores after studying the revised curriculum was significantly different at 0.05 level of significance above the cut-off score.

Discussion

From the results of phase 1, it showed that the meaning and all components of youth learning skills in 21st century in agriculture-based STEM education were suitability at highest level with the average of 4.77 was supported by the researcher not only analyzed the documents related to educational policy about STEM education, 21st century skills, the curriculum in national and international context but also interviewed and suitable evaluated the experts who related to STEM education, agriculture technology, science education, and mathematics education. The meaning and components of youth learning skills in 21st century in agriculture-based STEM education; STEM Literacy, acceptance of coding, creative and innovation, collaborative problem solving, sustainability awareness, entrepreneurial motivation; were syntheses to promote students' three main domains of learning; cognitive, psychomotor, and affective.

From the results of phase 2, the improvement of students' learning skills in the 21st century due to the agricultural-based STEM curriculum was supported by the followings: the curriculum was developed in a stepwise manner of the curriculum development process which consisted of the curriculum development model of Saylor, Alexander, and Lewis's (1991). This development started with identifying the desired results (goals) which considered what students should gain during the curriculum implementation. This was agreed with Wiggins G. and McTighe J. (1998), Tyler (1994), and Taba (1962) who argued that the curriculum development should begin with the ended or the desired results of the curriculum rather than to begin with text book, or favored lesson. The desired results leaded led to the worth selection of worthy topics, instructional materials, appropriated approaches, and suitable assessment. Moreover, the contents and activities in this curriculum were designed and developed based on consideration of the National Science Standards from IPST.

The agricultural-based STEM curriculum and its related instructional materials were developed by attempting to connect among students, their social world, and application of science, mathematics, technology, engineering to the students' world. This was in line with learning theories including cognitive constructivism, social constructivism, experience learning, and context-based learning. The real-life complex situation about agricultural development were used as a main vehicle to promote experiential and connected learning approaches to enhance students' understanding of their world and to engage students and provide them with opportunities to tackle real-world problems (Tytler et al.,2019).

The learning activities of this study were provided with the 6E learning by design (adapted from Burke, 2014 : 14-19) consisted of engagement and elicitation, exploration, explanation, execution, enrich, and evaluation. According to this approach, students had an opportunity to learn knowledge, apply their knowledge for dealing with the agricultural for sustainability development, and link it with their world which made student realize the benefits of learning in the curriculum and to gain meaningful learning. Combining inquiry-based learning with an integrated STEM approach provides rich opportunities for students to develop a range of general capabilities, such as critical thinking, self-direction, creativity, and communication (Rosicka, 2016). This finding was similar to the study of Tanaprayothsak W. (2005) which found that student achievement scores after using the science curriculum on natural resources and environmental pollution related to real-life issues based on inquiry cycle approach were higher than student achievement scores before using the curriculum. Furthermore, the inquiry focuses on a real-world problem that is meaningful to the students, their engagement has been found to extend beyond their immediate learning, to increased interest in further study in the component disciplines of STEM, and in future STEM related careers (Holmes, Gore, Smith, & Lloyd, 2018). The agricultural-based STEM curriculum which integrated, interdisciplinary approach to teaching science, technology, and mathematics including engineering-like design practices supports improved the learning skills in 21st century and increased learning-engagement.

Conclusion

In conclusion, it does not exaggerate to state that this the agricultural-based STEM curriculum can be applied in teaching and learning efficiently to enhance youth learning skills in the 21st century for preparing youth' STEM Literacy, creative and innovation, collaborative problem solving, acceptance of coding, sustainability awareness, and entrepreneurial motivation to deal with complexed situation of agriculture development in the future

References

Burke, B. N. (2014). The ITEEA 6E Learning by DeSIGN™ Model, Maximizing Informed Design and Inquiry in the Integrative STEM Classroom. Technology and Engineering Teacher, 73(6), 14-19.

Chingchit, Sasiwan (2017). *"Thailand's demography challenge"*. Bangkok: Mint.

Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2018). *Designing and conducting mixed methods research*. California: Sage Publications.

De Jong, O. (2006). Context-based chemical education: How to improve it?. *Chemical Education International*, *8*(1), 1–7. https://old.iupac.org/publications/cei/vol8/0801xDeJong.pdf

Fan, S., & Ritz, J. (2014). *International views of STEM education. In PATT-28 Research into Technological and Engineering Literacy Core Connection*s (pp. 7-14). Orlando: International Technology and Engineering Educators Association. Retrieved from http://www.iteea.org/ Conference/PATT/PATT28/Fan%20Ritz.pdf

Ministry of Education, *Thailand's Basic Education Curriculum (A.D. 2008)*. Bangkok: OBEC.

National Academy of Sciences (2006). *Rising above the gathering storm: Energizing and employing America for a brighter economic future*. Washington, DC: National Academies Press. Retrieved from http://www.nap.edu/catalog/11463/rising-above-the-gathering-storm-energizing-and-employing-americafor

National Academy of Engineering (2009). *Engineering in K–12 education: Understanding the status and improving the prospects.* Washington, DC: National Academies Press.

National Research Council (2012). *A Framework for K-12 Science Education: Practices, Crosscutting Concepts, and Core Ideas.* Washington, DC: The National Academies Press. Retrieved from http://www.nap.edu/catalog/13165/a-framework-for-k-12-science-education-practices-crosscuttingconcepts

National Inventors Hall of Fame. (2021*). STEM Learning Resources for Any Learning Environment.* Retrieved from https://www.invent.org/inductees

OECD (2013). PISA 2012 results: What students know and can do (volume I): student performance in mathematics, reading and science. OECD publishing. Retrieved from http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-volume-I.pdf

การพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding

The Developing Cognition and Thinking Skills of Early Childhood Using Unplugged Coding

สุริยา ชาปู่ และ สุรีย์พร สว่างเมฆ
มหาวิทยาลัยนเรศวร
Suriya Chapoo and Sureeporn Sawangmek
Naresuan University, Thailand
Corresponding Author E-mail: suriyac@nu.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding 2) สร้างและตรวจสอบรูปแบบการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding และ3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูผู้สอนระดับปฐมวัย จำนวน 50 คน และทดลองใช้รูปแบบเพื่อติดตามพัฒนาการนักเรียนปฐมวัยที่เรียนในห้องเรียนของครูอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวน 200 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิด แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ และแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถด้านทักษะทางสมองและทักษะความคิด วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า การศึกษาการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย ประกอบด้วย จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระสำคัญ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถด้านทักษะทางสมองและทักษะความคิด ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการใช้รูปแบบ พบว่า นักเรียนปฐมวัยที่ได้รับการทดลองโดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิด โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding หลังการทดลองมีพัฒนาการที่ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

* วันที่รับบทความ : 8 กันยายน 2565; วันแก้ไขบทความ 12 กันยายน 2565; วันตอบรับบทความ : 13 กันยายน 2565
Received: September 8, 2022; Revised: September 12, 2022; Accepted: September 13, 2022

คำสำคัญ: กิจกรรม Unplugged Coding; ทักษะทางสมอง; ทักษะความคิด; นักเรียนปฐมวัย

Abstracts

The purpose of this research were 1) to study the activities management to develop the cognition and thinking skills of early childhood using Unplugged Coding; 2) to construct and examine a model of activities management to develop the cognition and thinking skills of early childhood using Unplugged Coding; and 3) to study the effects of the activities management model to develop the cognition and thinking skills of early childhood using Unplugged Coding. Data were collected from 50 early childhood teachers and used a model of activities to develop the cognition and thinking skills of early childhood with students in the classroom of 200 volunteer teachers participating in the research project. The research instruments were a questionnaire of the activities management model to develop the cognition and thinking skills of early childhood using Unplugged Coding, the model of activities to promote the development of cognition and thinking skills of early childhood, a propriety assessment of model form, and the behavioral of cognition and thinking skills assessment form. The data were analyzed by means, standard deviation, and dependent samples t-test. The research found that the overall level of the activities management to promote the development of cognition and thinking skills of early childhood using Unplugged Coding both overall and in each component were at medium level. The activities management model to promote the development of cognition and thinking skills of early childhood consisted of learning objectives, summary, learning management, use of learning materials, and the behavioral of cognition and thinking skills assessment form. The propriety assessment of the model was at a high level. The results of the model showed that development of children, who were experimented using the activities management model to promote the development of cognition and thinking skills of early childhood using Unplugged Coding had significantly improved at .05 level.

Keywords: Unplugged Coding Activities; Cognition Skills; Thinking Skills; Early Childhood Students

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่มีหลักการว่าการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ มีสติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข และกำหนดแนวการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ โดยจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกัน แก้ไขปัญหา และเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ซึ่งการรับรู้ต่าง ๆ จะมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ต้องอาศัยขั้นตอนการคิด คือ กระบวนการจัดการกับสิ่งที่รับรู้มาจากโลกภายนอก ก่อนที่จะยอมรับ หรือละทิ้งไป ผลจากการเรียนรู้จะถูกนำเข้าไปบรรจุในหน่วยความจำในสมอง หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นคลังประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็น

แหล่งรวบรวมการเรียนรู้ทั้งหมด คลังประสบการณ์นี้จะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอตลอดชีวิต ทั้งในส่วนเพิ่มพูนการเรียนรู้ใหม่ และปรับปรุงการเรียนรู้เดิมให้ชัดเจน และมีคุณภาพยิ่งขึ้น หากพบว่าการเรียนรู้ใหม่นั้นดีกว่าเดิม ก็จะทิ้งของเดิมและรับรองของใหม่เข้ามาแทนที่

การจัดการศึกษาในระดับปฐมวัย เป็นการจัดการศึกษาให้เด็กก่อนวัยที่ต้องศึกษาการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเป็นการวางรากฐานชีวิตเพื่อปูพื้นฐานที่ดีก่อนการเรียนในระดับต่อไป โดยทั่วไปแล้วผู้ที่เข้าศึกษาในระดับนี้มักมีอายุตั้งแต่ 4 - 8 ปี การเรียนการสอนในระดับนี้จะเน้นการสอนที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาพัฒนาการของเด็ก ซึ่งเน้นในด้านการพัฒนาร่างกาย จิตใจ สังคม สติปัญญาและอารมณ์ของเด็ก นอกจากนี้ยังเน้นให้เด็กเรียนรู้ทักษะต่างๆผ่านกิจกรรมการเล่นและกิจกรรมเกมส์ เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมและเกิดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมเหล่านี้อีกด้วย ซึ่งการใช้เกมส์และการเล่นถือได้ว่าเป็นวิธีการหลักสำหรับสอนเด็กในระดับปฐมวัย โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยจะมีจุดเน้นทั้งสิ้น 2 ด้านคือ ด้านประสบการณ์สำคัญประกอบไปด้วย ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์จิตใจ ด้านสังคมและด้านสติปัญญา อีกด้านหนึ่งคือสาระที่ควรเรียนรู้ประกอบไปด้วย เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่รอบตัวเด็ก ธรรมชาติรอบตัวและสิ่งต่างๆรอบตัวเด็ก

กิจกรรม Unplugged Coding เป็นแนวคิดการเรียนคอมพิวเตอร์สำหรับเด็กอนุบาลไปจนถึงชั้นประถมปลาย เพื่อสร้างความเข้าใจในหลักการพื้นฐานของคอมพิวเตอร์และตรรกศาสตร์ โดยไม่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ แต่ใช้กิจกรรมการเล่นสนุก ปริศนาเกม เกม กระดาน เพื่อเป็นสื่อแห่งการเรียนรู้ในการส่งเสริมพัฒนาความสามารถการคิดเชิงคำนวณ การคิดเป็นระบบ การแก้ปัญหาในชีวิตจริงอย่างเป็นระบบ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding เป็นแนวคิดการเรียนคอมพิวเตอร์ เพื่อสร้างความเข้าใจในหลักการพื้นฐานของคอมพิวเตอร์และตรรกศาสตร์ โดยไม่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ แต่ใช้กิจกรรมการเล่นสนุก ปริศนาเกม เกม กระดาน เพื่อเป็นสื่อแห่งการเรียนรู้ในการส่งเสริมพัฒนาความสามารถการคิดเชิงคำนวณ การคิดเป็นระบบ การแก้ปัญหาในชีวิตจริงอย่างเป็นระบบ ซึ่ง Brackmann et al. (อ้างอิงถึงใน ศรายุทธ ดวงจันทร์, 2561 : 45) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการคิดเชิงคำนวณแบบ Unplugged (Computational Thinking Unplugged Activities) เป็นการจัดการเรียนรู้ในแวดวงวิทยาการคอมพิวเตอร์รูปแบบหนึ่ง โดยไม่ใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า อินเทอร์เน็ท คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าต่างๆในการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้มุงพัฒนานักเรียนให้เกิดความสามารถในการคิดเชิงคำนวณ ซึ่งแต่ละกิจกรรมจะส่งเสริมความสามารถในแต่ละองค์ประกอบของการคิดเชิงคำนวณ เช่น กิจกรรมการแยกส่วนประกอบ ในกิจกรรมนี้นักเรียนจะได้จำแนกปัญหาตามที่ครูกำหนดไว้ในใบงาน และทำการเขียนขั้นตอนการแก้ปัญหาตามหัวข้อที่ได้รับ ซึ่งกิจกรรมนี้ออกแบบมาเพื่อพัฒนาความสามารถทางด้านการแยกส่วนประกอบและการย่อยปัญหา การใช้ขั้นตอนวิธี เป็นต้น โดยการจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้เหมาะสมกับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา และ Tsarava et al. กล่าวว่า กิจกรรมแบบ Unplugged เป็นการจำลอง

สถานการณ์การจัดกิจกรรมแบบ Plug โดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์ มีจุดมุ่งหมายเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันด้วยการคิดเชิงคำนวณ ชุดกิจกรรมแบบ Unplugged และถูกรวมเข้ากับวิธีการทำให้ทุกอย่างกลายเป็นเกม เพื่อสร้างประสบการณ์เรียนรู้แบบใหม่ (gamified) เหมาะสำหรับเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา เหมาะสำหรับการเรียนเรียนรู้กระบวนการคิดเชิงคำนวณ เพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียนร่วมกับการออกแบบการเรียนการสอนการเรียนรู้ด้วยเกม ผ่านการเล่นและการโต้ตอบกับสถานการณ์

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2560 : 34) กล่าวว่า การสอนวิทยาการคำนวณโดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์ จากเป้าหมายของสาระเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) เน้นนการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา ซึ่งการพัฒนาทักษะเหล่านี้อาจไม่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนก็ได้ ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอน เช่น การสอนอัลกอริทึมโดยใช้กิจกรรมที่ผู้สอนสร้างขึ้น การให้ผู้เรียนแสดงบทบาทสมมุติตามเรื่องราวที่เขียนอย่างสร้างสรรค์ การเขียนขั้นตอนการแก้ปัญหาลงในกระดาษ

ดังนั้นการจัดการศึกษาให้กับนักเรียนปฐมวัย ควรส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาร่างกาย จิตใจ สังคม สติปัญญาและอารมณ์ของเด็ก และเน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้ทักษะต่างๆ ซึ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรมีการนำเอารูปแบบกิจกรรม Unplugged Coding มาใช้ในการเรียนการสอน โดยการออกแบบกิจกรรม Unplugged Coding และแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในการพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนระดับปฐมวัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding

2. เพื่อสร้างและตรวจสอบรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding

3. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (COA No. 297/2021) เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2564 มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูผู้สอนระดับปฐมวัย ในสถานศึกษาในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง 5 จังหวัด ได้แก่ พิษณุโลก พิจิตร สุโขทัย อุตรดิตถ์ ตาก โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กำหนดเกณฑ์การเลือกสถานศึกษาที่เปิดสอนระดับปฐมวัย ซึ่งพิจารณาเลือกสถานศึกษาร่วมกับศึกษานิเทศก์ในพื้นที่และสอบถามความสมัครใจของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ได้อาสาสมัครครูผู้สอนระดับปฐมวัยที่มีความสมัครใจและยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งสิ้นจำนวน 50 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเตรียมการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการใช้สื่อการเรียนรู้ และด้านการประเมินผล ดำเนินการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่มีค่าตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ส่วนข้อที่มีค่า IOC ต่ำกว่า .50 ตัดออก เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือตามที่ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ และนำเครื่องมือที่ได้ไปทดลองใช้ (Try out) เพื่อหาความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้ค่าประสิทธิแอลฟ่า (Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) เท่ากับ 0.984

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัยให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ และขอความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยกับอาสาสมัครที่เกี่ยวข้อง

2. เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding กับครูผู้สอนระดับปฐมวัยที่เข้าร่วมประชุม และยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding วิเคราะห์โดยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาทักษะทางสมองและ

ทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding โดยใช้เกณฑ์การประเมินค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติ มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติ มาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติ ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติ น้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติ น้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย

แหล่งข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลจากผลการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 และการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาร่างรูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding และตรวจสอบรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบรูปแบบในด้านความเหมาะสม (Propriety Standard) และด้านความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy Standard) ของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร่างรูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding และแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัยโดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding เป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยประสานผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ดำเนินการส่งร่างรูปแบบและแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดกิจกรรม ให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางไปรษณีย์ และติดต่อขอข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรูปแบบการจัดกิจกรรมจากผู้ทรงคุณวุฒิทางโทรศัพท์

วิเคราะห์ข้อมูล โดยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และปรับปรุงรูปแบบตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำรูปแบบไปใช้จริง

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูผู้สอนระดับปฐมวัยจำนวน 50 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ครูที่ยินดีและเต็มใจเข้าร่วมโครงการวิจัยจากขั้นตอนที่ 1 และนักเรียนที่เรียนในห้องเรียนของครูอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวน 200 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding และแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถด้านทักษะทางสมองและทักษะความคิด มีทั้งหมด 5 ด้าน คือ ด้านการหาส่วนที่หายไปของภาพ ด้านการจำแนก ด้านการหาสิ่งที่มีลักษณะตรงกันข้าม ด้านอุปมาอุปไมย และด้านอนุกรม ผู้วิจัยดำเนินการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่มีค่าตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือตามที่ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ และนำเครื่องมือที่ได้ไปทดลองใช้ (Try out) เพื่อหาความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้ค่าประสิทธิแอลฟ่า (Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) เท่ากับ 0.975

วิธีการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เตรียมความพร้อมครูผู้สอนก่อนนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ ผู้วิจัยอธิบายชี้แจงรูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding และการประเมินพฤติกรรมความสามารถด้านทักษะทางสมองและทักษะความคิด

2. ครูผู้สอนประเมินพฤติกรรมความสามารถด้านทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียน Unplugged Coding ก่อนการจัดกิจกรรมโดยการสังเกตความสามารถของผู้เรียน

3. ครูผู้สอนดำเนินการสอนโดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding

4. หลังจากครูผู้สอนดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding แล้วครูผู้สอนประเมินทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียน โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมความสามารถด้านทักษะทางสมองและทักษะความคิด

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์เปรียบเทียบการพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย ทั้ง 5 ด้านก่อนและหลังการทดลอง โดยการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Samples t-test)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยได้ใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมที่ไม่ใช้คอมพิวเตอร์ (Unplugged Coding) หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ที่สอนทักษะการคิดเชิงคำนวณผ่านเกมที่ไม่ใช้เทคโนโลยี ไฟฟ้า อินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ มาเกี่ยวข้อง แต่ใช้วัตถุที่จับต้องได้ เช่น กระดาษ สัญลักษณ์ เครื่องหมาย หรือกิจกรรมที่ได้ลงมือปฏิบัติ การเล่นตามบทบาท การเปรียบเทียบหรือแบบฝึกหัดภาพอื่น ๆ ที่มุ่งเน้นไปที่การเรียนรู้ผ่านการใช้ลำดับขั้นตอนที่เขียนลงในกระดาษเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาตามที่กำหนดให้

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

1. การใช้คำถามสำคัญ เป็นการใช้คำถามเพื่อพัฒนาการคิด เป็นคำถามสำคัญให้ผู้เรียนแก้ปัญหา และแตกย่อยปัญหา กล่าวคือ การแยกย่อยปัญหาออกเป็นส่วนเล็กๆ เพื่อง่ายต่อการแก้ปัญหาที่สร้างขึ้น จากนั้นให้ผู้เรียนมองหารูปแบบที่ซ้ำกันและพิจารณาหา concept ตามรูปแบบ

2. พิจารณาโครงสร้างหลักและลักษณะเฉพาะที่ต้องการแก้ปัญหา เป็นการพิจารณาการแก้ปัญหาผ่านการคิดอย่างมีเหตุผล การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ คือการพยายามทำความเข้าใจกับสิ่งต่างๆ โดยการสังเกต รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข้อเท็จจริงที่รู้แล้วหาสิ่งต่างๆ ตามสิ่งที่รู้อยู่แล้ว โดยใช้ความรู้ที่มีอยู่เพื่อสร้างกฎและตรวจสอบข้อเท็จจริง

3. การออกแบบการแก้ปัญหา ให้นักเรียนออกแบบลำดับขั้นตอน เพื่อใช้ในการแก้ปัญหา สร้างอัลกอริทึม สร้างขั้นตอนในการแก้ปัญหาหรือการทำงานโดยมีลำดับของคำสั่งหรือวิธีการที่ชัดเจน เขียนเป็นแผนผังที่กลุ่มอื่นสามารถปฏิบัติตามได้

4. การประเมินผลของกระบวนการ เป็นการประเมินผลเกี่ยวกับการระบุวิธีแก้ปัญหาที่เป็นไปได้สำหรับปัญหาและการตัดสินว่าวิธีไหนดีที่สุดที่จะใช้ หากจพทำงานในบางสถานการณ์และจะปรับปรุงได้อย่างไร เมื่อตัดสินวิธีการแก้ปัญหาของเรา เราจำเป็นต้องคิดถึงปัจจัยหลายอย่าง เช่น เวลาที่ใช้ในกระบวนการเหล่านี้ (อัลกอริทึม) เพื่อแก้ปัญหาและจะแก้ปัญหาได่อย่างน่าเชื่อถือหรือหากมีสถานการณ์บางอย่างที่จะทำงานในลักษณะที่แตกต่างกันมาก การประเมินผลเป็นสิ่งที่เราทำอย่างมากในชีวิตประจำวันของเรา

พัฒนาการทักษะทางสมองและทักษะความคิด

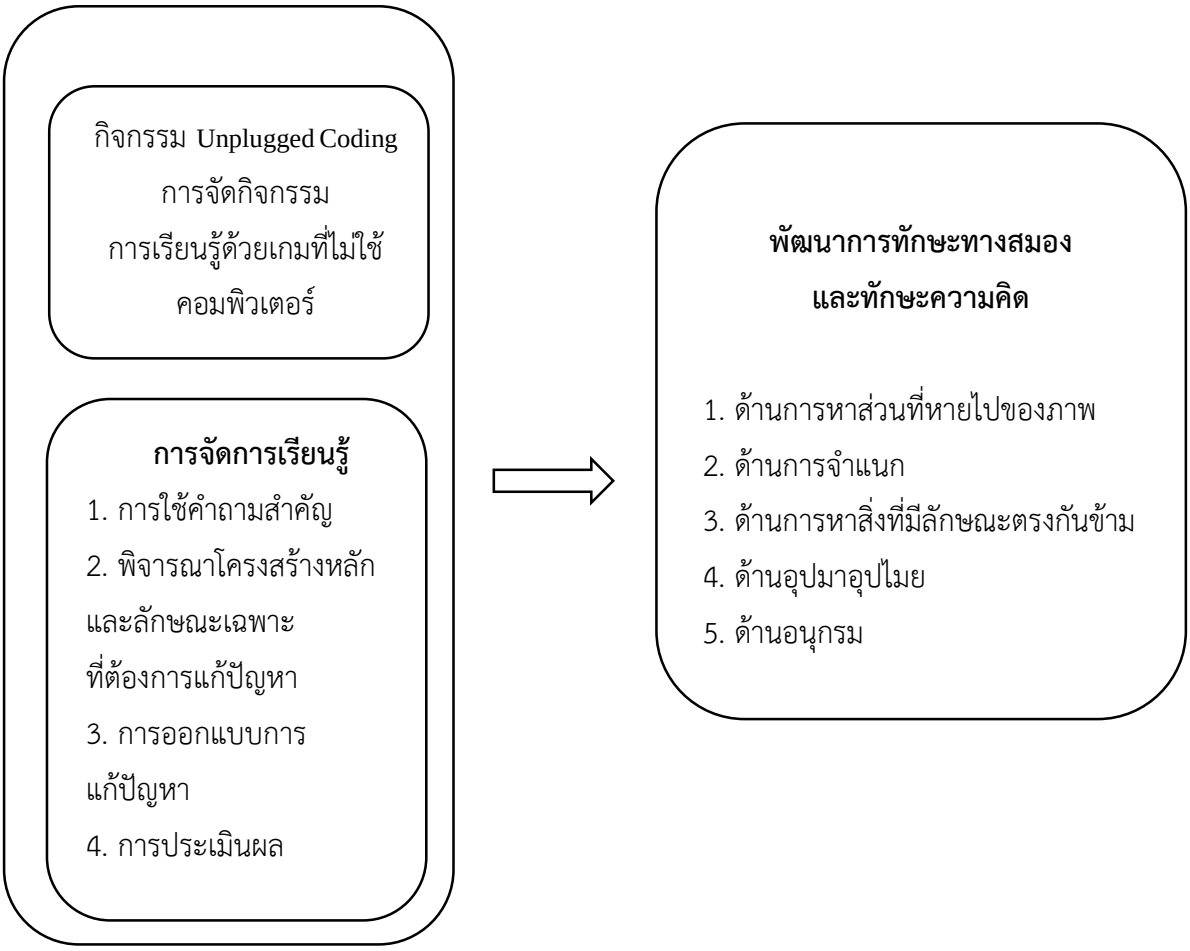
1. ด้านการหาส่วนที่หายไปของภาพ คือ ความสามารถในการคิดพิจารณาเปรียบเทียบภาพที่สมบูรณ์กับภาพที่ไม่สมบูรณ์ว่ามีส่วนใดที่หายไป

2. ด้านการจำแนก คือ ความสามารถในการคิดพิจารณาวิเคราะห์ภาพที่มีความแตกต่างจากภาพที่กำหนดให้

3. ด้านการหาสิ่งที่มีลักษณะตรงกันข้าม คือ ความสามารถในการคิดพิจารณาภาพที่มีลักษณะตรงข้ามกับภาพที่กำหนดให้

4. ด้านอุปมาอุปไมย คือ ความสามารถในการคิดพิจารณาความสัมพันธ์ของภาพในคู่แรกเพื่อหาคำตอบภาพคู่ที่สอง

5. ด้านอนุกรม คือความสามารถในการคิดพิจารณาความสัมพันธ์ของการกำหนดภาพลำดับแรกเพื่อหาคำตอบภาพลำดับท้ายสุด



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding นำเสนอเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding รายละเอียดดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม f

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. วุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	45	90.00
ปริญญาโท	5	10.00
2. ประสบการณ์การทำงาน		
ประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปี	15	30.00
ประสบการณ์ตั้งแต่10 ปี ขึ้นไป	35	70.00
3. ขนาดโรงเรียน		
โรงเรียนขนาดเล็ก	28	56.00
โรงเรียนขนาดกลาง	22	44.00
รวม	**50**	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 ระดับปริญญาโท จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 ประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 10 ปีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 ประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 และปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 56.00 ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 44.00

ตารางที่ 2 แสดงผลการศึกษาการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัยโดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding ในแต่ละด้าน (N=50)

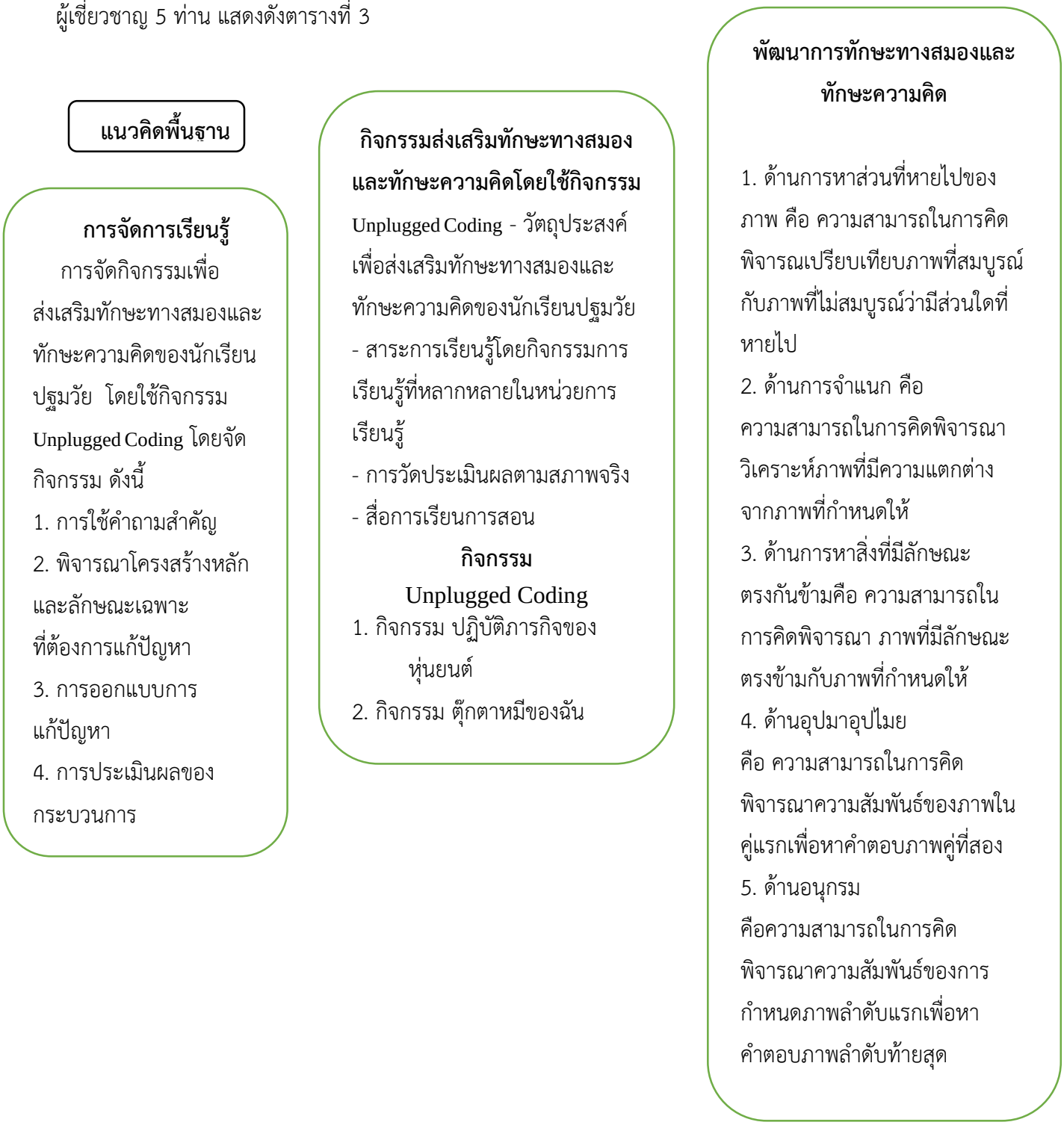
การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัยโดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการปฏิบัติ
1. ด้านการเตรียมการจัดการเรียนรู้	3.23	0.42	ปานกลาง
2. ด้านการจัดการเรียนรู้	3.02	0.65	ปานกลาง
3. ด้านการใช้สื่อการเรียนรู้	3.08	0.44	ปานกลาง
4. ด้านการประเมินผลการเรียนรู้	3.18	0.45	ปานกลาง
รวม	**3.13**	**0.49**	**ปานกลาง**

จากตารางที่ 2 พบว่า การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding ในแต่ละองค์ประกอบ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการเตรียมการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 3.23, S.D. = 0.42) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 3.02, S.D. = 0.65)

ตอนที่ 2 ผลการสร้างและตรวจสอบรูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding

รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding ประกอบด้วย แนวคิดพื้นฐาน การจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ กิจกรรม Unplugged Coding และพฤติกรรมความสามารถด้านทักษะทางสมองและทักษะความคิด ซึ่งเป็นการนำหลักการและแนวคิดพื้นฐานในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ คือ ด้านการหาส่วนที่หายไปของภาพ ด้านการจำแนก ด้านการหาสิ่งที่มีลักษณะตรงกันข้าม ด้านอุปมาอุปไมย และด้านอนุกรม นำมาออกแบบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล นักเรียนได้มีการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการแก้ไขปัญหา การรับรู้ต่างๆ จะมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และเกิดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม Unplugged Coding ซึ่งเป็นแนวคิดการเรียนคอมพิวเตอร์สำหรับเด็กอนุบาลไปจนถึงชั้นประถมปลาย เพื่อสร้างความเข้าใจในหลักการพื้นฐานของคอมพิวเตอร์และตรรกศาสตร์ โดยไม่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ แต่ใช้กิจกรรมการเล่นสนุก ปริศนาเกม เกม กระดาน เพื่อเป็นสื่อแห่งการเรียนรู้ในการส่งเสริมพัฒนาความสามารถ

การคิดเชิงคำนวณ การคิดเป็นระบบ การแก้ปัญหาในชีวิตจริงอย่างเป็นระบบ และการประเมินผลการเรียนรู้ ได้นำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะทางสมองและทักษะความคิดของผู้เรียน โดยการประเมินผลตามสภาพจริง แสดงรายละเอียดดัง ภาพที่ 1 และผลการตรวจสอบรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน แสดงดังตารางที่ 3



แผนภาพที่ 2 รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะทางสมองและทักษะความคิดโดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding

ตารางที่ 3 แสดงผลการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะทางสมองและทักษะความคิดโดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding (N=5)

รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะทางสมองและทักษะความคิดโดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความเหมาะสม
หลักการและแนวคิดพื้นฐานในการจัดกิจกรรม	4.60	0.36	มากที่สุด
กิจกรรม ปฏิบัติภารกิจของหุ่นยนต์	4.80	0.28	มากที่สุด
กิจกรรม ตุ๊กตาหมีของฉัน	4.80	0.28	มากที่สุด
รวม	**4.73**	**0.31**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 3 พบว่า รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะทางสมองและทักษะความคิดโดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.31) เมื่อพิจารณาหลักการและแนวคิดพื้นฐานในการจัดกิจกรรม มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.36) กิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมปฏิบัติภารกิจของหุ่นยนต์ มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.28) และการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมตุ๊กตาหมีของฉัน มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.28)

ตอนที่ 3 ผลการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กแบบองค์รวมตามแนวคิดพหุปัญญา

การศึกษาการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะทางสมองและทักษะความคิดโดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding ดำเนินหลังจากกระบวนการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญแล้ว ได้มีกระบวนการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เตรียมความพร้อมครูผู้สอนก่อนนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ โดยมีการประเมินทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียน (Pretest) ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการสังเกตความสามารถของผู้เรียน และหลังจากการจัดกิจกรรม ครูผู้สอนได้ประเมินทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียน (Posttest) และสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังการทดลองจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะทางสมองและทักษะความคิดโดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding (N=200)

ทักษะทางสมองและทักษะความคิด	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t-test	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	t	p
ด้านการหาส่วนที่หายไปของภาพ	1.13	0.33	2.25	0.43	47.99*	.000
ด้านการจำแนก	1.10	0.30	2.51	0.36	67.96*	.000
ด้านการหาสิ่งที่มีลักษณะตรงกันข้าม	1.18	0.38	2.09	0.28	44.86*	.000
ด้านอุปมาอุปไมย	1.11	0.31	2.13	0.33	117.80*	.000
ด้านอนุกรม	1.08	0.26	2.11	0.31	79.45*	.000
รวม	1.12	0.04	2.15	0.06	30.31*	.000

*p<.05

จากตารางที่ 4 พบว่า รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะทางสมองและทักษะความคิดโดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding โดยรวมและรายด้าน หลังการจัดกิจกรรม ดีขึ้นกว่าก่อนการจัดกิจกรรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะทางสมองและทักษะความคิดโดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding มีองค์ประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4 ด้าน คือ ด้านการเตรียมการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการใช้สื่อการเรียนรู้ และด้านการประเมินผล โดยมีผลการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางทุกๆ ด้าน

ด้านการเตรียมการจัดการเรียนรู้ พบว่าเมื่อพิจารณารายข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ครูออกแบบกิจกรรม Unplugged Coding เพื่อนำมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน และครูจัดทำแผนการสอนที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเตรียมแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนระดับปฐมวัย ทั้งนี้เนื่องจากครูผู้สอนขาดการศึกษาวิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด เพื่อวางแผนการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิด และยังไม่มีความรู้ในกิจกรรม Unplugged Coding เพื่อนำมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน จึงควรมีการ

ส่งเสริมการเตรียมความพร้อมของครูทั้งการทบทวนการวิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด ในการวางแผนการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ พัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนระดับปฐมวัย ซึ่งตามบทบาทของผู้สอนควรศึกษาวิเคราะห์หลักสูตร วิเคราะห์ผู้เรียน จัดการเรียนรู้ที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลและยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม ฝึกทักษะผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทุกๆ ด้าน โดยการบูรณาการเชื่อมโยงการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการดำรงชีวิตจริง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550 : 65)

ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่าเมื่อพิจารณารายข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ครูใช้กิจกรรม Unplugged Coding เพื่อให้นักเรียนฝึกคิดแก้ปัญหาและค้นพบความรู้ และครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนริเริ่มกิจกรรมของตนเองโดยครูเป็นผู้สนับสนุนอำนวยความสะดวกและเรียนรู้ร่วมกับผู้เรียน ทั้งนี้อาจเนื่องจากครูผู้สอนไม่ได้ให้ความสำคัญในการออกแบบกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์แก้ปัญหา ได้ค้นพบความรู้ และค้นพบศักยภาพของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ นิตยา คชภักดี (2559 : ออนไลน์) ที่กล่าวถึงการพัฒนาเด็กโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบไฮสโคป ที่ช่วยให้เด็กมีพฤติกรรมสนใจใฝ่รู้และเด็กมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้ตั้งแต่เริ่มต้น ซึ่งเป็นการฝึกให้รู้จักวางแผนที่เป็นทักษะที่คนไทยยังขาดอยู่ และครูผู้สอนยังไม่มีความรู้ในออกแบบการจัดกิจกรรม Unplugged Coding เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกคิดแก้ปัญหา

ด้านการใช้สื่อการเรียนรู้ พบว่าเมื่อพิจารณารายข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือครูมีการใช้กิจกรรม Unplugged Coding ที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการคิด ฝึกการแก้ปัญหาและค้นพบความรู้โดยง่าย และผู้เรียนใช้สือ วัสดุอุปกรณ์ ฝึกปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ ตามความสามารถและความสนใจของผู้เรียน ทั้งนี้อาจเนื่องจากการพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียน ต้องมีกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนได้ทดลองและฝึกปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ สอดคล้องกับภัคนันท์ ยอดสิงห์ (2560 : 3) ได้กล่าวถึง สื่อการเรียนรู้ประเภทเกม ช่วยเพิ่มความสนุก และการเผชิญกับอุปสรรค ทำให้เด็กได้เรียนรู้ ทั้งยังฝึกกระบวนการคิด การสังเกต และ การจำ เนื่องจากช่วงวัยนี้ เป็นวัยที่ต้องการการเรียนรู้ ชอบเล่น และการเล่นของเด็กเป็นวิธีการที่ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด

ด้านการประเมินผล พบว่าเมื่อพิจารณารายข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือครูผู้สอนนำผลการประเมินผู้เรียนมาปรับปรุงและพัฒนาการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียนระดับปฐมวัย อาจเนื่องมาจากครูผู้สอนไม่ได้ดำเนินการประเมินผลอย่างต่อเนื่องไปพร้อมๆ กับการสอนและครูผู้สอนไม่ได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะทางสมองและทักษะความคิดของนักเรียน ซึ่งระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ควรมีการปรับเปลี่ยนไปจากแนวคิดเดิม ควรมีการประเมิน

หลากหลายด้าน และในแต่ละด้านควรเป็นการประเมินในสภาพการณ์ของปัญหาที่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยอุปกรณ์ที่สัมพันธ์กับเชาวน์ปัญญาด้านนั้นๆ การประเมินจะต้องครอบคลุมความสามารถในการแก้ปัญหา หรือการสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้อุปกรณ์ที่สัมพันธ์กับเชาวน์ปัญญาด้านนั้น (อารี สัณหฉวี, 2552 : 3)

รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะทางสมองและทักษะความคิดโดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding ประกอบด้วย แนวคิดพื้นฐาน การจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้กิจกรรม Unplugged Coding และพฤติกรรมความสามารถด้านทักษะทางสมองและทักษะความคิด ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องมาจากรูปแบบการจัดกิจกรรมได้กำหนดองค์ประกอบจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและผลการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 นำมากำหนดองค์ประกอบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะทางสมองและทักษะความคิดโดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding โดยจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล นักเรียนได้มีการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการแก้ไขปัญหา การรับรู้ต่างๆ จะมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และเกิดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม Unplugged Coding ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรมีความหลากหลายเพื่อให้เหมาะสมกับความแตกต่างหลากหลายของผู้เรียนที่มีปัญญาในด้านต่างๆ ที่โดดเด่นต่างกัน นอกจากนี้รูปแบบการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยใช้กิจกรรมที่หลากหลายให้เด็กได้เล่นเพื่อเกิดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ Mulia (2016 : 44-47) ที่ได้ศึกษาผลกระทบของการเรียนรู้จากการเล่นของเด็กและนำมาใช้เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยในประเทศอินโดนีเซีย นอกจากนี้ยังพบว่าการเล่นยังช่วยพัฒนากิจกรรมทางกายและทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น (Johnstone et al., 2019 : 1-13)

ผลการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะทางสมองและทักษะความคิดโดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding พบว่า เด็กที่เข้าร่วมกิจกรรมมีพัฒนาการที่ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเนื่องมาจากการออกแบบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล นักเรียนได้มีการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการแก้ไขปัญหา การรับรู้ต่างๆ จะมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และเกิดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม Unplugged Coding ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการเล่นสนุก ปริศนาเกม เกม กระดาน เพื่อเป็นสื่อแห่งการเรียนรู้ในการส่งเสริมพัฒนาความสามารถการคิดเชิงคำนวณ การคิดเป็นระบบ การแก้ปัญหาในชีวิตจริงอย่างเป็นระบบซึ่งสอดคล้องกับ Tim Bell et al. (2015 : 6) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมแบบ Unplugged เป็นการสอนวิทยาการคอมพิวเตอร์โดยไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์จัดกิจกรรมผ่านเกมและปริศนาแบบออฟไลน์ เหมาะสำหรับคนทุกวันโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับเด็กประถม เกมใช้วัสดุที่จำเป็นเท่านั้นคือบัตร ดินสอและรายการอื่นๆ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของพัชราภรณ์ จารุพันธ์ (2019 : 2425-2441) ที่พบว่าในการใช้หุ่นยนต์มาร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียน

กระตือรือร้น ในการปฏิบัติงานมีการพัฒนากระบวนการคิด การจัดลำดับการทำงานและการแก้ปัญหาดีขึ้นตามลำดับชุดกิจกรรม นักเรียนเข้าใจกระบวนการคิดเชิงตรรกะและการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบมากขึ้น เมื่อนักเรียนปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นตอนสามารถทำ ให้นักเรียนปฏิบัติงานได้ไวขึ้นและถูกต้องมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะทางสมองและทักษะความคิดโดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding ครูผู้สอนควรมีการเตรียมการจัดการเรียนรู้ โดยศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรและมาตรฐานการเรียนรู้และมีความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรม Unplugged Coding เพื่อวางแผนและออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน

2. การส่งเสริมทักษะทางสมองและทักษะความคิด ควรคำนึงถึงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้ค้นพบศักยภาพของตนเองได้ด้วยตนเอง ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ฝึกทักษะกระบวนการคิด ฝึกการแก้ปัญหา

3. การใช้สื่อการเรียนรู้ ควรใช้สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่หลายหลาย เพื่อเหมาะสมตามความแตกต่างของผู้เรียนและกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจและพัฒนาศักยภาพได้อย่างเหมาะสม

4. การประเมินผลการเรียนรู้ ควรมีการประเมินผลอย่างต่อเนื่องไปพร้อมๆ กับการเรียนการสอนและนำผลการประเมินผู้เรียนมาปรับปรุงและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. วิจัยและพัฒนาครูผู้สอนให้มีความสามารถในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน

2. วิจัยและพัฒนารูปแบบการประเมินผลตามสภาพจริงในการประเมินผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

นิตยา คชภักดี. (2559). การศึกษาไทยต้องเริ่มต้นที่‘เด็กปฐมวัย’. คมชัดลึก. *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 6 กันยายน 2562. แหล่งที่มา: https://www.thaihealth.or.th/Content/30937-การศึกษาไทยต้องเริ่มต้นที่‘เด็กปฐมวัย’.html

พัชราภรณ์ จารุพันธ์. (2019). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับหุ่นยนต์ mBot วิชาวิทยาการคำนวณเพื่อส่งเสริมการใช้ความคิดเชิงตรรกะและการแก้ปัญหาเชิงระบบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and arts). 12 (6), 2425-2441

ภัคนันท์ ยอดสิงห์. (2560). *การออกแบบสื่อการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะด้านความสามารถ ทางภาษาอังกฤษของเด็กอายุ 3-6 ปี.* ปริญญาศิลปประยุกต์บัณฑิต สาขาวิชาออกแบบอุตสาหกรรม คณะศิลปะประยุกต์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

ศรายุทธ ดวงจันทร์. (2561). *ผลการใช้แนวสะเต็มศึกษาในวิชาฟิสิกส์ที่มีต่อความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *คู่มือการใช้หลักสูตรรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา.*

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). *การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสู่พหุปัญญา.* กรุงเทพมหานคร: สกศ. กลุ่มส่งเสริมนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้ กระทรวงศึกษาธิการ.

อารี สัณหฉวี. (2552). *พหุปัญญาประยุกต์.* กรุงเทพมหานคร: สมาคมเพื่อการศึกษาเด็ก.

Johnstone, A., Hughes, A. R., Bonnar, L., Booth, J. N. and Reilly, J. J., (2019). *An active play intervention to improve physical activity and fundamental movement skills in children of low socioeconomic status: feasibility cluster randomised controlled trial*. Pilot and Feasibility Studies. 5(45), 1-13.

Mulia, D. (2016). Towards Play-Based Learning Practice. *Kajian Linguistik dan Sastra,* 1 (1), 44-47.

Tim Bell, IanH. Witten and Mike Fellows. (2015). *Computer Science Unplugged off-line activities and games for all ages.*

การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา สำหรับครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา จังหวัดนครนายก

The Training Curriculum Development on STEM Education Learning management Design for Teachers in Learning Area of Health and Physical Education Nakhon Nayok Province

ภัทรานิษฐ์ พรหมสุรินทร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
Pattranit Promsurin
Phranakhon Rajabhat University,Thailand
E-mail :noi.52565256@gmail.com

****

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ (1) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาสำหรับครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา (2) ศึกษาผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาสำหรับครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาในประเด็นต่อไปนี้ (2.1) ผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา (2.2) ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาและ (2.3) ผลการประเมินการฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ระเบียบวิธีวิจัยเป็นรูปแบบของการวิจัยและพัฒนามี 3 ขั้นตอนคือ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อการพัฒนาร่างหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา 2) การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา และ 3) การประเมินผลการฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ผลการวิจัยพบว่า (1) หลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ประกอบด้วย 1) เอกสารหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.78) 2) คู่มือประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.62) (2) ผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษามีดังนี้ 2.1) ผลการเรียนรู้ของครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาภายหลังการฝึกอบรมหลักสูตรการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม คิดเป็นร้อยละ 85.00 2.2) ความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็ม ศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.54) (3) ผลการประเมินการฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา มีดังนี้ 3.1) ความคิดเห็นของครู

* วันที่รับบทความ : 3 ตุลาคม 2565; วันแก้ไขบทความ 20 ตุลาคม 2565; วันตอบรับบทความ : 26 ตุลาคม 2565
Received: October 3, 2022; Revised: October 20, 2022; Accepted: October 26, 2022

กลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาก่อนการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.23) 3.2) ผลการประเมินวิทยากรและสภาพบริบทของการฝึกอบรม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.57) และ 3.3) ความคิดเห็นของครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาภายหลังการฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.51)

คำสำคัญ : หลักสูตรการฝึกอบรม; การออกแบบการเรียนรู้; สะเต็มศึกษา

Abstracts

The purposes of this research were (1) to develop training curriculum of STEM Educatt h e ion on learning management design for teachers in learning area of Health and Physthe ical Education. (2) to study the results of using training curriculum of STEM Education on learning management design in these aspects (2.1) learning achievement before and after training of STEM Education on learning management w i t h for teachers. (2.2) trainees' satisfaction towards on training curricul of STEM Education t h e on learning management design . (2.3) results of evaluation for trainig The research Education on learning management design . Research methodology was Research and Development which appli into 3 phr es as follows : (1) studying basic information for developing the draft of training curriculum of STEM Educatwithnthe on learning management design. (2) experiment on training curriculum of STEM Education on learning management design and (3) assessing the training curriculum of STEM Education on learning management design . The results of this research were as foll (1) The training curricul of STEM Education on learning management design consisted of a training curriculum of STEM Education on learning management design which was at highest level. ($\bar{X}$ =4.78) and a handbook for training of STEM Education on learning management design which was at highest level. ($\bar{X}$ = 4.62) (2) the results of using training curriculum of STEM Education on learning management design were considered in each aspect (2.1) learning achievement of teachers in learning area of Health and Physical Education after training were at higher than before training. (2.2) The satisfaction of trainees towards on training curriculum of STEM Education on learning management design were at highest level. ($\bar{X}$ = 4.54) (3) The assessment of training curriculum of STEM Education on learning management design was found that (3.1) the opinion of teachers in learning area of Health and Physical Education before training were at high level. ($\bar{X}$ = 4.23) (3.2) results of trainers and training contexts were at highest level. ($\bar{X}$ = 4.57) and (3.3) the opinion of teachers in learning area of Health and Physical Education after training were at highest level. ($\bar{X}$ = 4.51)

Keywords : Training Curriculum ; Learning Management design **;** STEM Education

บทนำ

การจัดการศึกษาของไทยในช่วงเวลาที่ผ่านมายังไม่ประสบความสำเร็จตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร ผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มเด็กเก่งยังมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้มากกว่าผู้เรียนในกลุ่มอื่นๆ ซึ่งสาเหตุประการสำคัญคงจะปฏิเสธไม่ได้ว่าเกิดจากระบบการศึกษา โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน การพัฒนาครูผู้สอนจึงจำเป็นอย่างยิ่งในโลกยุคปัจจุบันที่กระแสการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านเทคโนโลยีและข้อมูลข่าวสารที่สามารถติดต่อและสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว ความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลกระทบต่อระบบการจัดการศึกษาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2551 : 1) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้รูปแบบการเรียนรู้และวิธีแสวงหาความรู้กำลังปรับเปลี่ยนไปจากระบบการเรียนแบบดั้งเดิมที่มีครูผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้สู่ผู้เรียนเพียงฝ่ายเดียวไปสู่รูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผู้เรียนสามารถแสวงหาและสร้างองค์ความรู้ได้มากและเพิ่มมากขึ้น ครูผู้สอนจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาสมรรถนะให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานหรือดำเนินกิจกรรมในวิชาชีพครูได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการของหน่วยงานทางการศึกษา ตั้งแต่โรงเรียน เขตพื้นที่การศึกษาและกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2551 : 1) ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 3 (พุทธศักราช 2553) ในหมวด 7 บัญญัติให้ครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษามีส่วนสำคัญในการกำหนดแนวทางแก้ปัญหาทางการศึกษาและเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิรูปการศึกษาที่สอดคล้องกับการปฏิรูปการเรียนรู้

การฝึกทักษะเป็นกระบวนการหนึ่งที่จำอย่างยิ่งสำหรับการเรียนรู้และการพัฒนาชีวิตสู่ความสำเร็จ เพราะจะนำมาซึ่งความรู้และส่งเสริมให้เกิดการคิดวิเคราะห์ มีวิจารณญาณ แยกแยะและประยุกต์ใช้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อชีวิต พร้อมทั้งสามารถถ่ายทอดสื่อสารความรู้ ความคิดให้ผู้อื่นทราบและเข้าใจได้ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 หากผู้เรียนบกพร่องหรือขาดการเรียนรู้อาจไม่ก้าวหน้าและจะประสบความยากลำบากในการดำรงชีวิต จึงเป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาที่จะต้องพัฒนาความสามารถในทักษะความคล่องแคล่วว่องไวในรูปแบบการจัดการเรียนรู้รูปแบบบูรณาการที่ใช้แนวคิดสะเต็ม (STEM) ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการสื่อสารให้แก่ประชาชนตั้งแต่วัยเยาว์ ดังนั้นในระยะเวลา 9 ปีของการจัดการศึกษาภาคบังคับและ 12 ปี ของการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้กับเด็กและเยาวชน จึงเป็นช่วงเวลาที่สำคัญต่อการวางรากฐานให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้ให้มั่นคง ซึ่งการคิดวิเคราะห์ ความคล่องแคล่วว่องไวในการสื่อสารนับเป็นพื้นฐานที่สำคัญอันดับแรกๆ ของการพัฒนาขีดความสามารถของผู้เรียน ทั้งนี้การพัฒนาความสามารถในการคิด นอกจากครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจทักษะและกระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ช่วงเวลาที่ผ่านมาอาจกล่าวได้ว่า การแก้ปัญหายังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร จากผลการสำรวจของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวนนักเรียนยังขาดทักษะการวิเคราะห์และความคล่องตัวที่ไม่ได้ลดลงแต่ก็ยังไม่สามารถทำได้ทุกคน จาก

เหตุผลดังกล่าวจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้และ ทักษะในการออกแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 มีประสิทธิภาพและสอดรับกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แม้สภาวะที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงไป ครูผู้สอนยังเป็นบุคลากรทางการศึกษาที่มีความหมายและความสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องมีการยกระดับของครูผู้สอนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน. 2557 : 1) เพราะการพัฒนาผู้เรียนจำเป็นต้องพัฒนาครูผู้สอน เนื่องจากครูผู้สอนเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่จัดการเรียนรู้สู่คุณภาพของผู้เรียน (มารุต พัฒผล. 2557: : 682 – 699)

สะเต็มศึกษา (STEM Education) เป็นนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้และความพยายามปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เด็กและเยาวชนสามารถบูรณาการความคิดอย่างรอบด้านรู้เท่าทันสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม สามารถตัดสินใจแก้ปัญหารวมถึงสร้างสรรค์นวัตกรรมทั้งในด้านความคิดกระบวนการและสิ่งประดิษฐ์ต่างๆซึ่งเชื่อว่าเป็นหนึ่งในแนวทางการเรียนรู้ที่เหมาะกับการสร้างกำลังคนแห่งอนาคตมากที่สุดในขณะนี้ อย่างไรก็ดีการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา(STEM Education) ไม่ได้เป็นเพียงบูรณาการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์และคณิตศาสตร์อย่างที่หลายคนเข้าใจ เนื่องจากยังมีทักษะอื่นๆที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะ ทักษะ 4 Cs ที่ถือเป็นทักษะด้านอารมณ์ได้แก่ ทักษะในการติดต่อสื่อสารสร้างความเข้าใจ (Communication) ทักษะในการสร้างความร่วมมือและทำงานเป็นทีม (Collaboration) ทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล (Critical Thinking) และทักษะในการคิดสร้างสรรค์ (Creativity) นอกจากนี้เด็กและเยาวชนจำเป็นต้องมีทักษะพื้นฐานที่จะช่วยในการเรียนรู้และแก้ปัญหา ไม่ว่าจะเป็นทักษะด้านการอ่านเขียน รวมถึงทักษะด้านการคิดวิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ ซึ่งทักษะเหล่านี้เรียกว่า “ ศิลปะ” (A – Art) และเรียกการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา (STEM Education) ที่นำทักษะพื้นฐานมาประกอบเข้าด้วยกันว่า STEAM Education ซึ่งความท้าทายของการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา(STEM Education)ยังคงมีอยู่ ไม่ว่าจะเป็นการปรับปรุงเนื้อหา หลักสูตรและแนวทางการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาครูให้มีทักษะความรู้ และเห็นความสำคัญของการเปลี่ยนแปลง การพัฒนาเทคโนโลยีและสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม รวมถึงการสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องกับเด็ก ผู้ปกครองและสังคม ซึ่งความท้าทายเหล่านี้เป็นเรื่องที่ผู้กำหนดนโยบาย นักการศึกษา โรงเรียน ผู้ดูแลงบประมาณ ผู้เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการเรียนรู้ ภาคประชาสังคมและภาคเอกชนที่เป็นผู้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรมนุษย์จะต้องร่วมมือกันเพื่อให้การปฏิรูปการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน (สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์กรมหาชน) .2561 : 8 – 9)

การจัดการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาในโรงเรียนเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งเป็นหลักสูตรเพื่อการจัดการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ประสบการณ์ที่ถูกต้อง เพื่อตอบสนองความสนใจและความต้องการของผู้เรียนโดยมุ่งให้เกิดการเรียนรู้และสามารถนำไปปฏิบัติเพื่อประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ซึ่งเมื่อผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาตรงตามหลักการของวิชาการจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ ทัศนคติและมีสุขปฏิบัติไปในทางที่ดี (สุชาติ โสมประยูร, 2553 : 80 – 83) ดังนั้นกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาจึงมีบทบาทในการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียนโดยตรงและเป็นการศึกษาด้านคุณภาพที่มีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและการพัฒนาชีวิตของบุคคลครอบครัวและชุมชน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยมและการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่กันไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552 : 6)

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ได้น้อมนำพระราโชบายด้านการศึกษาในการเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นโดยจัดทำยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560 – 2579) กำหนดยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อให้การดำเนินการของมหาวิทยาลัยราชภัฏตรงตามเจตนารมณ์ของแผนยุทธศาสตร์บนพื้นฐานศักยภาพและบริบทของแต่ละมหาวิทยาลัยนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครได้ดำเนินการจัดทำโครงการพัฒนาครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในโรงเรียนเครือข่าย สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดนครนายก ตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 จนถึงปัจจุบัน (คณะกรรมการพัฒนาประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ, 2562 12 – 14) ผู้วิจัยในฐานะผู้ดำเนินการโครงการพัฒนาครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในโรงเรียนเครือข่าย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดนครนายก และเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและยกระดับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาให้มีความรู้และ ทักษะในการออกแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา สำหรับครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาในโรงเรียนเครือข่าย สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดนครนายก

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา สำหรับครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา

2. เพื่อศึกษาผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา สำหรับครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาในประเด็นต่อไปนี้

2.1 ผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา

2.2 ความพึงพอใจของครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา

2.3 ผลการประเมินการฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ระเบียบวิธีวิจัย

ขั้นตอนที่1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อการพัฒนาร่างหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาสำหรับครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา ดำเนินการดังนี้

1.1 การวิเคราะห์เอกสาร โดยการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือกเอกสาร คือ เป็นเอกสารที่มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน การออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แนวทางการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมและการวิจัยและพัฒนา (Research and development)

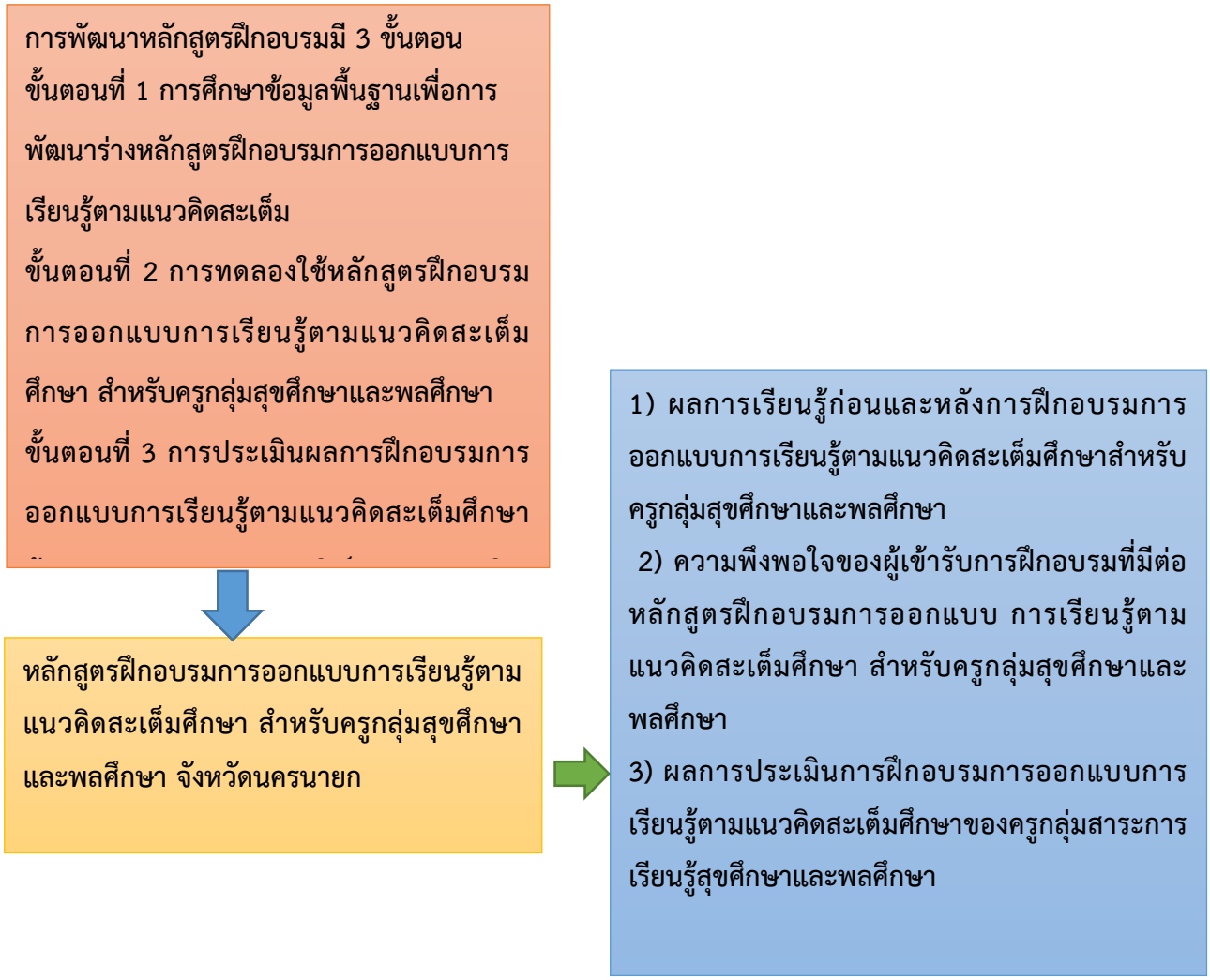
1.2 การพัฒนาและรับรองร่างหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบ การเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาสำหรับครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา โดยดำเนินการ 1) พัฒนาและประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อประเมินตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหาของร่างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา 2) พัฒนาและประเมินความเหมาะสมของ คู่มือการฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อประเมินตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหา องค์ประกอบของคู่มือการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา 3) พัฒนาและประเมินประสิทธิภาพของ แบบทดสอบวัดผลก่อนและหลังการฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินความสอดคล้องของเนื้อหาในแบบทดสอบวัดผลการฝึกอบรมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาและและนำไปทดลองใช้กับครูในโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบหาค่าอำนาจจำแนก และค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ นำข้อทดสอบที่

คัดเลือกไว้แล้วซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็ม โดยใช้สูตร KR - 20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) 4) พัฒนาและประเมินความเหมาะสมของแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ไปทดลองใช้กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ที่ เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือโดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) 5) พัฒนาและประเมินความเหมาะสมของแบบประเมินคุณภาพของการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา นำแบบประเมินความเหมาะสมของแบบประเมินคุณภาพของการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบของแบบประเมินคุณภาพของการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา 6) พัฒนาและประเมินความเหมาะสมของแบบประเมินรับรองคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา โดยใช้เกณฑ์การรับรองคุณภาพความสอดคล้องกับมาตรฐานการประเมิน ประกอบด้วย 4 ด้าน มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ (Utility Standard) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility Standard) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety Standard) มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy Standard) นำแบบประเมินรับรองคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบหาค่าดัชนีความสอดคล้อง

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม มีรายละเอียดดังนี้ (1)บรรยายเรื่องแนวทางการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา พลศึกษา (2) บรรยายเรื่องแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา (3) บรรยายและอภิปรายแนวทางการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา (4) ปฏิบัติการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา (STEM Education) (5) นำเสนอและอภิปรายผลการปฏิบัติการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา (STEM Education) (6) ดำเนินการทดสอบวัดผลหลังการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรม (7) ดำเนินการสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรม

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผลการฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและ พลศึกษาด้วยรูปแบบของเคิร์กแพททริค (Kirkpatrick)

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา สำหรับครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. หลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา สำหรับครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษามีรายละเอียดดังนี้

1.1 เอกสารหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา สำหรับครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษามีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$= 4.78, S.D. =)

1.2 คู่มือประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา สำหรับครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษามีความเหมาะสมโดยรวมในระดับมากที่สุด $\bar{x}$ = 4.62, S.D. =)

2. การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาสำหรับครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีดังนี้

2.1 คะแนนความรู้ในการอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาของครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาก่อนการอบรมได้คะแนนเฉลี่ย $\bar{x}$ เท่ากับ 20.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.33 คิดเป็นร้อยละ 51.35 ในขณะที่ภายหลังการอบรมได้คะแนนเฉลี่ย $\bar{x}$ เท่ากับ 34.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.27 คิดเป็นร้อยละ 85.00 สูงกว่าก่อนการฝึกอบรม มีคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ย 13.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.46 คิดเป็นร้อยละ 33.65

2.2 ความพึงพอใจของครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา ที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.54, S.D. = 0.56)

3. การประเมินผลการฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาสำหรับครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาภายหลังการฝึกอบรมด้วยรูปแบบการประเมินของเคิร์กแพททริค (Kirkpatrick) เพื่อให้ผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้าฝ่ายวิชาการและครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาสำหรับครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา จำนวน 60 คนได้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกที่มีต่อการฝึกอบรม ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินความคิด ความรู้สึกก่อนการฝึกอบรมของตนเองอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.23, S.D. =)

3.2 ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินผลวิทยากรและสภาพบริบทของการฝึกอบรม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.57, S.D. =)

3.3 ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินความคิด ความรู้สึกของตนเองภายหลังการฝึกอบรม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.51, S.D. =)

อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาสำหรับครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือกเอกสาร คือ เป็นเอกสารที่มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน การออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แนวทางการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมและการวิจัยและพัฒนา (Research and development) ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์และดำเนินการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาและคู่มือประกอบการฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ผลการประเมินความเหมาะสมของเอกสารหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และผลการประเมินคู่มือประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา โดยรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด กล่าวได้ว่ากระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มครั้งนี้ดำเนินการอย่างเป็นระบบ เป็นไปตามขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมซึ่งประกอบด้วย 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อการพัฒนาร่างหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ซึ่งเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญและเป็นขั้นตอนแรกของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อให้ทราบถึงสภาพความต้องการของครูผู้สอนวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา การกำหนดจุดมุ่งหมาย เป็นขั้นตอนที่กระทำหลังจากวิเคราะห์และได้ทราบถึงสภาพความต้องการต่าง ๆ การคัดเลือกและจัดเนื้อหาสาระในขั้นตอนนี้จะต้องผ่านการพิจารณากลั่นกรองถึงความเหมาะสมและความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ การกำหนดมาตรฐานการวัดและการประเมินผล 2) การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ขั้นนี้มุ่งศึกษาข้อบกพร่องต่าง ๆ ของหลักสูตรฝึกอบรม หลังจากได้มีการร่างและประเมินคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมเสร็จแล้ว เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมให้ดีขึ้น การประเมินรับรองคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรม ภายหลังจากได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมแล้ว โดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อรับรองคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.50, S.D. =) สอดคล้องกับแนวคิดและรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจรของ วิชัย วงษ์ใหญ่ (คำรณ โปรยเงิน.2550 : 25) ที่กล่าวว่าหลักสูตรแบบครบวงจรเป็นรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรโดยแบ่งกระบวนการไว้ 3 ระบบคือ ระบบการร่างหลักสูตร ระบบการนำหลักสูตรไปใช้และระบบการประเมินหลักสูตร ซึ่งทั้ง 3 ระบบนี้จะต้องสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ วารุณี อัศวโภคิน (2554 : 4) ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยที่กำหนดไว้ สามารถนำไปใช้ได้และสอดคล้องกับงานวิจัยของวีรภัทร ไม้ไหว (2559 : 7) ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อทักษะชีวิตของนักเรียนระดับประถมศึกษา โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อทักษะชีวิตของนักเรียนระดับประถมศึกษา โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครมีองค์ประกอบสำคัญ 5 ส่วนคือ 1) หลักการ 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร และ3) เนื้อหาสาระของหลักสูตร

2. ผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาสำหรับครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา สามารถอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

2.1 ผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาของครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา ผู้วิจัยได้นำหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ไปทดลองใช้กับครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา จังหวัดนครนายก จำนวน 50 คน เป็นเวลา 2 วัน ดำเนินการวัดผลก่อนการฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา (Pretest) ดำเนินการอบรมและเมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรม ดำเนินการวัดผลภายหลังการฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา (Posttest) ซึ่งในระหว่างการฝึกอบรมพบว่า ครูผู้เข้ารับอบรมให้ความสนใจ ให้ความสำคัญและร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม ร่วมกันอภิปรายแนวทางการออกแบบสิ่งประดิษฐ์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา สามารถนำเสนอผลงานจากการทำกิจกรรมและแสดงความรู้ ความเข้าใจในการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาในวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาได้อย่างชัดเจน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างกว้างขวาง และทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการฝึกอบรมเป็นการจัดฝึกอบรมที่เน้นกิจกรรมที่หลากหลายทั้งในวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีบรรยากาศเป็นกันเองระหว่างคณะวิทยากรและครูผู้เข้ารับการอบรมจึงเกิดแรงจูงใจที่ทำให้ครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา มีความสนใจและตั้งใจเป็นอย่างมากส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ต่างๆได้อย่างมากมาย จากการวิเคราะห์ผลความรู้ในการอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาสำหรับครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาก่อนการอบรมได้คะแนนเฉลี่ย $\overline{x}$ เท่ากับ 20.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.33 คิดเป็นร้อยละ 51.35 ในขณะที่ภายหลังการฝึกอบรมได้คะแนนเฉลี่ย $\overline{x}$ เท่ากับ 34.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.27 คิดเป็นร้อยละ 85.00 มีคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ย 13.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.46 คิดเป็นร้อยละ 33.65 สอดคล้องกับงานวิจัยของ อดุลย์ เจียกุลธร (2550 : 6) ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมครูในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระนอง ผลการวิจัยพบว่าครูผู้เข้ารับการอบรมมีค่าพัฒนาการของความรู้ ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญภายหลังการอบรมแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของทรงพล เพ็ชรทอง. (2554 : 1) ดำเนินการศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมความรู้การเป็นผู้นำนันทนาการสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ผลการศึกษาพบว่า การประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมการเป็นผู้นำนันทนาการด้วยแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจในผู้นำนันทนาการพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องความรู้ ความเข้าใจในการเป็นผู้นำนันทนาการที่ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องความรู้ ความเข้าใจในการเป็นผู้นำนันทนาการที่ดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05

2.2 ความพึงพอใจของครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.54, S.D. = 0.56) โดยในด้านวิทยากรมีผลการประเมินความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากวิทยากรสามารถอธิบายเนื้อหาและแนวทางการปฏิบัติกิจกรรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาได้ตรงประเด็นและให้เวลาในการอธิบายข้อสงสัยและเมื่อผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมประสบปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรม และในด้านกิจกรรมการฝึกอบรมที่มีผลการประเมินความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ซึ่งอาจเป็นเพราะว่ากิจกรรมการฝึกอบรมเน้นให้ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมมีบทบาทในการแสดงความคิดเห็นและวิทยากรเป็นเพียงผู้เสนอแนะและอำนวยความสะดวกและวิทยากรได้ให้ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับผลของการฝึกอบรมที่มีต่อการพัฒนาคุณภาพและความก้าวหน้าทางวิชาชีพของผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม ผลการวิจัยครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่า ความสำเร็จที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรม ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ การปฏิบัติกิจกรรมหรือกระบวนการกลุ่ม รวมทั้งการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมมีทักษะการคิด การแก้ปัญหา และการตัดสินใจ มีส่วนช่วยให้เกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้จากการฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรรณี อนุอัน (2557 : 1) ดำเนินการวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างภาวะผู้นำสำหรับคณะกรรมการสโมสรนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผลการวิจัยพบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างภาวะผู้นำสำหรับคณะกรรมการสโมสรนักศึกษาอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพัตรา โคตะวงค์ (2559 : 99) ดำเนินการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชุมแพศึกษา ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

2.3 ผลการประเมินรับรองคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาสำหรับครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา ผู้วิจัยได้พิจารณาเลือกวิธีการที่มีประสิทธิภาพ เพื่อหลีกเลี่ยงข้อที่ผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น โดยใช้แนวทางของ The Joint Committee on Standard for ซึ่ง ศิริชัย กาญจนวาสี (2554 : 178-180) กล่าวว่าเป็นเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการประเมินเอกสารและโครงการทางการศึกษาซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทางการประเมิน ที่มีความเชื่อว่าการประเมินเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับกิจกรรมของมนุษย์ เพื่อเป็นบรรทัดฐานของกิจกรรมการประเมิน จัดได้เป็น 4 ด้านคือ (1) มาตรฐานการใช้ประโยชน์ (Utility Standard) (2) มาตรฐานความเป็นไปได้ (feasibility Standard) (3) มาตรฐานความเหมาะสม (Propriety Standard) และ (4) มาตรฐานความถูกต้อง (Accuracy Standard) ซึ่งจากผลการวิเคราะห์คุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.78, S.D. =) สอดคล้องกับงานวิจัย

ของ วรรณี อนุอัน (2557 : 1) ดำเนินการวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างภาวะผู้นำสำหรับคณะกรรมการสโมสรนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผลการวิจัยพบว่าหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างภาวะผู้นำสำหรับคณะกรรมการสโมสรนักศึกษามีความสอดคล้องและมีความเหมาะสม

2.4 ผลการประเมินการฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาของครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.51, S.D. =) ผู้วิจัยเลือกรูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรมตามรูปแบบของโดนัลด์ แอล เคิร์กแพตทริค (Donald L. Kirkpatrick) มาใช้ในการประเมินผลการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาสำหรับครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา เพราะเป็นรูปแบบซึ่งมีลักษณะการประเมินที่ตรงกับวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม โดยเป็นรูปแบบการประเมินที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้กับการประเมินผลการฝึกอบรมโดยเฉพาะ มุ่งเน้นไปที่ผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมเป็นหลักซึ่งแตกต่างจากรูปแบบการประเมินแบบอื่นๆที่มีลักษณะการประเมินในลักษณะกว้างเพื่อให้ครอบคลุมทั้งระบบของโครงการ โดยในการวิจัยครั้งนี้รูปแบบการประเมินผลประกอบด้วย 1) การประเมินตนเองของผู้เข้ารับการอบรมก่อนการฝึกอบรมพบว่า ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$= 4.23, S.D. =) 2) การประเมินผลวิทยากรและสภาพบริบทของการฝึกอบรมพบว่า ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.57, S.D. =) และ 3) การประเมินตนเองภายหลังการฝึกอบรมพบว่า ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.51, S.D. =) สอดคล้องกับงานวิจัยของทรงพล เพ็ชรทอง. (2554 : 1) ดำเนินการศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมความรู้การเป็นผู้นำนันทนาการสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องความรู้ ความเข้าใจในการเป็นผู้นำนันทนาการที่ดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05 และผลการประเมินความเหมาะสมจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมเห็นว่าหลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากและสอดคล้องกับงานวิจัยของ วีรภัทร ไม้ไหว. (2559 : 7) ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อทักษะชีวิตของนักเรียนระดับประถมศึกษา โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่าผลการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อทักษะชีวิตของนักเรียนระดับประถมศึกษา โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครพบว่า ครูผู้สอนที่รับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจภายหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม ด้านความรู้และประสบการณ์ในการจัดการฝึกอบรม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 หลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาสำหรับครูกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา มีความเหมาะสมและคุณภาพสามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ ปัจจัยสำคัญสำหรับครูผู้สอนที่จะนำแนวทางนี้ไปใช้ควรจัดทำเป็นโครงการเสนอต่อผู้บริหารสถานศึกษาและประชุมชี้แจงผู้ปกครองนักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษาเพื่อให้เห็นความสำคัญและได้รับความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

1.2 แนวทางการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาตามแนวคิดสะเต็มศึกษา สำหรับนักเรียนในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จะเกิดประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนได้ด้วยบทบาทของครูผู้สอนที่สามารถจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาวัย และระดับการศึกษาของนักเรียนและดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ จัดเตรียมและเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรม นำภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ประเมินความก้าวหน้าของนักเรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย

1.3 กิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาตามแนวคิดสะเต็มศึกษาจะประสบความสำเร็จได้ ครูผู้สอนต้อง ตรวจสอบความรู้ความเข้าใจในการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาของนักเรียน กระตุ้นให้นักเรียนดำเนินการรวบรวมข้อมูล สรุปทบทวนประเมินผล และกระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ครูให้คำชี้แนะ ให้คำปรึกษา ช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก และจัดเวทีให้นักเรียนได้นำเสนอผลการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาและวิจัยการพัฒนาการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาสำหรับครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ

2. ผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรให้การส่งเสริมและพัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ ประสบการณ์และทักษะเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาทุกระดับชั้นเรียน

3. งานวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ควรได้รับการส่งเสริมสนับสนุนองค์ความรู้ในกระบวนการวิจัยและพัฒนา และสนับสนุนทุนการวิจัยจากหน่วยงานทางการศึกษา สถาบันทางการศึกษา หน่วยงานภาครัฐและเอกชน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

คำรณ โปรยเงิน. (2550). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องเทคนิคการเพิ่มผลผลิตด้านบุคลากร : กรณีศึกษาพนักงานฝ่ายผลิตแผนกบรรจุผลิตภัณฑ์กลุ่มสื่อสารโทรคมนาคมไร้สายบริษัทดิจิตัลโฟนจำกัด*. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (อุตสาหกรรมศึกษา) กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

คณะกรรมการพัฒนาประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ. (2562). คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ. *ออนไลน์*. สืบค้นทาง http://dept.npru.ac.th.

ทรงพล เพชรทอง. (2554). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมความรู้การเป็นผู้นำนันทนาการสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

มารุต พัฒผล.(2557). รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างการรู้คิดและความสุขในการเรียนรู้ของผู้เรียนระดับประถมศึกษา. *วารสารวิชาการ Veridian E Journal ฉบับภาษาไทย มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ.* 7, 682 – 699

วรรณี อนุอัน. (2557). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างภาวะผู้นำสำหรับคณะกรรมการสโมสรนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล.* วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร คณะครุศาสตรอุตสาหกรรม. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

วารุณี อัศวโภคิน. (2554). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.* ปริญญานิพนธ์ ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาการศึกษาผู้ใหญ่. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วีรภัทร ไม้ไหว. (2560). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตนักเรียนระดับประถมศึกษาโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์หลักสูตรการศึกษาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขาการจัดการศึกษา วิทยาลัยครุศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2554). *ทฤษฎีการประเมิน.* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรมหาวิทยาลัย.

สุชาติ โสมประยูร. (2553). *เทคนิคการสอนสุขศึกษาแบบมืออาชีพ.* กรุงเทพมหานคร : ดอกหญ้า

สุพัตรา โคตะวงศ์. (2559). *การส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชุมแพศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์กรมหาชน). (2561). The Knowledge. *ออนไลน์.* แหล่งที่มา: www.okmd.or.th/Knowledge/okmd-magazine.

สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน. (2557). *สรุปผลการสัมมนาการยกระดับครูไทยในศตวรรษที่ 21.* (เอกสารอัดสำเนา).

สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา.(2551). *รายงานการวิจัยสมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครูในสังคมที่เปลี่ยนแปลง.* กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.

อดุลย์ เจียกุลธร. (2550). *การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมครูในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมแนะแนวสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1*. ปริญญานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

การพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบแผ่นพับและโปสเตอร์ผสมผสานร่วมกับ QR Code และสื่อวีดิทัศน์ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

The Development of Printed Media in Pamphlet And Poster With Qr Codes and Video for Tourism Public Relations in Bangplee Sub-District Municipality, Bangplee District, Samut Prakan Province

บุษยา หมีเงิน และ กุลกนิษฐ์ ทองเงา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
Busaya Meengoen and Kullkanit Thanngao
Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Thailand.
Corresponding Author, E-mail: busaya_m@mail.rmutt.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบแผ่นพับและโปสเตอร์ผสมผสานร่วมกับ QR Code และสื่อวีดิทัศน์ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ และเพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบแผ่นพับและโปสเตอร์ผสมผสานร่วมกับ QR Code และสื่อวีดิทัศน์ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ กลุ่มตัวอย่างคือนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาเที่ยวในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 50 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างแบบเจาะจง สถิติที่นำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ one sample t-test

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบแผ่นพับและโปสเตอร์ผสมผสานร่วมกับ QR Code และสื่อวีดิทัศน์ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ มีความเหมาะสม ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบแผ่นพับและโปสเตอร์ผสมผสานร่วมกับ QR Code และ สื่อวีดิทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ในด้านสื่อสิ่งพิมพ์ ด้านสื่อวีดิทัศน์ และด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมากที่สุด สรุปได้ว่าสิ่งพิมพ์ในรูปแบบแผ่นพับและโปสเตอร์ผสมผสานร่วมกับ QR Code และ สื่อวีดิทัศน์ช่วยส่งเสริมประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

* วันที่รับบทความ : 23 กุมภาพันธ์ 2566; วันแก้ไขบทความ 27 กุมภาพันธ์ 2566; วันตอบรับบทความ : 28 กุมภาพันธ์ 2566
Received: February 23, 2023; Revised: February 27, 2023; Accepted: Febrruary 28, 2023

คำสำคัญ: สื่อสิ่งพิมพ์; แผ่นพับและโปสเตอร์ผสมผสานร่วมกับ QR Code; สื่อวีดิทัศน์

Abstracts

The purposes of this study were to develop of printed media in pamphlet and poster with QR codes and video for tourism public relations in Bangplee sub-district municipality, Bangplee district, Samut Prakan province and to find out the satisfaction toward of printed media media in pamphlet and poster with QR codes and video for tourism public relations in Bangplee sub-district municipality, Bangplee district, Samut Prakan province**.** The sample consisted of 50 male Thai tourists visiting Samutprakarn province. The statistics used for data analysis included percentage, mean, standard deviation, and one sample t-test

The results showed that The develop of printed media in pamphlet and poster with QR codes and video for tourism public relations in Bangplee sub-district municipality, Bangplee district, Samut Prakan province is appropriate The sample group's satisfaction with printed media in pamphlet and poster with QR codes and video for tourism public relations in Bangplee sub Bangplee district, Samut Prakan province. Samut Prakan in print media video media and content was at the highest level. It can be concluded that with printed media in pamphlet and poster QR codes and video for tourism promote and public relations in Bangplee sub-district municipality, Bangplee district, Samut Prakan province.-district municipality,

Keywords: Printed media; Pamphlet and poster with QR Codes; Video media

บทนำ

เนื่องจากในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ มีสถานที่ท่องเที่ยวทางด้านสถาปัตยกรรมและวัดต่าง ๆ ที่นักท่องเที่ยวเดินทางมาสักการะบูชา เช่น วัดบางพลีใหญ่ใน พระอารามหลวง (วัดหลวงพ่อโต) วัดบางพลีใหญ่กลาง (วัดพระนอน) รวมไปถึงสถานที่ท่องเที่ยวที่โดดเด่นในเรื่องของสถาปัตยกรรม คือ ตลาดโบราณบางพลี พ.ศ. 2400 และศาลเจ้าพ่อบางพลี สถานที่ที่เป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของพี่น้องชาวไทยเชื้อสายจีน เป็นต้น ข้อมูลการท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลีส่วนใหญ่เป็นการแนะนำปากต่อปากประชาสัมพันธ์แนะนำสถานที่ต่าง ๆ ซึ่งบางครั้งสำหรับผู้ที่มาท่องเที่ยวที่ไม่ใช่คนพื้นที่ทำให้การท่องเที่ยวบางครั้งเดินทางไปไม่ถูกหรืออาจจะเสียเวลาในการหาข้อมูล จากข้อมูลการพูดปากต่อปากที่จำกัดแค่คนในพื้นที่ ทำให้นักท่องเที่ยวพลาดสถานที่ท่องเที่ยวบางแห่งได้

นโยบายด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวเทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ยึดหลักเอาความยั่งยืนของชุมชนและความเป็นสุขเป็นตัวตั้ง สอดคล้องกับวิถีชีวิตชุมชนและเน้นให้ผู้ที่เข้ามาท่องเที่ยวได้มีโอกาสสัมผัสกับความเป็นชุมชน วิถีชีวิตความเป็นอยู่อย่างแท้จริง มีโอกาสให้เกิดการเรียนรู้ และได้รับประสบการณ์คุณค่าที่หลากหลายในแต่ละชุมชน เช่น ประเพณี วัฒนธรรม ศาสนา ธรรมชาติ และวิถีชีวิตด้วยวิถีชุมชนที่เป็นอัตลักษณ์ของชาวบางพลี จึงเกิดเป็นการพัฒนาการท่องเที่ยวในพื้นที่ ให้มีความพร้อมและมีประสิทธิภาพในการก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนต่อไป (เทศบาลตำบลบางพลี , 2558 : 5)

สื่อสิ่งพิมพ์จัดได้ว่าเป็นสื่อที่สำคัญมาควบคู่กับการพัฒนาการของมนุษยชาติ และเป็นสื่อมวลชนอีกประเภทหนึ่งที่ยังคงมีความสำคัญตลอดตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ และใช้ในการติดต่อสื่อสารสำหรับมนุษยชาติ สื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่ออีกหนึ่งประเภทที่สร้างการรับรู้และความเข้าใจให้กับผู้รับสาร นักท่องเที่ยวที่ไปตามสถานที่ต่าง ๆ ที่ยังไม่รู้ข้อมูลเบื้องต้นของพื้นที่นั้น ๆ หน้าที่ของสื่อสิ่งพิมพ์ด้านการประชาสัมพันธ์การให้ความรู้จึงมีความเหมาะสม เพราะนอกจากจะสร้างการรับรู้แล้วนั้น ยังช่วยให้ข้อมูลและรายละเอียดได้ (ถนอมนวล สีหะกุลัง 2550 : 1)

แผ่นพับ (Pamphlet) เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่ปัจจุบันในวงการธุรกิจนิยมกันอย่างแพร่หลาย โดยวิธีการในการสร้างสรรค์สื่อสิ่งพิมพ์มีหลายวิธี สามารถพัฒนาตัวเองให้ทันสมัยเข้ากับเทคโนโลยีใหม่ๆ พร้อมทั้งยังช่วยในการส่งเสริมการขาย ที่ผู้ผลิตสามารถส่งถึงผู้บริโภคได้โดยตรง มีทั้งวิธีการส่งทางไปรษณีย์และแจกตามสถานที่ต่าง ๆ รวมไปถึงค่าใช้จ่ายในการผลิตต่ำกว่าสิ่งพิมพ์ชนิดอื่นและเป็นสื่อที่ถึงเป้าหมายได้อย่างแท้จริง (มนูญ ไชยสมบูรณ์ , 2558 : ออนไลน์)

โปสเตอร์ (Poster) คือภาพขนาดใหญ่ที่พิมพ์บนกระดาษ มีการออกแบบเพื่อใช้ติดแขวนบนผนังหรือกำแพง โปสเตอร์อาจจะเป็นภาพพิมพ์หรือภาพเขียนก็ได้ หรืออาจจะเป็นอย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะและจุดประสงค์เพื่อที่จะทำให้สะดุดตาผู้รับสารสามารถสื่อสารข้อมูลออกไปได้ โดยโปสเตอร์นั้นสามารถใช้สอยได้หลายประการแต่ส่วนใหญ่ที่พบเห็นคือมักใช้ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ โดยเฉพาะการโฆษณางานแสดงศิลปะ งานดนตรี การโฆษณาชวนเชื่อ หรือการสื่อสารต่อความเชื่อของคนส่วนใหญ่ (มนูญ ไชยสมบูรณ์ , 2558 : ออนไลน์)

เทคโนโลยี QR Code (Quick Response) คิวอาร์โค้ดหรือเรียกว่าบาร์โค้ด 2 มิติ รหัสที่สามารถเก็บข้อมูลสินค้า เช่น ชื่อ ราคาสินค้า เบอร์โทรศัพท์ และชื่อเว็บไซต์ โดยผู้คิดค้นพัฒนาคิว อาร์โค้ดเพื่อมุ่งเน้นให้สามารถถูกอ่านได้อย่างรวดเร็ว โดยการอ่านคิวอาร์โค้ด นิยมใช้กับโทรศัพท์มือถือรุ่นที่มีกล้องถ่ายภาพ และสามารถติดตั้งซอฟแวร์เพิ่มเติมได้วิธีใช้งานคิวอาร์โค้ดต้องใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือที่มีสัญลักษณ์คิวอาร์โค้ดอยู่ภายในตัวเครื่อง เพียงแค่นำกล้องที่อยู่บนมือถือสแกนบนคิวอาร์โค้ด รอให้เครื่องอ่านสักครู่ เครื่องจะอ่านคิวอาร์โค้ดสีดำออกมาเป็นตัวหนังสือที่มีข้อมูลมากมายภายในสัญลักษณ์สีดำนั้น (ดวงกมล นาคะวัจนะ 2554 : 36)

วีดิทัศน์ เป็นการเล่าเรื่องด้วยภาพ ภาพทำหน้าที่หลักในการนำเสนอ ซึ่งเสียงจะเข้ามาเป็นส่วนช่วยเสริมในส่วนของภาพเพื่อให้เกิดความเข้าใจในเนื้อเรื่องมากยิ่งขึ้น วีดิทัศน์เป็นสื่อในลักษณะที่นำเสนอเป็นภาพเคลื่อนไหว และสร้างความต่อเนื่องของการกระทำของวัตถุจากเรื่องราวต่าง ๆ สร้างความรู้สึกใกล้ชิดกับผู้ที่ชม เป็นสื่อที่เข้าใจง่าย มีความรวดเร็วสามารถเสนอเหตุการณ์ได้ทันทีทันใด การผลิตวีดิทัศน์ในการประชาสัมพันธ์นั้น เป็นเรื่องของการสื่อสาร การถ่ายทอดให้เกิดความรู้ และความเข้าใจอันดี ผ่านสื่อวีดิทัศน์ไป

ยังกลุ่มเป้าหมาย วีดิทัศน์ที่ดีนั้นต้องสื่อความหมายหรือถ่ายทอดให้เกิดการรับรู้ ได้ตามวัตถุประสงค์หลักที่ (อมร เหรียญทักษิณายัน 2559 : บทคัดย่อ)

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่ช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศได้ และสถานที่ท่องเที่ยวดูน่าสนใจมากขึ้นคือการพัฒนารูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวที่สามารถแสดงรายละเอียดสถานที่ท่องเที่ยวของสถานที่นั้น ๆ ไว้ได้อย่างชัดเจน ทางผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีน่าจะมีประโยชน์สามารถช่วยทำให้การท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการมีความสะดวกมากขึ้น หากมีการผสมผสานเทคโนโลยีและข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ของสถานที่ท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการลงไปในสื่อประชาสัมพันธ์ โดยมีแนวคิดการพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบแผ่นพับและโปสเตอร์ผสมผสานร่วมกับ QR Code และ สื่อวีดิทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ให้สถานที่นั้น ๆ มาอยู่ตรงหน้านักท่องเที่ยว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบแผ่นพับและโปสเตอร์ผสมผสานร่วมกับ QR Code และ สื่อวีดิทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบแผ่นพับและโปสเตอร์ผสมผสานร่วมกับ QR Code และ สื่อวีดิทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ขอบเขตในการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ประกอบด้วย

1.1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

1.1.1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญประเมินสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ ด้านสื่อสารมวลชน ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องด้านการออกแบบ อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 1 คน

1.1.2 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญประเมินสื่อวีดิทัศน์ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสื่อสารมวลชน เทคโนโลยีสารสนเทศ มัลติมีเดีย ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องด้านการผลิตสื่อ อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 1 คน

1.1.3 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญประเมินเนื้อหา ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย ด้านการศึกษา บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในท้องถิ่น อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 1 คน

1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยเพศชายและเพศหญิง

ที่เดินทางมาเที่ยวในจังหวัดสมุทรปราการ

1.2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยเพศชายและเพศหญิงที่มาเที่ยวในจังหวัดสมุทรปราการโดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 50 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาหาความพึงพอใจในการพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบแผ่นพับและโปสเตอร์ผสมผสานร่วมกับ QR Code และ สื่อวีดิทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบหาค่าเฉลี่ยที

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. สื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบแผ่นพับและโปสเตอร์ผสมผสานร่วมกับ QR Code และ สื่อวีดิทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

2. แบบประเมินคุณภาพ สื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบแผ่นพับและโปสเตอร์ผสมผสานร่วมกับ QR Code และ สื่อวีดิทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ด้าน คือ 1. ด้านสื่อสิ่งพิมพ์ 2. ด้านสื่อวีดิทัศน์ และ 3. ด้านเนื้อหา

3. แบบประเมินความพึงพอใจของสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบแผ่นพับและโปสเตอร์ผสมผสานร่วมกับ QR Code และ สื่อวีดิทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบแผ่นพับและโปสเตอร์ผสมผสานร่วมกับ QR Code และ สื่อวีดิทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการไปเผยแพร่กับนักท่องเที่ยว จำนวน 50 คน ได้ทดลองใช้สื่อที่พัฒนาขึ้น

2. แจกแบบสอบถามความพึงพอใจให้กับนักท่องเที่ยว จำนวน 50 คน ที่ได้ทดลองใช้สื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบแผ่นพับและโปสเตอร์ผสมผสานร่วมกับ QR Code และ สื่อวีดิทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการที่พัฒนาขึ้น

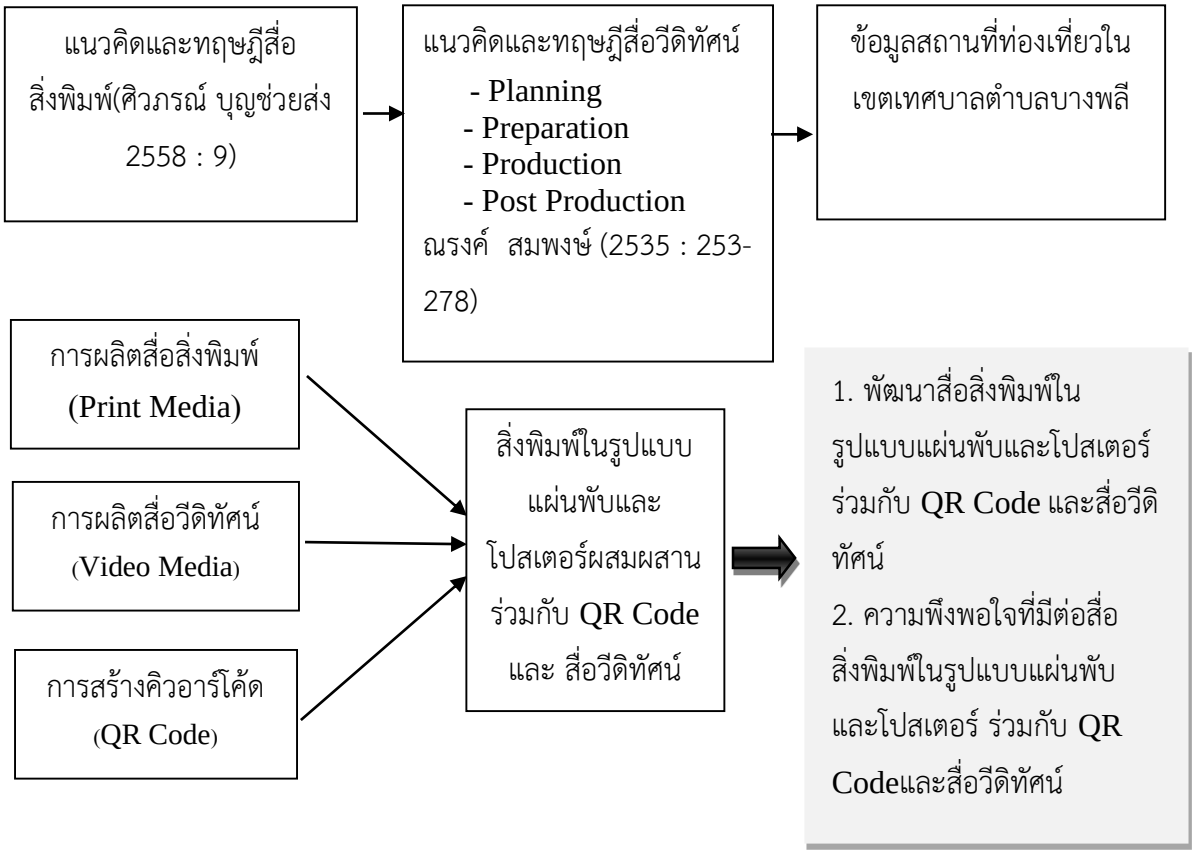
3. เก็บรวบรวมแบบสอบถามความพึงพอใจจากนักท่องเที่ยวนำมาวิเคราะห์ผลประเมินผล

4. วิเคราะห์ผล สรุปผล และอภิปรายผล

5. จัดพิมพ์รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ นำไปถ่ายทอดและเผยแพร่ผลงานวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ การแจงนับความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ (Index of Item – Objective Congruenec : IOC) สถิติค่าที (T-test)

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่มีต่อสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบแผ่นพับและโปสเตอร์ผสมผสานร่วมกับ QR Code และ สื่อวีดิทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อสิ่งพิมพ์ อยู่ในระดับมากที่สุด (×= 4.94 , S.D.=0.24) สื่อวีดิทัศน์ อยู่ในระดับมากที่สุด (×=4.94 , S.D.=0.24) และเนื้อหาอยู่ในระดับมากที่สุด (×=4.98 , S.D.=0.14)

2. ผลการทดสอบสมมติฐานความพึงพอใจด้านสื่อสิ่งพิมพ์ ด้านสื่อวีดิทัศน์ และด้านเนื้อหาของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบแผ่นพับและโปสเตอร์ผสมผสานร่วมกับ QR Code และ สื่อวีดิทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบความพึงพอใจด้านสื่อสิ่งพิมพ์

สื่อสิ่งพิมพ์	n	ค่าเฉลี่ย	SD.	t	Sig.
1. การจัดวางองค์ประกอบของภาพและตัวอักษร มีความสวยงาม และเข้าใจง่าย	50	4.92	.27	36.639*	.000
2. QR Code สามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว	50	4.94	.24	42.444*	.000
3. แผนที่การเดินทางมีความสวยงามเข้าใจง่าย	50	4.94	.24	42.444*	.000
4. ตัวอักษร มีขนาดที่เหมาะสม สวยงามอ่านง่าย	50	4.94	.24	42.444*	.000
5. รูปภาพ มีความสวยงาม เหมาะสมกับเนื้อหา	50	4.92	.27	36.639*	.000
6. สื่อสิ่งพิมพ์มีการใช้พื้นที่ทั้งหมดได้อย่างมีประสิทธิภาพ	50	4.94	.31	32.465*	.000
7. ภาพรวมของสื่อสิ่งพิมพ์มีความน่าสนใจมากน้อยเพียงใด	50	4.94	.24	42.444*	.000

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านสื่อสิ่งพิมพ์ ด้วยการทดสอบ t-test พบว่า ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อสิ่งพิมพ์ สูงกว่าระดับมาก (3.50) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อยู่ในระดับมากขึ้นไป

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความพึงพอใจด้านสื่อวีดิทัศน์

สื่อสิ่งพิมพ์	n	ค่าเฉลี่ย	SD.	t	Sig.
1. รูปแบบและการดำเนินเรื่องมีความน่าสนใจ	50	4.90	.30	32.667*	.000
2. วีดิทัศน์ มีเนื้อหาที่ต่อเนื่องเข้าใจง่าย	50	4.90	.36	27.180*	.000
3. ภาพสถานที่ท่องเที่ยวในวีดิทัศน์ มีความคมชัดสวยงาม	50	4.92	.27	36.639*	.000
4. เสียงบรรยายในวีดิทัศน์ มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	50	4.92	.27	36.639*	.000
5. ระยะเวลาในการดำเนินเรื่อง มีความเหมาะสม	50	4.94	.24	42.444*	.000

6. ภาพและเสียงในวีดิทัศน์มีความสอดคล้องกัน	50	4.94	.24	42.444*	.000
7. ภาพรวมของสื่อวีดิทัศน์มีความน่าสนใจมากน้อยเพียงใด	50	4.92	.27	36.639*	.000

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านสื่อวีดิทัศน์ ด้วยการทดสอบ t-test พบว่า ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อสิ่งพิมพ์ สูงกว่าระดับมาก (3.50) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อยู่ในระดับมากขึ้นไป

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความพึงพอใจด้านเนื้อหา

สื่อสิ่งพิมพ์	n	ค่าเฉลี่ย	SD.	t	Sig.
1. เนื้อหาในสื่อสิ่งพิมพ์ มีความน่าสนใจและเข้าใจง่าย	50	4.94	.24	42.444*	.000
2. เนื้อหาใน สื่อวีดิทัศน์ มีความน่าสนใจและเข้าใจง่าย	50	4.90	.30	32.667*	.000
3. ภาพและเสียงสื่อความหมายได้ตรงกับเนื้อหา	50	4.94	.24	42.444*	.000
4. เนื้อหาในสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อวีดิทัศน์ มีความสอดคล้องกัน	50	4.94	.24	42.444*	.000
5. เนื้อหามีการลำดับความสำคัญอย่างเหมาะสม	50	4.96	.19	52.154*	.000
6. ภาพรวมของเนื้อหา ช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวกระตุ้นให้เกิดความน่าสนใจมากน้อยเพียงใด	50	4.98	.14	74.000*	.000

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านเนื้อหา ด้วยการทดสอบ t-test พบว่า ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อสิ่งพิมพ์ สูงกว่าระดับมาก (3.50) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อยู่ในระดับมากขึ้นไป

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบแผ่นพับและโปสเตอร์ผสมผสานร่วมกับ QR Code และ สื่อวีดิทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. การจัดวางองค์ประกอบของภาพและตัวอักษร มีความสวยงามเหมาะสม และเข้าใจง่าย ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ศิวภรณ์ บุญช่วยส่ง (2558 : 9) กล่าวถึง การจัดวางองค์ประกอบทั้งหมดในพื้นที่หน้ากระดาษ จะต้องไม่ขัดกับความรู้สึก โดยการจัดองค์ประกอบให้เกิดความสมดุล มีความสำคัญโดยเฉพาะหน้ากระดาษของสื่อสิ่งพิมพ์ที่ต้องการให้มีจุดเด่น ดึงดูดสายตาได้ดี

2. QR Code สามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วนัชพร ไกยราช , (2561 : 13-18) กล่าวถึง คิวอาร์โค้ด เป็นรหัสแบบเมทริกซ์ที่เป็นการบันทึกข้อมูลขนาดใหญ่ มีความหนาแน่นในการจัดเก็บบันทึกข้อมูล เป็นสัญลักษณ์เชิงเส้นและอ่านด้วยความเร็วสูงในทุกทิศทางอุปกรณ์ที่จะทำการอ่านสัญลักษณ์โดยอ่านเซ็นเซอร์อ่านข้อมูล

3. แผนที่การเดินทางมีความสวยงามเข้าใจง่าย ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สรชัย วิสารทานนท์ , พนิตตา ตันธเนศ และจุฑารัตน์ อาราเม, (2547 : 115) ภาพประกอบ มีความสำคัญในการสื่อความหมายและสร้างความสนใจ สร้างแรงดึงดูดกระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสื่อที่นำเสนอ

4. ตัวอักษร มีขนาดที่เหมาะสม สวยงาม อ่านง่าย ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ชญาภา จงจิตต์ และสุชาติ วิวัฒน์ตระกูล, (2539 : ออนไลน์) กล่าวถึง แบบตัวอักษร เป็นสิ่งสำคัญหลักสำหรับสื่อสิ่งพิมพ์ เพราะทำหน้าที่เป็นสื่อสารในการสื่อสารความหมายให้ผู้รับสารสามารถรับรู้ถึงเนื้อหาที่นำเสนอได้

5. รูปภาพ มีความสวยงาม เหมาะสมกับเนื้อหา ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ศักดิ์ชัย เกียรตินาคินทร์ , (2543 : 6) กล่าวถึง ภาพประกอบ มีความสำคัญในการสื่อความหมายและสร้างความสนใจให้กับงานออกแบบ ภาพสร้างแรงดึงดูดกระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสื่อที่นำเสนอ

6. สื่อสิ่งพิมพ์มีการใช้พื้นที่ทั้งหมดอย่างมีประสิทธิภาพ ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ศิวภรณ์ บุญช่วยส่ง (2558 : 9) กล่าวถึง การวางเลย์เอาต์ การนำองค์ประกอบที่แตกต่างกันมาวางไว้ในพื้นที่หน้ากระดาษเดียวกับได้อย่างกลมกลืน ทำหน้าที่สอดคล้องและส่งเสริมกันและกันในการสื่อสาร

7. ภาพรวมของสื่อสิ่งพิมพ์มีความน่าสนใจมากน้อยเพียงใด ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ศิวภรณ์ บุญช่วยส่ง (2558 : 9) การกำหนดตำแหน่งขององค์ประกอบ

อย่างมีการวางแผนล่วงหน้าจะทำให้เกิดจังหวะและลีลาขึ้น ก่อให้เกิดความรู้สึกที่ตื่นเต้นดูเคลื่อนไหวและมีพลัง

8. รูปแบบและการดำเนินเรื่องมีความน่าสนใจ ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ณรงค์ สมพงษ์ (2535 : 253-278) กล่าวถึง ขั้นตอนการผลิต การศึกษาเนื้อหาและกำหนดรูปแบบของรายการ รวมถึงการวางแผนการเขียนบท การวางแผนการผลิตสื่อออกมาในรูปแบบใด ซึ่งมีความสำคัญต่อผู้รับชมให้เกิดความน่าสนใจต่อรูปแบบของรายการ

9. วีดิทัศน์ มีเนื้อหาที่ต่อเนื่องเข้าใจง่าย ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ปิยะดนัย วิเคียน , (2560 : ออนไลน์) กล่าวถึง วีดิทัศน์มีอิทธิพลต่อทัศนคติ ความเชื่อ ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลทั่วไป ทำให้ผู้ดูจำได้ติดตา ประทับใจ และเปลี่ยนแปลงไปตามสื่อนั้นๆ โดยไม่รู้ตัว

10. ภาพสถานที่ท่องเที่ยวในวีดิทัศน์ มีความคมชัด สวยงาม ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ศักดิ์ชัย เกียรตินาคินทร์ , (2543 : 6) กล่าวถึง ภาพถ่าย เป็นส่วนที่เป็นสื่อหรือภาษาสากลที่ทำให้เข้าใจความหมายได้รวดเร็วที่สุด และสามารถนำเสนอเรื่องราวได้ดีกว่าตัวหนังสือที่ต้องอาศัยความรู้ประสบการณ์ จึงเพิ่มความสวยงามและดึงดูดได้ดี

11. เสียงบรรยายในวีดิทัศน์ มีความชัดเจน เข้าใจง่าย ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สมคิด ธีระศิลป์, (2540 : 142-144) กล่าวถึง เสียงจะต้องมีความสัมพันธ์กับภาพ การตัดต่อบางรายการต้องการใช้เสียงจริงที่บันทึกไว้ระหว่างการถ่ายทำ เพื่อแสดงถึงเหตุการณ์สภาพแวดล้อมนั้นอย่างต่อเนื่อง

12. ระยะเวลาในการดำเนินเรื่อง มีความเหมาะสม ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ณรงค์ สมพงษ์, (2535 : 253-278) กล่าวถึง การวางแผนการผลิต ต้องมีจุดมุ่งหมายในการผลิต กำหนดรูปแบบของรายการ การวางแผนการผลิตว่าจะผลิตสื่อรายการออกมาแบบใด มีความยาวเท่าไร

13. ภาพและเสียงในวีดิทัศน์มีความสอดคล้องกัน ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สมคิด ธีระศิลป์ , (2540 : 142-144) กล่าวถึง การตัดต่อเป็นการสร้างเรื่องราวขึ้นมาให้สมบูรณ์ โดยให้ภาพและเสียงมีความสัมพันธ์กันโดยตลอด การทำเรื่องราวให้สมบูรณ์โดยการตัดต่อความต่อเนื่องในการตัดต่อลำดับภาพ และเสียงจะต้องมีความสัมพันธ์กับภาพ การตัดต่อบางรายการต้องการใช้เสียงจริงที่บันทึกไว้ระหว่างการถ่ายทำ

14. ภาพรวมของสื่อวีดิทัศน์มีความน่าสนใจมากน้อยเพียงใด ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ปิยะดนัย วิเคียน , (2560 : ออนไลน์) กล่าวถึง วีดิทัศน์เป็นสื่อที่ให้ภาพและเสียงได้สมจริง โดยเป็นช่องทางการสื่อสาร ภาพและการแสดงต่างๆ สามารถใช้กล้องบันทึกได้ง่ายเสมือน

ภาพถ่าย มีการเคลื่อนได้อย่างเป็นธรรมชาติ สามารถแก้ไขและบันทึกลงใหม่ได้อีกทั้งสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ทันทีดูภาพช้าและภาพเร็วได้ตามความต้องการ

15. เนื้อหาในสื่อสิ่งพิมพ์มีความน่าสนใจและเข้าใจง่าย ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ศักดิ์ชัย เกียรตินาคินทร์ , (2543 : 6) กล่าวถึง ข้อความโฆษณาหรือประชาสัมพันธ์ คือส่วนที่บอกรายละเอียดของสินค้าหรืองานประชาสัมพันธ์ หรือใช้อธิบายสถานที่รับใช้บริการหรือชี้ชวนให้ไปแวะชมตลอดจนขอข้อมูลที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพต่อการขายขึ้น

16. เนื้อหาในสื่อวีดิทัศน์มีความน่าสนใจและเข้าใจง่าย ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ณรงค์ สมพงษ์ , (2535 : 253-278) กล่าวถึง การเขียนบทวีดิทัศน์อยู่ในขั้นตอนของการวางแผนการผลิตที่มีความสำคัญจะต้องประสานกันระหว่างการถ่ายทำ และการตัดต่อเสียง รวมไปถึงผู้เขียนบทจะต้องมีความเข้าใจการถ่ายทอดออกมาเป็นตัวอักษร เครื่องหมาย และกราฟิก แทนภาพและเสียง ซึ่งจะปรากฏในจอดโทรทัศน์ประเภทของวีดิทัศน์

17. ภาพและเสียงสื่อความหมายได้ตรงกับเนื้อหา ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สมคิด ธีระศิลป์ , (2540 : 142-144) กล่าวถึง การผลิตหลังการถ่ายทำเป็นขั้นตอนที่ต้องอาศัยความสามารถเฉพาะในการใช้เครื่องมือ และเทคนิคพิเศษ คือ การตัดต่อ และการบันทึกเสียง การตัดต่อภาพนับเป็นขั้นตอนที่มีบทบาทสำคัญเพราะช่วยทำให้เรื่องราวที่ถ่ายมานั้นน่าสนใจ

18. เนื้อหาในสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อวีดิทัศน์ มีความสอดคล้องกัน ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ณรงค์ สมพงษ์ , (2535 : 253-278) กล่าวถึง การวางแผนการผลิตที่มีความสำคัญ การตัดต่อ รวมไปถึงผู้เขียนบทจะต้องมีความเข้าใจการถ่ายทอดออกมาเป็นตัวอักษร เครื่องหมาย และกราฟิก แทนภาพและเสียง ซึ่งจะปรากฏในจอโทรทัศน์ประเภทของวีดิทัศน์

19. เนื้อหามีการลำดับความสำคัญอย่างเหมาะสม ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ จันทนา ทองประยูร , (2537 : 14) กล่าวถึง การวางข้อมูลจะต้องได้รับการวางแผนโดยคำนึงลำดับการอ่านให้ถูกต้องและเนื้อหาด้านในให้เป็นไปตามต้องการ ส่งเสริมข้อความเนื้อหาให้เป็นที่เข้าใจได้ง่ายขึ้น

20. ภาพรวมของเนื้อหา ช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยว กระตุ้นให้เกิดความน่าสนใจมากน้อยเพียงใด ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ จันทนา ทองประยูร , (2537 : 14) กล่าวถึง เนื้อหา ซึ่งเป็นข้อความที่ใช้บอกเล่าข้อมูล ภาพที่ใช้ส่งเสริมเนื้อหา องค์ประกอบเรขศิลป์อื่นๆ คือสิ่งที่ใช้เสริมเนื้อหาให้เข้าใจง่ายขึ้น

สรุปผลจากการประเมินผลเชิงคุณภาพตรงตามสมมติฐานโดยสูงกว่าระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

ผลการหาความพึงพอใจการพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบแผ่นพับและโปสเตอร์ผสมผสานร่วมกับ QR Code และ สื่อวีดิทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ผลการวิเคราะห์ด้วยการทดสอบ t-test พบว่า ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวีดิทัศน์ และเนื้อหา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อยู่ในระดับมากที่สุด

การพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบแผ่นพับและโปสเตอร์ผสมผสานร่วมกับ QR Code และ สื่อวีดิทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ตามแนวทาง Design Thinking Process ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและทดสอบด้วยการผลิตตามรูปแบบบูรณาการแบบเทคโนโลยีโดยคำนึงถึงการออกแบบที่มีเข้าใจในการสื่อสารระหว่างผู้รับสารและผู้ส่งสารและช่องทางการใช้สื่อ โดยกระบวนการที่ศึกษานี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้พัฒนาสื่อในรูปแบบอื่น ๆ ต่อไปได้

ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบแผ่นพับและโปสเตอร์ผสมผสานร่วมกับ QR Code และ สื่อวีดิทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อพัฒนาสื่อให้สามารถนำมาใช้เป็นสื่อการเรียนรู้และพัฒนารูปแบบเทคโนโลยี นำมาใช้เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ การประชาสัมพันธ์ในด้านการท่องเที่ยวได้หลากหลาย มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

Reference

Khanittha Palmok. (2004). *Script writing, Bangkok advertisement*. Rajabhat University Press Suan Dusit.

Chanthana Thongprayoon. (1994). Book design and layout of publications.

Chusri Sattayanon. (2008). A book about Bang Phli City, Volume 2, *Samut Prakan Province*, 37-81.

Narong Sompong. (1992). *Media books for promotion and dissemination*. (2nd ed), 253-278

Duangkamon Nakawathana. (2011). Creation of QR Code, *Prakai Journal*, 8(85), 36.

Thanomnuan Sihakulang. (2007). A study of the cultural ecology of lotus in the Lotus Receiving Festival tradition Rak Bua of Thailand 2007.

Nalinee Saowapak. (1999). *Writing for public relations, Bangkok, Bansomdej Rajabhat Institute*. Chao Phraya 1999, page 141

Nanta Wittawuttisak (1999). *Books and printing*. Bansomdejchaopraya Rajabhat Institute, 1999 (6), 197.

Pavin Ramingwong. (2008). Corporate Identity Design and Promotional Print Media Production. Case Study I Love DJ School, Graduate School Chiang Mai University.

Piyadanai Vikian. (2017). Basic knowledge about video. Retrieved on October 4, 2020 from https://krupiyadanai.wordpress.com/computer4/mixed media technology/video

Dictionary, Royal Institute Edition, 1999, Royal Institute, Bangkok, Nan Mee Bud Publishing House Publications 2003, 1,191.

Pornsanong Wongsingthong and Sujintana Uthaiwat. (1995). Advertising design, media creation and production. Advertising, 5th printing, Nonthaburi, Sukhothai Thammathirat Open University Press, 277-237.

Phagawat Raksri. (2010). 2D Barcode. Retrieved on October 4, 2020 from http://www.coe.or.th/e-engineers/knc_detail.php?id=169

Wanatchporn Kaiirat. (2018). Application of QR code technology. To promote learning activities for the garden Botany, Phichit College of Agriculture and Technology, 12.

Wanida Sangsuwan. (2017). Drug Poster Design for Drug Rehabilitation Patients. Performance of Thanyarak Institute Department of Mass Communication Technology royal university of technology Mongkhon Thanyaburi, 20.

Worapong Worachart Udompong (1997). Graphic design, 3rd edition, Bangkok Sophon printing, 17-18.

Wanna Wongwanich. (1992). Geography of Tourism, Bangkok, Thammasat Tha University Printing Press Taprajun, 2.

Sakchai Kiatnakin (2000). Design of print media. in teaching documents for academic design courses Print Units 8-15, 2nd printing, Nonthaburi, Sukhothai Thammathirat Open University, 6.

Siwaporn Boonchuaysong. (2015). Graphic design for My Home magazine 65-68, Academic Department. Books and Publications Communication Arts, 9.

Sakon Phugandee. (2003). A book on design and production of advertisements. Bangkok My Books Publisher Publishing, 20.

ศึกษาเปรียบเทียบหลักสุจริตตามกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทย และกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของฟิลิปปินส์

The Comparative Study of the Principles of Good Faith in Thai Bill and Philippine Bill

ทวีศักดิ์ โสมณี
มหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น
Taweesak Sopmanee
The Eastern University of Management and Technology, Thailand
E-mail: tsopmanee@gmail.com

****

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษามาตรการบังคับใช้หลักสุจริตตามกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทยกรณีความบกพร่องแห่งสิทธิหรือความไม่สมบูรณ์ของตั๋วเงิน 2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบหลักสุจริตตามกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทยและกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของฟิลิปปินส์กรณีความบกพร่องแห่งสิทธิในตั๋วเงิน และ 3) เพื่อเสนอแนะแนวทางการปรับใช้หลักกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทยกรณีความบกพร่องแห่งสิทธิในตั๋วเงินแก่ผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายตามกฎหมายลักษณะตั๋วเงิน รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ วิธีการศึกษาแบบเชิงเอกสาร (Documentary) และการสัมภาษณ์ (Interviews) โดยใช้ข้อมูลและข้อเท็จจริง

ผลวิจัยพบว่ามีความแตกต่างที่สำคัญของหลักสุจริตในกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทยนั้น คือการที่ผู้รับโอนตั๋วเงินไม่รู้ถึงความบกพร่องแห่งสิทธิหรือความไม่สมบูรณ์ของตั๋วเงิน ก่อนหรือขณะที่ตนได้รับโอนตั๋วเงินนั้น อันถือเป็นหลักสุจริตเฉพาะเรื่อง ส่วนหลักสุจริตในกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของฟิลิปปินส์คือ การไม่ได้รับการบอกกล่าวถึงความบกพร่องแห่งสิทธิหรือความไม่สมบูรณ์ของตั๋วเงินอยู่ในขณะที่มีการโอนตั๋วเงิน เนื่องจากกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของฟิลิปปินส์นั้นได้นำหลักการบอกกล่าวถึงความบกพร่องแห่งสิทธิในตั๋วเงินมาใช้ โดยกำหนดให้ขณะโอนตั๋วเงิน ผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายจะต้องไม่ได้รับการบอกกล่าวถึงความบกพร่องหรือความไม่สมบูรณ์ของตั๋วเงิน หรือความบกพร่องในสิทธิของคู่สัญญาในตั๋วเงินนั้น และการบอกกล่าวถึงความบกพร่องแห่งสิทธิไปยังผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายต้องมีการบอกกว่างก่อนตั๋วเงินครบกำหนดให้ใช้เงิน ย่อมแสดงให้เห็นว่า หากผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายตามกฎหมายลักษณะตั๋วเงินฟิลิปปินส์ เพียงแต่ได้รับการบอกกล่าวถึงความบกพร่องแห่งสิทธิในตั๋วเงิน ขณะโอนตั๋วเงิน ถือว่าผู้ทรงโดยชอบโดยกฎหมายนั้นไม่สุจริตและไม่ถือว่าเป็นผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายต่อไป ซึ่งไม่ได้บัญญัติไว้ว่าเมื่อผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมาย

* วันที่รับบทความ : 8 กุมภาพันธ์ 2566; วันแก้ไขบทความ 27 กุมภาพันธ์ 2566; วันตอบรับบทความ : 28 กุมภาพันธ์ 2566
Received: February 8, 2023; Revised: February 27, 2023; Accepted: Febrruary 28, 2023

ได้รับการบอกกล่าวถึงความบกพร่องแห่งสิทธินั้นมีหน้าที่ต้องสืบหาถึงความบกพร่องของสิทธิแต่อย่างใด แสดงว่าไม่เปิดโอกาสให้ผู้ทรงได้สืบหาถึงความบกพร่องแห่งสิทธินั้นว่ามีความบกพร่องแห่งสิทธิจริงตามที่ได้รับการบอกกล่าวมาหรือไม่ เพียงแต่ผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายได้ทราบถึงความสงสัยในขณะโอนตั๋วเงินว่าน่าจะมีความบกพร่องแห่งสิทธิในตั๋วเงินเกิดขึ้น โดยไม่ต้องพิสูจน์ว่ามีความบกพร่องแห่งสิทธิเกิดขึ้นจริงตามที่มีการบอกกล่าวหรือไม่ ย่อมถือว่าบุคคลนั้นไม่เป็นผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายแล้ว ซึ่งกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทย ยังไม่ได้มีการบัญญัติเรื่องการบอกกล่าวถึงความบกพร่องแห่งสิทธิในตั๋วเงินแก่ผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายดังกล่าวแต่อย่างใด กฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทยควรนำหลักในการบอกกล่าวถึงความบกพร่องแห่งสิทธิในตั๋วเงินแก่ผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายตามกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของฟิลิปปินส์มาปรับใช้ เพราะเป็นหลักการที่ป้องกันไม่ให้ผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายปฏิเสธที่จะไม่รับรู้ว่าตั๋วเงินที่ผู้ทรงได้รับมานั้นมีความบกพร่องแห่งสิทธิ เพื่อเป็นการยืนยันว่าผู้ที่จะเป็นผู้ทรงโดยชอบโดยกฎหมายนั้นต้องเป็นผู้ได้รับโอนตั๋วเงินมาโดยสุจริตและปราศจากข้อโต้แย้งถึงความบกพร่องแห่งสิทธิในตั๋วเงินโดยหลักในการบอกกล่าวถึงความบกพร่องแห่งสิทธิในตั๋วเงิน

คำสำคัญ: หลักสุจริตตามกฎหมายลักษณะตั๋วเงิน; กฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทย; กฎหมายลักษณะตั๋วเงินของฟิลิปปินส์

Abstracts

This Article aimed (1) to study measures for enforcing principles of good faith under the law on Thai bills in case of defects of rights or incompleteness of bills. (2) to compare the principles of good faith under the Thai bills law and the Philippine bills law in case of defects in the bills. (3) to suggest guidelines for applying the principles of law on Thai bills in case of defects in the rights of bills to lawful holders under the bills law. The research model is qualitative research. Document-oriented study method Documentary and interviews using data and facts.

The research results shows that there is a significant difference, namely, the principle of good faith in the law of the bills of Thailand. Is the transferee not aware of the lack of rights or incomplete bills that before or when the transfer of the bills in the only good faith including the principle of good faith in the Philippine bills of exchange is that they are not informed of any deficiencies in the rights or incompleteness of bills while the bills are being transferred. It is because of the Philippine bills have been adopted the principle of notifying the right to the bills in the moment of the transfer of the bills. The lawyer must not be informed of the deficiency or incompleteness of bills in or defects in the rights of the parties to the bills, and the notice of the defect of the right to the lawful must be told before the bill is due to use the money. It shows that. If the lawful Filipino bills I have been told of the defect in the bills. While transferring bills that the law is considered by the law to be dishonest and not considered to be lawful. It is not provided that when the lawful person has been warned of a defect, he is obliged to investigate the defect of the right. It does not open the opportunity for the investigator to find out whether the right to have a defect of true right as it has been announced. Only the

lawful person is aware of the suspicion when transferring the bills that there should be a defect in the bill. Without proving that there is a real defect, as has been announced. It is considered that the person is not lawful of the law of Thai bills. There is no obligation to issue a notice to the debtor of the right to the bills in any way and from the above. Thailand's bills of exchange should be used to address the defect of bills in the Philippines. It is a principle that prevents the lawful person from refusing to recognize that the recipient's bills are defective. To confirm that the person who is the lawful, must be the recipient of the transfer of bills in good faith and without dispute about the fault of rights in bills, primarily in the notice of the defect of the bill.

Keywords: Good faith in the nature of bills; Thai Bill Styles Law; Philippine Bill Styles Law

บทนำ

หลักสุจริต เป็นหลักที่คุ้นเคยกันดีในสังคมมานาน เนื่องจากเป็นหลักที่เป็นพื้นฐานในการดำเนินชีวิตและกำหนดความประพฤติของคนในสังคม หลักสุจริตปรากฏอยู่ในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ของไทยในหลายมาตราโดย โดยแบ่งหลักสุจริตออกเป็น 2 ประเภทคือหลักสุจริตทั่วไป อยู่ในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 5 มาตรา 6 และมาตรา 368 และหลักสุจริตเฉพาะ ซึ่งปรากฏอยู่ในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์หลายมาตรา แต่ในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ของไทยไม่มีการนิยามหรือให้ความหมายของหลักสุจริตไว้ เนื่องจากคำว่าสุจริตเป็นคำที่มีความหมายกว้างและยากที่จะจำกัดความให้เห็นเป็นรูปธรรมได้ มีเพียงประมวลกฎหมายอาญา ที่บัญญัติคำว่า ทุจริต ซึ่งเป็นคำที่ตรงข้ามกับสุจริตไว้เท่านั้น เมื่อไม่มีการนิยามคำว่าสุจริตไว้ การนำหลักสุจริตไปปรับใช้ในกฎหมายในแต่ละเรื่องย่อมมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเจตนารมณ์ของกฎหมายแต่ละเรื่อง แนวคิดเรื่องหลักสุจริตเปนหลักแหงการอยูรวมกันในสังคมของมนุษยเปนหลักกฎหมายที่สามารถนำมาปรับใชกับขอเท็จจริงตางๆที่เกิดขึ้นในสังคมไดเปนอยางดีแตในความเปนจริงแลวการนำหลักสุจริตไปปรับใชกับขอเท็จจริงนั้นยังนอยอยูโดยที่ยังไมมีหลักเกณฑที่ปรับเขาไดอยางเปนรูปธรรมโดยเฉพาะเรื่องกฎหมายตั๋วเงินที่ยังไมมีความแนชัดซึ่งในความไมแนชัดนั้นเองก็ยังมีความแตกตางกันออกไปอีก (Fargan, 1956 : 145)

ในกฎหมายลักษณะตั๋วเงินได้นำหลักสุจริตมาปรับใช้ เนื่องจากตั๋วเงิน มีบทบาทสำคัญทางการเงินและการค้า ก่อให้เกิดสภาพคล่องในเชิงพาณิชย์ เพราะสะดวกในการชำระหนี้ และมีการโอนที่ง่าย ทั้งตั๋วเงินมีสภาพเป็นตราสารเปลี่ยนมือ การโอนตั๋วเงินจะมีการโอนต่อกันเป็นทอดๆ คู่สัญญามีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในการโอนตั๋วเงินแต่ละครั้งนั่นเอง ผู้รับโอนตั๋วเงินจึงไม่อาจทราบถึงความสัมพันธ์ของคู่สัญญาคนก่อนๆได้ว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างไร ลูกหนี้จะยกข้อต่อสู้ระหว่างตนกับกับเจ้าหนี้เดิม ซึ่งเป็นคู่สัญญาคนก่อนๆ ขึ้นต่อสู้กับผู้ทรงที่ได้รับโอนตั๋วเงินโดยสุจริตย่อมไม่เป็นธรรม กฎหมายลักษณะตั๋วเงินจึงมุ่งคุ้มครองผู้รับโอนโดยสุจริต ก่อให้เกิดหลัก “ผู้รับโอนโดยสุจริตมีสิทธิดีกว่าผู้โอน” ซึ่งเป็นข้อยกเว้นหลัก “ผู้รับโอนไม่มีสิทธิดีกว่าผู้โอน” จึงมีปัญหาที่น่าศึกษาว่า ความหมายหลักสุจริตในกฎหมายลักษณะตั๋วเงินนั้นเป็นอย่างไร, ความแตกต่างระหว่างหลักผู้รับโอนไม่มีสิทธิดีกว่าผู้โอน กับหลักผู้รับโอนโดยสุจริตมีสิทธิดีกว่า ผู้โอน และระหว่างที่ผู้ทรงคน

เดิมทำตั๋วเงินหาย,ถูกลักไป โดยผู้เก็บตั๋วเงินได้หรือผู้ลักนั้นได้โอนตั๋วเงินต่อไปให้กับผู้รับโอนตั๋วเงินในฐานะผู้สลักหลังหรือผู้ถือ ระหว่างผู้ทรงคนเดิมกับผู้รับโอนจากผู้โอนที่ไม่มีสิทธิ ใครจะมีสิทธิดีกว่ากัน และศึกษาเปรียบเทียบหลักสุจริตตามกฎหมายลักษณะตั๋วเงินไทยกับต่างประเทศ

ในกลุ่มประชาคมอาเซียน โดยเฉพาะประเทศฟิลิปปินส์นั้น พบว่าประเทศฟิลิปปินส์มีการเติบโตของเศรษฐกิจในปี 2558 วัดค่าดัชนีชี้วัดผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) ซึ่งวิเคราะห์ถึงความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจสูงกว่าประเทศไทย ในด้านเศรษฐกิจ กฎหมายลักษณะตั๋วเงินถือว่ามีบทบาทในทางการค้าและกระตุ้นการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่สำคัญ การศึกษาหลักสุจริตในกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของประเทศฟิลิปปินส์ เปรียบเทียบกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของประเทศไทย จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจ และนำมาซึ่งข้อสรุปในเชิงเปรียบเทียบกฎหมาย และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงกฎหมายเกี่ยวกับหลักสุจริต ในกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทย ซึ่งจะได้กล่าวในรายละเอียดต่อไปต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษามาตรการบังคับใช้หลักสุจริตตามกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทยกรณีความบกพร่องแห่งสิทธิหรือความไม่สมบูรณ์ของตั๋วเงิน

2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบหลักสุจริตตามกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทยและกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของฟิลิปปินส์กรณีความบกพร่องแห่งสิทธิในตั๋วเงิน

3. เพื่อเสนอแนะแนวทางการปรับใช้หลักกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทยกรณีความบกพร่องแห่งสิทธิในตั๋วเงินแก่ผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายตามกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของฟิลิปปินส์

ระเบียบวิธีวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการศึกษาแบบเชิงเอกสาร (Documentary) และการสัมภาษณ์ (Interviews) โดยใช้ข้อมูลและข้อเท็จจริงจากหลักสุจริตตามกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทยและกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของฟิลิปปินส์ที่เกิดขึ้น ตามแนวคำพิพากษาและเอกสารตำราทางวิชาการ ซึ่งปรากฏในเอกสารต่าง ๆ จากแหล่งข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) จะเป็นเอกสารเกี่ยวกับหลักสุจริตตามกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทยและกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของฟิลิปปินส์ ซึ่งผลิตโดยส่วนราชการ เช่น สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ ศาลยุติธรรม กระทรวงมหาดไทย กระทรวงการต่างประเทศ สภาทนายความ เป็นต้น รวมทั้งการสัมภาษณ์นักวิชาการ นักกฎหมาย และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้หลักสุจริตตามกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทยและกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของฟิลิปปินส์

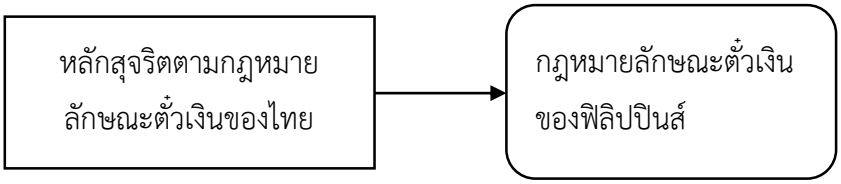
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากงานวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับหลักสุจริตตามกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทยและกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของฟิลิปปินส์ เช่น ตำรา (Textbook) คำพิพากษาฎีกา วิทยานิพนธ์ วารสารวิชาการ เอกสารประชุมวิชาการ สิ่งพิมพ์ของหน่วยงาน/สถาบันทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งสามารถสืบค้นได้จากสถาบันการศึกษา/สถาบันวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

ประชากรกล่มตัวอย่าง สำหรับประชากรกลุ่มเป้าหมายไว้ คือ ผู้พิพากษา อัยการ ผู้บริหารของแต่ละกลุ่มงานและบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับงานธุรการคดีและสนับสนุนคดีซึ่งปฏิบัติงานอยู่ในกลุ่มรับฟ้องกลุ่มสารบบคดี และกลุ่มออกหมายและเจ้าหน้าที่ประจำองค์คณะ ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดกับหัวข้อการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 11 คน เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการบริหารงานของสำนักงานศาล โดยดำเนินกระบวนการคัดเลือกกลุ่มตัวอยางด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive random) และใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant Interview) คือการสัมภาษณ์โดยกำหนดตัวผู้ตอบเป็นการเฉพาะเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) จึงได้ค้นคว้าข้อมูลทางด้านเอกสารและใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depthInterview) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary) และการสัมภาษณ์ (Interviews) ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามแนวคำพิพากษาและเอกสารตำราทางวิชาการโดยมีรายละเอียดดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ความหมายของคำว่า “สุจริต”

คำว่า “สุจริต” เป็นคำที่มีความหมายกว้างและมีลักษณะเป็นนามธรรมจึงเป็นการยากที่จะกำหนดความหมายหรือหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความสุจริตที่แน่นอนลงไปให้ชัดเจน ซึ่งในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มิได้บัญญัติบทนิยามของคำว่า “สุจริต” ไว้แต่อย่างใด

หลักสุจริต หรือ Good faith นั้นตาม Black’s Law Dictionary ได้อธิบายไว้ว่าหมายถึง สภาวะจิตใจอันประกอบด้วย (1) ความซื่อสัตย์ในความเชื่อหรือวัตถุประสงค์ (2) ความซื่อตรงต่อหน้าที่หรือหนี้ของตน

(3) ความสอดคล้องกับมาตรฐานทางการค้าหรือธุรกิจใด ๆ อันชอบด้วยเหตุผล ในการต่อรองกันอย่างเป็นธรรม (4) การไร้ซึ่งเจตนาหลอกลวงหรือแสวงหาผลประโยชน์โดยมิชอบ

ศาสตราจารย์ ดร. ปรีดี เกษมทรัพย์ ได้อธิบายไว้ว่า “หลักสุจริตก็คือหลักความซื่อสัตย์และความไว้วางใจ แต่การที่จะบอกว่า ความซื่อสัตย์และความไว้วางใจประกอบด้วยอะไรบ้างนั้นกล่าวได้ว่าทำได้ยากยิ่ง และยอมรับว่าหลักสุจริตนั้นเป็นเรื่องของแนวคิด แม้จะมีผู้พยายามอธิบายหลักสุจริตจากหลักย่อย ๆ ที่มาจากหลักสุจริต เช่น หลักการใช้สิทธิไม่สุจริต หลักกฎหมายปิดปาก หรือหลักความรับผิดก่อนสัญญา แต่ก็ยังไม่อาจกล่าวได้ว่าเป็นการอธิบายความหมายของหลักสุจริต”

ศาสตราจารย์ ดร.หยุด แสงอุทัย อธิบายว่า “จุดมุ่งหมายแท้จริงของหลักสุจริตคือ ความยุติธรรมภายใน หรือความยุติธรรมตามเนื้อเรื่อง (substantial justice) รัฐต้องออกข้อบังคับของกฎหมายและการวินิจฉัยคดีให้สอดคล้องกับมาตรฐานแห่งความยุติธรรม ดังนั้น จึงเป็นภาระหน้าที่ของผู้ใช้กฎหมายต้องวินิจฉัยตามหลักความเป็นธรรมและความถูกต้องตามหลักคุณธรรม ความซื่อสัตย์และความไว้วางใจ....”

ในศาสนาพุทธเองก็มีการกล่าวถึง หลักสุจริตเช่นกัน กล่าวคือ “สุจริต 3 อย่าง” (1) ประพฤติชอบด้วยกาย เรียก กายสุจริต (2) ประพฤติชอบด้วยวาจา เรียก วจีสุจริต (3) ประพฤติชอบด้วยใจ เรียก มโนสุจริต สุจริต 3 อย่างนี้เป็นกิจควรทำ ควรประพฤติ

เมื่อพิจารณาหลักสุจริตในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ของไทย มีความหมายที่แตกต่างกัน 2 ประการ รายละเอียด ดังนี้

ประการที่ 1 หลักสุจริตทั่วไป หมายถึงความซื่อสัตย์หรือสัจจะที่ดี ปรากฏใน 3 มาตรา คือ

มาตรา 5 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บัญญัติว่า “ในการใช้สิทธิแห่งตนก็ดี ในการชำระหนี้ก็ดี ท่านว่าบุคคลทุกคนต้องกระทำโดยสุจริต” เป็นหลักการใช้สิทธิหรือชำระหนี้ทางแพ่ง โดยทั่ว ๆ ไปของบุคคล ในกรณีที่กฎหมายหรือข้อตกลงระหว่างกันไม่ได้กำหนดรายละเอียดการปฏิบัติต่อกันไว้ ให้ถือเอาความสุจริตเป็นที่ตั้ง เป็นไปตามหลักที่ว่า “บุคคลผู้มาศาลต้องมาด้วยมือสะอาด” (He who come to the court must come with clean hands) หมายถึง การที่บุคคลใช้สิทธิหรือบังคับตามสิทธิของตนที่เกิดขึ้นมาแล้วนั้นต้องใช้โดยสุจริต มิฉะนั้น ศาลจะไม่รับรองสิทธินั้น หรือไม่รับบังคับให้ รวมทั้งการชำระหนี้ก็ต้องทำโดยสุจริตเช่นกัน ดังนั้น มาตรา 5 เป็นบทบัญญัติที่เป็นหลักทั่วไป ซึ่งแม้เรื่องใดจะมีบทบัญญัตินั้นอยู่แล้ว หลักในมาตรา 5 ยังใช้เป็นมาตรฐานเพื่อชี้ขาดว่าการกระทำตามบทบัญญัติของกฎหมายนั้นได้กระทำโดยขัดต่อหลักซื่อสัตย์และความไว้วางใจหรือไม่ เช่น คำพิพากษาฎีกาที่ 468/2488 สามีให้ภรรยามีชื่อในโฉนดแต่เพียงผู้เดียวแล้วเอาไปจำนองผู้อื่นไว้หลายครั้งก่อนมาทำจำนองกับโจทก์ บัดนี้ อ้างว่าภริยาจำนองโดยไม่ได้รับอนุญาตขอบอกล้าง ดังนี้ เป็นการใช้สิทธิโดยไม่สุจริต บอกล้างไม่ได้

มาตรา 6 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บัญญัติว่า “ให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่า บุคคลทุกคนกระทำการโดยสุจริต” เป็นบทสันนิษฐานของกฎหมายในการกระทำโดยสุจริตของบุคคล เป็นบทแสดงหน้าที่นำสืบในการสุจริต ฝ่ายที่อ้างว่าเขาไม่สุจริตมีหน้าที่นำสืบ โดยกฎหมายสันนิษฐานว่าเขาสุจริตจนกว่าจะสืบให้ปรากฏว่าเขาไม่สุจริต

มาตรา 368 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บัญญัติไว้ว่า “สัญญานั้นท่านให้ตีความตามความประสงค์ในทางสุจริตโดยพิเคราะห์ถึงปกติประเพณีด้วย” เป็นหลักการตีความสัญญาโดยถือเอาเจตนาอันแท้จริงของคู่สัญญาโดยถือหลักความเข้าใจทั้งสองฝ่าย นอกจากนี้ต้องตีความไปตามประสงค์โดยสุจริตและศาลต้องคำนึงถึงวิธีปฏิบัติต่อกันและกันมา เรียกว่า “ปกติประเพณี” เช่น คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 76/2496 สัญญาซื้อขายรถยนต์มีข้อความว่า ผู้ขายจะต้องส่งมอบรถยนต์ที่มีเครื่องยนต์เรียบร้อยอยู่ในสภาพที่ใช้เดินได้ จะต้องตีความการส่งมอบรถยนต์ให้หมายความรวมถึงการกระทำการตามที่จำเป็น เพื่อให้มีการจดทะเบียนรถยนต์นั้นด้วย ซึ่งเป็นปกติประเพณีของการซื้อขายรถยนต์

ประการที่ 2 หลักสุจริตเฉพาะเรื่อง หมายถึง ความรู้ หรือไม่รู้ข้อเท็จจริงของคู่กรณีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในเรื่องของหลักสุจริตนั้นศาลฎีกาได้เคยอธิบายถึงความสุจริตเอาไว้ว่า หมายถึง การกระทำโดยไม่รู้ หรือไม่ควร “รู้ถึงความบกพร่องแห่งสิทธิ” ที่มีมาแต่อดีต (คำพิพากษาฎีกาที่550/2490) แต่ถ้าเป็นการกระทำโดยรู้ถึงความบกพร่องแห่งสิทธิจะถือว่าสุจริตไม่ได้และความไม่รู้นั้นเกิดจากความประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงไม่ได้เช่นกัน (คำพิพากษาฎีกาที่1012/2504) บทบัญญัติที่บัญญัติถึงหลักสุจริตไว้โดยเฉพาะนั้นในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ได้บัญญัติไว้ในหลายมาตรา เช่น มาตรา 412, มาตรา 413, มาตรา 1299, มาตรา 1300, มาตรา 1303, มาตรา1310, มาตรา 1311, มาตรา 1312, มาตรา1329, มาตรา 1330, มาตรา 1331, มาตรา 1332 เป็นต้น

จากความหมายของคำว่า “สุจริต” ดังที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า “สุจริต” ในความหมายอย่างกว้างใช้เป็นหลักทั่วไปในการกำหนดความประพฤติของคนในสังคม ให้มีความซื่อสัตย์ ความไว้วางใจ ความประพฤติที่ชอบ และความถูกต้องชอบธรรม และในความหมายอย่างแคบ เป็นหลักที่ใช้เฉพาะเรื่อง คือ ผู้ที่สุจริตคือบุคคลที่ไม่รู้ถึงความบกพร่องแห่งสิทธิระหว่างบุคคลที่มีมาก่อน แต่ความไม่รู้นั้นต้องไม่ได้เกิดจากความประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง

วิวัฒนาการหลักกฎหมายเกี่ยวกับหลักสุจริต

คำว่า สุจริต เป็นคำที่คุ้มเคยดีในสังคมมานาน ซึ่งหลักสุจริต ปรากฏอยู่ในระบบกฎหมายทั้ง กฎหมายคอมมอนลอว์ (common law) และกฎหมายซิวิลลอว์ (civil law) ในการศึกษาที่มาของหลักสุจริตต้องศึกษาตั้งแต่การเกิดขึ้นของสังคมมนุษย์ เพราะการรวมตัวของสังคมมนุษย์มีมาก่อนกฎหมาย

เมื่อมนุษย์อยู่ร่วมกันจนเกิดมีนครรัฐ (city state) และอาณาจักร (empire) ขึ้น ระบบการควบคุมสังคม (social control) ก็มีความซับซ้อนขึ้น โดยมีการนำเอาศาสนา ความเชื่อ และความศรัทธามาเกี่ยวข้องการที่มนุษย์ในสังคมเริ่มฝ่าฝืนความไว้วางใจกัน ศาสนาและความเชื่อต่าง ๆจึงนำมาใช้เพื่อปรามพฤติกรรม

เช่นนั้น กล่าวคือ มนุษย์ได้สาบานหรืออ้อนวอนสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ตนศรัทธา โดยมักจะไม่กล้าผิดคำพูดเพราะเกรงกลัวต่อการลงโทษ ความศรัทธาจึงเกี่ยวข้องกับหน้าที่ของมนุษย์ในสังคม แต่ต่อมามนุษย์เริ่มไม่เกรงกลัวต่อสิ่งเหนือธรรมชาติ กฎหมายธรรมชาติจึงให้หลัก Pacta Sunt Servanda ในความหมายทั่วไปที่ทุกคนต้องปฏิบัติตามสิ่งที่ตนได้สัญญาไว้ และความศรัทธาได้ขยายตัวไปกลายเป็นหลักสุจริต (good faith) ในที่สุด

กล่าวได้ว่า หลักสุจริตเกิดจากความต้องการในการอยู่ร่วมกันในสังคมของมนุษย์ ต่อมาได้มีการพัฒนาแนวคิดและความเชื่อทางศาสนาเข้ามามีบทบาทพื้นฐานสำคัญของหลักสุจริต ในระยะแรกหลักสุจริตถูกกำหนดขึ้นเพื่อช่วยให้การปฏิบัติตามสัญญาถูกต้องเป็นไปตามเจตนาของคู่สัญญาที่แท้จริง มีลักษณะในทางจริยธรรม หลักสุจริตในช่วงแรกจึงเป็นหลักในการรักษาคำพูด ซึ่งเป็นหลักมาตรฐานของชาวโรมัน ซึ่งไม่ใช่กฎหมายที่จะบังคับได้เสียทีเดียว มีผลเพียงหากบุคคลคนใดไม่รักษาคำพูดก็จะมีเพียงมลทินเท่านั้น

เมื่อเกิดหลักสุจริตขึ้นแล้ว หลักสุจริตเข้ามาในระบบกฎหมาย โดยในสมัยกรีกแนวคิดเรื่องหลักสุจริตเป็นเพียงปรัชญาทางกฎหมายโดยไม่ได้เป็นรูปธรรมที่ชัดเจนมากนัก กระทั่งต่อมาสำนักแนวคิด สโทอิค (Stoic) ซึ่งเป็นสำนักกฎหมายธรรมชาติที่มีรากฐานแนวคิดจากนักปรัชญาที่สำคัญ เช่น เพลโต (Plato) เห็นว่าความยุติธรรมคือความดี ส่วนอริสโตเติล (Aritotle) เห็นว่าหลักสุจริตก่อให้เกิดความยุติธรรมและเป็นความยุติธรรมที่เกี่ยวกับคุณธรรมของบุคคล

ในสมัยโรมัน ระยะเริ่มแรกความคิดเรื่องการรักษาสัญญาของชาวโรมันเกี่ยวข้องกับการบูชาเทพเจ้าซึ่งเป็นตัวแทนแห่งความไว้ใจ ทำให้เกิดความซื่อสัตย์และไว้ใจกันในการต่อรองระหว่างปัจเจกชน หลักสุจริตเข้ามาเกี่ยวข้องกับกฎหมายในการพิจารณาคดีของผู้พิพากษา (magistrate) ขึ้น จากแต่เดิมตามกฎหมายโรมันเมื่อเกิดสัญญาขึ้นตามรูปแบบที่กฎหมายกำหนดไว้ จะต้องบังคับให้ปฏิบัติตามสัญญาอย่างเคร่งครัด ไม่ว่าบุคคลนั้นจะถูกหลอกลวง บีบบังคับ หรือไม่ได้มุ่งประสงค์ต่อผลเช่นนั้น แต่ต่อมาเมื่อกฎหมายโรมันยอมรับสิทธิเรียกร้องบางอย่างที่เกิดขึ้นอย่างไม่เป็นทางการ ไม่เคร่งครัดในรูปแบบ ก็ทำให้ผู้พิพากษา (magistrate) ยืดหยุ่นและไม่ยึดติดกับรูปแบบ สามารถพิจารณาคดีตามหลักสุจริต (the principle of contractual good faith) อันเป็นผลเปลี่ยนภาพพจน์ของกฎหมายโรมันอย่างสิ้นเชิง และในเวลาต่อมานักกฎหมายโรมันได้นำเอากฎเกณฑ์ในเรื่องสุจริต เข้ามาจัดทำประมวลกฎหมายของจักรพรรดิจัสติเนียน ซึ่งความคิดเรื่องหลักสุจริตในช่วงแรกมุ่งเน้นไปที่การวางหลักเกณฑ์การปรับใช้มาตรฐานของหลักสุจริตต่อปัญหาต่าง ๆที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าการค้นหาความหมายที่แท้จริงของความดีงาม กระทั่งในเวลาต่อมาสืบเนื่องจากอิทธิพลชาวกรีก โดยเฉพาะพวกสโทอิค (stoic) ทำให้เกิดมิติในทางจริยธรรมที่กว้างขึ้นของหลักสุจริตและสัมพันธ์กับกฎหมายบ้านเมือง (positive legal rules)

กฎหมายโรมันถือว่าหลักสุจริตเป็นหัวใจและสาระสำคัญของกฎหมายแพ่ง หลักกฎหมายโรมันได้วางหลักเกณฑ์หลักสุจริตเป็นหลักทั่วไปและเป็นรากฐานของกฎหมายแพ่ง ซึ่งนักกฎหมายโรมันนำแนวคิดของนัก

กฎหมายชาวกรีกมาพัฒนาและศึกษาต่อ โดยเห็นว่าหลักสุจริตเป็นพื้นฐานแห่งความยุติธรรม และเป็นหลักทั่วไป โดยนักกฎหมายชาวโรมันได้พัฒนาหลักสุจริต (Principle of Legal Ethice) ซึ่งเป็นแนวคิดของสำนักกฎหมายธรรมชาติโดยมุ่งให้เกิดความยุติธรรมและความเป็นธรรมอย่างแท้จริง ดังนั้นกฎหมายจึงต้องสอดคล้องกับความยุติธรรมและความถูกต้อง

“ในกฎหมายโบราณของไทยเองก็ปรากฏการกล่าวถึงหลักสุจริตนี้เหมือนกัน ซึ่งของไทยนั้นการใช้กฎหมายและการตีความกฎหมายในสมัยโบราณจะอิงอยู่กับพระพุทธศาสนาอยู่เสมอ เช่น ในหลักอินทภาษ ผู้ที่จะเป็นผู้พิพากษาตัดสินคดีจะต้องมีสุจริตธรรม และในพระอายการเบ็ดเสร็จ บทที่ 101 มีความว่า ราษฎรทั้งหลายชักชวนกันไปค้าขายกำไรให้แบ่งปันกันตามมากแลน้อย ถ้ามิได้ซื่อสัจต่อกันเก็บเอาทุนกำไร ซึ่งจะได้เป็นส่วนของท่านไว้ ท่านว่าประบัดสินท่าน ให้เอาทุนและกำไรซึ่งเป็นส่วนของท่านนั้นตั้งใหม่ทวีคูณ”

ดังนั้น เหตุที่ยอมรับว่าหลักสุจริตเป็นหลักจริยธรรมสากล (universal ethical principle) เนื่องมากจากแนวคิดเรื่องกฎหมายธรรมชาติที่มองว่า ความผูกพันจะต้องปฏิบัติตามหลักสุจริตเป็นเหตุผลที่มีอยู่ตามธรรมชาติ มิได้เกี่ยวข้องกับศาสนาใดศาสนาหนึ่ง จึงปรากฏว่ามีกฎเกณฑ์ในหลายเรื่องในกฎหมายบ้านเมือง (positive law) ทั้งระบบ common law และ ระบบ civil law ที่เกี่ยวกับความเป็นธรรม (fairness) การต่อรองอย่างยุติธรรม (equitable dealing) และเรื่องความมีเหตุผล (reasonableness)

สรุปได้ว่า วิวัฒนาการของหลักสุจริต มีการขยายขอบเขตอำนวยความยุติธรรมมากขึ้น ซึ่งเกิดขึ้นจากการให้เหตุผลของนักกฎหมายซึ่งมีลักษณะเป็นกฎหมายของนักกฎหมาย (Juristenrecht) ซึ่งเป็นการใช้เหตุผลปรุงแต่งทางกฎหมาย (Artificial Juristic Reason)

ลักษณะทางกฎหมายของหลักสุจริต

มีลักษณะสำคัญ 5 ประการ รายละเอียด ดังนี้

ประการที่ 1 เป็นบทกฎหมายยุติธรรม (Jus aequum) ซึ่งมิได้กำหนดข้อเท็จจริงอันเป็นองค์ประกอบหรือผลทางกฎหมายไว้อย่างแน่ชัดในการใช้และตีความกฎหมายเหล่านี้ จำต้องใช้ดุลพินิจประกอบเพื่อเสริมเนื้อความให้กฎหมายสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อให้เป็นธรรมและเหมาะสมกับพฤติการณ์แห่งคดีและตามกาลสมัย บทกฎหมายที่ยุติธรรมเป็นกฎหมายที่ยืดหยุ่นและให้ศาลมีโอกาสใช้ดุลพินิจได้มาก ตัวอย่างเช่น การใช้สิทธิและการชำระหนี้ต้องกระทำโดยสุจริต (มาตรา 5) อย่างไร จึงจะเป็น “การใช้สิทธิโดยสุจริตหรือโดยไม่สุจริต” ย่อมอยู่ในดุลพินิจของศาล ซึ่งตรงข้ามกับบทกฎหมายเคร่งครัด (Jus srictum) ที่หมายความว่า บทบัญญัติกฎหมายที่บัญญัติว่าเหตุการณ์ที่กำหนดไว้โดยชัดเจนและแน่นอน จะส่งผลในทางกฎหมายอันหนึ่ง โดยไม่มีข้อยกเว้นใด ๆทั้งสิ้น ซึ่งเมื่อกฎหมายบัญญัติไว้ตายตัว คู่กรณีย่อมทราบฐานะทางกฎหมายของตนได้ดี แต่ก็มีข้อเสียคือ เป็นกฎหมายที่มีความแข็งกระด้าง และอาจนำความยุติธรรมมาให้แก่คดีเฉพาะเรื่องได้

ประการที่ 2 เป็นกฎหมายที่เป็นบทบังคับ (Jus cogens) กล่าวคือ เป็นกฎหมายที่คู่กรณีไม่สามารถตกลงแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งตรงกันข้ามกับกฎหมายที่ไม่เป็นบทบังคับ (Jusdispositivum) โดยกฎหมายที่บัญญัติขึ้นเพื่อป้องกันมิให้บุคคลทำการทุจริตเป็นกฎหมายเอกชนเรื่องหนึ่งที่เกี่ยวกับความสงบเรียบร้อยหรือ

ศีลธรรมอันดีของประชาชน เช่น ไม่สามารถจะตกลงกันว่าแม้จะจงใจก่อให้เกิดความเสียหายก็ไม่สามารถเรียกค่าเสียหายได้ ดังที่บัญญัติไว้ในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 373 ว่า ความตกลงไว้ล่วงหน้าเป็นข้อความยกเว้นมิให้ลูกหนี้ต้องรับผิดเพื่อกลฉ้อฉลหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงของตนนั้น ท่านว่าเป็นโมฆะ

ประการที่ 3 เป็นกฎหมายที่มีเนื้อความไม่แจ้งชัด (Unbestimmter rechtsbegriff) โดยกฎหมายจะใช้ถ้อยคำอย่างกว้างๆ ไม่สามารถให้ความหมายที่แน่ชัดไว้ล่วงหน้าได้ ต้องรอให้เกิดข้อพิพาทขึ้นจึงจะสามารถนำไปวินิจฉัยขอบเขตของหลักสุจริต เพื่อเป็นแนวทางให้กฎหมายควบคุมการแสดงเจตนาทำนิติกรรมของเอกชนไม่ให้ขัดกับผลประโยชน์ส่วนรวมและความรู้สึกผิดชอบชั่วดีของสังคมอย่างรุนแรง

ประการที่ 4 เป็นหลักกฎหมายทั่วไป (General Principle) หรือเป็นบทที่เป็นหลักการของความประพฤติของมนุษย์ในสังคม แต่มิใช่กฎหมายทั่วไป (Jus generale) ที่จะถูกตัดโดยกฎหมายพิเศษ (Jus speciale) โดยในกรณีที่มีกฎหมายพิเศษ (Jus speciale) ที่ต้องด้วยกรณีนั้นๆเป็นการเฉพาะแล้วย่อมต้องปรับด้วยกฎหมายพิเศษ (Jus speciale) นั้น และจะนำกฎหมายทั่วไป (Jus generale) มาปรับใช้ก็ต่อเมื่อไม่มีกฎหมายพิเศษ (Jus speciale) มาปรับใช้แล้วเท่านั้น ดังนั้น สุภาษิตกฎหมายที่ว่า กฎหมายพิเศษยกเว้นกฎหมายทั่วไป (Specialia generalibus derogant) จึงไม่อาจนำมาใช้กับหลักสุจริตได้ อนึ่ง ดร.กิตติศักดิ์ ปกรติ มีความเห็นว่า “หลักกฎหมายทั่วไป (Jus generale) ในกรณีที่มีบทกฎหมายพิเศษ (Jus speciale) ย่อมมาก่อนกฎหมายทั่วไป ต่อเมื่อไม่มีบทเฉพาะหรือบทพิเศษจะปรับใช้ให้ต้องด้วยกรณีแล้วจึงหันมาปรับใช้หลักสุจริต อาจกล่าวได้ว่าหลักสุจริตในมาตรา 5 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์จะนำมาปรับใช้ได้ในฐานะที่พึ่งสุดท้าย”

ความหมายของคำว่า “หลักกฎหมายทั่วไป” นี้ มีความเห็นอยู่ 2 ประการ กล่าวคือ

ความเห็นประการที่ 1 ถือว่าสุภาษิตกฎหมายที่เขียนเป็นภาษาลาตินเป็นหลักกฎหมายทั่วไป เช่น สุภาษิตกฎหมายที่ว่า “ผู้ซื้อต้องระวัง” ซึ่งหมายความว่าต้องระวังตรวจดูทรัพย์ที่จะซื้อก่อนหน้าลงมือซื้อ ถ้าไม่ตรวจให้ดีภายหลัง ปรากฏว่ามีความชำรุดบกพร่อง จะเอาทรัพย์ที่ซื้อมาคืนผู้ขายไม่ได้ และ

ความเห็นประการที่ 2 ถือว่า “หลักกฎหมายทั่วไป” นี้ได้แก่หลักประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์นำมาใช้ในการร่างประมวลกฎหมายฉบับนั้น หลักกฎหมายทั่วไปนี้จะทราบได้จากการนำบทมาตราต่าง ๆ หลาย ๆ มาตราที่บัญญัติสำหรับข้อเท็จจริงที่คล้ายคลึงกันมาพิจารณา และเมื่อพิจารณาตัวบทกฎหมายหลายมาตราดังกล่าวแล้ว ก็จะพบหลักกฎหมายทั่วไปที่ผู้ร่างประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์นำมาใช้ เช่นหลักที่ว่า “ผู้รับโอนไม่มีสิทธิดีกว่าผู้โอน” เป็นต้น ซึ่งเป็นวิธีพิจารณาค้นคว้าจากเรื่องเฉพาะเรื่องหลายๆ เรื่องมาสู่หลักเกณฑ์ทั่วไป (induction) ซึ่ง ศ.ดร.หยุด แสงอุทัย เห็นด้วยกับความเห็นประการที่ 2 นี้

ประการที่ 5 เป็นบทครอบจักรวาล (General klausel) คือ แม้จะมีบทบัญญัติเกี่ยวกับเรื่องนั้นไว้อยู่แล้ว หลักสุจริตก็ยังใช้เป็นฐาน โดยเป็นบทที่ทำหน้าที่เป็นมาตรฐานควบคุมความประพฤติของบุคคลในทุก

เรื่อง จึงได้รับยกย่องว่าเป็นรากฐานของกฎหมายทั้งระบบ นับเป็นการประกาศอุดมคติแห่งความสัมพันธ์ของมนุษย์ในสังคมว่าจะต้องปฏิบัติต่อกันโดยสุจริต

จะเห็นได้ว่าหลักสุจริตเป็นตัวกำหนดความประพฤติของคนในสังคม ในรูปแบบของกฎหมายต่าง ๆไม่ว่าจะเป็นกฎหมายเอกชน และกฎหมายมหาชน ซึ่งหลักสุจริตมีลักษณะทางกฎหมาย 5 ประการ คือ ประการที่หนึ่ง เป็นบทกฎหมายยุติธรรมที่มีความยืดหยุ่นและเปิดโอกาสให้ศาลใช้ดุลพินิจในการตีความหลักสุจริต ประการที่สอง เป็นบทบังคับ ซึ่งคู่กรณีไม่สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้ ประการที่สาม เป็นกฎหมายที่มีเนื้อความไม่แจ้งชัด กฎหมายใช้ถ้อยคำกว้างๆ ต้องเกิดข้อพิพาทก่อนจึงวินิจฉัยขอบเขตของหลักสุจริตได้ และประการที่สี่ เป็นหลักกฎหมายทั่วไป เป็นหลักที่เป็นภาษิตกฎหมายและเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไปที่แทรกอยู่ในมาตราต่าง ๆในกฎหมาย และประการสุดท้าย เป็นบทครอบจักรวาล เป็นมาตรฐานกฎหมายในทุกเรื่อง และเป็นรากฐานของกฎหมายทั้งระบบ

หลักกฎหมายไทยที่เกี่ยวข้องกับหลักสุจริตในตั๋วเงิน

หลักทั่วไปว่าด้วย “ผู้รับโอนไม่มีสิทธิดีกว่าผู้โอน” หมายถึง ผู้รับโอนได้สิทธิไปเพียงเท่าที่ผู้โอนมีสิทธิอยู่ หากสิทธิของผู้โอนมีข้อผูกพันหรือมีข้อบกพร่องประการใดอยู่ในขณะที่โอน ความผูกพันหรือข้อบกพร่องนั้นจะตกติดไปถึงผู้รับโอนด้วย ผู้รับโอนจะอ้างถึงความสุจริต ความไม่รู้ถึงความผูกพัน หรือข้อบกพร่องต่าง ๆ ขึ้นมาลบล้างย่อมไม่ได้ ซึ่งหลักทั่วไปดังกล่าวนี้ปรากฏในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์หลายมาตรา เช่น วิธีการโอนหนี้หรือการโอนสิทธิเรียกร้องอันเกิดจากสัญญาอื่น ๆโดยทั่วไปตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาตรา 306 บังคับว่าต้องทำเป็นหนังสือและต้องมีการบอกกล่าวการโอนไปยังลูกหนี้ หรือลูกหนี้ได้ยินยอมด้วยในการโอนนั้น และคำบอกกล่าวหรือความยินยอมเช่นว่านี้ต้องทำเป็นหนังสือซึ่งกล่าวไว้ว่าวิธีการโอนสามัญนี้มีความยุ่งยากอยู่พอสมควร, ผลของการโอนหนี้อันพึงต้องชำระแก่เจ้าหนี้โดยเฉพาะเจาะจง ตามมาตรา 308 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ นอกจากนี้ แม้ในกฎหมายลักษณะทรัพย์ คงยึดถือหลักผู้รับโอนไม่มีสิทธิดีกว่าผู้โอน ตามมาตรา 1336 เจ้าของทรัพย์มีสิทธิติดตามเอาคืนซึ่งทรัพย์สินของตนจากบุคคลที่ไม่มีสิทธิยึดถือไว้ เป็นต้น

สรุปได้ว่า “หลักผู้รับโอนไม่มีสิทธิดีกว่าผู้โอน” ใช้ในกรณีการโอนสิทธิต่าง ๆระหว่างผู้โอนและผู้รับโอน ในกรณีที่เป็นหนี้โดยทั่วไป หากผู้โอนมีข้อบกพร่องแห่งสิทธิอยู่ก่อนโอน ผู้รับโอนไม่มีสิทธิยกเป็นข้อต่อสู้ว่าตนได้สิทธิโดยชอบกับเจ้าของผู้มีกรรมสิทธิ์ที่แท้จริงได้ ดังนั้น ผู้รับโอนจึงไม่มีสิทธิน้อยกว่าหรือเกินไปกว่าผู้รับโอน และผู้รับโอนจะอ้างว่าตนสุจริตโดยไม่รู้ข้อบกพร่องในสิทธิของผู้โอนไม่ได้

หลัก “ผู้รับโอนโดยสุจริตมีสิทธิดีกว่าผู้โอน” เป็นข้อยกเว้นของหลัก” ผู้รับโอนไม่มีสิทธิดีกว่าผู้โอน” กล่าวคือ เมื่อมีการโอนตราสารต่อไปตามวิธีการที่กฎหมายกำหนด และผู้รับโอนตราสารนั้นรับโอนมาโดยสุจริต ผู้รับโอนจะได้สิทธิในตราสารนั้นโดยสมบูรณ์ แม้ผู้โอนตราสารนั้นจะมีสิทธิไม่สมบูรณ์หรือมีข้อบกพร่องลูกหนี้ตามตราสารจะยกข้อต่อสู้ที่ตนมีต่อผู้โอนขึ้นต่อสู้กับผู้รับโอนตราสารนั้นโดยสุจริตไม่ได้ เว้นแต่ข้อต่อสู้นั้นจะเป็นข้อต่อสู้ที่ปรากฏในตัวตราสารนั้นเอง หรือเป็นข้อต่อสู้ที่มีขึ้นธรรมดาสืบจากลักษณะตราสารนั้น

ดังที่บัญญัติไว้ในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 312 “ในมูลหนี้อันพึงต้องชำระตามเขาสั่งนั้น ลูกหนี้จะ ยกข้อต่อสู้ซึ่งมีต่อเจ้าหนี้เดิมขึ้นเป็นข้อต่อสู้ผู้รับโอนโดยสุจริตนั้นหา ได้ไม่เว้นแต่ที่ปรากฏในตัวตราสารนั้นเอง หรือที่มีขึ้นเป็นธรรมดา สืบจากลักษณะแห่งตราสารนั้น” นอกจากนั้น มาตรา 313 ได้นำบทบัญญัติมาตรา 312 ไปใช้บังคับกับการชำระหนี้อันพึงต้องชำระแก่ผู้ถือด้วย

ดังนั้น ลูกหนี้จะยกข้อต่อสู้ที่ลูกหนี้มีต่อเจ้าหนี้เดิมขึ้นต่อสู้ผู้รับโอนโดยสุจริตได้ใน 2 ข้อ คือข้อต่อสู้ปรากฏในตราสาร เช่น ตราสารมีรายการไม่ครบถ้วน มีลายมือชื่อปลอมหรือลงลายมือชื่อโดยปราศจากอำนาจ สลักหลังขาดสาย เป็นต้น และข้อต่อสู้ที่มีขึ้นธรรมดาสืบจากลักษณะแห่งตราสารนั้น เช่น คดีขาดอายุความ ผู้ทรงตั๋วเงินยอมผ่อนเวลาให้แก่ผู้จ่ายโดยปราศจากความยินยอมของลูกหนี้ ตามมาตรา 948 เป็นต้น

เมื่อพิจารณามาตรา 312 ดังกล่าว ปรากฏว่าไม่ได้มีการบัญญัติห้ามลูกหนี้ยกข้อต่อสู้ระหว่างลูกหนี้กับผู้รับโอนโดยสุจริตโดยตรง มีเพียงห้ามลูกหนี้ ยกข้อต่อสู้ซึ่งมีต่อเจ้าหนี้เดิมขึ้นเป็นข้อต่อสู้ผู้รับโอนโดยสุจริตเท่านั้น ดังนั้น ลูกหนี้จึงสามารถยกข้อต่อสู้ระหว่างลูกหนี้กับผู้รับโอนโดยสุจริตได้ นอกจากมาตรา 312 และมาตรา 313 อันถือเป็นหลักทั่วไปแล้ว ในกฎหมายลักษณะตั๋วเงินมีบทบัญญัติเรื่องผู้รับโดยสุจริตมีสิทธิดีกว่าผู้โอนไว้ในมาตรา 905 วรรคสองและวรรคสาม กับมาตรา 916 โดยมาตรา 916 บัญญัติหลักไว้ตรงกับบทบัญญัติในมาตรา 312

หลัก “ผู้รับโอนโดยสุจริตมีสิทธิดีกว่าผู้โอน” ในกฎหมายลักษณะตั๋วเงิน เนื่องจากตั๋วเงินถือเป็นตราสารเปลี่ยนมือ เป็นการก่อหนี้ผูกพันระหว่างคู่สัญญาไม่จำกัดจำนวน เนื่องจากการโอนตั๋วเงินจะมีการโอนต่อกันเป็นทอดๆ คู่สัญญามีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทุกครั้งที่มีการโอนตั๋วเงิน ผู้รับโอนตั๋วเงินจึงไม่อาจทราบถึงความสัมพันธ์ของคู่สัญญาคนก่อนๆได้ว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างไร แม้ผู้โอนจะมีความบกพร่องแห่งสิทธิ แต่หากผู้รับโอนไม่ได้รับรู้ถึงความบกพร่องแห่งสิทธินั้น การที่ลูกหนี้จะยกข้อต่อสู้ระหว่างตนกับกับเจ้าหนี้เดิม ซึ่งเป็นคู่สัญญาคนก่อนๆ ขึ้นต่อสู้กับผู้ทรงที่ได้รับโอนตั๋วเงินโดยสุจริตย่อมไม่เป็นธรรม กฎหมายลักษณะตั๋วเงินจึงมุ่งคุ้มครองผู้รับโอนโดยสุจริต ให้มั่นใจและเชื่อถือในการใช้ตั๋วเงินในการชำระหนี้ เพื่อความสะดวก เกิดความคล่องตัว และไม่ต้องเสียเวลาในการตรวจสอบความบกพร่องของสิทธิในตั๋วเงินของผู้โอน จึงนำหลักสุจริตมาใช้ในกฎหมายลักษณะตั๋วเงินโดยก่อให้เกิดหลัก “ผู้รับโอนโดยสุจริตมีสิทธิดีกว่าผู้โอน” ในกฎหมายตั๋วเงิน ซึ่งเป็นข้อยกเว้นหลัก “ผู้รับโอนไม่มีสิทธิดีกว่าผู้โอน”

ในกฎหมายลักษณะตั๋วเงินมาตรา 905 วรรคสอง เป็นการอธิบายถึงความสุจริตของผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมาย และเป็นบทพิสูจน์ว่าผู้ทรงได้รับโอนตั๋วเงินโดยสุจริตและมีสิทธิยึดตั๋วถือเงินไว้ โดยไม่ต้องคืนตั๋วให้กับผู้มี่มาเรียกตั๋วเงินคืน และมาตรา 916 เป็นมาตราที่กล่าวถึงผู้ถูกฟ้องตามมูลตั๋วแลกเงินจะยกข้อต่อสู้ระหว่างตนกับผู้สั่งจ่าย หรือผู้ทรงคนก่อนๆ มาต่อสู้กับผู้ทรงไม่ได้ เว้นแต่การโอนจะมีขึ้นด้วยการคบคิดกันฉ้อฉล ก่อนที่จะศึกษาหลักกฎหมายทั้งสองมาตราดังกล่าว ต้องเข้าใจถึงการโอนตั๋วเงินและวิธีการโอนตั๋วเงิน เสียก่อน

การจะพิจารณาว่าเป็นผู้ทรงโดยชอบหรือไม่ ต้องได้ความว่าผู้ออกตั๋วได้ออกตั๋วเงินประเภทใด ซึ่งตั๋วเงิน แบ่งออกเป็นตั๋วผู้ถือ โอนโดยการส่งมอบ โดยไม่ต้องสลักหลัง และตั๋วเงินระบุชื่อ โอนโดยการสลักหลังและส่งมอบตามมาตรา 917 วรรคแรก และซึ่งการสลักหลังตั๋วเงิน มี 2 วิธีคือ

วิธีที่ 1 สลักหลังเฉพาะ คือ การที่ผู้สลักหลัง (ผู้ทรงคนเดิม) ลงลายมือชื่อของตนลงในตั๋วเงินพร้อมทั้งระบุชื่อผู้รับประโยชน์หรือผู้รับสลักหลังลงในตั๋วเงิน ผู้ทรงในฐานะผู้รับสลักหลังอาจสลักหลังเฉพาะ เพื่อโอนตั๋วนั้นต่อไปตามวิธีการดังกล่าวได้เช่นกัน

วิธีที่ 2 สลักหลังลอย คือ การที่ผู้สลักหลัง (ผู้ทรงคนเดิม)ลงลายมือชื่อลำพังด้านหลังตั๋วเงิน โดยมิได้ระบุชื่อผู้รับประโยชน์หรือผู้รับสลักหลังลงในตั๋วเงิน ผู้ทรงในฐานะผู้ได้รับตั๋วเงินจากการสลักหลังลอย สามารถโอนตั๋วเงินนั้นต่อไปด้วยการส่งมอบธรรมดาเสมือนเป็นผู้ถือ

มาตรา 905 วรรคสอง และวรรคสาม บัญญัติว่า “ถ้าบุคคลผู้หนึ่งผู้ใดปราศจากตั๋วเงินไปจากครอบครอง ท่านว่าผู้ทรงซึ่งแสดงให้ปรากฏสิทธิของตนในตั๋วตามวิธีการดั่งกล่าวมาในวรรคก่อนนั้น หาจำต้องสลักตั๋วเงินไม่ เว้นแต่จะได้มาโดยทุจริต หรือได้มาด้วยความประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง
อนึ่ง ข้อความในวรรคก่อนนี้ ให้ใช้บังคับตลอดถึงผู้ทรงตั๋วเงินสั่งจ่ายให้แก่ผู้ถือด้วย”

มาตรา 905 วรรคสอง เป็นผลของการเป็นผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมาย กล่าวคือ ผู้ทรงตั๋วเงินชนิดระบุชื่อพิสูจน์ได้ว่าตนได้รับตั๋วเงินมาโดยการสลักหลังไม่ขาดสาย ย่อมมีสิทธิครอบครองตั๋วเงินในฐานะเป็นผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมาย บุคคลอื่นไม่มีสิทธิฟ้องเรียกให้ผู้ทรงคืนตั๋วเงินได้ แม้ว่าบุคคลนั้นจะเคยเป็นผู้ทรงตั๋วเงินนั้นมาก่อนแต่ได้สูญเสียตั๋วเงินนั้นไปจากการครอบครองไม่ว่าเหตุใดก็ตาม เว้นแต่ผู้ทรงจะได้รับโอนตั๋วเงินนั้นมาโดยไม่สุจริต กล่าวคือ รู้ว่าผู้ที่โอนตั๋วเงินให้ตนนั้นไม่มีสิทธิในตั๋วเงินดังกล่าวขณะที่รับโอนหรือก่อนหน้านั้นหรือได้ตั๋วมาด้วยความประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง

มาตรา 905 วรรคสาม เป็นกรณีที่กฎหมายกำหนดให้นำความในวรรคสองมาใช้บังคับกับผู้ทรงตั๋วเงินชนิดผู้ถือด้วย ดังนั้น ผู้ทรงตั๋วเงินชนิดผู้ถือย่อมมีสิทธิเช่นเดียวกันกับผู้ทรงตั๋วเงินชนิดระบุชื่อ
กฎหมายลักษณะตั๋วเงิน มาตรา 905 วรรคสองและวรรคสามนี้ได้นำเอาหลักสุจริตมาใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติระหว่างคู่สัญญาในตั๋วเงิน ถือเอาความสุจริตเป็นที่ตั้งว่า ผู้ที่ได้รับโอนตั๋วเงินมาหรือผู้ทรงนั้น รู้หรือไม่ว่าสิทธิของตนได้รับความบกพร่อง ถ้าผู้ทรงตั๋วเงินรู้ถึงความบกพร่องแห่งสิทธิเท่ากับว่าไม่สุจริต ในทางกลับกันถ้าผู้รับโอนไม่รู้ถึงความบกพร่องแห่งสิทธิในตั๋วเงินที่ตนได้รับมาย่อมได้รับความคุ้มครอง

ดังนั้น มาตรา 905 วรรคสองและวรรคสามนี้ เป็นกรณีที่เจ้าของตั๋วเงินระบุชื่อหรือผู้ถือดังกล่าวต้องปราศจากตั๋วเงินไปจากการครอบครองไม่ว่าด้วยเหตุใด เช่นทำตั๋วเงินหาย ถูกลัก หรือมีความบกพร่องในสิทธิเป็นต้น ได้ฟ้องผู้ทรงตั๋วเงินเพื่อเรียกตั๋วเงินคืน ซึ่งมาตราดังกล่าวได้คุ้มครองผู้ทรงตั๋วเงินที่สุจริตและไม่ประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงในการได้รับโอนตั๋วเงินนั้นมา ถึงแม้ผู้โอนจะมีความบกพร่องแห่งสิทธิ เป็นไปตามหลัก “ผู้รับโอนโดยสุจริตมีสิทธิดีกว่าผู้โอน”

ในระหว่างที่ผู้ทรงคนเดิมทำตั๋วเงินหาย,ถูกลักไป โดยผู้เก็บตั๋วเงินได้หรือผู้ลักนั้นได้โอนตั๋วเงินต่อไปให้กับผู้รับโอนตั๋วเงินในฐานะผู้สลักหลังหรือผู้ถือ ระหว่างผู้ทรงคนเดิมกับผู้รับโอนจากผู้โอนที่ไม่มีสิทธิ ใครจะมีสิทธิดีกว่ากัน ผู้ที่มีสิทธิดีกว่าคือผู้ทรงที่รับโอนตั๋วเงินมาโดยสุจริต และไม่รู้ถึงความบกพร่องแห่งสิทธิของผู้โอน ขณะที่ได้รับโอนหรือก่อนที่มีการโอนตั๋วเงินนั้น

มาตรา 916 บัญญัติว่า “บุคคลทั้งหลายผู้ถูกฟ้องในมูลตั๋วแลกเงินหาอาจจะ ต่อสู้ผู้ทรงด้วยข้อต่อสู้อันอาศัยความเกี่ยวพันกัน เฉพาะบุคคลระหว่าง ตนกับผู้สั่งจ่ายหรือกับผู้ทรงคนก่อน ๆ นั้นได้ไม่ เว้นแต่การโอนจะได้มีขึ้นด้วยคบคิดกันฉ้อฉล”

การที่ตั๋วเงินเป็นตราสารที่ใช้ในการชำระหนี้ซึ่งเปลี่ยนมือได้โดยง่ายนั้น ทำให้มีบุคคลเข้ามาเกี่ยวข้องในตั๋วเงินจำนวนมาก ซึ่งแบ่งคู่สัญญาได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 คู่สัญญาที่เกี่ยวพันกันโดยตรงหรือใกล้ชิด (Immediate Parties) คือ คู่สัญญาที่มีนิติสัมพันธ์กันโดยตรง เช่น ผู้สั่งจ่ายกับผู้รับเงิน ผู้สลักหลังกับผู้สลักหลังคนที่รับโอนตั๋วมาจากตน เป็นไปตามหลักความสัมพันธ์เฉพาะตัว (Private of contract) คู่สัญญาที่เกี่ยวพันกันโดยตรงย่อมยกเอาข้อต่อสู้ที่มีต่อกันมาต่อสู้กันเองได้ ไม่อยู่ในบังคับของมาตรา 916 เพราะเป็นการต่อสู้ตามข้อสัญญาที่ก่อให้เกิดขึ้นตามมูลหนี้เดิมเพื่อยกเป็นข้ออ้างและข้อเถียงระหว่างกันได้ตามหลักทั่วไป จึงใช้หลัก “ผู้รับโอนไม่มีสิทธิดีกว่าผู้โอน”

กลุ่มที่ 2 คู่สัญญาที่ไม่เกี่ยวกันพันหรือห่างไกล (Remote Parties) ได้แก่ คู่สัญญาที่ไม่มีนิติสัมพันธ์กันโดยตรง ซึ่งทุกครั้งที่มีการสลักหลังโอนตั๋วเงิน จะเกิดการสะสมตัวเจ้าหนี้ใช้กับผู้ลงลายมือชื่อในตั๋วเงินไปเรื่อย ๆ ลูกหนี้จะต้องตามไปรับผิดตามสัญญาลำดับรอง (Secondary of contract) เช่น ความสัมพันธ์ของผู้สลักหลังคนที่ 1 กับผู้สลักหลังคนที่ 4 หรือ ผู้ทรงกับผู้สั่งจ่าย เช่นนี้ ผู้ถูกฟ้องจะอาศัยความเกี่ยวกันระหว่างตนกับคู่สัญญาที่เกี่ยวพันกันโดยตรงในข้อ (1) มาเป็นข้อต่อสู้ผู้ทรงไม่ได้ กรณีนี้จึงใช้ หลัก”ผู้รับโอนโดยสุจริตมีสิทธิดีกว่าผู้โอน”

มาตรา 916 ข้อต่อสู้ที่ลูกหนี้ไม่สามารถยกเป็นข้อต่อสู้ได้ เป็นข้อต่อสู้ที่อาศัยความเกี่ยวพันเฉพาะบุคคลระหว่างตนกับผู้ที่โอนตั๋วเงินนั้นให้ผู้ทรง ข้อต่อสู้ดังกล่าวหมายถึง เรื่องใด ๆที่เป็นความสัมพันธ์เฉพาะตัวระหว่างลูกหนี้กับผู้รับชำระหนี้ด้วยตั๋วนั้นจากลูกหนี้นั้นอันมีผลให้ลูกหนี้ยกเป็นข้ออ้างเพื่อไม่ต้องรับผิด และไม่ใช่สิ่งที่ดูได้จากตั๋วเงินนั้น และไม่ใช่สิ่งธรรมดาที่สืบจากสภาพตั๋วเงินนั้น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องที่ชำระหนี้ด้วยตั๋วเงินโดยมีเจตนาบกพร่องเพราะถูกหลอกลวง ข่มขู่ สำคัญผิด หรือไม่มีหนี้ต่อกัน หรือมีหนี้มีไม่ชอบด้วยกฎหมาย เป็นต้น ตามปกติข้อต่อสู้นี้ลูกหนี้ไม่สามารถยกขึ้นเป็นข้อต่อสู้ผู้ทรงซึ่งเป็นผู้รับโอนโดยสุจริต

อนึ่ง หากเป็นข้อต่อสู้ระหว่างผู้ทรงคนก่อนที่มีต่อผู้ทรงเอง โดยต่อสู้ว่าสิทธิของผู้ทรงตั๋วเงินนั้นบกพร่อง ย่อมยกขึ้นต่อสู้ผู้ทรงได้ แม้ผู้ถูกฟ้องในมูลตั๋วเงินไม่ได้เกี่ยวพันเป็นคู่สัญญาที่ใกล้ชิดโดยตรงกับผู้ทรงก็ตาม อาจยกข้อต่อสู้ผู้ทรงได้ว่า ผู้ทรงไม่มีสิทธิเรียกร้องเงินตามตั๋วเงินนั้นเพราะสิทธิของผู้ทรงบกพร่องหรือระงับไปแล้ว

ดังนั้น หลักสุจริต จะนำมาใช้กับคู่สัญญาที่ไม่เกี่ยวข้องกันโดยตรงหรือห่างไกล เนื่องจากในการสลักหลังโอนตั๋วเงินแต่ละครั้งจะมีการเพิ่มจำนวนเจ้าหนี้หรือคู่สัญญาเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆไม่จำกัด หากนำหลักผู้รับโอนไม่มีสิทธิดีกว่าผู้โอนมาใช้จะเกิดความไม่เป็นธรรมกับผู้ทรง ผู้ถูกฟ้องจึงยกข้อต่อสู้ระหว่างตนเองกับคู่สัญญาที่เกี่ยวพันกันโดยตรงขึ้นต่อสู้ผู้ทรงไม่ได้ ตามหลัก”ผู้รับโอนโดยสุจริตมีสิทธิดีกว่าผู้โอน”

ในมาตรา 916 มีข้อยกเว้นคือ เว้นแต่จะยกข้อต่อสู้ว่าการโอนมีขึ้นโดยคบคิดฉ้อฉล หมายถึง การที่ผู้ทรงคนก่อนซึ่งเป็นคู่สัญญาใกล้ชิดโดยตรงกับผู้ถูกฟ้องโอนตั๋วเงินให้แก่ผู้ทรงที่เป็นโจทก์ฟ้องนั้นไม่ได้โอนกันจริง ๆ แต่เป็นการโอนที่ทั้งสองฝ่ายมีเจตนาคบคิดกันใช้กลอุบายมิให้ผู้ถูกฟ้องต่อสู้คดีได้

การคบคิดกันฉ้อฉล ไม่มีคำนิยามอยู่ในกฎหมายลักษณะตั๋วเงิน แต่จากแนวคำพิพากษาฎีกาให้ความหมายถึงการที่ผู้ทรงรับโอนตั๋วเงินไม่สุจริต เพราะรู้ถึงข้อต่อสู้ที่ลูกหนี้มีต่อผู้ที่โอนตั๋วให้ตนแล้วในขณะที่รับโอนอาจมีการร่วมมือกันในการโอนตั๋วจากผู้โอนมายังผู้ทรงเพื่อจะให้ผู้ทรงใช้สิทธิเรียกร้องจากลูกหนี้ หรืออาจไม่ได้ร่วมกันก็ได้ เพียงแต่ผู้ทรงรู้ถึงข้อเท็จจริงว่าผู้โอนตั๋วเงินให้ตนนั้นไม่มีสิทธิหรือมีสิทธิบกพร่องก็เพียงพอที่จะถือว่ามีการคบคิดกันฉ้อฉล เช่น รับโอน เช็คโดยรู้ว่าผู้สั่งจ่ายไม่มีหน้าที่จะต้องชำระให้ผู้โอน ผู้รับโอนย่อมไม่มีสิทธิฟ้องผู้สั่งจ่ายให้ใช้เงินตามเช็ค

จะเห็นได้ว่า การคบคิดกันฉ้อฉล หรือความไม่สุจริตของผู้ทรงนั้น อันจะทำให้ผู้ถูกฟ้องตามมูลตั๋วแลกเงินยกข้อต่อสู้ผู้ทรงได้ ต้องเป็นกรณีผู้ทรงซึ่งเป็นผู้รับโอนตั๋วเงินโดยรู้ถึงความบกพร่องแห่งสิทธิของผู้โอน หรือรู้ถึงการฉ้อฉล แต่ไม่ต้องถึงขนาดเข้าร่วมคบคิดกันฉ้อฉล ทั้งนี้ผู้ทรงจะต้องรู้ถึงข้อบกพร่องแห่งสิทธิของผู้โอนหรือรู้ถึงการฉ้อฉล ก่อนหรือในขณะที่ผู้ทรงรับโอนตั๋วเงินนั้น

ซึ่งในกรณีที่ผู้ทรงรู้ถึงความบกพร่องแห่งสิทธิของผู้โอน หากผู้ทรงฟ้องเรียกเงินตามตั๋วเงิน เป็นการใช้สิทธิโดยไม่สุจริต ตามมาตรา 5 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

หลักสุจริตในกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของประเทศฟิลิปปินส์ เปรียบเทียบกับหลักสุจริตกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทยในมาตรา 905 วรรคสองและมาตรา 916

ในกฎหมายตั๋วเงิน (The Negotiable Instruments Law Act No. 2031) ของฟิลิปปินส์ ได้นำหลักสุจริตมาใช้ในการกำหนดคุณสมบัติของการเป็นผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมาย การบอกกล่าวการบกพร่องแห่งสิทธิ ของตั๋วเงิน และการยกข้อต่อสู้กับผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมาย รายละเอียด ดังนี้

1. คุณสมบัติของการเป็นผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมาย

กฎหมายตั๋วเงิน (The Negotiable Instruments Law Act No. 2031) ของฟิลิปปินส์ มาตรา 52 ได้บัญญัติหลักไว้ว่า “ผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมาย คือผู้ได้รับตั๋วเงินภายใต้เงื่อนไข ดังนี้

(ก) เป็นตั๋วเงินที่มีความสมบูรณ์ตามกฎหมาย

(ข) เป็นผู้ทรงก่อนตั๋วเงินถึงกำหนดใช้เงิน และไม่ได้รับการบอกกล่าวถึงความไม่น่าเชื่อถือของตั๋วเงิน

(ค) เป็นผู้ได้รับโอนตั๋วเงินมาโดยสุจริตและเสียค่าตอบแทน

(ง) ขณะโอนตั๋วเงิน ผู้ทรงไม่ได้รับการบอกกล่าวถึงความบกพร่องหรือความไม่สมบูรณ์ของตั๋วเงิน หรือความบกพร่องในสิทธิของคู่สัญญาในตั๋วเงินนั้น

จากมาตรา 52 จะเห็นได้ว่า มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายไว้อย่างชัดเจน โดยกำหนดว่าการจะเป็นผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายนั้น ต้องเป็นผู้ได้รับตั๋วเงินก่อนครบกำหนดใช้เงิน เป็นผู้ที่ได้รับโอนตั๋วเงินมาโดยสุจริตและเสียค่าตอบแทน และขณะโอนตั๋วเงินผู้ทรงต้องไม่รู้ถึงความบกพร่องของตั๋วเงินหรือความบกพร่องในสิทธิของคู่สัญญา ดังนั้น หากไม่เข้าเงื่อนไขทั้งหมดตามที่กล่าวมานี้ บุคคลนั้นย่อมไม่ใช่ผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมาย

เมื่อพิจารณาหลักเกณฑ์ในมาตรา 52 แห่งกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของฟิลิปปินส์นั้นเปรียบเทียบกับกฎมายลักษณะตั๋วเงินของไทยจะพบว่ามีประเด็นที่แตกต่างกัน ดังนี้

ประการแรก หลักเกณฑ์ในมาตรา 52 (ค) แห่งกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของฟิลิปปินส์มีการกำหนดว่าผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายจะต้องเป็นผู้ได้รับตั๋วเงินมาโดยสุจริตและเสียค่าตอบแทน จะเห็นว่ามีความแตกต่างกันกับกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทย เนื่องจากกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทยได้กล่าวถึงผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายไว้ในมาตรา 905 วรรคสอง แต่มาตรา 905 วรรคสองนั้น ไม่ได้มีการกำหนดให้ผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายจะต้องเป็นผู้สุจริตและเสียค่าตอบแทน แต่เป็นกฎหมายที่อธิบายถึงสิทธิของผู้ที่ได้รับโอนตั๋วเงินมาโดยสุจริตว่ามีสิทธิดีกว่าผู้โอน หรือบทพิสูจน์การเป็นผู้ทรงว่ามีสิทธิยึดถือตั๋วเงินไว้ โดยไม่ต้องคืนตั๋วเงินแก่เจ้าของเดิม เว้นแต่ผู้ทรงจะได้ตั๋วเงินนั้นมาโดยทุจริตหรือประมาทเลินเล่อย่างร้ายแรง เท่านั้น ประกอบกับมาตรา 916 ก็เป็นบทบัญญัติที่คุ้มครองเฉพาะผู้รับโอนตั๋วเงินที่สุจริต โดยไม่ได้คบคิดกันฉ้อฉลกับผู้โอนเท่านั้น

ประการที่สอง หลักเกณฑ์ในมาตรา 52 (ง) แห่งกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของฟิลิปปินส์ ได้กล่าวถึงการเป็นผู้ทรงชอบด้วยกฎหมาย ในขณะโอนตั๋วเงิน ต้องไม่ได้รับการบอกกล่าวถึงความบกพร่องของตั๋วเงิน หรือความบกพร่องในสิทธิของคู่สัญญาในตั๋วเงินนั้น ซึ่งมีความแตกต่างจากกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทย เนื่องจากในกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทย รวมถึงมาตรา 905 และมาตรา 916 ไม่ได้มีการกำหนดให้มีการบอกกล่าวให้ผู้ทรงรู้ถึงความบกพร่องของตั๋วเงิน หรือความบกพร่องในสิทธิของคู่สัญญาในตั๋วเงินนั้น ในขณะที่มีการโอนตั๋วเงินแต่อย่างใด

2. การบอกกล่าวสิทธิบกพร่อง

กฎหมายตั๋วเงิน (The Negotiable Instruments Law Act No. 2031) ของฟิลิปปินส์ มาตรา 54 ได้บัญญัติหลักไว้ว่าการบอกกล่าวก่อนครบกำหนดใช้เงิน เมื่อผู้รับโอนได้รับการบอกกล่าวถึงความไม่สมบูรณ์หรือความบกพร่องในสิทธิของคู่สัญญาในตั๋วเงินนั้น ก่อนผู้รับโอนเรียกให้ใช้เงินตามตั๋วเงิน เขาจะถือว่าเป็นผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายเฉพาะเมื่อครบกำหนดให้ใช้เงินแก่ผู้นั้นแล้ว

จากหลักเกณฑ์มาตรา 54 จะเห็นได้ว่า เป็นการกำหนดช่วงระยะเวลาในการบอกกล่าวถึงความบกพร่องในตั๋วเงินนั้น กล่าวคือการบอกกล่าวถึงความบกพร่องต้องบอกกล่าวไปยังผู้รับโอนก่อนตั๋วเงินนั้นก่อนถึงวันกำหนดใช้เงิน หากล่วงเลยกำหนดเวลาใช้เงินหรือครบกำหนดใช้เงินตามตั๋วเงินแล้ว ให้ถือว่าเป็นผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมาย ซึ่งมีความแตกต่างจากกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทย เนื่องจากกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทยไม่ได้มีการบัญญัติถึงการบอกกล่าวให้ผู้รับโอนทราบถึงความบกพร่องแห่งสิทธิในตั๋วเงินแต่อย่างใด

3. กรณีที่ถือว่ามีสิทธิบกพร่อง

กฎหมายตั๋วเงิน (The Negotiable Instruments Law Act No. 2031) ของฟิลิปปินส์ มาตรา 55 ได้บัญญัติหลักไว้ว่าการเกิดสิทธิบกพร่อง สิทธิบกพร่องของตั๋วเงินตามความหมายแห่งกฎหมายนี้ เมื่อเขาได้รับโอนตั๋วเงิน หรือลงชื่อในตั๋วเงิน, โดยฉ้อฉล, ข่มขู่ หรือบังคับและทำให้กลัว, หรือ สิ่งอื่นใดที่ไม่ชอบด้วยกฎหมาย, หรือการกระทำที่มีผลเป็นการผิดกฎหมาย หรือเมื่อเขาโอนตั๋วเงินโดยไม่สุจริต หรือภายใต้การกระทำเช่นเดียวกับการฉ้อฉล

จากมาตรา 55 จะเห็นได้ว่า เป็นการกำหนดความหมายของสิทธิบกพร่องในตั๋วเงิน โดยเป็นกรณีที่ผู้รับโอนตั๋วเงิน หรือลงชื่อในตั๋วเงิน โดยมีการฉ้อฉล, ข่มขู่ หรือบังคับและทำให้กลัว หรือ กรณีอื่นใดที่ไม่ชอบด้วยกฎหมาย หรือเมื่อมีการโอนตั๋วเงินโดยไม่สุจริต หรือมีการกระทำที่เป็นการการฉ้อฉล มีความแตกต่างกับกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทย เนื่องจากกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทยไม่ได้บัญญัติความหมายของสิทธิบกพร่องในตั๋วเงินโดยตรง

4. องค์ประกอบในการบอกกล่าวสิทธิบกพร่อง

กฎหมายตั๋วเงิน (The Negotiable Instruments Law Act No. 2031) ของฟิลิปปินส์ มาตรา 56 ได้บัญญัติหลักไว้ว่าองค์ประกอบในการบอกกล่าวถึงความบกพร่อง องค์ประกอบในการบอกกล่าวถึงความไม่สมบูรณ์ในตั๋วเงิน หรือข้อบกพร่องแห่งสิทธิของผู้โอนตั๋วเงิน, ผู้นั้นต้องรู้ข้อเท็จจริงของความบกพร่อง หรือข้อเท็จจริงในการโต้แย้งการได้ตั๋วเงินมาโดยทุจริต

หลักเกณฑ์มาตรา 56 ดังกล่าวเป็นการกำหนดองค์ประกอบในการบอกกล่าวถึงความไม่สมบูรณ์ในตั๋วเงิน หรือข้อบกพร่องแห่งสิทธิของผู้โอนตั๋วเงิน ซึ่งในการบอกกล่าวต้องปรากฏว่าผู้นั้นรู้ข้อเท็จจริงถึงความบกพร่องหรือความไม่สมบูรณ์ของสิทธิในตั๋วเงินนั้น ซึ่งกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทยไม่ได้มีการบัญญัติถึงสิทธิในการบอกกล่าวถึงความบกพร่องแห่งสิทธิในตั๋วเงิน จึงไม่มีการบัญญัติถึงองค์ประกอบในการบอกกล่าวในความบกพร่องแห่งสิทธิ

5. ข้อต่อสู้ที่ไม่อาจยกขึ้นเป็นข้อต่อสู้ผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมาย

กฎหมายตั๋วเงิน (The Negotiable Instruments Law Act No. 2031) ของฟิลิปปินส์ มาตรา 57 ได้บัญญัติหลักไว้ว่า ผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายปลอดจากความบกพร่องในสิทธิของคู่สัญญาคนก่อนๆ และปลอดจากข้อต่อสู้ที่มีอยู่ระหว่างคู่สัญญาคนก่อนๆด้วยกันเอง และมีสิทธิเรียกให้ชำระหนี้เต็มจำนวนตามตั๋วเงินกับคู่สัญญาที่ต้องรับผิดตามกฎหมายตั๋วเงิน

จะเห็นได้ว่า หลักเกณฑ์ในมาตรา 57 มีการคุ้มครองผู้ทรงให้ปลอดจากความบกพร่องแห่งสิทธิของคู่สัญญาคนก่อนๆ กำหนดให้คู่สัญญาคนก่อนๆไม่อาจยกข้อต่อสู้ระหว่างกันขึ้นต่อสู้ผู้ทรงได้ และผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมาย มีสิทธิที่จะเรียกให้คู่สัญญาที่ต้องรับผิดตามตั๋วเงินให้หนี้ให้กับตน ซึ่งมีความสอดคล้องกับกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทยในมาตรา 916 ซึ่งเป็นบทบัญญัติที่ห้ามผู้ถูกฟ้องตามมูลตั๋วเงินต่อสู้ผู้ทรงด้วยข้อต่อสู้ที่อาศัยความเกี่ยวพันกันระหว่างคู่สัญญาที่ใกล้ชิดกัน กล่าวคือ ข้อต่อสู้ที่อาศัยความเกี่ยวพันเฉพาะบุคคลระหว่างตนกับผู้สั่งจ่ายหรือผู้ทรงคนก่อนๆ จะขึ้นมาเป็นข้อต่อสู้ผู้ทรงไม่ได้ แต่มาตรา 916 ได้กำหนดข้อยกเว้น ว่าหากปรากฏข้อเท็จจริงว่าผู้ทรงได้รู้ถึงการคบคิดกันฉ้อฉลกับผู้โอนตั๋วเงิน ผู้ถูกฟ้องตามตั๋วเงินจึงจะยกข้อต่อสู้ของตนกับคู่สัญญาที่ใกล้ชิดกับตนขึ้นต่อสู้ผู้ทรงได้

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า ตั๋วเงินมีสภาพเป็นตราสารเปลี่ยนมือ มีความสะดวกในการชำระหนี้ เพราะการโอนที่ง่าย สามารถโอนต่อกันไปเป็นทอดๆ ผู้รับโอนตั๋วเงินจึงไม่อาจทราบถึงความสัมพันธ์ของคู่สัญญาคนก่อนๆได้ว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างไร ลูกหนี้จะยกข้อต่อสู้ระหว่างตนกับกับเจ้าหนี้เดิม ซึ่งเป็นคู่สัญญาคนก่อนๆ ขึ้นต่อสู้กับผู้ทรงที่ได้รับโอนตั๋วเงินโดยสุจริต ตามหลักผู้รับโอนไม่มีสิทธิดีกว่าผู้โอนนั้นย่อมไม่เป็นธรรม เนื่องจากหลักผู้รับโอนไม่มีสิทธิดีกว่าผู้โอนใช้กับการโอนหนี้ทั่ว ๆไป ในกรณีคู่สัญญาที่มีการเกี่ยวพันกันโดยตรง จะยกเอาข้อต่อสู้ที่เกิดขึ้นตามมูลหนี้เดิมที่มีต่อกันมาต่อสู้กันเองได้ แต่นำมาปรับใช้กับกฎหมายลักษณะตั๋วเงินไม่ได้ เนื่องจากผู้รับโอนตั๋วเงินไม่อาจทราบข้อบกพร่องระหว่างคู่สัญญาดังกล่าวกฎหมายลักษณะตั๋วเงินจึงมุ่งคุ้มครองผู้รับโอนโดยสุจริต ก่อให้เกิดหลัก “ผู้รับโอนโดยสุจริตมีสิทธิดีกว่าผู้โอน” ซึ่งปรากฏในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาตรา 905 และมาตรา 916 นำมาใช้กับคู่สัญญาที่ไม่เกี่ยวพันกันหรืออยู่ห่างไกลกัน ทุกครั้งที่มีการสลักหลังโอนตั๋วเงินจะเกิดการสะสมตัวเจ้าหนี้ ลูกหนี้จะต้องตามไปรับผิดตามสัญญาลำดับรอง ซึ่งผู้ถูกฟ้องตามตั๋วเงินจะอาศัยความเกี่ยวพันระหว่างตนกับคู่สัญญาที่เกี่ยวกันโดยตรงมาเป็นข้อต่อสู้ผู้ทรงไม่ได้ แต่ลูกหนี้จะยกข้อต่อสู้ที่ตนมีต่อเจ้าหนี้เดิมเป็นข้อต่อสู้ผู้รับโอนโดยสุจริตได้เมื่อเป็นข้อต่อสู้ที่ปรากฏในตราสาร หรือข้อต่อสู้ธรรมดาสืบจากลักษณะตราสาร ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาตรา 312 ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ ตรีเนตร สาระพงษ์ (2557) พบว่า ในกฎหมายตั๋วเงินจึงไม่นำหลักผู้รับโอนไม่มีสิทธิดีกวาผู้โอนมาใช้หากแตจะนำหลักผู้รับโอนโดยสุจริตมีสิทธิดีกวาผู้โอนมาใช้กลาวคือหากผู้รับโอนตั๋วเงินเปนผู้สุจริตและไม่ประมาทเลินเลออยางร้ายแรงก็จะเปนผู้ที่มีสิทธิในตั๋วเงินนั้นดีกวาผู้โอนในสวนที่พิพาทกันในเรื่องกรรมสิทธิ์ก็พบวาผู้ทรงซึ่งได้ตั๋วเงินมาโดยสุจริตก็ไม่จำต้องคืนตั๋วเงินให้แกผู้ที่อ้างวาเปนเจาของตั๋วเงินเวนแตจะเปนขอตอสูที่ปรากฏในตัวตราสารเองหรือเปนขอตอสูธรรมดาสืบจากลักษณะแหงตราสารนั้นตามมาตรา 312 จึงเห็นไดวาหลักสุจริตใช้ตอการประพฤติตอกันในสังคมในการมีนิติสัมพันธกันทุกๆกรณีจึง

จะสงผลให้เกิดความไว้วางใจกันและสามารถดำเนินการตางๆรวมกันอยางสงบสุขอันเปนหลักครอบจักรวาล (Generaklauseln)

ในการศึกษามาตรา 905 วรรคสองและวรรคสาม พบว่า ระหว่างผู้ทรงคนเดิมทำตั๋วเงินหาย,ถูกลักไปโดยผู้เก็บตั๋วเงินได้หรือผู้ลักนั้นได้โอนตั๋วเงินต่อไปให้กับผู้รับโอนตั๋วเงินในฐานะผู้สลักหลังหรือผู้ถือ ระหว่างผู้ทรงคนเดิมกับผู้รับโอนจากผู้โอนที่ไม่มีสิทธิ ใครจะมีสิทธิดีกว่ากัน ผู้ที่มีสิทธิดีกว่าคือผู้ทรงที่รับโอนตั๋วเงินมาโดยสุจริต และไม่รู้ถึงความบกพร่องแห่งสิทธิของผู้โอน ขณะที่ได้รับโอนหรือก่อนที่มีการโอนตั๋วเงินนั้น ถึงแม้ผู้โอนจะมีความบกพร่องแห่งสิทธิก็ตาม เป็นไปตามหลัก ผู้รับโอนโดยสุจริตมีสิทธิดีกว่าผู้โอนและจากการศึกษาเปรียบเทียบหลักสุจริตตามกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทยและกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของฟิลิปปินส์ พบว่ามีความแตกต่างที่สำคัญ กล่าวคือ หลักสุจริตในกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทยนั้นคือการที่ผู้รับโอนตั๋วเงินไม่รู้ถึงความบกพร่องแห่งสิทธิหรือความไม่สมบูรณ์ของตั๋วเงิน ก่อนหรือขณะที่ตนได้รับโอนตั๋วเงินนั้น อันถือเป็นหลักสุจริตเฉพาะเรื่อง ส่วนหลักสุจริตในกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของฟิลิปปินส์ คือการไม่ได้รับการบอกกล่าวถึงความบกพร่องแห่งสิทธิหรือความไม่สมบูรณ์ของตั๋วเงิน อยู่ในขณะที่มีการโอนตั๋วเงิน เนื่องจากกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของฟิลิปปินส์นั้นได้นำหลักการบอกกล่าวถึงความบกพร่องแห่งสิทธิในตั๋วเงินมาใช้ โดยกำหนดให้ขณะโอนตั๋วเงิน ผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมาย จะต้องไม่ได้รับการบอกกล่าวถึงความบกพร่องหรือความไม่สมบูรณ์ของตั๋วเงิน หรือความบกพร่องในสิทธิของคู่สัญญาในตั๋วเงินนั้น และการบอกกล่าวถึงความบกพร่องแห่งสิทธิไปยังผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายต้องมีการบอกกว่างก่อนตั๋วเงินครบกำหนดให้ใช้เงินย่อมแสดงให้เห็นว่า หากผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายตามกฎหมายลักษณะตั๋วเงินฟิลิปปินส์ เพียงแต่ได้รับการบอกกล่าวถึงความบกพร่องแห่งสิทธิในตั๋วเงิน ขณะโอนตั๋วเงิน ถือว่าผู้ทรงโดยชอบโดยกฎหมายนั้นไม่สุจริตและไม่ถือว่าเป็นผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายต่อไป ซึ่งไม่ได้บัญญัติไว้ว่าเมื่อผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายได้รับการบอกกล่าวถึงความบกพร่องแห่งสิทธินั้นมีหน้าที่ต้องสืบหาถึงความบกพร่องของสิทธิแต่อย่างใด แสดงว่าไม่เปิดโอกาสให้ผู้ทรงได้สืบหาถึงความบกพร่องแห่งสิทธินั้นว่ามีความบกพร่องแห่งสิทธิจริงตามที่ได้รับการบอกกล่าวมาหรือไม่ เพียงแต่ผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายได้ทราบถึงความสงสัยในขณะโอนตั๋วเงินว่าน่าจะมีความบกพร่องแห่งสิทธิในตั๋วเงินเกิดขึ้น โดยไม่ต้องพิสูจน์ว่ามีความบกพร่องแห่งสิทธิเกิดขึ้นจริงตามที่มีการบอกกล่าวหรือไม่ ย่อมถือว่าบุคคลนั้นไม่เป็นผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายแล้ว ซึ่งกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทยยังไม่ได้มีการบัญญัติเรื่องการบอกกล่าวถึงความบกพร่องแห่งสิทธิในตั๋วเงินแก่ผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายดังกล่าวแต่อย่างใด

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้ กฎหมายลักษณะตั๋วเงินของไทยควรนำหลักในการบอกกล่าวถึงความบกพร่องแห่งสิทธิในตั๋วเงินแก่ผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายตามกฎหมายลักษณะตั๋วเงินของฟิลิปปินส์มาปรับใช้ เพราะเป็นหลักการที่ป้องกันไม่ให้ผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายปฏิเสธที่จะไม่รับรู้ว่าตั๋วเงินที่

ผู้ทรงได้รับมานั้นมีความบกพร่องแห่งสิทธิ เพื่อเป็นการยืนยันว่าผู้ที่จะเป็นผู้ทรงโดยชอบโดยกฎหมายนั้นต้องเป็นผู้ได้รับโอนตั๋วเงินมาโดยสุจริตและปราศจากข้อโต้แย้งถึงความบกพร่องแห่งสิทธิในตั๋วเงินโดยหลักในการบอกกล่าวถึงความบกพร่องแห่งสิทธิในตั๋วเงิน ควรมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

1. กำหนดสิทธิบกพร่อง ได้แก่ กรณีที่ได้มีกรโอนตั๋วเงินโดยมีการฉ้อฉล ข่มขู่ หรือบังคับและทำให้กลัว หรือการกระทำอื่นใดที่ไม่ชอบด้วยกฎหมาย ซึ่งต้องไม่ใช่ข้อบกพร่องที่ปรากฏในตราสาร หรือข้อต่อสู้ธรรมดาสืบจากลักษณะตราสาร อันเป็นข้อบกพร่องที่ผู้ทรงจะต้องทราบด้วยตัวของผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายเอง

2. กำหนดองค์ประกอบในการบอกกล่าวถึงความบกพร่องแห่งสิทธิของคู่สัญญาในตั๋วเงิน หรือความไม่สมบูรณ์ในตั๋วเงิน ได้แก่ บุคคลผู้มีสิทธิในการบอกกล่าวในตั๋วเงินต้องเป็นผู้ที่ได้รับความเสียหายจากการโอนตั๋วเงินบกพร่องอันเนื่องมากความสัมพันธ์ของคู่สัญญาที่อยู่ไกลกัน

3. การบอกกล่าวถึงความบกพร่องแห่งสิทธิต้องมีการบอกกล่าวเป็นหนังสือก่อนหรือขณะที่มีการโอนตั๋วเงิน และต้องบอกกล่าวก่อนตั๋วเงินนั้นถึงกำหนดให้ใช้เงิน ซึ่งบุคคลนั้นต้องแสดงรายละเอียดถึงข้อเท็จจริง พร้อมแสดงให้ปรากฏซึ่งพยานหลักฐานที่เพียงพอให้ผู้รับโอนตั๋วเงินหรือผู้ทรงเชื่อว่ามีความบกพร่องแห่งสิทธิในตั๋วเงิน หากกล่าวบอกกล่าวนั้นไม่เพียงพอให้เชื่อว่ามีความบกพร่องแห่งสิทธิในตั๋วเงินจริง ผู้ทรงมีหน้าที่สืบหาข้อมูลเพื่อมาโต้แย้งถึงการบอกกล่าวนั้นได้นับแต่วันที่ได้รับการบอกกล่าวในระยะเวลาอันสมควร ซึ่งหากผู้ทรงพิสูจน์ได้ว่าข้อบกพร่องที่ได้รับการบอกกล่าวนั้นไม่มีอยู่จริง ผู้ทรงยังคงเป็นผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายอยู่

แต่หากผู้ทรงสืบหาถึงความบกพร่องแล้ว พบว่ามีความบกพร่องสิทธิในตั๋วเงินจริงตามที่ได้รับการบอกกล่าว จะถือว่าบุคคลนั้นเป็นผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายที่รับตั๋วเงินมาโดยสุจริตหรือไม่ ซึ่งผู้เขียนเห็นว่า หากผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมายได้สืบรู้ถึงความบกพร่องแห่งสิทธิแล้ว เท่ากับผู้ทรงได้รู้ถึงความบกพร่องแห่งสิทธิในตั๋วเงินนั้นแล้ว จะถือว่าผู้ทรงเป็นผู้สุจริตอยู่ไม่ได้ ซึ่งสอดคล้องกับหลักสุจริตในตั๋วเงินของไทย ที่เป็นหลักสุจริตเฉพาะเรื่อง โดยถือเอาความสุจริตเป็นที่ตั้งว่า ผู้ทรงที่ได้รับตั๋วเงินมานั้น รู้หรือไม่ว่าตั๋วเงินที่ตนได้รับโอนมานั้นมีความบกพร่อง หากผู้ทรงรู้ถึงความบกพร่องของตั๋วเงิน ถือว่าผู้ทรงไม่สุจริต และไม่เป็นผู้ทรงโดยชอบด้วยกฎหมาย

เอกสารอ้างอิง

กมล ตันจินวัฒนกุล. (2558). *“หลักสุจริต”, ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 8 ตุลาคม 2558, จาก http://www.ncjad.go.th.

ก้องเกียรติ พิมทอง. (2550). *หลักสุจริตทางพาณิชย์.* สารนิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ชมชื่น มัณยารมย์. (2558). “บทที่ 4 ที่มาของกฎหมาย”, ค้นคืน 6 ธันวาคม 2558, จาก www.dpu.ac.th/law/upload/files/4.doc

วรนารี สิงโต. (2556) *“หลักสุจริต” ในแนวการศึกษาชุดวิชา กฎหมายแพ่งลักษณะสัญญาและลักษณะละเมิด และหลักกฎหมายเปรียบเทียบชั้นสูง*, หน่วยที่ 1-5, นนทบุรี : สาขาวิชานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ภารวีร์ กษิตินนท์. (2550). *การใช้หลักสุจริตในการตีความสัญญา.* วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ตรีเนตร สาระพงษ์. (2557). *กฎหมายลักษณะตั๋วเงิน.* อุบลราชธานี: พิมพ์ครั้งที่ 7 โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

ตรีเนตร สาระพงษ์. (2557). แนวคิดเรื่องหลักสุจริตในตั๋วเงิน. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์.* 5(1). 84-105.

ประสาร ไตรรัตน์วรกุล. (2558). เปรียบแบงก์ชาติเป็นตำแหน่ง “full back” ช่วยประคองเศรษฐกิจท่ามกลางการเมืองป่วน thaipublica กล้าพูดความจริง, *ออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2558, จาก http://thaipublica.org/2014/04/gdp-2014/

ไพทูรย์ คงสมบูรณ์. (2550). *คำอธิบายกฎหมายลักษณะตั๋วเงิน.* กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ครั้งที่ 2 สำนักพิมพ์นิติธรรม

หยุด แสงอุทัย. (2548). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป.* กรุงเทพฯ: พิมพ์ครั้งที่ 16 สำนักพิมพ์ประกายพรึก

ณัฐพงศ์ โปษกะบุตร. (2558). *“หลักสุจริต : หลักพื้นฐานแห่งกฎหมายแพ่งและพาณิชย์”,* ค้นคืน 8 ตุลาคม 2558, จาก https://www.google.co.th/url?_Dx9_k6D3A.

สุจิต ปัญญาพฤกษ์. (2541). *การใชสิทธิโดยสุจริต.* วิทยานิพนธปริญญามหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย.

สหธน รัตนไพจิตร. (2556). *กฎหมายว่าด้วยตราสารเปลี่ยนมือ.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เดือนตุลา

เสาวนีย์ อัศวโรจน์. (2554). *คำอธิบายประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยตั๋วเงิน.* กรุงเทพฯ: พิมพ์ครั้งที่ 6 สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

อธิราช มณีภาค. (2548). *คำอธิบายนิติกรรมและสัญญา.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์นิติบรรณการ

อัมพร ณ ตะกั่วทุ่ง.(2548). *คำอธิบายประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ตั๋วเงิน.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์นิติบรรณการ

Fagan, E T. 1956. “The Concept of Good Faith in Negotiable Instrument Law,” *Indiana Law Journal* : Vol. 32 : Iss. 1, Article2.

J.F O’Connor. (1991). *Good faith in International Law*. pp. 8-9

The Negotiable Instruments Law Act No. 2031. (n.d.). What constitutes a holder in due course: A holder in due course is a holder who has taken the instrument under the following conditions.

การพัฒนารูปแบบเครื่องแต่งกายสตรีด้วยผ้าฝ้ายย้อมครามของแบรนด์ ภูคราม อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร

Bhukram's Indigo-dyed Cotton Womenswear Development from Phu Phan District in Saknonakorn Province

ปรุฬห์ลภย์ พฤกษ์โสภี
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Prarunrop Prueksopee
Thammasat University, Thailand
E-mail: praunrop@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบเครื่องแต่งกายสตรีด้วยผ้าฝ้ายย้อมครามของแบรนด์ ภูคราม อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร และศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มผู้บริโภคต่อการเลือกซื้อเครื่องแต่งกายสตรีในรูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายย้อมครามแบรนด์ภูคราม อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้แก่ สมาชิกของกลุ่ม จำนวน 50 คน ผู้เชี่ยวชาญ 2 คน นักวิจัย 1 คน และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักท่องเที่ยวหรือลูกค้า จำนวน 100 คน โดยใช้กระวนการวิจัยแบบ R&D (Research and Development) ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการประชุมเพื่อระดมความคิดเห็น การใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกและแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ข้อมูลทั่วไปของเครื่องแต่งกายด้วยผ้าฝ้ายย้อมครามของแบรนด์ ภูคราม พบว่า ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายส่วนใหญ่เป็นเครื่องแต่งกายสตรี เน้นหนักไปที่เครื่องแต่งกายส่วนบน เช่น เสื้อลำลองสตรี เสื้อคลุม ชุดเดรสสั้นและยาว ผ้าคลุมไหล่ และผ้าพันคอ เครื่องแต่งกายส่วนล่าง จะเน้นที่กางเกงทรงหลวม และกระโปรง การปักผ้ามีเอกลักษณ์ คือ การปักลวดลายทั้งสองด้านเหมือนกัน วัสดุที่นำมาเป็นเส้นด้ายฝ้ายปักโดยย้อมสีจากธรรมชาติ

2. ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนารูปแบบเครื่องแต่งกายสตรีด้วยผ้าฝ้ายย้อมครามของแบรนด์ ภูคราม ด้วยการอบรม 2 หลักสูตร ดังนี้

2.1 การออกแบบลาดลายการปักผ้า ตามหลักทฤษฎีศิลปะขั้นพื้นฐาน เริ่มจากการดูผลงานการปักผ้าของช่างปักชาวบ้านเป็นรายบุคคล เพื่อสังเกตข้อผิดพลาดบนผลงานที่เกิดขึ้น นำไปสู่การเรียนรู้

* วันที่รับบทความ : 8 กุมภาพันธ์ 2566; วันแก้ไขบทความ 27 กุมภาพันธ์ 2566; วันตอบรับบทความ : 28 กุมภาพันธ์ 2566
Received: February 8, 2023; Revised: February 27, 2023; Accepted: Febrruary 28, 2023

องค์ประกอบทางศิลปะ การคิดและกำหนด การเลือกสีไหมปักในการปักผ้า เกิดการสร้างสรรค์เรื่องราวจากจินตนาการของช่างปักให้กับผลงาน ความกล้าแสดงออกทางความคิด การกล้าสร้างสรรค์ผลงานให้แตกต่างไปจากแบบดั้งเดิม เพื่อให้ได้วิธีการปักแบบใหม่มาผสมผสานกับการปักแบบดั้งเดิมของผลิตภัณฑ์ แบรนด์ภูคราม

2.2 การอบรมการสร้างแม่แบบตัดเย็บเครื่องแต่งกายสตรี จำนวน 8 แบบ โดยเน้นเครื่องแต่งกายท่อนบนเป็นหลัก เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถขยายไซส์เพิ่มจากแพตเทิร์นเดิม การกำหนดรูปทรงตัวเสื้อ ปรับความเหมาะสมความยาวแพตเทิร์นเสื้อ การกำหนดหัวแขนสูงของแขนเสื้อให้เหมาะสมกับรูปทรงตัวแพตเทิร์นเสื้อ เป็นต้น เพื่อการนำไปพัฒนาต่อยอดได้อย่างถูกต้องแม่นยำ รวมไปถึงการเสนอเทคนิคการตัดเย็บที่สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับชิ้นงานของแบรนด์ เช่น การใช้ผ้าที่มีความบาง ในการทำถุงกระเป๋าเสื้อและถุงกระเป๋ากางเกง การถักตะขอเสื้อ เป็นต้น

3. ระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายย้อมครามของแบรนด์ภูคราม พบว่า โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างลูกค้ามีความพึงพอใจมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย พบว่า 1) ลูกค้ามีความพึงพอใจต่อเครื่องแต่งกายสตรีด้วยผ้าฝ้ายย้อมครามของแบรนด์ ภูคราม ที่ยังอยู่ในกระแสนิยมมากที่สุด รองลงมาคือ 2) ผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นแสดงถึงเอกลักษณ์ของการใช้ผ้าและสีจากธรรมชาติในชุมชน 3) ผลิตภัณฑ์มีการตัดเย็บเรียบร้อย ประณีต สวยงาม 4) ผลิตภัณฑ์มีการจัดองค์ประกอบของลวดลายปักได้เหมาะสม 5) ผลิตภัณฑ์สวมใส่ได้ง่ายและมีความทนทาน 6) ผลิตภัณฑ์สามารถหาซื้อได้จากช่องทางออนไลน์ได้ง่าย 7) ผลิตภัณฑ์ประยุกต์ใช้งานได้หลากหลายโอกาส และ 8) ผลิตภัณฑ์มีให้เลือกหลากหลายราคาและราคาจับต้องได้ ตามลำดับ

คำสำคัญ: การพัฒนาผลิตภัณฑ์; ผ้าฝ้ายย้อมคราม; แบรนด์ภูคราม; ความพึงพอใจของลูกค้า

Abstracts

The objective of this research is to develop Bhukram's indigo-dyed cotton womenswear from Phu Phan district in Saknonakorn province and to assess the customer satisfaction of Bhukram's indigo-dyed cotton womenswear from Phu Phan district in Saknonakorn province. The sample consists of 50 group members , 2 specialists, 1 researcher, and 100 customers or visitors. The study was conducted using a Research and Development Process. The researchers collected data through brainstorming sessions, interviews, and surveys. The statistics used in this research consist of frequency distribution, percentage, mean, and standard deviation, while the qualitative analysis was conducted by using Content Analysis.

Results from the research are as follows:

1. Regarding general information on Bhukram's indigo-dyed cotton, it was found that most of the garments are made for ladies, mainly focusing on the upper body such as tops, outerwear, short and long dresses, shawls, and scarfs. The lower body garments consist of loose-wearing pants and skirts. The embroidery work is unique, applying a double-sided embroidery technique using cotton thread dyed from natural colors.

2. The researcher developed Bhukram's indigo-dyed cotton womenswear by offering 2 training courses as follows:

2.1 Embroidery pattern designing according to basic art concepts: This course starts with observation of products from local embroiderers in order to recognize mistakes in the work, as well as learn the artistic components, the color selection of embroidery floss, and the appropriate pattern layouts. The course further leads to enhancing the creativity of the embroiderer, bringing out the imagination and challenging the design to be different in order to develop new methods that could be used in combination with the original style by Phu Khram Brand.

2.2 Creating templates for Bhukram's indigo-dyed cotton womenswear: The course offers 8 templates focusing mainly on the upper body. The participants would be able to increase the size from the original pattern, adjust the length of the tops, choosing the type of set-in sleeves suitable for the shirt pattern, for example. The course also offers techniques for adding value to the fabric such as decreasing the fabric thickness for making pants or shirt pockets, and plaiting shirt hooks.

3. In regard to the customer satisfaction of Bhukram's indigo-dyed cotton womenswear, it was found that the overall customer satisfaction is high. Regarding individual items, the results found in the order of high to low is as follows: 1) customers are highly satisfied with the Bhukram's Indigo-dyed cotton womenswear because they are fashionable; 2) the product is unique, showing exceptional use of fabric and local natural dye colors; 3) the products are constructed with high quality, delicate, and beautiful; 4) the products have great design and organization of embroidery patterns; 5) the products are easy to wear and durable; 6) the products are easy to purchase online; 7) the products can be applied to various occasions; 8) the products are offered at various prices and is affordable.

Keywords: Development; Bhukram's Indigo-Dye Cotton Womenswear; Customer Satisfaction

บทนำ

การพัฒนาของเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมในระดับโลกมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การแลกเปลี่ยนสินค้า และการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมระหว่างประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก กระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกและพฤติกรรมการบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศ ซึ่งแต่ละประเทศต่างก็มีการเตรียมความพร้อมในการปรับวิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมให้สอดคล้องกับบริบทต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป โมเดลประเทศไทย 4.0 เป็นเครื่องมือในการนำประเทศให้ก้าวไปสู่การเป็นประเทศในโลกที่หนึ่ง ประเทศที่มีความมั่งคั่งและยั่งยืน สามารถพัฒนาจากประเทศรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศรายได้สูง โดยจะต้องมีการปรับเปลี่ยนจากการขับเคลื่อนด้วยประสิทธิภาพ เป็นการขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม หนึ่งในเครื่องมือนั้นได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรม และบริการที่มีมูลค่าสูง (Creative, Culture and High Value Services) เป็นการใช้เทคโนโลยีมาช่วยในอุตสาหกรรมที่ต้องใช้ภูมิปัญญา วัฒนธรรม และความคิด

สร้างสรรค์ในการออกแบบพัฒนาสินค้าและการบริการ ได้แก่ อุตสาหกรรมแฟชั่น เช่น เครื่องนุ่งห่ม สิ่งทอ เครื่องหนัง อัญมณีและเครื่องประดับ อุตสาหกรรมสื่อสร้างสรรค์และแอนนิเมชั่น และอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ตัวอย่างแนวโน้มของเทคโนโลยีในกลุ่มคลัสเตอร์นี้ ได้แก่ เทคโนโลยีการออกแบบ (Designtech) เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่มีเอกลักษณ์การสร้างสรรค์ที่สื่อถึงวัฒนธรรม การออกแบบโฆษณาในรูปแบบใหม่ที่ดึงดูดความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย รวมไปถึงการออกแบบอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2559 : 25)

กระแสนิยมการบริโภคผลิตภัณฑ์โดยเน้นการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความนิยมผ้าทอย้อมสีธรรมชาติมากขึ้น จึงเริ่มมีการย้อมสีผ้าจากวัสดุธรรมชาติ เพื่อทอเป็นผืนผ้า โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครัวเรือนในชุมชนจะทำครามและผ้าย้อมครามเพื่อใช้ในครอบครัว การทอผ้าและผ้าย้อมสีครามธรรมชาติจึงเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ที่คนโบราณทำสืบต่อกันมาของลูกหลานในแต่ละชุมชนสำหรับเป็นเครื่องนุ่งห่ม เครื่องใช้สอย และใช้ในพิธีกรรมต่างๆ จึงนำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันสำหรับทุกเพศทุกวัย (พนารัตน์ เดชกุลทอง, 2552 : 87) ขั้นตอนการผลิตต้องอาศัยความชำนาญของผู้ย้อมเป็นผ้า ทำให้ผลิตภัณฑ์ครามธรรมชาติได้รับความนิยมจากชาวไทยและข่าวต่างประเทศ ผ้าย้อมครามธรรมชาติจัดเป็นงานหัตถกรรมที่มีสีเป็นเอกลักษณ์เฉพาะไม่ซ้ำแบบใคร เทคนิคผ้าย้อมครามมีการพัฒนาซับซ้อนมากขึ้นทั้งในรูปแบบของผ้าย้อมครามและกระบวนการย้อมผ้าด้วยสีคราม (อนุรัตน์ สายทอง และภูวดล ศรีธเรศ, 2558 : 98)

จังหวัดสกลนครเป็นจังหวัดที่มีความหลากหลายทางภูมิศาสตร์ ซึ่งส่งผลต่อความเป็นอยู่ของชาวจังหวัดสกลนคร โดยเฉพาะความเป็นมาทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีส่งผลให้สกลนครเป็นแหล่งรวมของชาติพันธุ์อันนำไปสู่วัฒนธรรมอันหลากหลาย อย่างไรก็ดีวัฒนธรรมของชาติพันธุ์ที่ร่วมกันของชาวสกลนครและเป็นภูมิปัญญาแห่งมรดกของไทย คือ การทอผ้าย้อมคราม จังหวัดสกลนครเป็นแหล่งที่ยอมรับว่าเป็นแหล่งผลิตผ้าย้อมครามที่มีคุณภาพในประเทศไทย นโยบายของจังหวัดสกลนครมีการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมคราม เนื่องจากผ้าย้อมครามเป็นผ้าย้อมสีธรรมชาติ มีชื่อเสียงของจังหวัด สร้างความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่น (อนุรัตน์ สายทอง, 2550 : 74) นอกจากนี้ทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปไปสู่ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มุ่งเน้นการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมครามในพื้นที่จังหวัดสกลนครสู่การเป็นศูนย์กลางแฟชั่นของภูมิภาค การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้ได้การออกแบบและเพิ่มคุณค่าคุณภาพสินค้า ตลอดจนการยกระดับผู้ประกอบการและสร้างความเชื่อมโยงระหว่างวิสาหกิจชุมชนกับภาคอุตสาหกรรม และส่งเสริมสนับสนุนการค้าการลงทุน เห็นได้ว่าภาครัฐให้ความสำคัญในการพัฒนาผ้าย้อมคราม เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมครมอยู่คู่เมืองสกลนครและคนไทยสืบไป (สำนักงานจังหวัดสกลนคร, 2562) ผ้าย้อมครามเป็นผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นทะเบียน GI ซึ่งเป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์และสินค้าที่สำคัญของจังหวัดถือเป็นสิ่งสำคัญที่กลุ่มผู้ผลิต สามารถตั้งราคาให้สูงกว่าสินค้า และบริการปกติผ้าครามธรรมชาติสกลนคร คือ ผ้าฝ้ายที่ผ่านกระบวนการย้อมครามธรรมชาติตามภูมิปัญญาท้องถิ่นจังหวัดสกลนคร ทำให้ได้สีฟ้าอ่อนถึงสีน้ำ

เงินเข้มเป็นมันวาว ไม่ตกสีและมีกลิ่นเฉพาะตัว (กรมทรัพย์สินทางปัญญา, 2558) ในปี พ.ศ. 2564 ผ้าย้อมครามเป็นผลิตภัณฑ์ OTOP และวิสาหกิจชุมชน ที่มีมูลค่า 641,281,095 บาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.61 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2560 ซึ่งมีมูลค่า 613,034,902 บาท เป็นผลิตภัณฑ์สำคัญลำดับที่สามที่สามารถสร้างรายได้ให้กับจังหวัดสกลนคร รองลงมาจาก เนื้อโคขุนโพนยางคำ และนมพาสเจอร์ไรส์ (สำนักงานจังหวัดสกลนคร, 2565 : ออนไลน์)

สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) หรือ สพภ. มีโครงการปรับปรุง/พัฒนาผลิตภัณฑ์ออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมครามและพัฒนากระบวนการผลิต วางแผนการตลาด ผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมครามจังหวัดสกลนคร มุ่งหวังที่จะยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมครามที่มีชื่อเสียง เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดสกลนคร ให้มีความทันสมัยเพื่อเป็นของฝากของที่ระลึกให้แก่นักท่องเที่ยว และผู้ที่หลงไหลในเสน่ห์ของผ้าฝ้ายย้อมครามพื้นเมือง ทำให้กลุ่มผู้ผลิตผ้าย้อมครามหรือย้อมและทอผ้าครามมีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ โดยการออกแบบผลิตภัณฑ์ตัดเย็บจากการออกแบบด้วยตนเองและตัดเย็บหรือส่งไปแปรรูปตัดเย็บที่อื่น ผลิตภัณฑ์ที่ได้เป็นของที่ระลึก เสื้อผ้าแฟชั่น ผ้าพันคอ และเคหะสิ่งทอ โดยแต่ละกลุ่มเป็นผู้ประกอบการที่ผลิตผ้าย้อมครามในรูปแบบที่ตนเองถนัดและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวซึ่งจะมีปัญหาแตกต่างกันไป การพัฒนา ปรับปรุงจึงเป็นสิ่งจำเป็น ทั้งเทคนิคการย้อม การเตรียมเส้นด้าย การตกแต่งผ้า และการปรับโครงสร้างการทอ ตลอดถึงการออกแบบ สร้างแพตเทิร์น เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ประเภท เสื้อผ้า ผลิตภัณฑ์เครื่องประกอบการแต่งกาย ของฝากและของที่ระลึก และผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้าน ที่ยังคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์เฉพาะตัวของผู้ประกอบการแต่ละราย ในปี 2560 จากการสำรวจของโครงการ พบว่า มีผลิตภัณฑ์ต้นแบบมีจำนวน 30 ชิ้น และการวิเคราะห์สถานการณ์ธุรกิจผ้าย้อมครามและออกแบบคู่มือธุรกิจผ้าย้อมคราม จำนวน 200 เล่ม ที่มีเนื้อหาถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมคราม แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ย้อมคราม และการวิเคราะห์สถานการณ์ของตลาดผ้าคราม เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจทั่วไป (รังสิมา และคณะ, 2560 : 141) เมื่อเสร็จสิ้นโครงการดังกล่าว หนึ่งในกลุ่มผู้ประกอบการประเภทแปรรูปผลิตภัณฑ์ แบรนด์ ภูคราม (Bhukram) ในอำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร เริ่มมีชื่อเสียง เป็นที่รู้จักสนใจ มีลูกค้าเฉพาะกลุ่ม และได้มีโอกาสออกร้านแสดงผลงานและจำหน่ายสินค้าที่งาน Crafts Bangkok 2018 งานหัตถศิลป์แห่งปี จัดโดยศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพ ระหว่างประเทศ (องค์การมหาชน) แต่กลุ่มยังคงมีปัญหาในเรื่องรูปแบบเครื่องแต่งกายสตรีที่ไม่หลากหลาย และขาดความรู้พื้นฐานแฟชั่น การทำแบบแพตเทิร์นพื้นฐานสำหรับสตรีและหลักพื้นฐานศิลปะ เพื่อเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าและขยายฐานกลุ่มลูกค้า

จากแนวคิดที่ได้กล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการดำเนินธุรกิจผ้าย้อมครามจำเป็นต้องอาศัยแนวทางการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายด้วยผ้าฝ้ายย้อมคราม เพื่อสนองต่อความต้องการของตลาดและสร้างความพึงพอใจที่ดีกับลูกค้า ผู้วิจัยจากภาควิชาศิลปะการออกแบบพัสตราภรณ์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งเป็นหน่วยงานทางการศึกษาที่รับผิดชอบดำเนินงานเกี่ยวข้องกับการเสริมสร้าง

ความเข้มแข็งให้กับชุมชนและสังคม จึงได้ค้นคว้าและวิจัยภายใต้โครงการวิจัยการพัฒนารูปแบบเครื่องแต่งกายสตรี ด้วยผ้าฝ่ายย้อมครามของแบรนด์ ภูคราม อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร เป็นการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นและบทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมทั้งการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนารูปแบบเครื่องแต่งกายสตรีด้วยผ้าย้อมครามและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ซึ่งจะส่งผลให้ชุมชนได้พัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะและความถนัดให้เพิ่มมากขึ้น นำไปสู่การเพิ่มรายได้ที่มั่นคงให้กับกลุ่มชาวบ้านในชุมชน และสร้างความเชื่อมั่นให้กับคนรุ่นใหม่ในชุมชน ให้เห็นถึงความสำเร็จ และหันกลับมาสร้างอาชีพในชุมชนได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบเครื่องแต่งกายสตรีด้วยผ้าฝ้ายย้อมครามของแบรนด์ ภูคราม อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มผู้บริโภคต่อการเลือกซื้อเครื่องแต่งกายสตรี ในรูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายย้อมครามแบรนด์ภูคราม

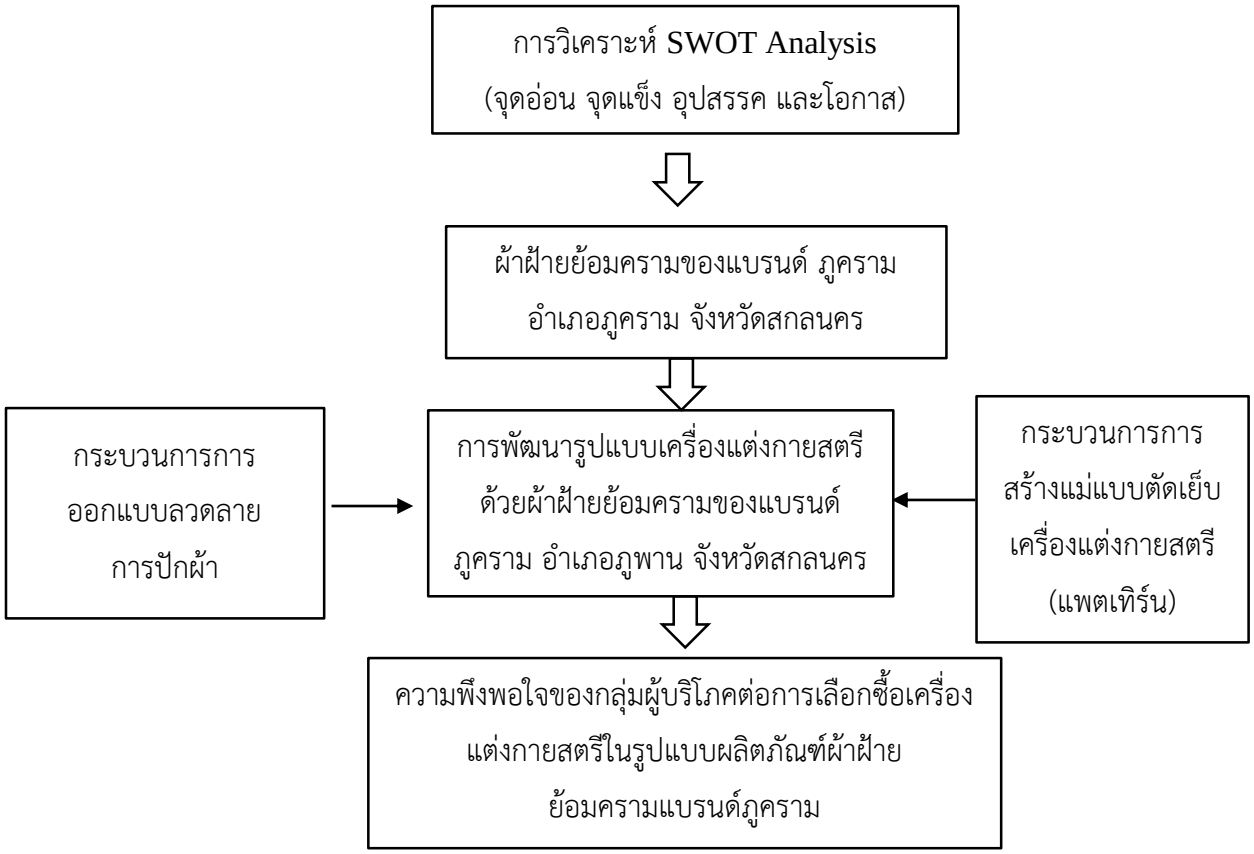
ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนารูปแบบเครื่องแต่งกายสตรี ด้วยผ้าฝ้ายย้อมครามของแบรนด์ ภูคราม อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร โดยการศึกษาข้อมูลสภาพปัญหาและความต้องการ และพัฒนา ทดลอง และปรับปรุงกิจกรรมการดำเนินงานของกลุ่มสมาชิก แบรนด์ ภูคราม ผู้วิจัยประยุกต์ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้รายละเอียดของข้อมูลที่มีความครอบคลุม เป็นการวิจัยใช้เทคนิคผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ควบคู่กันไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เพื่อนำข้อมูลสัมภาษณ์มาวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง อุปสรรค และโอกาส (SWOT Analysis) และแบบสอบถามที่ในการศึกษาความพึงพอใจของลูกค้า โดยมีลักษณะมาตรส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ท (Likert Rating Scale) 5 ระดับ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้ผ่านทดสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ โดยการทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิและเชี่ยวชาญ เพื่อนำมาหาค่าความตรง (Validity) ตามเทคนิค (Item Objective Congruence--IOC) โดยข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.6-1.00 ขึ้นไปสามารถนำใช้ได้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552 : 65)

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของเครื่องแต่งกายด้วยผ้าฝ้ายย้อมครามของแบรนด์ ภูคราม พบว่า ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายส่วนใหญ่เป็นเครื่องแต่งกายสตรี เน้นหนักไปที่เครื่องแต่งกายส่วนบน เช่น เสื้อลำลองสตรี เสื้อคลุม ชุดเครสสั้นและยาว ผ้าคลุมไหล่ และผ้าพันคอ เครื่องแต่งกายส่วนล่าง จะเน้นที่กางเกงทรงหลวม และกระโปรง การปักผ้ามีเอกลักษณ์ คือ การปักลวดลายทั้งสองด้านเหมือนกัน วัสดุที่นำมาเป็นเส้นด้ายฝ้ายปัก โดยย้อมสีจากธรรมชาติ ดังนั้น ลวดลายการปักทั้งหมดจะเป็นลวดลายที่มาจากธรรมชาติ คือ ดอกไม้ ใบไม้ ต้นไม้ และในบางผลงานจะเป็นการเล่าเรื่องราววิถีชีวิตชาวบ้านใน อำเภอภูพาน กระบวนการผลิตของแบรนด์

ภูคราม เป็นการสร้างอาชีพให้กับชาวบ้านในชุมชนและชุมชมใกล้เคียง กล่าวคือ อาชีพหลักของชาวบ้านในชุมชนมีอาชีพเป็นเกษตรกร ส่วนการผลิตเครื่องแต่งกาย และงานปักเป็นอาชีพเสริม

กรรมวิธีการผลิตผ้าฝ้ายย้อมคราม เริ่มจากการย้อมสีเส้นใยฝ้ายจากสีธรรมชาติ เช่น คราม แล้วนำมาทอเป็นผืนผ้า จากนั้นสร้างแม่แบบตัดเย็บและตัดเย็บเป็นเครื่องแต่งกายแต่ละชนิด แล้วจึงมาสู่กรรมวิธีการปัก โดยกลุ่มสมาชิกควบคุมการย้อมสีเส้นฝ้ายที่ใช้ปักทั้งหมด เพื่อป้องกันการตกสีย้อมของเส้นฝ้าย ในขั้นตอนการซักและการปัก จำแนกช่างปักชาวบ้านออกเป็น 3 ระดับความสามารถ ได้แก่

1) ระดับครูช่าง เกิดจากการลงมติ (Vote) ของชาวบ้านในกลุ่มช่างปัก เนื่องจากมีทักษะฝีมือที่โดดเด่น สามารถขึ้นผลงานจากการสร้างแรงบันดาลใจของตนเองได้ มีหน้าที่สร้างสรรค์ผลงานชิ้นเอก (Masterpiece) และได้รับส่วนแบ่งรายได้ (Commission) จากการจำหน่ายผลงาน

2) ระดับช่างฝีมือ มีทักษะและฝีมือการปักผ้า แต่อาจจะไม่โดดเด่น ขาดแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงาน ต้องมีการบอกกล่าวในด้านการสร้างแรงบันดาลใจ และเรื่องราวของผลงานในแต่ละชิ้นงาน

3) ระดับช่างปัก มีฝีมือการปักผ้า แต่ต้องมีการบอกกล่าวถึงวิธีการปัก และลวดลายต่าง ๆ ในแต่ละผลงาน

การเก็บรวบรวมผลงานของช่างปักชาวบ้าน กลุ่มสมาชิกได้ทำเป็นแฟ้มสะสมผลงานของช่างแต่ละบุคคล เพื่อเป็นประวัติการสร้างสรรค์ผลงาน และรวบรวมผลงานให้เป็นที่ประจักษ์ต่อไป

ภาพที่ 1 การสำรวจและสอบถามผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย แบรนด์ภูคราม
ที่มา: จากการสำรวจ

ภาพที่ 2 เส้นใยฝ้ายสำหรับปักผ้า การย้อมสี และการตากเส้นใยฝ้าย
ที่มา: จากการสำรวจ

2. การวิเคราะห์ SWOT Analysis หลักจากการวิเคราะห์ถึง จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของเครื่องแต่งกายด้วยผ้าฝ้ายย้อมครามของแบรนด์ ภูคราม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของเครื่องแต่งกายด้วยผ้าฝ้ายย้อมครามของแบรนด์ภูคราม

จุดแข็ง (Strengths)	**จุดอ่อน (Weakness)**
1. การปักลวดลายลงบนเครื่องแต่งกาย มีเอกลักษณ์ของภูครามอย่างชัดเจน คือ การปักลวดลายทั้งสองด้านเหมือนกัน ซึ่งถือได้ว่าเป็นจุดเด่น 2. วัสดุที่นำมาเป็นไหมปัก เป็นวัสดุที่ทำและย้อมจากธรรมชาติ ไม่มีสารอันตรายตกค้าง 3. ชื่อเสียงของแบรนด์ภูครามในชุมชนเป็นที่ยอมรับด้านการทอผ้า 4. ผู้นำของกลุ่มมีวิสัยทัศน์และทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมในชุมชน โดยเฉพาะเอกลักษณ์ของผ้าฝ้ายย้อมคราม 5. มีศูนย์จำหน่ายง่ายต่อการกำหนดราคาผลิตภัณฑ์และการจัดจำหน่าย 6. สมาชิกในชุมชนคอยช่วยเหลือให้คำแนะนำซึ่งกันและกัน ทำให้การผลิตสินค้ามีคุณภาพตรงความต้องการของลูกค้า 7. สมาชิกเป็นผู้ทอผ้าให้กลับกลุ่มสมาชิก ทำให้สามารถควบคุมและวางแผนการผลิตได้เป็นอย่างดี	1. กรรมวิธีการปักผ้ายังไม่มีความเป็นมาตรฐานเดียวกันของผลิตภัณฑ์ ยังคงทำการขึง/ไม่ขึงสดึงในการปักผลงาน 2. การเลือกใช้สีด้ายปักในการปักผลงานที่ทำให้ผลงานเกิดมิติและแรงดึงดูดในการซื้อผลิตภัณฑ์ตลอดจนการจัดวางลวดลายที่ยังไม่ลงตัว 3. การเลือกใช้วัสดุในการผลิต มีตัวเลือกน้อย ซึ่งผ้าที่ทางแบรนด์ภูครามนำมาใช้เป็นผ้าฝ้ายย้อมคราม มีลักษณะของผ้าที่หนา ไม่มีผ้าเนื้อบางที่นำมาใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ 4. สมาชิกในกลุ่มได้นำแม่แบบตัดเย็บญี่ปุ่นมาดัดแปลง และปรับขนาดเอง ซึ่งยังขาดความรู้ในการกำหนดสัดส่วนตามหลักการทำแม่แบบตัดเย็บมาตรฐาน 5. ส่วนใหญ่การจัดจำหน่ายจำกัดในชุมชนทำให้ตลาดจำกัดอยู่ในวงแคบ

8. แบรนด์ภูครามมีการทำการตลาดออนไลน์ผ่านเพจ Facebook	6. กำลังกายผลิตยังคงไม่เพียงพอ เนื่องจากสมาชิกส่วนใหญ่มีอาชีพหลักในการทำการเกษตร และสามารถทอผ้า ตัดเย็บ และปักลวดลายหลังจากว่างจากงานประจำ จึงไม่สามารถรับงานจำนวนมากได้ ประกอบกับการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับลูกหลานยังไม่ประสบผลสำเร็จ เพราะเด็กรุ่นใหม่สนใจไปประกอบอาชีพอื่นๆ ทดแทน
โอกาส (Opportunities)	**อุปสรรค (Threats)**
1. กระแสนิยมของลูกค้อที่มีความต้องการรูปแบบเครื่องแต่งกายสตรีแสดงถึงเอกลักษณ์ของผ้าฝ้ายย้อมครามและศิลปะลวดลายการปักผ้า 2. การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษณ์วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการท่องเที่ยวในรูปแบบสัมผัสวัฒนธรรมชุมชน หรือ โฮมสเตย์ (Home Stay) เพื่อสร้างรายได้อีกทางหนึ่งให้กับชุมชน 3. ต้นแบบให้คนรุ่นใหม่เข้ามาเรียนรู้ บอกเล่า และสืบสานวัฒนธรรมและเอกลักษณ์ผ้าฝ้ายย้อมครามส่งต่อเอกลักษณ์ไทยอันดีงามสู่คนรุ่นหลัง 4. หน่วยงานภาครัฐในจังหวัดรณรงค์ให้การสนับสนุนการสวมใส่ผ้าไทย จึงเป็นโอกาสในการขยายตลาด 5. การพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารกลายเป็น 5G ส่งผลต่อความเร็วของอินเตอร์เน็ต และการเติบโตของเครือข่ายสังคมออนไลน์ ทำให้การซื้อสินค้าและบริการของลูกค้าผ่านช่องทานออนไลน์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง	1. สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ในปีที่ผ่านมา ทำให้เศรษฐกิจโลกหดตัว กระทบกับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะกลุ่มคนที่มีรายได้น้อย 2. การแข่งขันด้านราคา จากคู่แข่งนำผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกันหรือการลอกเลียนแบบผลิตภัณฑ์มาจำหน่ายในราคาถูกกว่า 3. ราคาวัตถุดิบ วัสดุหรืออุปกรณ์งานปัก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 4. การเปลี่ยนแปลงรสนิยมของลูกค้า โดยเฉพาะคนรุ่นใหม่ที่สนใจเสื้อผ้าแฟชั่น เกิดความเสี่ยงทางด้านการตลาดจากการมีสินค้าทดแทนจำนวนมาก 5. กลุ่มผ้าฝ้ายย้อมครามในชุมชนอื่นๆ มีจำนวนเพิ่มขึ้น เนื่องจากนโยบายการส่งเสริมรายได้แก่ชุมชนและการฝึกอบรมของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ทำให้ลูกค้ามีทางเลือกมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อการขยายตัวของตลาด

3. ผลการพัฒนาแบบเครื่องแต่งกายสตรี ด้วยผ้าฝ้ายย้อมคราม

ผู้วิจัยได้กำหนดการอบรม 2 หลักสูตร เพื่อพัฒนารูปแบบเครื่องแต่งกายสตรี ด้วยผ้าฝ้ายย้อมคราม โดยเริ่มจากการอบรมการพัฒนาการออกแบบลวดลายการปักผ้าก่อน จากนั้นทำการอบรมเพื่อพัฒนาการสร้างแม่แบบตัดเย็บเครื่องแต่งกายสตรี โดยก่อนการฝึกอบรมผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญ ได้ทำการทดสอบการปฏิบัติฝึกทักษะการลากเส้นด้วยดินสอในการวัดระยะให้เท่ากันในหลักเซนติเมตร พบว่า กลุ่มตัวอย่างยังขาดความเข้าใจในการเขียนและการสร้างแพตเทิร์น ผลการอบรมมีดังนี้

3.1 ผลการอบรมเพื่อพัฒนาการออกแบบลวดลายการปักผ้า โดยผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญด้านการปักผ้า คุณทิพยพงษ์ ภูษณะพงษ์ ซึ่งทำหน้าที่เป็นวิทยากรดำเนินการอบรม โดยเริ่มจากการเยี่ยมชมผลงานของผู้เชี่ยวชาญ การใช้วัสดุอื่นๆ ร่วมกับเส้นด้ายหรือเส้นไหมในการปัก การเรียนรู้หลักทฤษฎีศิลปะขั้นพื้นฐาน การเลือกใช้สีหรือคู่สีที่ถูกต้อง และการจัดวางองค์ประกอบต่าง ๆ ลงบนผลิตภัณฑ์ การสร้างสรรค์เรื่องราวจากจินตนาการของช่างปักให้กับผลงาน ความกล้าแสดงออกทางความคิด การกล้าสร้างสรรค์ผลงานให้แตกต่างไปจากแบบดั้งเดิม เพื่อให้ผลงานหลากหลายมากขึ้น และแนะนำกรรมวิธีการปักผ้าแบบใหม่ เพื่อส่งเสริมการปักผ้าแบบเดิมของช่างในชุมชน การจัดองค์ประกอบของลวดลายการปักให้ดูเหมาะสมมากขึ้น การเพิ่ม/ลดลวดลายบนเครื่องแต่งกาย เพื่อย่นระยะเวลาการปัก ส่งผลต่อการผลิตผลงานได้รวดเร็ว และได้จำนวนมากขึ้น

ภาพที่ 3 การอบรมทฤษฎีทางศิลปะ

ที่มา: ผู้วิจัย

ภาพที่ 4 การอบรมเทคนิคและวิธีการปักผ้า

ที่มา: ผู้วิจัย

ภาพที่ 5 การสาธิตวิธีการปักผ้าจากผู้เชี่ยวชาญ และการปักผ้าแบบต่างๆ
ที่มา: ผู้วิจัย

ภาพที่ 6 การสร้างสรรค์ผลงานของช่างปักในชุมชน จากการออกแบบลวดลาย
การเลือกสีด้ายปัก และผลงานการปัก
ที่มา: ผู้วิจัย

3.2 ผลการอบรมเพื่อพัฒนาการสร้างแม่แบบตัดเย็บเครื่องแต่งกายสตรี (แพตเทิร์น) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านแพตเทิร์น คุณธนากร เลิศรวีวงศ์ ซึ่งทำหน้าที่เป็นวิทยากรดำเนินการอบรม โดยเริ่มจากการสอบถามและสำรวจผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายของแบรนด์ภูคราม และขึ้นตัวอย่างเครื่องแต่งกายทั้งหมด 8 แบบ คือ เสื้อคอเชิ้ตแขนยาวปลายแขนรูด เสื้อคอบัวแขนสามส่วน เดรสคอโปโล เดรสหน้าสั้นหลังยาว เสื้อแขนกุด กางเกงขายาว กระโปรงย้วย และผ้าพันคอ เป็นตัวอย่างผลงานในการเรียนรู้แพตเทิร์นและพัฒนาต่อยอดต่อไป

ภาพที่ 7 การขึ้นตัวอย่างเครื่องแต่งกายสตรีทั้ง 8 แบบ
ที่มา: ผู้วิจัย

ช่วงแรก วิทยากรเริ่มจากการทดสอบวัดระดับความเข้าใจแพตเทิร์นจากช่างชาวบ้าน โดยทำแบบทดสอบความแม่นยำของทักษะการใช้บรรทัดในการเขียนแพตเทิร์น การวัดความเข้าใจเรื่องเส้นต่างๆ ที่ใช้ในการสร้างแพตเทิร์น โดยกำหนดเส้นมาทั้ง 5 เส้น ได้แก่ เส้นกลางหน้า เส้นกลางหลัง เส้นอก เส้นเอว และเส้นสะโพก ความเข้าใจเส้นแนวตั้ง-แนวนอนที่ปรากฏบนแพตเทิร์น ให้ช่างชาวบ้านได้ทดสอบ กิจกรรมจับคู่เพื่อวัดสัดส่วนร่างกายในการสร้างแพตเทิร์นเครื่องแต่งกายท่อนล่าง ได้แก่ วัดรอบเอว วัดรอบสะโพก และวัดความยาวขา

ภาพที่ 8 การทำแบบทดสอบก่อนอบรมและการเรียนรู้เส้นบนร่างกายที่ใช้สร้างแพตเทิร์น
ที่มา: ผู้วิจัย

ช่วงที่สอง การอบรมแพตเทิร์นเริ่มจากการเรียนรู้แพตเทิร์นแบบง่ายไปยาก โดยเริ่มจากเครื่องแต่งกายท่อนล่าง คือ กระโปรงและกางเกง เริ่มจากการสร้างแพตเทิร์นกระโปรงย้วยวงกลมและกางเกงขายาวจากตัวอย่าง โดยนำค่าที่ได้จากการวัดสัดส่วนมาคำนวณสร้างแพตเทิร์น จากนั้นเริ่มการสร้างแพตเทิร์นเครื่องแต่งกายท่อนบน โดยการเรียนรู้จากแพตเทิร์นแม่เสื้อสตรีตัวอย่างของวิทยากร เพื่อย่นระยะเวลาการคำนวณการสร้างแพตเทิร์นเสื้อสตรีมาตรฐานลง อีกประการหนึ่ง เนื่องจากเสื้อสตรีส่วนใหญ่ของแบรนด์ภูคราม มีลักษณะ

ที่ค่อนข้างหลวมสามารถสวมใส่ได้กับลูกค้าที่มีสัดส่วนต่างกัน ดังนั้น วิทยากรจึงเห็นควรลดรายละเอียดบางส่วนในการสอนแพตเทิร์นแม่เสื้อสตรี

ช่างชาวบ้านแต่ละท่านทำการคัดลอกแพตเทิร์นลงบนกระดาษแข็ง เพื่อเป็นแบบในการสร้างแพตเทิร์นเสื้อสตรีในแบบอื่นๆ และต่อยอดต่อไป การเรียนรู้การจำแนกความแตกต่างของแพตเทิร์นชิ้นหน้าและแพตเทิร์นชิ้นหลังข้อสังเกต อาทิ รอบคอ ความยาวชิ้นหน้าและชิ้นหลัง เป็นต้น ลำดับขั้นตอนการสร้างแพตเทิร์นจากเริ่มจนเสร็จขั้นตอน โดยเริ่มจากการแกะแบบที่ต้องการ แล้วนำมาวัดสัดส่วนต่างๆ อาทิ ความยาวเสื้อ รอบอก รอบเอว เป็นต้น หรือนำค่าที่ได้จากการวัดสัดส่วนจากนางแบบ แล้วจึงสร้างแพตเทิร์นลงบนกระดาษ ขั้นตอนถัดมาทำการคัดลอกแพตเทิร์นส่วนต่างๆบนกระดาษแยกออกมาเป็นส่วนๆ แล้วจึงเผื่อตะเข็บเย็บ ใส่รายละเอียดบนแพตเทิร์น อาทิ เส้นสันทบผ้า เส้นเกรนผ้า เป็นต้น

การเรียนรู้เกล็ดทรงบนแพตเทิร์น อาทิ เกล็ดอก เกล็ดไหล่ เกล็ดทรงด้านหลัง เป็นต้น การย้ายเกล็ดและการปิดเกล็ดเสื้อ เพื่อปรับแพตเทิร์นแม่เสื้อสตรีมาตรฐานเป็นแพตเทิร์นเสื้อตัวหลวมตามรูปแบบเครื่องแต่งกายตัวอย่างและเครื่องแต่งกายของแบรนด์ภูคราม วิทยากรจึงสอนการสร้างแพตเทิร์นเสื้อฮาวาย รวมถึงการสร้าง สาบเสื้อ แขนเสื้อ และปกเสื้อ โดยเริ่มจากแพตเทิร์นตัวเสื้อแบบผ่ากลางหน้า สร้างความกว้างป้ายกลางหน้าของตัวเสื้อ กำหนดความยาวเสื้อมาตรฐาน ย้ายเกล็ดทรงมาเป็นการเย็บเกล็ดข้างอกแทน กำหนดความห่างของกระดุมเสื้อ ปรับความกว้างวงแขนให้หลวมขึ้น

ภาพที่ 9 การเรียนรู้ การสร้าง และการคัดลอกแพตเทิร์นลงบนกระดาษแข็ง
ที่มา: ผู้วิจัย

ช่วงที่สาม เน้นลงรายละเอียดของแพตเทิร์นเครื่องแต่งกายจากตัวอย่างที่ตัดเย็บเป็นต้นแบบ ทั้ง 8 แบบ โดยคัดเลือกช่างชาวบ้านที่เหมาะสมและชำนาญในการสร้างแพตเทิร์นและตัดเย็บเครื่องแต่งกายแบบต่างๆ โดยวิทยากรอธิบายรายละเอียดแต่ละเครื่องแต่งกายกับช่างชาวบ้านทีละท่าน อาทิ การขยายไซส์เพิ่มจากแพตเทิร์นเดิม การกำหนดดูปทรงตัวเสื้อ ปรับความเหมาะสมความยาวแพตเทิร์นเสื้อ การกำหนดหัวแขนสูงของแขนเสื้อให้เหมาะสมกับรูปทรงตัวแพตเทิร์นเสื้อ เป็นต้น เพื่อการนำไปพัฒนาต่อยอดได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

ช่วงสุดท้ายของการอบรม วิทยากรได้ให้คำแนะนำ และแก้ไขการสร้างแพตเทิร์นจากเครื่องแต่งกายของแบรนด์ภูคราม อาทิ การอธิบายถึงข้อที่ต้องควรแก้ไข เช่น การปรับเส้นไหล่ตัวเสื้อให้เหมาะสมและไม่ทำให้ไหล่เสื้อเกยไปด้านหลัง การขยายและลดรอบคอเสื้อ และการลดชิ้นส่วนของเสื้อผ้าเพื่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ชิ้นใหม่และเหมาะสมขึ้น รวมไปถึงการเสนอเทคนิคการตัดเย็บที่สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับชิ้นงานของแบรนด์ เช่น การใช้ผ้าที่มีความบาง ในการทำถุงกระเป๋าเสื้อ และถุงกระเป๋ากางเกง การถักตะขอเสื้อ เป็นต้น

ภาพที่ 10 การลงรายละเอียดและแก้ไขการสร้างแพตเทิร์นเครื่องแต่งกายของแบรนด์ภูคราม
ที่มา: ผู้วิจัย

4. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายย้อมครามของแบรนด์ภูคราม พบว่า โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างลูกค้ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.90) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย พบว่า ลูกค้ามีความพึงพอใจต่อเครื่องแต่งกายสตรีด้วยผ้าฝ้ายย้อมครามของแบรนด์ ภูคราม ที่ยังอยู่ในกระแสนิยม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.42) ผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นแสดงถึงเอกลักษณ์ของการใช้ผ้าและสีจากธรรมชาติในชุมชน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.39) ผลิตภัณฑ์มีการตัดเย็บเรียบร้อย ประณีต สวยงาม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.30) ผลิตภัณฑ์มีการจัดองค์ประกอบของลวดลายปักได้เหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.26) ผลิตภัณฑ์สวมใส่ได้ง่ายและมีความทนทาน อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.10) ผลิตภัณฑ์สามารถหาซื้อได้จากช่องทางออนไลน์ได้ง่าย อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.57)

ผลิตภัณฑ์ประยุกต์ใช้งานได้หลากหลายโอกาส อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.21) และผลิตภัณฑ์มีให้เลือกหลากหลายราคาและราคาจับต้องได้ อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.94) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. เครื่องแต่งกายด้วยผ้าฝ้ายย้อมครามของแบรนด์ ภูคราม ส่วนใหญ่เป็นเครื่องแต่งกายสตรี เน้นหนักไปที่เครื่องแต่งกายส่วนบน ผู้วิจัยมีการระดมความคิดเห็นเพื่อทำการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง อุปสรรค และโอกาส เพื่อหาความต้องการของกลุ่มสมาชิกในด้านการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสตรี พบว่า มีจุดแข็งที่สำคัญ คือ การปักลวดลายลงบนเครื่องแต่งกาย มีเอกลักษณ์ของภูครามอย่างชัดเจน คือ การปักลวดลายทั้งสองด้านเหมือนกัน ซึ่งถือได้ว่าเป็นจุดเด่น วัสดุที่นำมาเป็นไหมปัก เป็นวัสดุที่ทำและย้อมจากธรรมชาติ ไม่มีสารอันตรายตกค้าง ชื่อเสียงของแบรนด์ภูครามในชุมชนเป็นที่ยอมรับด้านการทอผ้า และผู้นำของกลุ่มมีวิสัยทัศน์และทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมในชุมชน โดยเฉพาะเอกลักษณ์ของผ้าฝ้ายย้อมคราม จุดอ่อนที่สำคัญ คือ กรรมวิธีการปักผ้ายังไม่มีความเป็นมาตรฐานเดียวกันของผลิตภัณฑ์ ยังคงทำการขึง/ไม่ขึงสดึงในการปักผลงาน การเลือกใช้สีด้ายปักในการปักผลงานที่ทำให้ผลงานเกิดมิติและแรงดึงดูดในการซื้อผลิตภัณฑ์ตลอดจนการจัดวางลวดลายที่ยังไม่ลงตัว การเลือกใช้วัสดุในการผลิต มีตัวเลือกน้อย ซึ่งผ้าที่ทางแบรนด์ภูครามนำมาใช้เป็นผ้าฝ้ายย้อมคราม มีลักษณะของผ้าที่หนา ไม่มีผ้าเนื้อบางที่นำมาใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ และสมาชิกในกลุ่มได้นำแม่แบบตัดเย็บญี่ปุ่นมาดัดแปลง และปรับขนาดเอง ซึ่งยังขาดความรู้ในการกำหนดสัดส่วนตามหลักการทำแม่แบบตัดเย็บมาตรฐาน ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการพัฒนาศักยภาพ ด้านโอกาสที่สำคัญ คือ กระแสนิยมของลูกค้าที่มีความต้องการรูปแบบเครื่องแต่งกายสตรีแสดงถึงเอกลักษณ์ของผ้าฝ้ายย้อมครามและศิลปะลวดลายการปักผ้า และการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษณ์วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการท่องเที่ยวในรูปแบบสัมผัสวัฒนธรรมชุมชน หรือ โฮมสเตย์ (Home Stay) เพื่อสร้างรายได้อีกทางหนึ่งให้กับชุมชน อย่างไรก็ตามยังคงมีอุปสรรคที่สำคัญ คือ สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ในปีที่ผ่านมา ทำให้เศรษฐกิจโลกหดตัว กระทบกับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะกลุ่มคนที่มีรายได้น้อย และการแข่งขันด้านราคา จากคู่แข่งนำผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกันหรือการลอกเลียนแบบผลิตภัณฑ์มาจำหน่ายในราคาถูกกว่า อาจกล่าวได้ว่าศักยภาพในการดำเนินงานของกลุ่มเป็นแบบเรียบง่าย สมาชิกยังขาดความรู้ความเข้าใจต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์อันเป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินธุรกิจของกลุ่มก่อนที่จะพัฒนาในด้านอื่นๆ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความแปลกใหม่ มีความสวยงามและยังคงความประณีต มีความสำคัญต่อการลดจุดแข็งและลดอุปสรรคดังกล่าว (Madsen, 2016 : 74) สอดคล้องกับงานวิจัยของ เพชรประกาย กุลตังวัฒนา และวรวิทย์ กุลตังวัฒนา (2564 : 12) ได้วิเคราะห์ยุทธศาสตร์การพัฒนาผ้าคราม จังหวัดสกลนคร พบว่า การยกระดับมาตรฐานผ้าครามในพื้นที่จังหวัดสกลนครเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ในระยะแรก คือ การพัฒนาและ

ออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความทันสมัยและมีลวดลายที่หลากหลาย จากนั้นจึงทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์สู่ตลาดแฟชั่น เพื่อให้สามารถเข้าถึงผู้บริโภคมากขึ้น

2. ผลการสร้างองค์ความรู้การพัฒนาแบบเครื่องแต่งกายสตรีด้วยผ้าฝ้ายย้อมคราม พบว่า การสร้างความรู้ให้กับสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเครื่องแต่งกายสตรี ด้วยผ้าฝ้ายย้อมคราม แบรนด์ภูคราม จากการใช้ความรู้ดั้งเดิมที่มีเป็นพื้นฐานในการออกแบบลวดลายการปักผ้า และการสร้างแม่แบบตัดเย็บเครื่องแต่งกายสตรี บูรณาการกับความรู้ใหม่ที่ได้รับจาการฝึกอบรม การถ่ายทอดเทคนิคและการวิจัยของทีมผู้วิจัยสู่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม โดยเฉพาะการคิดและกำหนด การเลือกสีไหมปักในการปักผ้า ตลอดจนการสร้างแม่แบบตัดเย็บเครื่องแต่งกายสตรี จำนวน 8 แบบ ประกอบด้วย เสื้อคอเชิ้ตแขนยาวปลายแขนรูด เสื้อคอบัวแขนสามส่วน เดรสคอโปโล เดรสหน้าสั้นหลังยาว เสื้อแขนกุด กางเกงขายาว กระโปรงย้วย และผ้าพันคอ เพื่อเป็นตัวอย่างผลงานในการเรียนรู้แพตเทิร์นและพัฒนาต่อยอดให้กับสมาชิก สร้างจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ การออกแบบแพตเทิร์น กำหนดขนาด รูปแบบของผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการมีลวดลายปักให้มีความเหมาะสมและถูกต้องตามหลักทฤษฎีศิลปะขั้นพื้นฐานและองค์ประกอบศิลป์ นำไปสู่การนำแบบร่างที่ออกแบบมาเสนอความคิดเห็นด้วยกันระดมความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขแพตเทิร์นและรูปแบบผลิตภัณฑ์ ตลอดจนเทคนิคต่างๆ ในการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาแบบเครื่องแต่งกายสตรีด้วยผ้าฝ้ายย้อมคราม สามารถตัดเย็บตามรูปแบบ เพื่อให้ได้รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์ มีความทันสมัยตรงตามกระแสนิยม แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทกาญจน์ เกิดมาลัย และคณะ (2563 : 15) พบว่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าครามสู่ฮิญาบมาตรฐานฮาลาล ด้วยวิจัยเชิงคุณภาพ การปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม สะท้อนให้เห็นถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ กระตุ้นและสร้างแรงจูใจให้สมาชิกเกิดการพัฒนากรรมวิธีในการออกแบบลวดลายและการสร้างแม่แบบตัดเย็บได้หลากหลายแบบ นอกจากยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุรีวรรณ จันพลา และคณะ (2559 : 32) กล่าวว่า แนวคิดการสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ผ้าทอ ต้องคำนึงถึงหลักการออกแบบ ซึ่งยังคงเอกลักษณ์และการสื่อความหมายของลวดลายและสีสันต่างๆ

3. ความพึงพอใจของลูกค้าต่อผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายย้อมครามของแบรนด์ภูคราม พบว่า โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างลูกค้ามีความพึงพอใจมาก เมื่อพิจารษเป็นรายประเด็น พบว่า 1) ลูกค้ามีความพึงพอใจต่อเครื่องแต่งกายสตรีด้วยผ้าฝ้ายย้อมครามของแบรนด์ ภูคราม ที่ยังอยู่ในกระแสนิยมมีค่าเฉลี่ยมากสูงที่สุดและมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ 2) ผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นแสดงถึงเอกลักษณ์ของการใช้ผ้าและสีจากธรรมชาติในชุมชน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 3) ผลิตภัณฑ์มีการตัดเย็บเรียบร้อย ประณีตสวยงาม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 4) ผลิตภัณฑ์มีการจัดองค์ประกอบของลวดลายปักได้เหมาะสม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 5) ผลิตภัณฑ์สวมใส่ได้ง่ายและมีความทนทาน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก 6) ผลิตภัณฑ์สามารถหาซื้อได้จากช่องทางออนไลน์ได้ง่าย มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก 7) ผลิตภัณฑ์ประยุกต์ใช้งานได้หลากหลายโอกาส มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง และ 8) ผลิตภัณฑ์มีให้เลือกหลากหลายราคาและราคาจับต้องได้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ สอดคล้องแนวคิด

ความพึงพอใจของลูกค้าของ Szwarc (2005 : 25) ที่กล่าวว่าความพึงพอใจเกิดจากอารมณ์ที่มีต่อความคาดหวังของลูกค้า และส่งผลต่อความภักดีของลูกค้า เนื่องจากเมื่อลูกค้าพอใจต่อคุณภาพสินค้าและบริการที่ได้รับ จะทำให้ลูกค้ากลับมาซื้อซ้ำหรือแนะนำบอกต่อ ทำให้ธุรกิจมีรายได้เพิ่มขึ้น จากผลการวิจัยมีความสอดคล้องกัน โดยพบว่ากลุ่มผู้ซื้อให้ความสำคัญในด้านความเป็นเอกลักษณ์และความสวยงาม ตลอดจนการจัดองค์ประกอบของลวดลายการปัก ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรชัย ปานทุ่ง (2564 : 20) พบว่าความพึงพอใจผู้บริโภครูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายย้อมคราม จากการกระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่กลุ่มหัตถกรรมผ้าทอบ้านนาเมือง จังหวัดพิษณุโลก ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม พบว่ามีความพึงพอใจต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลที่ได้จากการวิจัย สามารถนำไปต่อยอดพัฒนาการออกแบบเครื่องแต่งกายสตรีด้วยผ้าฝ้ายย้อมครามของแบรนด์ ภูคราม อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร ให้ทันสมัยและน่าสนใจ เป็นการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า

2. ควรมีการส่งเสริมการพัฒนารูปแบบเครื่องแต่งกายด้วยผ้าฝ้ายย้อมครามรูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีหลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้ามากยิ่งขึ้น และเป็นการสร้างรายได้ให้กับชุมชนได้อย่างยั่งยืน

3. ควรรวบรวมข้อมูลองค์ความรู้หรือประโยชน์ที่ได้รับจากการอบรม เพื่อเผยแพร่หรือส่งมอบให้กับชุมชนของตนหรือกระตุ้นการเรียนรู้ของชุมชน เพื่อดึงดูสมาชิกใหม่ให้มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายย้อมคราม

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการยกระดับมาตรฐานผ้าฝ้ายย้อมครามของแบรนด์ ภูคราม จังหวัดสกลนคร สร้างความเป็นไทยสู่ระดับสากลหรือนานาชาติ

2. ควรมีการศึกษาพฤติกรรมของลูกค้าหรือนักท่องเที่ยวที่มีต่อรูปแบบความต้องการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายย้อมคราม เพื่อหาแนวทางการพัฒนารูปแบบผ้าให้ตรงกับความต้องการของลูกค้ามากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมทรัพย์สินทางปัญญา. (2558). การขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ผ้าคราม ธรรมชาติสกลนคร ทะเบียนเลขที่ สช 58100068. https://www.ipthailand.go.th/images/781/GI_Registation_ 58100068 _1.pdf

กระทรวงอุตสาหกรรม. (2559). ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย 4.0 ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579). https://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/2017/20171207-MinistryofIndustry.pdf

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2552). *สถิติสำหรับงานวิจัย.* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จุรีวรรณ จันพลา, วลี สงสุวงค์, เพ็ญสินี กิจค้า และสุรีรัตน์ วงศ์สมิง. (2559). การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้าทอไทยทรงดำเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์. วารสาร Veridian E Journal สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ. 9 (2), 82-98.

นันทกาญจน์ เกิดมาลัย เมธาวี ยีมิน และกาญจนาภรณ์ นิลจินดา. (2563). การพัฒนาและการสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์ผ้าครามสู่ฮิญาบผ้าครามเพื่อเข้าสู่มาตรฐานฮาลาลในเชิงพาณิชย์. *วารสารชุมชนวิจัย.* 15 (1), 153-164.

พนารัตน์ เดชกุลทอง. (2552). *การวิจัยและพัฒนากระบวนการทอผ้าพื้นบ้านในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง: กรณีศึกษาในประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว.* ดุษฎีนิพนธ์ ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขายุทธศาสตร์การพัฒนาภูมิภาค. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

พรชัย ปานทุ่ง. (2564). กระบวนการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายย้อมคราม กลุ่มหัตถกรรมผ้าทอบ้านนาเมือง จังหวัดพิษณุโลก ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. 15 (2), 531-546.

เพชรประกาย กุลตังวัฒนา และ วรวิทย์ กุลตังวัฒนา. (2564). การวิเคราะห์ยุทธศาสตร์การพัฒนาผ้าคราม จังหวัดสกลนคร. *วารสารวิชาการสังคมศาสตร์เครือข่ายวิจัยประชาชื่น.* 3 (2), 43- 61.

รังสิมา ชลคุป และคณะ. (2560). *โครงการปรับปรุง/พัฒนาผลิตภัณฑ์ออกแบบผลิตภัณฑ์ย้อมครามและพัฒนากระบวนการผลิต วางแผนการตลาดผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมครามจังหวัดสกลนคร.* กรงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานจังหวัดสกลนคร. (2562). แผนพัฒนาจังหวัดสกลนคร 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565) ฉบับทบทวนปี พ.ศ. 2564. *ออนไลน์.* สืบค้นจาก http://www.sakonnakhon.go.th/officeprovince/plan/plan/plan.php.

สำนักงานจังหวัดสกลนคร. (2565). แผนพัฒนาจังหวัดสกลนคร 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) ฉบับทบทวนปี พ.ศ. 2567. *ออนไลน์.* สืบค้นจาก https://sakonnakhon.go.th/2020/?page_id=3346

อนุรัตน์ สายทอง . (2550). *การศึกษาและพัฒนาสีย้อมจากคราม.* สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

อนุรัตน์ สายทอง และภูวดล ศรีธเรศ. (2558) รูปแบบของผ้าย้อมครามและกระบวนการย้อมผ้าด้วยสีคราม ของผู้ไทในประเทศไทย สปป.ลาว และสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม. *วารสารสถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).* 17 (1), 136-143.

Madsen, D.O. (2016). SWOT Analysis: A Management Fashion Perspective. International *Journal of Business Research*. 16 (1), 39-56.

Szwarc, P. (2005). *Researching Customer Satisfaction and Loyalty: How to Find Out What People Really Think.* London: Kogan Page Publishers.

กรอบแนวคิดศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม : ปัจจัยเชิงสาเหตุและผลลัพธ์

Conceptual framework of Innovative Creativity Potential : Antecedents and Consequences

พิชญาพร พีรพันธุ์,
วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์ และ ธนินท์รัฐ รัตนพงศ์ภิญโญ
มหาวิทยาลัยศิลปากร

Pichayaporn Peerapan,
Viroj Jadesadalug and Taninrat Rattanapongpinyo
Silpakorn University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: pichayapich88@gmail.com

****

บทคัดย่อ

ศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมของบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญต่อการสร้างนวัตกรรมและส่งผลต่อผลการดำเนินงานขององค์กรและทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ ท่ามกลางกระแสของการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เศรษฐกิจ และสังคมในปัจจุบันที่มีความรุนแรงและความไม่แน่นอน ด้วยสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงและแรงผลักดันในการแข่งขันเพื่อความอยู่รอดขององค์กร ทำให้กระบวนการทางธุรกิจและรูปแบบการแข่งขันเปลี่ยนไป ธุรกิจต้องขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน องค์กรจึงต้องบูรณาการความสามารถและทรัพยากรที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้เพื่อสรรค์สร้างนวัตกรรม ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่องค์กรต้องตระหนักและให้ความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมของบุคลากร เพื่อให้เกิดผลการปฏิบัติงานเชิงนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมาย และส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กรอย่างยั่งยืน บทความนี้มุ่งนำเสนอกรอบแนวคิดปัจจัยเชิงสาเหตุและผลัพธ์ของศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม โดยศึกษาและทบทวนวรรณกรรมจากแหล่งต่างๆ อาทิ ตำรา บทความวิชาการ บทความวิจัย และเอกสารเผยแพร่ของภาครัฐและเอกชน เพื่อนำมาสังเคราะห์และนำเสนอองค์ประกอบของศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม ปัจจัยเชิงสาเหตุและผลลัพธ์ ตลอดจนปัจจัยแทรกที่มีอิทธิพลในความสัมพันธ์ ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้ในองค์กร และเป็นแนวทางในการศึกษาเชิงประจักษ์ต่อไป

คำสำคัญ : ศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม; ความคิดสร้างสรรค์; นวัตกรรม; ปัจจัยเชิงสาเหตุและผลลัพธ์

วันที่รับบทความ :8 กันยายน 2565; วันแก้ไขบทความ 10 ตุลาคม 2565; วันตอบรับบทความ : 12 ตุลาคม 2565
Received: September 8, 2022; Revised: October 10, 2022; Accepted: October 12, 2022

Abstracts

Individual innovative creativity potential is one an important factor in creating innovation and affects the organization's performance and success in the current trend of technological, economic, and social changes with intensity and uncertainty. With the changing environment and the driving force in the competition for the survival of the organization. This changes business processes and competitive models; businesses must be driven by innovation to gain a competitive advantage. Therefore, the organization must integrate existing capabilities and resources to apply for innovation. Thus, the organization must recognize and place importance on developing the innovative creativity potential of its personnel to achieve innovation performance that is effective and achieves goals, and affects the success of the organization sustainably. This paper aims to introduce the conceptual framework of the antecedents and consequences of innovative creativity potential by studying and reviewing literature from various sources such as textbooks, academic articles, research articles, and public and private publications to synthesize and construct components of innovative creativity potential. In addition, including antecedents, consequences, and moderating factors for application in the organization and as a guideline for further empirical studies.

Keywords: Innovative Creativity Potential; Creativity; Innovation; Antecedents and Consequences

บทนำ

ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเป็นแรงผลักดันที่สำคัญในการพัฒนาบุคคล การเติบโตทางเศรษฐกิจ และความก้าวหน้าทางสังคม โดยเฉพาะในยุคปัจจุบันที่ต้องเผชิญกับการพัฒนาของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว และการอยู่ในยุคของการสร้างสรรค์ที่เศรษฐกิจและสังคมมีความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณลักษณะหลัก (Dubina, Carayannis, and Campbell, 2012 : 1-2) และกิจกรรมทางเศรษฐกิจมุ่งเน้นที่การสร้างความคิดมากกว่าการผลิตสินค้า (Sawyer, 2012 : 5) ในช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลงนี้ บุคคลที่สามารถแสดงศักยภาพในการสร้างสรรค์ และองค์กรที่สามารถจัดการความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน และสามารถเติบโตภายใต้สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปได้ (Tang and Werner, 2017 : 347-348)

ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมจึงได้รับการยอมรับว่าเป็นทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 และเป็นทักษะที่สามารถส่งเสริมศักยภาพของบุคคลโดยการกระตุ้นเชิงบวกของแต่ละบุคคล ซึ่งทักษะเหล่านี้มีคุณค่าในบริบทต่างๆ ที่จะต้องนำไปปรับใช้ให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง (Nakano and Wechsler, 2018 : 237) ศักยภาพความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นทักษะและความสามารถในการสร้างสรรค์ของบุคคล ในการพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Kim, 2020 : 35-36) และนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม โดยการนำความคิดสร้างสรรค์ไปปฏิบัติ ประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์ และสร้างคุณค่าดังนั้น ทักษะความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมจึงเป็นทักษะที่จำเป็นและมีความสำคัญต่อการบรรลุเป้าหมายขององค์กร

อย่างไรก็ตาม การศึกษาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์มักถูกศึกษาในลักษณะของกระบวนการระดับบุคคล ในขณะที่การศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมศึกษาในลักษณะของกระบวนการระดับองค์กร นอกจากนี้ยังเป็นการศึกษาในลักษณะของตัวแปรผลลัพธ์ และการศึกษาถึงปัจจัยสาเหตุที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ซึ่งมาจากหลายสาเหตุ โดยยังขาดการบูรณาการทั้งในส่วนของปัจจัยเชิงสาเหตุและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม นอกจากนี้ทางด้านวิชาการ การพัฒนาด้านแนวคิดและทฤษฎีค่อนข้างจำกัด และยังขาดกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) ที่มีความชัดเจนและสามารถนำไปปรับประยุกต์ใช้ได้โดยทั่วไปกับทุกบริบท โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบูรณาการและต่อยอดความคิดจากแนวคิดของความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ร่วมกับทฤษฎีพื้นฐาน ทฤษฎีองค์ประกอบของการสร้างสรรค์ ทฤษฎีทางปัญญาสังคม และแนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อพัฒนาศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม บทความนี้จึงมุ่งบูรณาการแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม รวมทั้งทำการสังเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุ ผลลัพธ์ และอิทธิพลของปัจจัยแทรกของศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาเชิงประจักษ์ต่อไปในอนาคต และเพื่อเป็นประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และสร้างความยั่งยืนต่อองค์กร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม
2. เพื่อสังเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม (Innovative Creativity Potential)

แนวคิดเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม พัฒนามาจากทฤษฎีองค์ประกอบของการสร้างสรรค์ (The componential Theory of creativity) ซึ่งเป็นตัวแบบที่ครอบคลุมองค์ประกอบทางสังคมและจิตวิทยาที่จำเป็นสำหรับบุคคลในผลิตผลงานที่มีความสร้างสรรค์ ซึ่งได้อธิบายถึงองค์ประกอบพื้นฐานที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบภายในตัวบุคคล ได้แก่ 1) ทักษะหลักที่เกี่ยวข้องในงาน (Domain-relevant skills) หรือความเชี่ยวชาญ (Expertise) ซึ่งเป็นความรู้ของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับงาน ทักษะ และความสามารถ 2) ความคิดสร้างสรรค์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ (Creativity-relevant processes) หรือทักษะความคิดสร้างสรรค์ (Creativity Skills) เป็นทักษะทางปัญญา วิธีการหรือกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งคุณสมบัติส่วนบุคคล และ 3) แรงจูงใจในงาน (Task motivation) ซึ่งเป็นแรงจูงใจในการทำงานที่สะท้อนถึงเหตุผลของบุคคลในการทำงานซึ่งรวมถึงปฏิสัมพันธ์ของแรงจูงใจทั้งภายในและ

ภายนอก และองค์ประกอบภายนอกตัวบุคคล ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางสังคม (Social environment) ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถในการสร้างหรือทำให้เกิดสิ่งใหม่ ไม่ว่าจะเป็นวิธีการแก้ไขปัญหาใหม่ ขั้นตอนหรือเครื่องมือใหม่ ๆ ผลผลิตหรือผลงานที่มีความแปลกใหม่ (ความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วย ความคิดแปลกใหม่ (novelty) ที่เป็นปรากฏการณ์ในชีวิตประจำวัน ซึ่งทุกคนสามารถสร้างสรรค์ได้ โดยสิ่งสำคัญของความคิดแปลกใหม่คือการมีส่วนร่วมในกระบวนการสร้างสรรค์ และประโยชน์ (usefulness) ซึ่งเป็นวิธีการหรือการปฏิบัติในการประเมินประโยชน์ของแนวคิดใหม่ นอกจากนี้ ความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วยสองหลักการ คือ การค้นหาปัญหา และการแก้ปัญหา ดังนั้นความคิดสร้างสรรค์จึงต้องการทักษะอย่างหลากหลาย และต้องมีการปรับเปลี่ยนความคิดที่มีอยู่เสมอ

ทั้งนี้ นวัตกรรมถูกสร้างขึ้นจากความคิดสร้างสรรค์ซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของนวัตกรรมองค์กร คือการนำความคิดสร้างสรรค์มาใช้ภายในองค์กรทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ โดยทั่วไปนวัตกรรมมีความแตกต่างจากความคิดสร้างสรรค์ โดยเน้นที่การนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ในสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม สามารถมองได้สองมุมมองคือ มุมมองแรกมองว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นการสร้างความคิด ในขณะที่นวัตกรรมเป็นการนำความคิดไปใช้ประโยชน์ มุมมองที่สองเป็นการผสมผสานแนวคิดทั้งสองเข้าด้วยกัน โดยมองว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นขั้นตอนเริ่มต้นของกระบวนการนวัตกรรม ดังนั้นความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นองค์ประกอบทางความคิดของนวัตกรรม และนวัตกรรมครอบคลุมการประยุกต์ใช้แนวคิดใหม่

ในศตวรรษที่ 21 ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ได้รับการเน้นย้ำว่าเป็นทักษะที่จำเป็น ที่สามารถส่งเสริมศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ (Nakano and Wechsler, 2018 : 238) ความคิดสร้างสรรค์ของบุคคลจึงเป็นทรัพยากรขององค์กรที่หากใช้อย่างเหมาะสมจะทำให้เกิดศักยภาพที่สามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้ องค์กรจึงต้องตระหนักถึงศักยภาพของบุคคล และต้องมีการดำเนินการเพื่อกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของพนักงาน และผู้บริหารจะต้องค้นหาวิธีที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้พนักงานเกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน (Doran and Ryan, 2017 : 32-33)

จากการทบทวนวรรณกรรม และบูรณาการทฤษฎีองค์ประกอบของการสร้างสรรค์ และแนวคิดในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมว่าหมายถึงทักษะและความสามารถของบุคคลในการคิดริเริ่มสิ่งแปลกใหม่ หรือการแสวงหาวิธีการใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และนำความคิดนั้นไปพัฒนาเป็นผลลัพธ์หรือนำไปปฏิบัติให้เกิดแนวคิดใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ และประยุกต์ใช้ให้เกิดคุณค่าและประโยชน์ต่อองค์กรโดยในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้กำหนด ขอบเขตของการศึกษาศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมในระดับบุคคล โดยมีองค์ประกอบที่คลอบคลุมตามมิติของความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ประกอบด้วย ทักษะการคิดนอกกรอบ (Lateral Thinking Skills) การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (Continuous Learning) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ (Creative

Knowledge Sharing) การบูรณาการทางเทคโนโลยี (Technology Integration) และการพัฒนากระบวนการคิดสร้างสรรค์ (Creative Process Development)

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ของศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้ศึกษาได้สังเคราะห์ผลลัพธ์ของศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม ได้แก่ พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม (Innovative Behavior) และผลการปฏิบัติงานเชิงนวัตกรรม (Innovation Performance) มีรายละเอียดดังนี้

พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม (Innovative Behavior)

นวัตกรรมในองค์กรเป็นผลมาจากความมีนวัตกรรมของบุคคล พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในงานส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กร พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในงานได้รับการนิยามว่าเป็นการสร้างและการประยุกต์ใช้แนวคิดหรือนวัตกรรมใหม่ (ผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการใหม่) ในที่ทำงานเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในงานของบุคคล กลุ่ม หรือองค์กร พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมมีความเกี่ยวข้องกับแนวคิดอื่นๆ เช่น ความคิดสร้างสรรค์ของพนักงาน ผลการปฏิบัติงานที่เป็นนวัตกรรม และนวัตกรรมในงาน และพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในงาน จัดเป็นกิจกรรมเชิงพฤติกรรม เช่น การสำรวจความคิด การสร้าง การส่งเสริม หรือการนำความคิดไปประยุกใช้ (Spanuth and Wald, 2017 : 1302-1305)

ทั้งนี้ ความคิดสร้างสรรค์เป็นความคิดแปลกใหม่และเป็นประโยชน์ ในขณะที่พฤติกรรม การสร้างนวัตกรรมในการทำงาน เป็นการสร้างแนวคิดใหม่และการนำความคิดไปประยุกต์ใช้ ความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นตัวขับเคลื่อนหลักในการส่งเสริมพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของพนักงาน และเป็นปัจจัยสำคัญในการนำความคิดที่เป็นนวัตกรรมมาใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคคลและขององค์กร นอกจากนี้ยังพบการศึกษาของ พบว่าความคิดสร้างสรรค์ส่งผลในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมสร้างสรรค์ของพนักงานในอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ ดังนั้น ผู้บริหารต้องปรับปรุงความคิดสร้างสรรค์ของพนักงานเป็นอันดับแรกเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของพนักงาน ดังนั้นจากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ผู้วิจัยจึงกำหนดข้อเสนอในการวิจัยดังนี้

ข้อเสนอการวิจัยที่ 1 (Proposition 1) : ศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม

ผลการปฏิบัติงานเชิงนวัตกรรม (Innovation Performance)

ผลการปฏิบัติงานเชิงนวัตกรรม เป็นผลงานที่มีคุณค่าและพัฒนาเป็นองค์ความรู้ใหม่ จากการสร้างสรรค์ การดำเนินการ และใช้ประโยชน์จากความคิด ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างสร้างสรรค์ออกมาเป็นผลลัพธ์ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ หรือปรับปรุงคุณภาพหรือต่อยอดจากองค์ความรู้เดิมให้มีคุณภาพที่ดีมากขึ้น เป็นแนวทางและเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน

ผลการปฏิบัติงานเชิงนวัตกรรม คือผลลัพธ์ของชุดความคิดใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ภายในองค์กร และนำไปสู่การปรับปรุงผลการดำเนินงานขององค์กร โดยเฉพาะการนำเสนอแนวคิดใหม่และนำความคิดใหม่ ๆ ไปใช้ นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับการดำเนินการเชิงนวัตกรรม ความสำเร็จเชิงนวัตกรรม และการเผยแพร่ความคิดเชิงนวัตกรรมเป็นผลลัพธ์ที่สังเกตได้หรือวัดได้ และเป็นความสำเร็จหรือผลลัพธ์ที่มีคุณค่าต่อทีมหรือองค์กร ดังนั้น ผลการปฏิบัติงานเชิงนวัตกรรม จึงเป็นผลมาจากความคิดสร้างสรรค์ที่ถูกนำมาใช้และดำเนินการโดยพนักงานเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานและปรับปรุงประสิทธิภาพขององค์กร

นอกจากนี้พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมเกิดจากความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานและทำให้เกิดประสิทธิผลต่อองค์กร ซึ่งสิ่งสำคัญสำหรับองค์กรคือการจูงใจพนักงานให้ปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานด้วยความสร้างสรรค์ การนำแนวคิดที่สร้างขึ้นไปใช้ และการสร้างสรรค์ผลลัพธ์หรือผลงานเชิงนวัตกรรม และผลการปฏิบัติงานเชิงนวัตกรรมจะนำไปสู่ความสำเร็จและความอยู่รอดในระยะยาวขององค์กร และยังพบงานวิจัยของ Halimatussakdiah et al., (2019 : 606-6012) ที่พบว่า พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมส่งผลเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติงาน ซึ่งพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในงานจะช่วยให้บุคคลทำงานได้ดีขึ้นด้วยวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และพฤติกรรมนี้จะช่วยให้องค์กรมีความได้เปรียบในการแข่งขันได้ในที่สุด ดังนั้นจากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ผู้วิจัยจึงกำหนดข้อเสนอในการวิจัยดังนี้

ข้อเสนอการวิจัยที่ 2 (Proposition 2) : พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม มีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติงาน เชิงนวัตกรรม

ข้อเสนอการวิจัยที่ 3 (Proposition 3) : ศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติเชิงนวัตกรรม

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเชิงสาเหตุของศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้ศึกษาได้สังเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุของศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม ได้แก่ บรรยากาศองค์กร (Organizational Climate) และวัฒนธรรมองค์กรแบบสร้างสรรค์ (Constructive Organizational Culture) มีรายละเอียดดังนี้

บรรยากาศองค์กร (Organizational Climate)

บรรยากาศองค์กร เป็นองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมในองค์กร ซึ่งอาจเป็นปัจจัยทางกายภาพ ปัจจัยทางสังคม-จิตวิทยา หรือการบริหารจัดการ ที่ส่งเสริมการสร้าง การยอมรับ และตระหนักรู้ของความคิดใหม่ สนับสนุนพัฒนาแนวความคิดใหม่ ซึ่งบุคคลที่ทำงานในสภาพแวดล้อมนั้นสามารถรับรู้ได้ทั้งโดยตรงและทางอ้อม และมีผลต่อแรงจูงใจและพฤติกรรมของพนักงาน ซึ่งเป็นแรงขับเคลื่อนของการเปลี่ยนแปลงนวัตกรรม และประสิทธิผลขององค์กร (Dubina, 2013 : 1238-1239; Ibrahim, Mohamad and Shah, 2018 : 1-3)

ทั้งนี้ ความคิดสร้างสรรค์เกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมแบบเปิดขององค์กร ซึ่งคือสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงและเปิดรับวิธีการใหม่ ๆ อยู่เสมอ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องสร้างบรรยากาศองค์กรแบบพลวัตให้

เกิดขึ้นภายในองค์กรเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสมาชิกภายในองค์กรสามารถแสดงความคิดเห็นผ่านความคิดสร้างสรรค์ได้ บรรยากาศองค์กรจึงควรเป็นรูปแบบที่สมาชิกภายในองค์กรรู้สึกว่าองค์กรเห็นคุณค่าและสนับสนุนความคิดใหม่ ๆ ของสมาชิกในองค์กร

ความคิดสร้างสรรค์ของพนักงานเกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคลและบริบททางสังคม ซึ่งปัจจัยบริบททางสังคมที่มีความเกี่ยวข้องมากที่สุดของความคิดสร้างสรรค์ของพนักงานคือบรรยากาศองค์กร ซึ่งบรรยากาศองค์กรเกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ทัศนคติ และความรู้สึกที่พนักงานแต่ละคนพบในที่ทำงานนอกจากนี้ ยังพบการศึกษาของ Slåtte, Mutonyi, and Lien (2020 : 326-347) ที่พบว่า บรรยากาศองค์กรมีส่วนสำคัญต่อประสิทธิภาพในการสร้างสรรค์ของพนักงาน แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงในเชิงบวกอย่างนัยสำคัญต่อบรรยากาศองค์กร ความคิดสร้างสรรค์ของบุคคลและพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงาน และการศึกษาพบว่าบรรยากาศองค์กรส่งผลต่อพฤติกรรม เชิงนวัตกรรมของพนักงาน โดยผ่านความคิดสร้างสรรค์ของบุคคล ดังนั้นจากการทบ ทวนวรรณกรรมข้างต้น ผู้วิจัยจึงกำหนดข้อเสนอในการวิจัยดังนี้

ข้อเสนอการวิจัยที่ 4 (Proposition 4) : บรรยากาศองค์กรมีอิทธิพลเชิงบวกต่อศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม

วัฒนธรรมองค์กรแบบสร้างสรรค์ (Constructive Organizational Culture)

วัฒนธรรมองค์กรแบบสร้างสรรค์ เป็นวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และให้ความสำคัญกับค่านิยม ความเชื่อ และพฤติกรรมในการทำงานร่วมกัน ส่งเสริมให้สมาชิกภายในองค์กรประสบความสำเร็จในการทำงาน และช่วยตอบสนองความพึงพอใจของบุคคลเกี่ยวกับความต้องการความสำเร็จในการทำงาน สะท้อนให้เห็นถึงบรรทัดฐานทางพฤติกรรมที่สมดุลระหว่างคนและงาน ซึ่งเป็นลักษณะพื้นฐานของวัฒนธรรมองค์กรเชิงสร้างสรรค์

วัฒนธรรมองค์กรแบบสร้างสรรค์ คือวัฒนธรรมองค์กรที่สร้างบริบทที่เอื้อต่อพฤติกรรมที่มุ่งเน้นความพึงพอใจ ซึ่งทำให้พนักงานเติบโตและมุ่งมั่นเพื่อให้ผลลัพธ์บรรลุผลสำเร็จ และเติบโตไปพร้อมกับองค์กร และเป็นการเพิ่มคุณค่าให้ตัวเองผ่านการพัฒนาตนเองและการเห็นคุณค่าของผู้อื่น วัฒนธรรมองค์กรแบบสร้างสรรค์ กระตุ้นให้เกิดการคิดเชิงแก้ปัญหาและส่งเสริมให้แสดงความคิดเห็นออกมานอกกรอบ เห็นคุณค่าผู้อื่นและบุคลากรในทีม ทำให้ภายในองค์กรไม่ต้องกลัวการทำความผิดพลาด ปราศจากการควบคุมและการแข่งขันที่ทำลายความสัมพันธ์ และการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง และยังส่งเสริมให้สมาชิกมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและปฏิบัติงานด้วยความพึงพอใจ นอกจากนี้ยังพบการศึกษาของ Hong et al. พบว่า องค์กรที่มีค่านิยมแบบสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมที่สร้างสรรค์ของพนักงานผ่านการมอบอำนาจทางจิตใจ ซึ่งองค์กรที่มีค่านิยมแบบสร้างสรรค์เป็นแรงผลักดันและกระตุ้นให้พนักงานรู้สึกถึงการมีส่วนร่วมและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสะท้อนออกมาในลักษณะของความคิดสร้างสรรค์หรือพฤติกรรมที่มีความสร้างสรรค์ ดังนั้นจากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ผู้วิจัยจึงกำหนดข้อเสนอในการวิจัยดังนี้

ข้อเสนอการวิจัยที่ 5 (Proposition 5) : วัฒนธรรมองค์กรแบบสร้างสรรค์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม

บุคลิกภาพเชิงรุก (Proactive personality)

บุคลิกภาพเชิงรุก เป็นบุคลิกภาพที่แสดงออกต่อการกระทำในเชิงรุก สามารถระบุหรือจัดการกับโอกาส มีการแสดงออกถึงความริเริ่มสร้างสรรค์ และมีความพยายามอดทนจนกระทั่งมีการเปลี่ยนแปลงบางอย่างเกิดขึ้น สามารถแสดงความสามารถและจัดการกับปัญหาได้เป็นอย่างดี ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมรอบตัว

ผู้ที่มีบุคลิกภาพเชิงรุกเป็นผู้ใช้ความคิดริเริ่มที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมรอบตัวให้เหมาะสมด้วยความสามารถของตนเอง รู้จักแสวงหาโอกาสและใช้โอกาสที่เกิดขึ้นโดยทันที สามารถระบุโอกาสเพื่อความได้เปรียบ และสร้างการเคลื่อนไหวเชิงรุกที่มีอิทธิพลต่อสภาพแวดล้อมเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงที่มีความหมาย และผู้ที่มีบุคลิกภาพเชิงรุกจะไม่ถูกกดดันโดยแรงบังคับของสถานการณ์และสภาพแวดล้อม (Bateman and Crant, 1993 : 104) ทั้งนี้จากการศึกษาแนวคิดบุคลิกภาพเชิงรุกพบว่ามีความเชื่อมโยงกับความคิดสร้างสรรค์ของบุคคล ดังเช่น Seibert et กล่าวว่าบุคคลที่มีบุคลิกภาพเชิงรุกพยายามที่จะส่งเสริมโอกาสในการทำงานของตนมากกว่าที่จะตอบสนองในเชิงลบต่อสถานการณ์ และยังมีแนวโน้มที่เสนอวิธีการใหม่ ๆ ในการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และสร้างแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ และยังพบว่าบุคคลที่มีบุคลิกภาพเชิงรุกมักจะมีส่วนร่วมในการปรับปรุงความรู้และทักษะของตนและระบุกระบวนการทำงานใหม่ ๆ รวมทั้งการแสดงความคิดริเริ่มและการทำงานเกินความคาดหวังในงานตามปกติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบุคลิกภาพเชิงรุกมีผลในเชิงบวกต่อความคิดสร้างสรรค์ และมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับนวัตกรรมในบุคคล และยังพบการศึกษาของ Gong et al พบว่าการทดสอบเชิงประจักษ์ของความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพเชิงรุกและความคิดสร้างสรรค์ ในมุมมองกระบวนการเชิงรุกซึ่งแสดงให้เห็นว่ากระบวนการเชิงรุกเป็นกระบวนการแบบไดนามิกที่เกี่ยวข้องกับการกระทำในอนาคต การเตรียมการ และการคาดการณ์ บุคคลที่มีบุคลิกภาพเชิงรุก มีความพร้อมที่จะแบ่งปันหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างสร้างสรรค์ และสร้างความไว้วางใจ และมีการเตรียมพร้อมด้านทรัพยากรสำหรับเหตุการณ์ในอนาคต ดังนั้นจากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ผู้วิจัยจึงกำหนดข้อเสนอในการวิจัยดังนี้

ข้อเสนอการวิจัยที่ 6a (Proposition 6a) : บุคลิกภาพเชิงรุกมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์กรและศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม

ข้อเสนอการวิจัยที่ 6b (Proposition 6b) : บุคลิกภาพเชิงรุกมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรแบบสร้างสรรค์และศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม

การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy)

การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นการประเมินตนเองและเป็นความเชื่อมั่นในทักษะความสามารถของตนเองในการสร้างหรือคิดริเริ่มสิ่งใหม่ๆ การค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหา และการสร้างผลลัพธ์อย่างสร้างสรรค์ นำไปสู่การดำเนินพฤติกรรมที่สร้างสรรค์ บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงจะยิ่งรับรู้โอกาสที่จะแสดงศักยภาพได้มากขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อความสำเร็จ ความเชื่อในความสามารถตนเองพิจารณาจากความรู้สึก ความคิด การจูงใจ และพฤติกรรม

ตามทฤษฎีทางปัญญาสังคมตั้งข้อสังเกตไว้ว่าบุคคลได้รับแรงจูงใจจากการรับรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งเป็นการตัดสินความสามารถของตนเองว่าจะสามารถทำงานได้ในระดับใด และการประเมินค่าพฤติกรรมหรือความคาดหวังของผลลัพธ์จะส่งผลต่อพฤติกรรมในอนาคต ดังนั้น บุคคลที่มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง สามารถเผชิญปัญหา และเผชิญหน้าในสถานการณ์ที่มีความท้าทาย บุคคลที่มีความมั่นใจในตนเองสูงจะรู้สึกมั่นใจมากขึ้น และมองว่าความยากลำบากเป็นความท้าทาย และยังตั้งเป้าหมายที่สูงขึ้นและพยายามเอาชนะความท้าทายมากขึ้น

ทั้งนี้ การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นสิ่งสำคัญในการทำให้เกิดการแสดงพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และเป็นส่วนสำคัญของกระบวนการคิดสร้างสรรค์โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ยากลำบากหรือท้าทาย การรับรู้ความสามารถของตนเองจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญของพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม นอกจากนี้ จากการศึกษาของ Slåtten (2014 : 326-347) พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงาน เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองอย่างสร้างสรรค์ ตามมาด้วยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตนเอง และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้นำ (ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง) นอกจากนี้การรับรู้ความสามารถของตนเองอย่างสร้างสรรค์ยังมีผลต่อกิจกรรมเชิงนวัตกรรมใหม่อีกด้วย และการศึกษาของ Chen and Zhang พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองอย่างสร้างสรรค์ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของพนักงาน ดังนั้นจากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ผู้วิจัยจึงกำหนดข้อเสนอในการวิจัยดังนี้

ข้อเสนอการวิจัยที่ 7a (Proposition 7a) : การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์กรและศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม

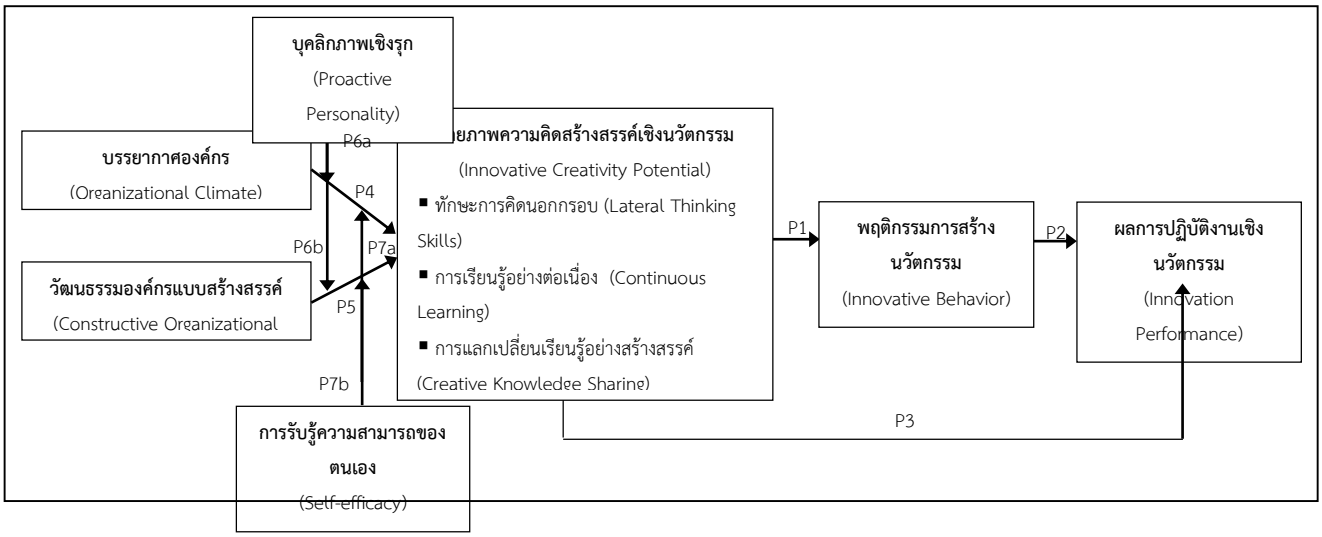
ข้อเสนอการวิจัยที่ 7a (Proposition 7a) : การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรแบบสร้างสรรค์และศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมของบุคลากรสายวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อผลการปฏิบัติงานเชิงนวัตกรรม สามารถสรุปข้อเสนอการวิจัยได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาและข้อเสนอการวิจัย

ข้อเสนอการวิจัย	รายละเอียด
ข้อเสนอการวิจัยที่ 1	ศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม
ข้อเสนอการวิจัยที่ 2	พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติงานเชิงนวัตกรรม
ข้อเสนอการวิจัยที่ 3	ศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติเชิงนวัตกรรม
ข้อเสนอการวิจัยที่ 4	บรรยากาศองค์กรมีอิทธิพลเชิงบวกต่อศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม
ข้อเสนอการวิจัยที่ 5	วัฒนธรรมองค์กรแบบสร้างสรรค์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม
ข้อเสนอการวิจัยที่ 6a	บุคลิกภาพเชิงรุกมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์กรและศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม
ข้อเสนอการวิจัยที่ 6b	บุคลิกภาพเชิงรุกมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรแบบสร้างสรรค์และศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม
ข้อเสนอการวิจัยที่ 7a	การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์กรและศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม
ข้อเสนอการวิจัยที่ 7b	การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรแบบสร้างสรรค์และศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม

และจากการทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปถึงปัจจัยเชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual framework) ได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ที่มา : จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย

ประโยชน์จากงานวิจัย

1. ประโยชน์เชิงทฤษฎี (Theoretical contributions) ผลของการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ได้แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม และเกิดการบูรณาการความรู้ในเชิงทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีองค์ประกอบของการสร้างสรรค์ (The componential model of creativity) ซึ่งเป็นตัวแบบที่ครอบคลุมองค์ประกอบทางสังคมและจิตวิทยาที่จำเป็นสำหรับบุคคลที่ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และนำไปสู่นวัตกรรม ทฤษฎีทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่อธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคล และแนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development) ซึ่งสามารถนำไปพัฒนากรอบแนวคิดและขยายขอบเขตของการศึกษาด้านความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม โดยเฉพาะการก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 และการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและผกผัน และส่งผลกระทบต่อองค์กรทุก ๆ องค์กร ไม่ว่าจะเป็นองค์กรธุรกิจ การศึกษา ภาครัฐ หรือเอกชน ที่ต้องปรับเปลี่ยนองค์กรให้สอดรับกับการเปลี่ยนแปลง สนับสนุนนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและความอยู่รอดขององค์กร

2. ประโยชน์เชิงการจัดการ (Managerial contributions) ผลของการศึกษาในครั้งนี้ทำให้เห็นถึงองค์ประกอบของศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม ปัจจัยที่สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมที่ส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานเชิงนวัตกรรม อันจะนำไปสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขัน

และเพิ่มผลการดำเนินงานขององค์กรต่อไป นอกจากนี้ยังทำให้องค์กรตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม และเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย กลยุทธ์ การวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ขององค์กร หรือสามารถนำไปปรับรูปแบบการบริหารที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม สนับสนุน การพัฒนาศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมของบุคลากร นำไปสู่ผลการปฏิบัติงานเชิงนวัตกรรมของบุคลากรที่มีประสิทธิภาพ และเกิดผลสำเร็จแก่องค์กร

การพัฒนาศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมเป็นประเด็นสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์กร เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน องค์กรจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนแนวทางไปสู่การพัฒนาองค์กรแห่งนวัตกรรมเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมได้รับการยอมรับว่าเป็นทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาศักยภาพด้านความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมของบุคลากรจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้องค์กรประสบผลสำเร็จ และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืนให้กับองค์กร ทั้งนี้ศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม คลอบคลุมตามมิติของความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ประกอบด้วย ทักษะการคิดนอกกรอบ การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ การบูรณาการทางเทคโนโลยี และการพัฒนากระบวนการคิดสร้างสรรค์ โดยมีปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม ได้แก่ บรรยากาศองค์กร และวัฒนธรรมองค์กรแบบสร้างสรรค์ และผลลัพธ์ที่เกิดจากศักยภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม ได้แก่ พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม และผลการปฏิบัติงานเชิงนวัตกรรม รวมทั้งปัจจัยแทรกที่มีอิทธิพลในความสัมพันธ์ ได้แก่ บุคลิกภาพเชิงรุก และการรับรู้ความสามารถของตนเอง

ข้อเสนอแนะ

บทความนี้มุ่งเสนอกรอบแนวคิดที่สังเคราะห์ขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ดังนั้นในอนาคตควรนำกรอบแนวคิดดังกล่าวมาทำการศึกษาเชิงประจักษ์ด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของตัวแปรที่ศึกษาในระดับบุคคล เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับบุคลากรในองค์กรที่ต้องการพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง เช่น องค์กรธุรกิจ องค์กรการศึกษา องค์กรภาครัฐ หรือเอกชน เป็นต้น และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) หรือการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของตัวแปรที่ศึกษา และเพื่อยืนยันข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ และนำผลการศึกษาเชิงประจักษ์ไปประยุกต์ใช้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

Bateman, T. S. and Crant, J. M. (1993). The proactive component of organizational behavior: a measure and correlates. *J. Organ. Behav*, 14, 103–118.

Doran, J. and Ryan, G. (2 0 1 7) The role of stimulating employees' creativity and idea generation in encouraging innovation behaviour in Irish firms. *Irish Journal of Management*, 36(1), 32-48.

Dubina, I. N. (2013). Measuring Organizational Climate for Creativity and Innovation. *Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation and Entrepreneurship*. 1238–1244.

Dubina, I. N., Carayannis, E. G., and Campbell, D. F. J. (2012). Creativity economy and a crisis of the economy? Coevolution of knowledge, innovation, and creativity, and of the knowledge economy and knowledge society. *Journal of the Knowledge Economy*, 3(1), 1–24.

Halimatussakdiah, N. and et al. (2019). How Intrinsic Motivation and Innovative Work Behavior Affect Job Performance. *Advances in Social Science. Education and Humanities Research*, 292, 606-612.

KIM, T. (2020). The Effect of Creative Potential on Innovation Behavior: focusing on Design Thinking *Journal of Distribution Science*, 18(8), 65-74.

Nakano, T. d. C., and Wechsler, S. M. (2018). Creativity and innovation: Skills for the 21st Century. *Estudos de Psicologia, 35*(3), 237–246.

Sawyer, R. K. (2012). Explaining Creativity: The Science of Human Innovation (2nd edn.). New York, NY: Oxford University Press.

Slåtte, T., Mutonyi, B.R. and Lien, G. (2020). The impact of individual creativity, psychological capital, and leadership autonomy support on hospital employees' innovative behaviour. *BMC Health Services Research*, 20(1096), 1-17.

Slåtten, T. (2014). Determinants and effects of employee's creative self-efficacy on innovative activities. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 6(4), 326-347.

Spanuth, T. and Wald, A. (2017). How to unleash the innovative work behavior of project staff? The role of affective and performance-based factors. *International Journal of Project Management*, 35(7), 1302-1311.

Tang, M. and Werner, C. H. (2017). Handbook of the Management of Creativity and Innovation: Theory and Practice. World Scientific Press. 347-364

ความสามารถในการวางแผนอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในประเทศไทย

Career Planning Abilities of Lower Secondary School Students in Thailand

วลัยนาสภ์ มีพันธุ์[1],
สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล[2] และ รับขวัญ ภูษาแก้ว[3]
[1,2] จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
[3] โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม
Walainart Meepan[1],
Suwithida Charungkaittikul[2], and Rabkwan Poosakaew[3]
[1,2] Chulalongkorn University,
[3] Chulalongkorn University Demonstration Secondary School
Corresponding Author, E-mail: walainart.m@ku.th

****

บทคัดย่อ

การวางแผนอาชีพมีความเกี่ยวพันกับพัฒนาการด้านอาชีพเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นตลอดชีวิต หมุนเวียนเปลี่ยนแปลงได้เสมอและเริ่มต้นได้ตั้งแต่เยาว์วัย การวิจัยเชิงสำรวจนี้มีเพื่อศึกษาระดับความสามารถในการวางแผนอาชีพและความต้องการการเรียนรู้เรื่องการวางแผนอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวนในประเทศไทยโดยใช้แบบวัดระดับความสามารถในการวางแผนอาชีพ 3 Ds เป็นเครื่องมือเก็บข้อมูลจากตัวอย่างนักเรียน 480 คนจากการสุ่มหลายขั้นตอน ผลการวิจัยแสดงให้เห็นภาพรวมความเข้าใจของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีต่อ (1) การตระหนักรู้ถึงการวางแผนอาชีพ (2) บุคคลที่สามารถเข้าถึงเพื่อขอความช่วยเหลือในการวางแผนอาชีพ และ (3) ความเข้าใจต่อกระบวนการวางแผนอาชีพ นอกจากนี้ผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นว่าการวางแผนอาชีพจำเป็นอย่างยิ่งต่อนักเรียน ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วนักเรียนจะพึ่งพาผู้ปกครอง เพื่อน และโซเชียลมีเดียในการช่วยเหลือเรื่องการวางแผนอาชีพ เช่น การตัดสินใจเลือกอาชีพ หรือการหาข้อมูลและความช่วยเหลือที่เกี่ยวข้องกับอาชีพที่ตนเองสนใจ และความเข้าใจต่อกระบวนการวางแผนอาชีพอยู่ในระดับสูงในขั้นตอนการลงมือทำตามแผน ขั้นตอนการวินิจฉัยตนเอง และขั้นตอนการออกแบบชีวิตตามลำดับ อย่างไรก็ตามในแต่ละขั้นตอนของการออกแบบชีวิตแสดงให้เห็นความสามารถในการวางแผนอาชีพระดับปานกลาง เช่น ความสามารถในการมองเห็นอนาคตของตนเองภายใน 5-10 ปี การวางแผนอาชีพในระยะสั้น และการยอมให้บุคคลอื่นมีส่วนร่วมในการประเมินแผนอาชีพของตนเอง ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลวิจัยในครั้งนี้ คือ ควรมีโปรแกรมการวางแผนอาชีพเพื่อนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยนักเรียนจะมีส่วนร่วมในการวางแผนและประเมินแผน และควรมีการร่วมมือกันระหว่างผู้ปกครอง โรงเรียนและชุมชนต่อเรื่องนี้

* วันที่รับบทความ :19 กันยายน 2565; วันแก้ไขบทความ 23 ตุลาคม 2565; วันตอบรับบทความ : 26 ตุลาคม 2565
Received: September 19, 2022; Revised: October 23, 2022; Accepted: October 26, 2022

คำสำคัญ: พัฒนาการอาชีพ; การวางแผนอาชีพ; นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

Abstracts

Career planning which involves career development is life-long and flexible cycle process and begins early in a child's life. This survey research used the 3Ds Career Planning Questionnaires to explore abilities and needs to learn of the career planning of 480 multi-stage-sampling samples of secondary school students around Thailand. This research article presents students' response regarding their perceptions of (1) the awareness of career planning, (2) who they would approach for help with career planning and (3) the abilities to comprehend the career planning process. Research findings indicate career planning is essentially important to the students; they most likely rely on their parents, friends and social media for help with career planning such as career decision-making or gathering relevant information and support; and their comprehension of three-stage career planning process are significantly high in doing stage, diagnosing stage and designing stage respectively. However, there are some comprehensions in each stage project the career planning abilities in average level such as the abilities to see their future in 5-10 years, to do short-term career planning, and to let the other person involve in career plan evaluation. Results suggest that career planning programs need to begin at lower secondary school level; students need to be involved in program planning and evaluating; and the interactions between parents, schools, and communities should be discussed.

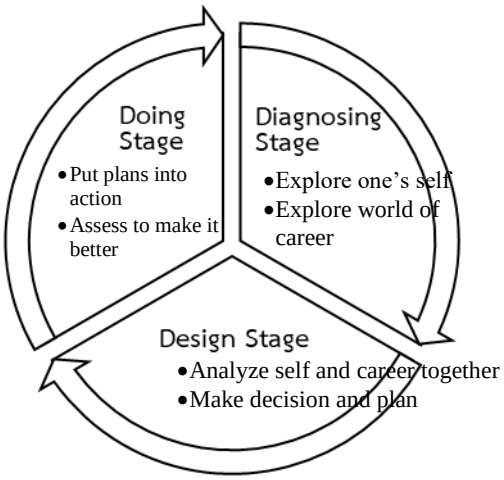
Keywords: Career development; Career planning; Lower secondary school

บทนำ

การวางแผนอาชีพ (career planning) คือ กระบวนการที่บุคคลประเมินตนเองควบคู่กับการประเมินโอกาสทางอาชีพและวางแผนการเข้าสู่อาชีพนั้นอย่างมีเป้าหมาย แรกเริ่มของกระบวนการเลือกอาชีพเกิดขึ้นตั้งแต่บุคคลยังเยาว์วัยและเกิดขึ้นในโรงเรียน กระบวนการวางแผนและเลือกอาชีพที่ถูกต้องสามารถกำหนดรูปแบบชีวิตในอนาคตและส่งผลต่อชีวิตความเป็นอยู่ของบุคคลได้ (Amir Nordin & Seng, 2021 : 755) ถือเป็นกระบวนการที่ทำให้มนุษย์เกิดพัฒนาการด้านอาชีพ (career development) นับว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญของพัฒนาการชีวิตที่เกิดคู่ขนานกันไปและไม่สามารถแยกออกจากการพัฒนาการชีวิตอื่น ๆ ได้ (นวลศิริ เปาโรหิตย์, 2532 : 8) สามารถเกิดขึ้นหมุนวนไปตลอดชีวิตและสามารถเกิดขึ้นได้ตั้งแต่ในวัยเด็ก โดยพัฒนาการเด็กจะสัมพันธ์กับพัฒนาการอาชีพ ซึ่งในแต่ละช่วงอายุจะมีพัฒนาการด้านความคิด การรับรู้ และความเข้าใจในเรื่องโลกของอาชีพตามพัฒนาการในแต่ละช่วงวัยแตกต่างกันไป อาจกล่าวได้ว่า การวางแผนอาชีพสำหรับเด็กและเยาวชนจะสัมพันธ์กับช่วงวัยเรียน (school-aged) จึงเป็นสิ่งที่ควรได้รับการปลูกฝังตั้งแต่เยาว์วัยเพื่อวางรากฐานของพัฒนาการชีวิตที่เด็กและเยาวชนพึงมี โดยเฉพาะการตระหนักรู้ในตนเอง (self-awareness) การตระหนักรู้ในอาชีพ (career awareness) และการสำรวจอาชีพที่ตนเองสนใจ (career exploration) (Magnuson& Starr, 2000 : 90)

กระบวนการตัดสินใจของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นส่งผลต่อการเลือกการศึกษาต่อและเส้นทางชีวิตของพวกเขาในอนาคต บ่อยครั้งที่การเข้าไม่ถึงข้อมูลจำเป็นเกี่ยวกับการศึกษาต่อและเส้นทางอาชีพหรือไม่ได้รับการช่วยเหลือที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจ สามารถส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการเลือกศึกษาต่อหรือเข้าสู่อาชีพได้ การวางแผนอาชีพกลายเป็นประเด็นที่น่าสนใจอย่างยิ่งสำหรับเยาวชนเมื่อพวกเขาเริ่มเรียนรู้ที่จะสำรวจความสามารถ ค่านิยม ความสนใจ และโอกาสต่าง ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมสำรวจความสนใจในอาชีพต่อไป อย่างไรก็ตามงานวิจัยส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นการวางแผนอาชีพในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและนักศึกษาปริญญาตรีมากกว่า (Bardick, Bernes, Magnusson, & Witko, 2004 : 104)

ในการศึกษาระดับความสามารถในการวางแผนอาชีพและความต้องการการเรียนรู้ในการวางแผนอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในประเทศไทยนี้ ผู้วิจัยสังเคราะห์กระบวนการวางแผนอาชีพจากแนวคิดและรูปแบบการวางแผนอาชีพต่าง ๆ ได้แก่ กระทรวงแรงงาน (2565: ออนไลน์) Alberta Advance Education and Technology (2009:9-18) Amir Nordin & Seng (2021: 760) Lindahl, Long, and Arnett (2002: 251) Lock (2000:6) และ Otte and Kahnweiler (1995: 2-7) จนได้กระบวนการวางแผนอาชีพ 3 Ds (Career Planning 3Ds) ที่มี 3 ขั้นตอนหมุนวนไปอย่างเป็นพลวัตร อันได้แก่ ขั้นการวินิจฉัยตนเอง (Diagnosing Stage) ขั้นการออกแบบแผนชีวิต (Designing Stage) และขั้นการลงมือทำตามแผน (Doing Stage) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



แผนภาพที่ 1 กระบวนการวางแผนอาชีพ 3 Ds (3 Ds Career Planning Process)

1) ขั้นการวินิจฉัยตนเอง (Diagnosing Stage) เป็นขั้นตอนที่เด็กและเยาวชนสามารถวินิจฉัยตนเองได้ โดยการสำรวจตัวเองในแง่มุมต่าง ๆ เช่น ความต้องการ ความถนัด ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ค่านิยม หรือบุคลิกภาพของตนเอง เพื่อที่จะตระหนักรู้ว่าตนเองชอบหรือสนใจ มีความต้องการ มีความใฝ่ฝันปรารถนาอยากจะเจริญเติบโตและมีเป้าหมายชีวิตเช่นไรในอนาคต นอกจากนี้ ยังต้องสำรวจโลกของอาชีพต่าง ๆ ที่มีในปัจจุบันจากการเข้าถึงข้อมูลอาชีพต่าง ๆ หลากหลายด้าน เช่น ประเภทของอาชีพ ลักษณะการทำงานของอาชีพ ทักษะ ความรู้ ความสามารถ หรือค่านิยมที่ต้องมีในอาชีพ ผลประโยชน์หรือรายได้ โอกาสและความก้าวหน้าในอาชีพ ความต้องการของตลาดแรงงาน เป็นต้น

2) ขั้นการออกแบบชีวิต (Designing Stage) เป็นขั้นตอนที่เด็กและเยาวชนสามารถออกแบบแผนชีวิตได้โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจตนเองและโลกของอาชีพในขั้นการวินิจฉัยตนเองมาวิเคราะห์ร่วมกันเพื่อสร้างทางเลือกอาชีพให้กับตนเอง โดยคำนึงถึงความสนใจ ความต้องการ ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ค่านิยม หรือบุคลิกภาพของตนเองว่าเหมาะสมหรือสอดคล้องที่จะประกอบอาชีพใดและต้องอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้มา 2-3 อาชีพ จากนั้นออกแบบและวางแผนเส้นทางเข้าสู่อาชีพในระยะสั้นหรือระยะยาว มีการกำหนดเป้าหมาย ขั้นตอน ระยะเวลาหรือทรัพยากรต่าง ๆ ที่ต้องการใช้ในการบรรลุเป้าหมายของแผน ทั้งนี้พวกเขาสามารถสำรวจแผนร่วมกับบุคคลอื่น เช่น พ่อแม่ผู้ปกครอง เพื่อน ครูที่ปรึกษา ครูแนะแนว เป็นต้น เพื่อขอคำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุงแผนที่ได้ร่างไว้

3) ขั้นการลงมือทำตามแผน (Doing Stage) เป็นขั้นที่เด็กและเยาวชนได้ลงมือทำในสิ่งที่เขียนไว้ในแผนที่ได้จากขั้นการออกแบบชีวิต เช่น การติดต่อกับบุคคลที่ประกอบอาชีพนั้นเพื่อขอคำแนะนำในการเข้าสู่อาชีพ การหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอาชีพที่ต้องการจะเป็น การเลือกอบรมวิชาชีพเพิ่มเติม การทดลองงาน การฝึกงาน การเลือกแผนการเรียนที่สอดคล้องกับอาชีพที่ต้องการจะเป็น การพัฒนาทักษะ ความรู้และความสามารถเพิ่มเติมเพื่อส่งเสริมในอาชีพที่ตนเองสนใจหรือตัดสินใจเลือก เป็นต้น

เนื่องจากการวางแผนอาชีพ 3 Ds เป็นกระบวนการที่เป็นพลวัตร ดังนั้น ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ค่านิยม บุคลิกภาพ ตลอดจนความสนใจหรือความต้องการของเด็กและเยาวชนสามารถเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาและพัฒนาการชีวิตในแต่ละช่วงวัย หรือเมื่อสภาพสังคมสิ่งแวดล้อมเปลี่ยน พวกเขาสามารถสามารถทบทวนและปรับเปลี่ยนแผนได้ตลอดเวลา ตราบใดพวกเขาค้นพบว่าสิ่งที่ตนเองต้องการที่แท้จริงเป็นเช่นไร ต้องการจะอยู่ในสายอาชีพนั้นหรือต้องการเปลี่ยนแปลงไปอยู่ในสายอาชีพอื่น ซึ่งพวกเขาจะต้องประเมินว่าสิ่งที่ได้ลงมือทำไปแล้วตามแผนไปแล้วนั้นสร้างความพึงพอใจต่อพวกเขาได้มากน้อยเพียงใด อยากจะดำเนินต่อไปตามแผนหรือปรับปรุงแผนในส่วนใดบ้าง พวกเขาสามารถปรึกษาหรือขอคำแนะนำจากบุคคลอื่น เช่น พ่อแม่ผู้ปกครอง เพื่อน ครูที่ปรึกษา ครูแนะแนว ตลอดจนบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญ เพื่อที่จะได้มาซึ่งคำแนะนำและสะท้อนผลไปสู่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาระดับความสามารถในการวางแผนอาชีพและความต้องการการเรียนรู้เรื่องการวางแผนอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในประเทศไทย ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจระดับความสามารถในแต่ละขั้นตอนของการวางแผนอาชีพและข้อมูลความต้องการการเรียนรู้ในการวางแผนอาชีพ สามารถเป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อนำเสนอรูปแบบหรือออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการวางแผนอาชีพเพื่อเตรียมความพร้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อเข้าสู่การศึกษาต่อหรือเข้าสู่อาชีพที่ปรารถนาได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาระดับความสามารถในการวางแผนอาชีพและความต้องการการเรียนรู้เรื่องการวางแผนอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในประเทศไทย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยดำเนินการสำรวจระดับความสามารถในการวางแผนอาชีพและความต้องการการเรียนรู้เรื่องการวางแผนอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสังกัดรัฐบาลและเอกชนทั่วประเทศไทย ผู้วิจัยดำเนินวิธีวิจัยดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ประชากรและตัวอย่าง ประชากรที่ที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดโรงเรียนภาครัฐและภาคเอกชนทั่วประเทศไทย ที่มีอายุระหว่าง 12-15 ปี จำนวนทั้งสิ้น 1.85 ล้านคน (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2562 : ออนไลน์) ดำเนินการสุ่มตัวอย่างโดยใช้การกำหนดขนาดตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปแบบยามาเน่ (Yamane) และเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ซึ่งเป็นตารางสำเร็จรูปที่นิยมใช้ในการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่นที่ 95% จากตารางจะได้ตัวอย่างจำนวน 400 คน จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) เพื่อหากลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมงานวิจัยนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างตามการแบ่งภูมิภาคโดยใช้เกณฑ์การแบ่งตามเขตการปกครอง 4 ภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือ 17 จังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 20 จังหวัด ภาคกลาง 26 จังหวัด และภาคใต้ 14 จังหวัด จากนั้นใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อสุ่มจังหวัดในแต่ละภูมิภาค โดยแบ่งออกเป็นภูมิภาคละ 2 จังหวัด รวมทั้งสิ้น 8 จังหวัด

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อสุ่มได้ครบ 8 จังหวัดแล้ว ผู้วิจัยสุ่มโรงเรียนสังกัดภาครัฐและภาคเอกชนที่ในแต่ละจังหวัดที่เปิดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย จังหวัดละ 2 โรงเรียน รวม

ทั้งสิ้น 16 โรงเรียน โรงเรียนละ 30 คน รวมทั้งสิ้น 480 คน เพื่อเป็นตัวแทนในการให้ข้อมูล ซึ่งมากกว่าตัวอย่างที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ 80 คน กระนั้นถือเป็นจำนวนที่สามารถชดเชยกรณีที่อัตราการตอบแบบสอบถามไม่ครบ สามารถสรุปการหาตัวอย่างดังตารางที่ 1 นี้

ตารางที่ 1 ตัวอย่างนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยจำแนกตามภูมิภาค จังหวัด และสังกัดโรงเรียน

กำหนดตัวอย่างนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (อายุ 12-16 ปี) จำนวนประชากรทั้งสิ้น 1.85 ล้านคน N=480					
ภูมิภาค	**จังหวัด**	**โรงเรียนสังกัดรัฐ**	**จำนวน (คน)**	**โรงเรียนสังกัดเอกชน**	**จำนวน (คน)**
ภาคเหนือ	เชียงราย	จุฬาภรณ์ราชวิทยาลัย	30	เชียงรายวิทยาคม	30
	พิษณุโลก	พิษณุโลกพิทยาคม	30	เซนต์นิโกลาส	30
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สกลนคร	ธาตุนารายณ์วิทยา	30	เซ็นยอเซฟสกลนคร	30
	อุบลราชธานี	เบ็ญจะมะมหาราช	30	อัสสัมชัญอุบลราชธานี	30
ภาคกลาง	กรุงเทพฯ	แย้มจาดวิชชานุสรณ์	30	ปราโมชวิทยารามอินทรา	30
	สระแก้ว	เทศบาลมิตรสัมพันธ์วิทยา	30	สุภวิทย์	30
ภาคใต้	พัทลุง	พัทลุงพิทยาคม	30	วีรนาทศึกษามูลนิธิ	30
	สงขลา	วรนารีเฉลิม	30	ธิดานุเคราะห์	30
รวมทั้งสิ้น 480 คน		**รวมโรงเรียนสังกัดรัฐ**	240	**รวมโรงเรียนสังกัดเอกชน**	240

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ออกแบบเครื่องมือการวิจัย 1 ชุด คือ “แบบวัดระดับความสามารถในการวางแผนอาชีพ 3 Ds” ผู้วิจัยจึงได้วางแผนออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 10 หน้า โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน คือ 1) ข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม 2) ความสามารถในการวางแผนอาชีพ และ 3) ความต้องการการเรียนรู้เรื่องการวางแผนอาชีพ

แบบสอบถามตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้ออกแบบข้อคำถามที่มีลักษณะแบบเลือกตอบและเติมคำอธิบายเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล

แบบสอบถามตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้ออกแบบข้อคำถามที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) 5 ระดับ เพื่อต้องการวัดระดับความสามารถในการวางแผนอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยสำรวจว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความเห็นในเรื่องนั้นมากน้อยเพียงใด โดยมีความหมาย คือ 5 หมายถึง เห็นด้วยในประเด็นคำถามนั้นมากที่สุด 4 หมายถึง เห็นด้วยในประเด็นคำถามนั้นมาก 3 หมายถึง เห็นด้วยในประเด็นคำถามนั้นปานกลาง 2 หมายถึง เห็นด้วยในประเด็นคำถามนั้นน้อย และ 1 หมายถึง เห็นด้วยในประเด็นคำถามนั้นน้อยที่สุด ซึ่งเกณฑ์การพิจารณาแปลผลตามเกณฑ์คะแนนเฉลี่ย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย 4.50–5.00 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.50–4.49 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.50–3.49 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.50–2.49 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย และค่าเฉลี่ย 1.00–1.49 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

แบบสอบถามตอนที่ 3 ผู้วิจัยได้ออกแบบข้อคำถามที่มีลักษณะแบบเลือกตอบและเติมคำอธิบายในช่องว่างเกี่ยวกับเพื่อศึกษาความต้องการการเรียนรู้เรื่องการวางแผนอาชีพในด้านสาเหตุ ความต้องการ และข้อเสนอแนะในการจัดโปรแกรมการเรียนรู้

เมื่อผู้วิจัยพัฒนาแบบวัดความสามารถในการวางแผนอาชีพและความต้องการการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการวางแผนอาชีพสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ซึ่งประกอบไปด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัย จำนวน 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิการศึกษานอกระบบโรงเรียนจำนวน 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการแนะแนวการศึกษาและอาชีพ 2 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) โดยมีเกณฑ์ว่าดัชนีความสอดคล้องที่คำนวนได้มากกว่าหรือเทียบเท่ากับ 0.5 ถือว่าเป็นเนื้อหาที่มีความเหมาะสมที่จะสามารถนำไปใช้ได้ (คณะกรรมการผลิตและบริหารชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับประเมินการศึกษา, 2545 : *3*) จากการวิเคราะห์ได้ผลค่าความสอดคล้องในระดับ 0.8 โดยข้อคำถามใดมีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่เห็นว่าเนื้อหาในแบบสอบถามมีความเหมาะสม สามารถนำไปวัดระดับความสามารถในการวางแผนอาชีพและความต้องการการเรียนรู้เรื่องการวางแผนอาชีพได้

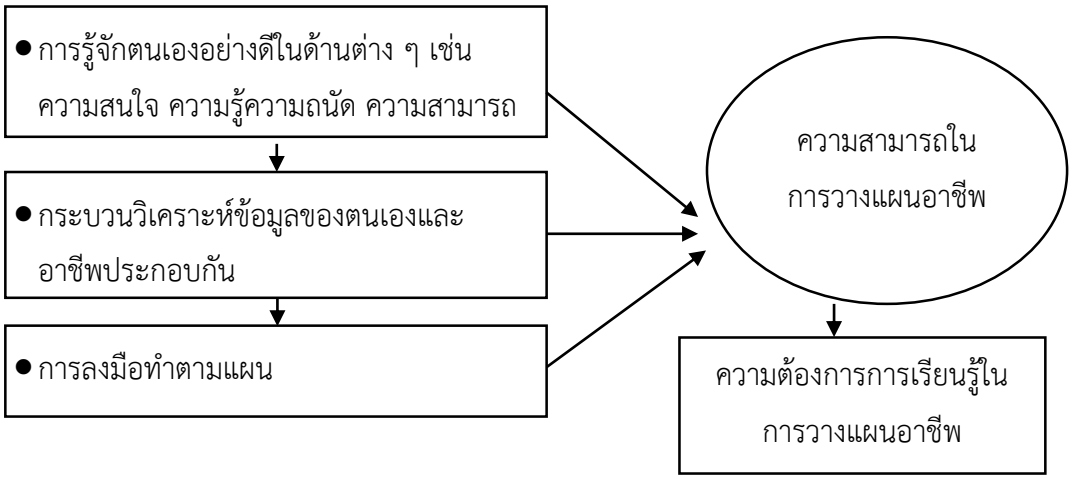
จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองนำร่อง (Try Out) กับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ณ โรงเรียนอ่างทองปัทมโรจน์วิทยาคม จังหวัดอ่างทอง ที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาหาค่าเชื่อมั่น (Reliability) โดยพิจารณาความคิดเห็นต่าง ๆ ว่าข้อคำถามในแบบสอบถามนั้นวัดได้ตรงประเด็นและครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการสอบถามหรือไม่ โดยวิเคราะห์หาค่าตวามเที่ยงด้วยสูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.83 ซึ่งจักรพงษ์ แผ่น

ทอง (2563 : ออนไลน์) กล่าวว่าเครื่องมือมีที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคมากกว่า 0.7 ถือว่ามีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับดีและผู้วิจัยสามารถนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมเก็บข้อมูลได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้จัดส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัยที่ออกโดยกลุ่มภารกิจบริการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและวิรัชกิจ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ประสานงานกับคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ประจำแต่ละโรงเรียนเพื่อขอความร่วมมือและช่วยอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล โดยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย คุณสมบัติของตัวอย่างและวิธีการตอบแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูล 2 เดือน โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยวิธีการสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน บรรยายด้วยตารางประกอบความเรียง เพื่อสรุปเป็นข้อมูลระดับความสามารถในการวางแผนอาชีพและความต้องการการเรียนรู้เรื่องการวางแผนอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในประเทศไทย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อสำรวจระดับความสามารถในการวางแผนอาชีพและความต้องการการเรียนรู้เพื่อการวางแผนอาชีพสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในประเทศไทย 16 โรงเรียน และได้ข้อมูลตอบกลับจำนวน 469 ชุด จากจำนวนทั้งสิ้น 480 ชุด คิดเป็นร้อยละ 97.7 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	**จำนวน**	**ร้อยละ**	**ระดับชั้น**	**จำนวน**	**ร้อยละ**
ชาย	180	38.4	มัธยมศึกษาปีที่ 1	111	23.7
หญิง	289	61.6	มัธยมศึกษาปีที่ 2	161	34.3
			มัธยมศึกษาปีที่ 3	197	42
อายุ	**จำนวน**	**ร้อยละ**	**แผนหลังจากจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**	**จำนวน**	**ร้อยละ**
12 ปี	31	6.6	ศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	370	78.9
13 ปี	110	23.4	ศึกษาต่อสายอาชีพ	72	15.4
14 ปี	156	33.3	ศึกษาต่อเตรียมทหารหรือนายร้อย	17	3.6
15 ปี	166	35.4	ประกอบอาชีพ	2	0.4
16 ปี	6	1.3	ไม่มีแผน	2	0.4
			อื่น ๆ	6	1.3

1. ข้อมูลพื้นฐานผู้ตอบแบบสอบถามวัดระดับความสามารถในการวางแผนอาชีพและความต้องการการเรียนรู้เพื่อการวางแผนอาชีพสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในประเทศไทย (ดังตารางที่ 2) ผู้ตอบแบบสอบถามวัดระดับความสามารถในการวางแผนอาชีพและความต้องการการเรียนรู้เพื่อการวางแผนอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นเพศชาย (ร้อยละ 38.4) น้อยกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 61.6) อายุเฉลี่ยของนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามอยู่ที่ 14.01 ปี $(M = 14.01\ S.D. = 0.95)$ โดยอายุของนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุดคือ อายุ 15 ปี (ร้อยละ 35.4) รองลงมา คือ อายุ 14 ปี 13 ปี และ 12 ปี ตามลำดับ อายุของนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุด คือ อายุ 16 (ร้อยละ 1.3) เมื่อจำแนกนักเรียนตามระดับชั้นปีการศึกษาที่ตอบแบบสอบถามพบว่า มีนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 111 คน (ร้อยละ 23.7) นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 161 คน (ร้อยละ 34.3) และนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตอบแบบสอบถามมากที่สุด มีจำนวน 197 คน (ร้อยละ 42)

ในเรื่องของแผนการหลังจากจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนั้น พบว่า มีนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นแสดงความจำนงศึกษาต่อสายสามัญระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมากที่สุดเป็นจำนวนถึง 370 คน (ร้อยละ 78.9) รองลงมา คือ ศึกษาต่อสายอาชีพ จำนวน 72 คน (ร้อยละ 15.4) ศึกษาต่อเตรียมทหาร จำนวน 17 คน (ร้อยละ 3.6) ทำงานหลังจากจบมัธยมศึกษาต้อนต้นจำนวน 2 คน (ร้อยละ 0.4) ไม่มีแผนใด ๆ หลังจากจบมัธยมศึกษาต้อนต้นจำนวน 2 คน(ร้อยละ 0.4) ตามลำดับ และในขณะเดียวกันนักเรียนที่แสดงความจำนงในด้านอื่น ๆ มีจำนวน 6 คน (ร้อยละ 1.3) ซึ่งแผนหลังจากจบมัธยมศึกษาตอนต้นอื่น ๆ ได้แก่ การเป็นนักกีฬาเต็มตัว การศึกษาต่อโรงเรียนกีฬา การศึกษาต่อต่างประเทศ การศึกษานอกระบบโรงเรียน (กศน.) เป็นต้น

2. ข้อมูลระดับความสามารถในการวางแผนอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในประเทศไทย ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อในการนำเสนอข้อมูลของการวิจัย คือ M หมายถึง ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และ S.D. หมายถึง ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยเกณฑ์ประเมินระดับความสามารถในการวางแผนอาชีพแยกตามข้อคำถามรายด้านในแต่ละขั้นตอนด้วยการแบ่งระดับค่าเฉลี่ยออกเป็น 5 ระดับ คือ 0.00–1.49 หมายถึงระดับต่ำสุด 1.50–2.49 หมายถึง ระดับต่ำ 2.50–3.49 หมายถึง ระดับปานกลาง 3.50–4.49 หมายถึง ระดับสูง 4.50–5.00 หมายถึง ระดับสูงสุดโดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 3 ระดับความสามารถในการวางแผนอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในประเทศไทย

ข้อคำถามรายขั้นตอน	M	SD	ระดับ
ขั้นที่ 1 การวินิจฉัยตนเอง			
1.1 ฉันเชื่อว่าสักวันจะได้เป็นหรือทำในสิ่งที่ชอบ	4.37	0.75	สูง
1.2 ฉันรู้แล้วว่าโตขึ้นอยากเป็นอะไรและสามารถมองเห็นอนาคตของตัวเอง 5-10 ปีต่อจากนี้	3.46	0.90	ปานกลาง
1.3 ฉันเชื่อมั่นว่าตนเองมีความรู้ความถนัด ความสามารถ ทักษะ หรือพรสวรรค์ต่างๆ	3.74	0.91	สูง
1.4 ฉันรู้จักตนเองทั้งในเรื่องนิสัย บุคลิกภาพ ความต้องการ และความสนใจของตนเอง	4.12	0.85	สูง
1.5 ฉันเชื่อว่าบุคลิกภาพ ทักษะ ความสามารถ ความสนใจค่านิยมของตนเองส่งผลต่อโอกาสและทางเลือกอาชีพ	4.11	0.84	สูง
1.6 ฉันเห็นว่าในโลกนี้มีอาชีพอีกมากมายที่ยังไม่ได้รู้จัก	4.51	0.69	สูงมาก
1.7 ฉันเชื่อว่าได้เจออาชีพที่อยากทำแล้ว	3.82	1.02	สูง
1.8 ฉันรู้จักและให้ความสนใจในอาชีพที่อยากจะทำในอนาคต	4.10	0.88	สูง

ข้อคำถามรายขั้นตอน	M	SD	ระดับ
1.9 ฉันรู้จักว่าอาชีพที่ฉันสนใจต้องมีความรู้หรือใช้ทักษะใดบ้าง	3.91	0.89	สูง
รวม	4.02	0.92	สูง
ขั้นที่ 2 การออกแบบชีวิต			
2.1 ฉันเห็นว่าตนเองสามารถตัดสินใจเลือกอาชีพในอนาคตได้	4.02	0.92	สูง
2.2 ฉันรู้จักอาชีพที่ตัดสินใจเลือกเป็นอย่างดี	3.76	0.84	สูง
2.3 ฉันตัดสินใจเลือกอาชีพด้วยความสนใจของตนเอง	4.39	0.78	สูง
2.4 ฉันเห็นว่าค่านิยมส่วนบุคคลส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกอาชีพ	3.80	0.98	สูง
2.5 ฉันเห็นว่าครอบครัวมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกอาชีพ	3.56	1.20	สูง
2.6 ฉันเห็นว่าความรู้ ความสามารถ และทักษะของตนส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกอาชีพ	4.22	0.84	สูง
2.7ฉันเห็นว่าผลการเรียนส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกอาชีพ	3.94	1.00	สูง
2.8 ฉันเห็นว่าการวางแผนอาชีพมีความจำเป็นและควรทำแต่เนิ่น ๆ	4.29	0.89	สูง
2.9 ฉันสามารถวางแผนให้กับตนเองทั้งในเรื่องการเรียนและอาชีพที่ตนเองสนใจได้	3.89	0.88	สูง
2.10 ฉันสามารถวางแผนระยะสั้นเพื่อเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพให้ตนเองได้	3.43	0.92	ปานกลาง
2.11 ฉันสามารถวางแผนระยะยาวเพื่อเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพให้ตนเองได้	3.84	0.91	สูง
2.12 ฉันเห็นว่าการได้รับคำแนะนำหรือคำปรึกษาในการวางแผนในเรื่องการเรียนและอาชีพกับบุคคลอื่น เช่น เพื่อน ครอบครัว ครูอาจารย์ ฯลฯ จะช่วยให้ฉันสามารถตัดสินใจเลือกอาชีพได้ง่ายยิ่งขึ้น	4.37	0.86	สูง
รวม	3.96	0.97	สูง
ขั้นที่ 3 การลงมือทำตามแผน			
3.1 ฉันลงมือทำตามแผนที่วางไว้และเห็นว่าเป็นเรื่องที่ดี	4.03	0.84	สูง
3.2 การติดต่อกับบุคคลที่ประกอบอาชีพนั้น เพื่อขอคำแนะนำในการเข้าสู่อาชีพ จะพัฒนาฉันให้ก้าวเข้าสู่สายอาชีพที่ฉันสนใจได้	4.19	0.87	สูง

ข้อคำถามรายขั้นตอน	M	SD	ระดับ
3.3 ฉันเชื่อว่าการเลือกอบรมวิชาชีพเพิ่มเติม การทดลองงาน การฝึกงาน หรือการดูงานตามสถานที่ต่าง ๆ จะพัฒนาตนเองให้ก้าวเข้าสู่สายอาชีพที่ฉันสนใจได้	4.29	0.81	สูง
3.4 ฉันรู้จักค้นคว้าและเข้าถึงข้อมูลของ “อาชีพอื่น ๆ” ที่สนใจได้	3.98	0.82	สูง
3.5 ฉันตั้งใจเรียนเพื่อจะประกอบอาชีพที่ใฝ่ฝันได้	4.13	0.87	สูง
3.6 ฉันเห็นว่าการประเมินแผนที่ได้วางไว้เป็นสิ่งจำเป็น	4.22	0.79	สูง
3.7 ฉันสามารถประเมินแผนด้วยตนเองได้	3.75	0.90	สูง
3.8 บุคคลอื่นสามารถช่วยประเมินแผนของฉันได้	3.46	1.06	ปานกลาง
3.9 การนำเสนอเรื่องแผนเรียนต่อหรือแผนอาชีพแก่บุคคลอื่น เช่น เพื่อน ครอบครัว ครู อาจารย์ ฯลฯ สามารถช่วยฉันพัฒนาแผนได้	4.05	0.90	สูง
3.10 ฉันเห็นว่าอาชีพที่ฉันตัดสินใจเลือกสามารถเปลี่ยนแปลงได้อีกในอนาคต	4.50	0.65	สูงมาก
3.11 ฉันศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจหรืออาชีพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม	4.11	0.82	สูง
3.12 ฉันมุ่งมั่นที่จะเข้าสู่อาชีพที่เลือกไว้	4.20	0.82	สูง
3.13 ฉันสามารถทบทวน ปรับปรุง หรือวางแผนอาชีพใหม่เมื่อได้รับคำแนะนำหรือคำติชมด้วยความเต็มใจและไร้อคติ	4.17	0.84	สูง
รวม	4.08	0.88	สูง
รวมทั้งสิ้น 3 ขั้นตอน	4.02	0.92	สูง

จากตารางที่ 3 ระดับความสามารถในการวางแผนอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง (M = 4.02 S.D. = 0.92) เมื่อพิจารณาในแต่ละขั้นตอนของการวางแผนอาชีพ ขั้นตอนที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ขั้นการลงมือทำตามแผน (M = 4.08 S.D. = 0.88) ตามมาด้วยขั้นการวินิจฉัยตนเอง (M = 4.0 S.D. = 0.92) และขั้นการออกแบบชีวิต (M = 3.96 S.D. = 0.97)

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรายด้านในแต่ละขั้นตอนของการวางแผนอาชีพ พบว่าจาก 34 ข้อคำถาม มีข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยระดับความสามารถในการวางแผนอาชีพในระดับสูงถึง 29 ข้อ ระดับสูงมาก 2 ข้อ คือ การที่นักเรียนเห็นว่าเห็นว่าในโลกนี้มีอาชีพอีกมากมายที่ยังไม่ได้รู้จัก (M = 4.51 S.D = 0.69) ของขั้นการวินิจฉัยตนเองและการที่นักเรียนเห็นว่าอาชีพที่นักเรียนตัดสินใจเลือกสามารถเปลี่ยนแปลงได้อีกในอนาคต (M = 4.50 S.D = 0.65) ของขั้นการลงมือทำตามแผน และระดับปานกลาง 3 ข้อ คือ นักเรียนรู้ว่าเมื่อโตขึ้นอยาก

เป็นอะไรและสามารถมองเห็นอนาคตของตัวเอง 5-10 ปีต่อจากนี้ ของขั้นการวินิจฉัยตนเอง (M = 3.46 S.D = 0.90) นักเรียนสามารถวางแผนระยะสั้นเพื่อเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพให้ตนเองได้ (M = 3.43 S.D = 0.92) ของขั้นการออกแบบชีวิต และนักเรียนสามารถให้บุคคลอื่นประเมินแผนอาชีพของตนเองได้ (M = 3.46 S.D = 1.06) ของขั้นการลงมือทำตามแผนอย่างไรก็ตามในขั้นการออกแบบชีวิตไม่มีข้อคำถามใดที่แสดงถึงความสามารถในการวางแผนอาชีพระดับสูงมาก เมื่อเปรียบเทียบกับขั้นการวินิจฉัยตนเองและขั้นการลงมือทำตามแผน

3. ข้อมูลความต้องการการเรียนรู้เพื่อการวางแผนอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในประเทศไทย (ตารางที่ 3) แสดงให้เห็นว่า นักเรียนได้รับการแนะนำเกี่ยวกับการวางแผนการเรียนต่อ (ร้อยละ 91.5) มากกว่าการวางแผนอาชีพ (ร้อยละ 87.4) นอกจากนี้นักเรียนมากกว่าร้อยละ 95 ที่มีความต้องการและเห็นความจำเป็นในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวางแผนอาชีพ

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดจะพบว่า 5 อันดับสูงสุดของช่องทางในการรู้จักการวางแผนการเรียนต่อของนักเรียนและความพึงพอใจต่อช่องทางในการรู้จักการวางแผนการเรียนต่อของนักเรียน ได้แก่ การปรึกษาพ่อแม่ (ร้อยละ 81.9 และ 70.1) การปรึกษาเพื่อน (ร้อยละ 65.5 และ 55.2) การใช้สื่อสังคม (ร้อยละ 61.8 และ 51.8) เว็บไซต์ต่าง ๆ (ร้อยละ 57.8 และ 45.8) และคาบแนะแนว (ร้อยละ 54.8 และ 39.9) ตามลำดับ โดยลำดับที่ 5 ของความพึงพอใจต่อช่องทางในการรู้จักการวางแผนการเรียนต่อของนักเรียน คือ คาบแนะแนว มีคะแนนเท่ากันกับไลฟ์/ทอล์คโชว์ (ร้อยละ 39.9) ในขณะเดียวกัน 5 อันดับสูงสุดของช่องทางในการรู้จักการวางแผนอาชีพของนักเรียนและความพึงพอใจต่อช่องทางในการรู้จักการวางแผนอาชีพของนักเรียน ได้แก่ การปรึกษาพ่อแม่ (ร้อยละ 74.6 และ 62.9) การใช้สื่อสังคม (ร้อยละ 57.0 และ 56.7) การปรึกษาเพื่อน (ร้อยละ 53.7 และ 48.8) เว็บไซต์ต่าง ๆ (ร้อยละ 48.8 และ 48.4) และคาบแนะแนว (ร้อยละ 43.5 และ 34.1) ตามลำดับ

นอกจากนี้ผลจากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมที่นักเรียนอยากเห็นในโปรแกรมการเรียนรู้เพื่อการวางแผนอาชีพนั้น ควรเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนค้นพบตัวเองและตามหาอาชีพในฝันได้นั้นมีมากที่สุด (ร้อยละ 52) ตามด้วยกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนรู้จักวิธีที่จะทำให้อาชีพในฝันกลายเป็นจริง (ร้อยละ 19.4) กิจกรรมที่ช่วยให้กำลังใจนักเรียนที่กำลังพยายามพัฒนาตนเอง (ร้อยละ 11.7) กิจกรรมที่ช่วยคุยกับผู้ปกครองให้ยอมรับในสิ่งที่นักเรียนอยากเป็น/อยากทำ (ร้อยละ 3.4) ในขณะเดียวกันมีนักเรียน (ร้อยละ 13.5) ต้องการเห็นกิจกรรมทุกข้อที่กล่าวมาในโปรแกรมการเรียนรู้เพื่อการวางแผนอาชีพ

ตารางที่ 4 ความต้องการการเรียนรู้เพื่อการวางแผนอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

รายละเอียด		จำนวน	ร้อยละ	รายละเอียด		จำนวน	ร้อยละ
การได้รับการแนะนำเกี่ยวกับการวางการแผนเรียนต่อ	เคย	429	91.5	การได้รับการแนะนำเกี่ยวกับการวางแผนอาชีพ	เคย	410	87.4
	ไม่เคย	40	8.5		ไม่เคย	59	12.6
	รวม	469	100		รวม	469	100
ช่องทางในการรู้จักการวางแผนการเรียนต่อของนักเรียน	คาบแนะแนว	257	54.8	ช่องทางในการรู้จักการวางแผนอาชีพของนักเรียน	คาบแนะแนว	204	43.5
	คาบโฮมรูม	73	15.6		คาบโฮมรูม	58	12.4
	ปรึกษาคุณครู	180	38.4		ปรึกษาคุณครู	163	34.8
	ปรึกษาพ่อแม่	384	81.9		ปรึกษาพ่อแม่	350	74.6
	ปรึกษาเพื่อน	307	65.5		ปรึกษาเพื่อน	252	53.7
	นิทรรศการ	86	18.3		นิทรรศการ	83	17.7
	ทัศนศึกษา	98	20.9		ทัศนศึกษา	75	16.0
	การเข้าค่าย	74	15.8		การเข้าค่าย	63	13.4
	การอบรมโดยวิทยากร	160	34.1		การอบรมโดยวิทยากร	135	28.8
	รายการโทรทัศน์	107	22.9		รายการโทรทัศน์	127	27.0
	หนังสือ	158	33.7		หนังสือ	128	27.3
	เว็บไซท์ต่าง ๆ	271	57.8		เว็บไซท์ต่าง ๆ	229	48.8
	สื่อสังคม	290	61.8		สื่อสังคม	267	57.0
	Live/Talk Show	81	17.3		Live/Talk Show	71	15.1
	อื่น ๆ	13	2.8		อื่น ๆ	8	1.7
ความพึงพอใจต่อช่องทางในการรู้จักการวาง	คาบแนะแนว	187	39.9	ความพึงพอใจต่อช่องทางในการรู้จักการ	คาบแนะแนว	160	34.1
	คาบโฮมรูม	44	9.4		คาบโฮมรูม	38	8.1
	ปรึกษาคุณครู	168	35.8		ปรึกษาคุณครู	146	31.1

รายละเอียด		จำนวน	ร้อยละ	รายละเอียด		จำนวน	ร้อยละ
แผนการเรียนต่อของนักเรียน	ปรึกษาพ่อแม่	329	70.1	วางแผนอาชีพของนักเรียน	ปรึกษาพ่อแม่	295	62.9
	ปรึกษาเพื่อน	259	55.2		ปรึกษาเพื่อน	229	48.8
	นิทรรศการ	76	16.2		นิทรรศการ	72	15.4
	ทัศนศึกษา	89	19.0		ทัศนศึกษา	77	16.4
	การเข้าค่าย	66	14.0		การเข้าค่าย	60	12.8
	การอบรมโดยวิทยากร	116	24.7		การอบรมโดยวิทยากร	114	24.3
	รายการโทรทัศน์	90	19.2		รายการโทรทัศน์	100	21.3
	หนังสือ	123	26.2		หนังสือ	108	23.0
	เว็บไซต์ต่าง ๆ	215	45.8		เว็บไซต์ต่าง ๆ	227	48.4
	สื่อสังคม	243	51.8		สื่อสังคม	266	56.7
	Live/Talk Show	187	39.9		Live/Talk Show	67	14.3
	อื่น ๆ	44	9.4		อื่น ๆ	5	1.1
ความต้องการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ในการวางแผนอาชีพ	ต้องการ	449	95.7	การเห็นความจำเป็นต่อกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อการวางแผนอาชีพ	จำเป็น	456	97.2
	ไม่ต้องการ	20	4.3		ไม่จำเป็น	13	2.8
	รวม	469	100		รวม	469	100

กิจกรรมที่นักเรียนอยากเห็นในโปรแกรมการเรียนรู้เพื่อการวางแผนอาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
ช่วยให้นักเรียนค้นพบตัวเองและตามหาอาชีพในฝัน	244	52
ช่วยให้นักเรียนรู้จักวิธีที่จะทำให้อาชีพในฝันกลายเป็นจริง	91	19.4
ช่วยให้กำลังใจนักเรียนที่กำลังพยายามพัฒนาตนเอง	55	11.7
ช่วยคุยกับผู้ปกครองให้ยอมรับในสิ่งที่นักเรียนอยากเป็น/อยากทำ	16	3.4
ทุกข้อที่กล่าวมา	63	13.5

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
	รวม			469	100

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาระดับความสามารถในการวางแผนอาชีพและความต้องการการเรียนรู้เพื่อการวางแผนอาชีพสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในประเทศไทย พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นมีความแสดงความจำนงศึกษาต่อในสายต่าง ๆ มีมากกว่าร้อยละ 97 จากสถิติการเข้าศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในประเทศไทยปี พ.ศ. 2562 มีมากกว่าร้อยละ 81ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาของ Xiao, Newman, & Chu (2016 : 3) ในหัวข้อการเตรียมความพร้อมด้านอาชีพของนักเรียนกรณีศึกษาใน 4 ประเทศที่เป็นประเทศมหาอำนาจทางสังคมและเศรษฐกิจโดยแสดงถึงสถิติการลงทะเบียนเรียนต่อระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อันได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา (ร้อยละ 89.34) ประเทศจีน (ร้อยละ 81)ประเทศญี่ปุ่น (ร้อยละ 99.9) และประเทศเกาหลี (ร้อยละ90.44)

เมื่อพิจารณาระดับความสามารถในการวางแผนอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูงและมากกว่าร้อยละ 95 เห็นความจำเป็นและต้องการการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมพวกเขาในด้านการวางแผนอาชีพสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bardick, Bernes, Magnusson, & Witko (2006 : 267) ที่ชี้ให้เห็นว่านักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในแคนาดามีความพร้อมขั้นสูงและสามารถพิจารณาวางแผนอาชีพในอนาคตของตนได้ เพราะต่างตระหนักว่าการวางแผนอาชีพนั้นสำคัญอย่างยิ่งสำหรับเยาวชน และควรเริ่มต้นโปรแกรมการการเรียนรู้หรือแนะแนวอาชีพตั้งแต่ในมัธยมศึกษาตอนต้น

ระดับความสามารถในขั้นตอนการวินิจฉัยตนเองของนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับข้อคำถามที่เกี่ยวกับความเชื่อมั่นและการรู้จักตนเองของนักเรียนในด้านความรู้ ความสามารถ ความสนใจ ความต้องการ บุคลิกภาพ นิสัย หรือพรสวรรค์ต่าง ๆ ตลอดจนการรู้จักอาชีพที่สนใจและทักษะที่ใช้ในอาชีพต่าง ๆ ที่อยู่ในระดับสูงถึงสูงมาก ทว่าขัดแย้งกับข้อคำถามที่เกี่ยวกับความเชื่อมั่นในการมองเห็นอนาคตของตัวเอง 5-10 ปีต่อจากนี้ที่อยู่ในระดับปานกลางอย่างไรก็ตามผลที่ขัดแย้งสอดคล้องกับผลความต้องการเห็นกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อการวางแผนอาชีพในหัวข้อที่ช่วยให้นักเรียนค้นพบตัวเองและตามหาอาชีพในฝันที่มีมากสูงสุดถึงร้อยละ 52 ซึ่งสอดคล้องกับ Magnuson & Starr (2000 : 98-100) ที่ว่าในการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้แก่เด็กและเยาวชนนั้นจะต้องเป็นกิจกรรมที่เป็นสะพานเชื่อมในสิ่งที่พวกเขารู้อยู่แล้วกับสิ่งที่พวกเขายังไม่รู้ กล่าวคือ ควรเป็นกิจกรรมที่กระตุ้นจิตวิญญาณของความใคร่รู้ (Curious Spirit) เพื่อช่วยในการ

สำรวจตนเองด้านต่าง ๆ อย่างแท้จริง และในการสำรวจตนเองและอาชีพควรเปิดโอกาสให้พวกเขาได้มีส่วนร่วมในการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้างเพื่อเข้าใจและตระหนักรู้เกี่ยวกับตนเองและผู้อื่น

ในขั้นของการออกแบบชีวิตที่มีจุดเน้นในการวิเคราะห์ตนเองและอาชีพประกอบกันเพื่อสร้างทางเลือกหรือตัดสินใจเข้าสู่เส้นทางอาชีพมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในกระบวนการวางแผนอาชีพ (M = 3.96 S.D. = 0.97) โดยเฉพาะระดับความสามารถในการวางแผนระยะสั้นที่อยู่ในระดับปานกลาง สิ่งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ กมลชนก วงวาฬ (2562 : 111-113) ที่ศึกษาการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาในประเทศไทย และค้นพบว่าความสบายใจในการเลือกอาชีพและความมุ่งมั่นในการตัดสินใจเลือกอาชีพอยู่ในระดับมาก แต่เหตุผลในการตัดสินใจเลือกอาชีพอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อได้รับการปรึกษากลุ่มเชิงบูรณาการเพื่อเสริมสร้างการตัดสินใจของนักเรียนมัธยมศึกษาพบว่าการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษากลุ่มทดลองหลังการทดลองและติดตามผลดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับงานวิจัยของจิราภา บุตรสีตะราช (2563 : 54-60) ที่ศึกษาการเสริมสร้างความพร้อมทางอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโดยกิจกรรมแนะแนว ซึ่งผลการวิจัยพบว่าความพร้อมทางอาชีพโดยรวมและรายด้านทุกด้านของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลางและหลังเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวโดยรวมอยู่ในระดับมาก อาจกล่าวได้ว่านักเรียนมัธยมศึกษาในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังคงมีความลังเลใจในการตัดสินใจเลือกอาชีพซึ่งส่งผลทำให้พวกเขาไม่สามารถวางแผนเข้าสู่การศึกษาต่อหรือเส้นทางอาชีพที่ปรารถนาได้ อย่างไรก็ตามทั้งสองงานวิจัยชี้ให้เห็นแล้วว่าหากนักเรียนมัธยมศึกษาได้เข้าสู่กระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับอาชีพ ผ่านกิจกรรมเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ก็สามารถทำให้พวกเขามีความพร้อม มีความกล้าตัดสินใจ ตลอดจนสามารถวางแผนชีวิตและอาชีพในอนาคตได้

แม้ว่าระดับความสามารถในขั้นลงมือทำตามแผนจะมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในกระบวนการวางแผนอาชีพ นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการลงมือทำตามแผนในการเข้าสู่อาชีพตลอดจนการพัฒนาตนเองในระดับสูง และเชื่อมั่นว่าพวกเขาสามารถเปลี่ยนแปลงแผนอาชีพได้อีกในระดับสูงมาก ทว่าในด้านของความเชื่อมั่นต่อการประเมินผลแผนโดยบุคคลอื่นอยู่ในระดับปานกลาง ทว่าในข้อคำถามที่เกี่ยวกับการนำเสนอเรื่องแผนเรียนต่อหรือแผนอาชีพแก่บุคคลอื่น เช่น เพื่อน ครอบครัว ครู อาจารย์ ฯลฯ อยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบด้านความพึงพอใจและความต้องการปรึกษาในด้านของการศึกษาต่อและการวางแผนอาชีพที่ว่านักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นยังคงให้ความสำคัญต่อการปรึกษาพ่อแม่และเพื่อนเป็นอย่างสูง สอดคล้องกับผลวิจัยของ Bardick et al. (2004 : 110-111) ที่ชี้ให้เห็นว่านักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในประเทศแคนาดามักเข้าหาพ่อแม่ (ร้อยละ 59.1) และเพื่อน (ร้อยละ 11.7) เพื่อขอความช่วยเหลือหรือปรึกษาในการวางแผนอาชีพเป็นตัวเลือกลำดับแรก เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Amir Nordin & Seng (2021 : 762) ที่พบว่า การตระหนักรู้ในการวางแผนอาชีพของเด็กและเยาวชนนั้นได้รับอิทธิพลจากการได้รับข้อมูลอาชีพจากแหล่งต่าง ๆ การมีตัวเลือกอาชีพและการเข้าใจในอาชีพของพ่อแม่ (Parental Employment) นอกจากนี้นักเรียนมัธยมศึกษา

ตอนต้นจะแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการวางแผนอาชีพด้วยตนเองผ่านสื่อสังคม (Social Media) เว็บไซต์ (Website) และคาบแนะแนวซึ่งข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับแนวคิดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 2-10) ที่ต้องการให้นักเรียนได้สำรวจความถนัดและความสนใจของตนเอง มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ ตลอดจนใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

1.1 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานแก่ผู้ปกครอง ครู อาจารย์หรือนักการศึกษาในการวางแผนและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนอาชีพสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

1.2 จากการศึกษาครั้งนี้ควรมีการบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้ระหว่างเพื่อนในชั้นเรียน (Peer Learning) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อช่วยในการเรียนรู้เรื่องการวางแผนอาชีพ

1.3 จากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการเห็นความร่วมมือระหว่างครอบครัวโรงเรียนหรือชุมชนในการเป็นกำลังสำคัญในการให้คำปรึกษาหรือให้ความช่วยเหลือเรื่องวางแผนอาชีพแก่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการวางแผนอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อนำไปสู่การพัฒนากิจกรรมเรียนรู้ที่สอดคล้องและส่งเสริมการวางแผนอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2.2 ควรมีการวิจัยและพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนอาชีพหรือหลักสูตรอาชีพศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถในการวางแผนอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กมลชนก วงวาฬ. (2562). *การเสริมสร้างการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาด้วยรูปแบบการปรึกษากลุ่มเชิงบูรณาการ*. ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาจิตวิทยาการปรึกษา : มหาวิทยาลัยบูรพา.

กระทรวงแรงงาน. (2565). การตัดสินใจเลือกอาชีพ. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 16 ตุลาคม 2562 แหล่งที่มา https://lb.mol.go.th/คนหางาน-คนว่างงาน/แนะแนวอาชีพ/การตัดสินใจเลือกอาชีพ

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

คณะกรรมการผลิตและบริหารชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับประเมินการศึกษา. (2545). *การพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินการศึกษา*. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

จิราภา บุตรสีตะราช. (2563). *การเสริมสร้างความพร้อมทางอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโดยกิจกรรมแนะแนว.* การศึกษามหาบัณฑิต. สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

จักรพงศ์ แผ่นทอง. (2563). การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 16 ตุลาคม 2565 แหล่งที่มา https://krujakkrapong.com/หาความเชื่อมั่นของแบบส/

นวลศิริ เปาโรหิตย์. (2532). *พัฒนาการทางอาชีพ (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2562). รายงานสถิติจำนวนห้องเรียนและนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายในระบบโรงเรียนของประเทศไทย จำแนกตามสังกัดและชั้น. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 16 ตุลาคม 2562 แหล่งที่มา https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-dataset-15_17/resource/9786627c-3cfa-4db7-a734-0f8c409d0214

Alberta Advance Education and Technology. (2009). *This is your life: A career and education planning guide.* Alberta: Alberta Advance Education and Technology.

Amir Nordin, M. H., & Seng, H. (2021). Exploring Children's Career Planning Through Career Guidance Activities: A Case Study. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development,* 10, 754-765.

Bardick, A. D., Bernes, K. B., Magnusson, K. C., & Witko, K. D. (2004). Junior high career planning: What students want. *Canadian journal of counselling,* 38 (2), 104-117.

Bardick, A. D., Bernes, K. B., Magnusson, K. C., & Witko, K. D. (2006). Junior high school students' career plans for the future. *Journal of career development*, 32 (3), 250-271.

Lindahl, S. J., Long, P. N., & Arnett, R. (2002). Academic readiness and career/life planning: A collaborative partnership focused on student learning. *Journal of career development*, 28 (4), 247-262.

Lock, R. D. (2000). *Taking charge of your career direction: Career planning guidebook 1 (4 ed.)*. Belmont, CA: Wandsworth/Thomson Learning.

Magnuson, C. S., & Starr, M. F. (2000). How Early Is Too Early to Begin Life Career Planning? The Importance of the Elementary School Years. *Journal of career development*, 27 (2), 89-101.

Otte, F. L., & Kahnweiler, W. M. (1995). Long-range career planning during turbulent. *Business Horizons*, 38 (1), 2-7.

Xiao, J. J., Newman, B. M., & Chu, B.-S. (2016). Career preparation of high school students: A multi-country study. *Youth and society,* 1-23.

ผลของการรับรู้อันตรายจากการขับรถยนต์: การศึกษานำร่อง
Effects of Hazard Perception during driving : A pilot study

นฤนาท กาญจนคลอด[1],
ชัยเลิศ พิชิตพรชัย[2] และ ศราวิน เทพสถิตย์ภรณ์[1]
[1] มหาวิทยาลัยบูรพา, [2] มหาวิทยาลัยมหิดล

Narunart Kanjanaklod[1],
Chailerd Pichitpornchai[2] and Sarawin Thepsatitporn[1]
Burapha University, Thailand
[2] Mahidol University, Thailand
Corresponding Author, Email: sarawin@buu.ac.th

****

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมทดสอบการรับรู้อันตรายสำหรับการขับรถในบริบทการจราจรของเมืองไทย 2) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเวลาการตอบสนองของพฤติกรรมการรับรู้อันตรายในกลุ่มที่แตกต่างกันในเพศ อายุ ระยะทางในการขับรถ และรูปแบบของการรับรู้อันตราย การวิจัยนี้เป็นแบบเชิงทดลอง โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนทั่วไปที่สามารถขับรถได้และมีใบขับขี่ อายุระหว่าง 22-45 ปี จำนวน 40 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองโดยจำแนกตามเพศ อายุ และระยะทางในการขับรถ เครื่องมือที่ใช้วิจัยประกอบด้วย คลิปวีดีโอที่แบ่งตามชนิดการรับรู้อันตรายและโปรแกรม SR Research Experiment Builder เพื่อสร้างโปรแกรมการทดสอบและบันทึกเวลาการตอบสนองผ่านการคลิ๊กเมาส์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงบรรยาย สถิติทดสอบที (t-test) และสถิติไร้พารามิเตอร์ Kruskal-Wallis Test

ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มเพศชายและเพศหญิง และกลุ่มช่วงอายุ 22-34 ปี และช่วงอายุ 35-45 ปี ไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนอง 2) กลุ่มผู้เข้าทดสอบที่มีระยะทางในการขับรถในช่วง 10,000-60,000 กม. มีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองมากกว่ากลุ่มที่มีระยะทางในการขับรถในช่วง 60,001-320,000 กม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มตัวอย่างที่ทำการทดสอบอันตรายชนิดการคาดการณ์อันตรายจากพฤติกรรมที่แสดงออก (Behavioral Prediction Hazard) มีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำการทดสอบอันตรายชนิดการคาดการณ์อันตรายจากสิ่งแวดล้อม (Environmental Prediction Hazard) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นำกลุ่มผู้เข้าทดสอบมาแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ตามระยะทางในการขับรถและชนิดการรับรู้อันตราย และเปรียบเทียบรายกลุ่ม พบว่ากลุ่มที่มีระยะทางในการขับรถในช่วง

* วันที่รับบทความ :10 ตุลาคม 2565; วันแก้ไขบทความ 23 ตุลาคม 2565; วันตอบรับบทความ : 26 ตุลาคม 2565
Received: October 10, 2022; Revised: October 23, 2022; Accepted: October 26, 2022
งานวิจัยนี้ ได้รับทุนอุดหนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมจากสำนักงานวิจัยแห่งชาติ และขอขอบพระคุณ ดร.ศราวิน เทพสถิตย์ภรณ์ และ รศ.ดร.นายแพทย์ชัยเลิศ พิชิตพรชัย ที่ให้คำปรึกษาแนะนำและทำให้งานวิจัยนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีและมีคุณค่า ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ให้คำแนะนำต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย ตลอดจน ขอขอบคุณ กลุ่มตัวอย่างที่ได้ให้ความร่วมมือในการวิจัยในครั้งนี้

10,000-60,000 กม. และทดสอบอันตรายจากพฤติกรรมที่แสดงออก (Behavioral Prediction Hazard) มีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองมากที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: การรับรู้อันตราย; การทดสอบการรับรู้อันตราย; การคาดการณ์อันตรายจากพฤติกรรมที่แสดงออก การคาดการณ์อันตรายจากสิ่งแวดล้อม

Abstracts

The research aimed 1) to develop a hazard perception test activity for driving in the Thai traffic context; 2) to compare the difference in the mean response time of the hazard perception behavior in different sex, age, driving distance and type of hazard perception. This research is an experimental. The participants were 40 people who can drive and have a driver's license and age between 22-45 years. They were randomly assigned to the experimental group classified by sex, age and driving distance. The research instruments were Video clips categorized by hazard perception type and SR Research Experiment Builder program to create testing programs and record response times via mouse click. Data were analyzed using descriptive statistics, t-test statistics and non-parametic statistics as Kruskal-Wallis Test

The results demonstated that 1) male and female groups and the age group 22-34 years and 35-45 years were no significant difference in mean response time. 2) The driving distance group 10,000-60,000 km has mean response time more than driving distance group 60,001-320,000 km ($p < .05$). And participant who conducted the behavioral prediction hazard test have mean response time more than participant who conducted the environmental hazards test ($p < .05$). 3) The participants were divided into 4 groups according to driving distance and hazard perception type and compared each group. Result found that the group who have driving distance in the 10,000-60,000 km and the Behavioral Prediction Hazard test has the highest mean response time when compare others ($p < .05$).

Keywords: Hazard perception; Hazard perception test; Behavioral prediction hazard; Environmental prediction hazard

บทนำ

World Health Organization ได้รายงานว่าอุบัติเหตุบนท้องถนนได้คร่าชีวิตผู้คนไป 2.5% ของจำนวนผู้เสียชีวิตทั่วโลกในแต่ละปี จากสถิติในปี ค.ศ. 2018 ได้พบว่าอุบัติเหตุบนท้องถนนเป็นอันดับที่ 8 ของสาเหตุการตายทั่วโลก หากแบ่งตามภูมิภาคพบว่า ภูมิภาคทวีปแอฟริกามีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนนสูงที่สุดอยู่ที่ 26.6 คนต่อประชากร 100,000 คน ตามมาด้วยภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อยู่ที่ 20.7 คนต่อประชากร 100,000 คน ส่วนทวีปยุโรปมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนนต่ำที่สุดอยู่ที่ 9.3 คนต่อประชากร 100,000 คน สำหรับประเทศไทยพบว่ามีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนนอยู่ที่ 32.7 คนต่อประชากร 100,000 คน ซึ่งถือเป็นอันดับ 8 ของโลกและอันดับ 1 ของเอเชียและภูมิภาคอาเซียน ในขณะที่ประเทศในทวีปยุโรป เช่น ประเทศสหราชอาณาจักรมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนนค่อนข้างต่ำอยู่ที่ 3.4 คนต่อ

ประชากร 100,000 คน ดังนั้นการตระหนักถึงแนวทางการลดอุบัติเหตุบนท้องถนนและแนวทางที่เป็นแบบอย่างของประเทศที่มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนต่ำจึงเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งในปัจจุบัน

ด้วยเหตุ จึงได้เสนอแนวทาง 5 เสาหลักสำหรับลดอุบัติเหตุประกอบด้วย เสาหลักที่ 1 การจัดการความปลอดภัยบนท้องถนน เสาหลักที่ 2 ถนนที่ปลอดภัยตามมาตรฐาน เสาหลักที่ 3 รถที่ปลอดภัยตามมาตรฐาน เสาหลักที่ 4 ผู้ใช้ถนนที่ปลอดภัยและปฏิบัติตามกฎหมาย เช่น สวมใส่หมวกกันน็อก คาดสายรัดเข็มขัดทุกครั้งเวลาขับรถ ขับรถไม่เกินความเร็วที่กำหนด ไม่ดื่มของมึนเมาขณะขับรถรวมถึงการไม่เล่นโทรศัพท์ในขณะขับรถ และเสาหลักที่ 5 การบรรเทาความรุนแรงหลังเกิดการชน เห็นได้ว่าเสาหลักที่ 4 ผู้ใช้ถนนที่ปลอดภัยและปฏิบัติตามกฎหมายเป็นแนวทางที่สำคัญต่อการลดอุบัติเหตุที่เกิดจากตัวผู้ขับขี่เป็นหลัก ประเทศสหราชอาณาจักรเป็นประเทศแรกที่ได้ริเริ่มนำการทดสอบการรับรู้อันตรายมาใช้ในการออกใบอนุญาตใบขับขี่ ซึ่งผลที่ได้ทำให้ช่วยลดอุบัติเหตุบนท้องถนนได้ (Wells et al., 2008 : 6) นอกจากนี้ประเทศที่มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนต่ำ เช่น ออสเตรเลีย เนเธอร์แลนด์ เป็นต้น ต่างให้ความสำคัญกับการนำการทดสอบการรับรู้อันตราย (Hazard Perception test) มาใช้ในการทดสอบเพื่อออกใบอนุญาตใบขับขี่เช่นกัน อีกทั้งระเบียบของประชาคมเศรษฐกิจยุโรปว่าด้วยเรื่องการออกใบอนุญาตใบขับขี่ในปี 2018 ได้ออกมาแนะนำให้ใช้การทดสอบการรับรู้อันตรายเพื่อคัดกรองความสามารถของผู้ขับขี่ และยังสามารถใช้ฝึกอบรมผู้ขับขี่ให้ขับรถได้อย่างปลอดภัยมากขึ้น อย่างไรก็ดีจะเห็นได้ว่าการทดสอบการรับรู้อันตรายในประเทศไทยยังไม่เป็นที่รู้จักกันกว้างขวางมากนัก จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนากิจกรรมทดสอบการรับรู้อันตรายจากการขับรถ

การรับรู้อันตราย (Hazard Perception) หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจและทำนายสถานการณ์อันตรายบนท้องถนนได้อย่างถูกต้องโดย ได้แบ่งรูปแบบการรับรู้อันตรายออกเป็น 3 รูปแบบ คือ 1) รูปแบบการคาดการณ์อันตรายจากพฤติกรรมที่แสดงออก (Behavioral prediction hazard) เป็นอันตรายที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ถ้าคนขับสามารถคาดการณ์จากพฤติกรรมที่เห็นของตัวบอกเหตุ และทำการตอบสนองได้ทันก่อนที่จะกลายมาเป็นอันตรายได้ 2) รูปแบบการคาดการณ์อันตรายจากสิ่งแวดล้อม (Environmental prediction hazard) เป็นอันตรายที่ไม่สามารถมองเห็นได้ในตอนแรก ดังนั้นคนขับต้องคาดการณ์จากสิ่งแวดล้อมที่เห็น เพื่อให้คนขับสามารถทำการตอบสนองได้ทันทีเมื่อวัตถุที่จะเป็นอันตรายโผล่มา และ 3) รูปแบบการคาดการณ์อันตรายที่ต้องเลือกและให้ความสนใจจดจ่อ (Dividing and Focusing Attention Hazard) เป็นอันตรายที่คนขับต้องเลือกจากตัวบอกเหตุหลาย ๆ ตัวที่มาพร้อมกันและตอบสนองต่อตัวบอกเหตุนั้นได้ก่อนเกิดอันตราย

การรับรู้อันตรายจะแตกต่างกันตามวัฒนธรรม เศรษฐกิจและสภาพสังคมแต่ละภูมิภาค Lim, Sheppard and Crundall (2014 : 210-217) ได้เปรียบเทียบการรับรู้อันตรายระหว่างคนขับชาวมาเลเซียและสหราชอาณาจักร และพบว่าคนขับชาวสหราชอาณาจักรมีเวลาการตอบสนองอันตราย ในคลิปวีดีโอได้เร็วกว่าชาวมาเลเซียถึงแม้จะเป็นคลิปวีดีโอของสภาพจราจรมาเลเซียเอง เพราะว่ามุมมองหรือเกณฑ์ของอันตรายของคนขับชาวมาเลเซียและชาวสหราชอาณาจักรแตกต่างกัน Ventsislavova, et al. (2019 : 268-286) ได้

เปรียบเทียบการทดสอบอันตรายของคนขับทั้ง 3 ประเทศ คือ สหราชอาณาจักร สเปน และจีน พบว่าเวลาตอบสนองการรับรู้อันตรายของคนขับชาวสหราชอาณาจักรเร็วที่สุด โดยเฉพาะกับคลิปที่เป็นสภาพจราจรของจีนและสเปน ในขณะที่คนขับชาวจีนมีเวลาการตอบสนองช้าที่สุด โดยเฉพาะกับคลิปของประเทศสหราชอาณาจักร จะเห็นได้ว่าความสามารถในการรับรู้อันตรายอาจแตกต่างกันไปตามสภาพจราจรและคนขับแต่ละพื้นที่ได้ ดังนั้นการสร้างโปรแกรมทดสอบการรับรู้อันตรายในบริบทของการจราจรเมืองไทยที่เหมาะกับคนขับชาวไทยจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำกรอบแนวคิดทฤษฎีที่นำไปใช้ในการประยุกต์กับการรับรู้อันตรายและการทบทวนวรรณกรรมต่างๆ เพื่อสร้างเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับการสร้างคลิปวีดีโอและนำไปพัฒนากิจกรรมทดสอบการรับรู้อันตรายสำหรับการขับรถในบริบทการจราจรของเมืองไทย

ในการวัดทักษะด้านการรับรู้อันตรายนั้นสามารถวัดได้ 6 แบบคือ การวัดแบบเวลา การวัดแบบมิติสัมพันธ์ การวัดโดยใช้แบบสอบถาม การวัดการติดตามการเคลื่อนที่ของดวงตา การวัดข้อมูลบนตัวรถ การวัดข้อมูลเชิงประสาทสรีรวิทยา งานวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่มุ่งเน้นการวัดเวลา เช่น เวลาการตอบสนอง (response time) ซึ่งจับเวลาจากช่วงเริ่มมีอันตราย (Hazard onset) จนถึงการกดปุ่มตอบสนอง โดยเวลาการตอบสนองเป็นสิ่งที่นิยมเพราะง่ายและทำได้สะดวกรวมถึงปลอดภัยเมื่อเทียบกับวิธีการวัดแบบอื่นๆ

มีหลายๆปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้อันตรายประกอบไปด้วย สิ่งรบกวนขณะขับรถ อายุ ประสบการณ์ ปัจจัยส่วนบุคคล บริบทการจราจร และชนิดของการรับรู้อันตราย Shen and Neyens (2015 : 82-90) พบว่าผู้ขับขี่เพศชายมีค่ารักษาพยาบาลที่สูงกว่าผู้ขับขี่เพศหญิงในกลุ่มอายุเดียวกัน และผู้ขับขี่ที่มีอายุมากกว่าจะมีค่ารักษาพยาบาลที่สูงกว่าผู้ขับขี่ที่อายุน้อยกว่า ใช้วิธีวิเคราะห์ความเสี่ยงแบบใหม่โดยปรับค่าความลำเอียง (Bias) ให้เหมาะสมและพบว่าเพศชายจะมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุมากกว่าเพศหญิง และอัตราการเกิดอุบัติเหตุในอังกฤษจะเกิดกับช่วงอายุ 21-29 ปีสูงที่สุด และค่อยๆ ลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมีการพบว่าการรับรู้อันตรายมีแนวโน้มที่จะพัฒนาตามประสบการณ์การขับขี่ โดยผู้ที่มีประสบการณ์น้อยหรือไม่มีประสบการณ์การขับรถมีความถูกต้องแม่นยำในการคาดการณ์สถานการณ์อันตรายบนท้องถนนได้น้อยกว่ารวมถึงเวลาการตอบสนองต่อการรับรู้อันตรายช้ากว่าผู้ที่มีประสบการณ์การขับรถมาก (McKenna & Crick, 1997 : 1) เห็นได้ว่าเพศ อายุ และประสบการณ์ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญมากตัวหนึ่งที่ผู้วิจัยให้ความสนใจศึกษา

เพื่อเป็นการประเมินกิจกรรมทดสอบการรับรู้อันตราย ผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษานำร่องในการเปรียบเทียบความสามารถในการรับรู้อันตรายผ่านเวลาการตอบสนอง ในกลุ่มประชากรจำแนกตามเพศ อายุ ระยะทางในการขับรถ และรูปแบบของการรับรู้อันตราย ผ่านกิจกรรมทดสอบบนคอมพิวเตอร์ (Computer based Test) ในห้องปฏิบัติการ โดยผู้วิจัยคาดหวังว่าจะได้กิจกรรมทดสอบการรับรู้อันตรายและสารสนเทศที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับการรับรู้อันตราย เพื่อใช้เป็นแนวทางป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมทดสอบการรับรู้อันตรายสำหรับการขับรถในบริบทการจราจรของเมืองไทย

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเวลาการตอบสนองของพฤติกรรมการรับรู้อันตรายในกลุ่มที่แตกต่างกันในเพศ อายุ ระยะทางในการขับรถ และรูปแบบของการรับรู้อันตราย ผ่านกิจกรรมทดสอบการรับรู้อันตรายสำหรับการขับรถในบริบทเมืองไทย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยและพัฒนา ประกอบไปด้วยการศึกษา 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสังเคราะห์ประเด็นสำคัญจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับเกณฑ์ที่กำหนดในการเลือกสำหรับการทดสอบการรับรู้อันตราย ตามทฤษฎีหลัก คือ ทฤษฎีการตรวจจับสัญญาณ (Signal Detection Theory) ทฤษฎีของการรับรู้สถานการณ์ (Situation Awareness) และโมเดลของมิชอง (Michon Model) และทบทวนวรรณกรรมต่างๆ เพื่อสร้างเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับการสร้างคลิปวีดีโอและนำไปพัฒนากิจกรรมทดสอบการรับรู้อันตรายสำหรับการขับรถในบริบทการจราจรของเมืองไทย

ระยะที่ 2 การออกแบบรูปแบบของแบบทดสอบ

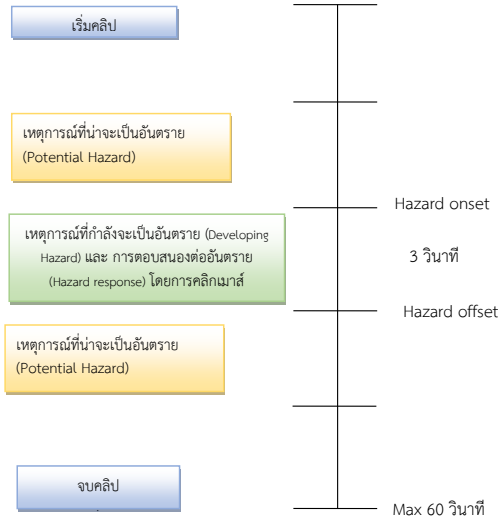
1. ผู้วิจัยพัฒนาคลิปวีดีโอการรับรู้อันตรายตามรูปแบบต่าง ๆจากคลิปวีดีโอจากกล้องติดหน้ารถยี่ห้อ Proof รุ่น PF800 Full HD ที่สามารถแสดงค่าความเร็วรถและบันทึกข้อมูลผ่าน SD การ์ดได้ เริ่มจากการนำคลิปวีดีโอจากกล้องติดหน้ารถจำนวน 1,320 คลิป นำมาคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ ลักษณะอันตราย ตัวอันตรายและการเคลื่อนที่ของตัวอันตราย ชนิดของการรับรู้อันตราย สภาพแวดล้อมของการจราจร วิสัยทัศน์การมองเห็นของคนขับ การตอบสนองของคนขับ ลักษณะการเคลื่อนที่ของรถ และความเร็วของรถ ตามเกณฑ์ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รูปแบบต่าง ๆของการรับรู้อันตรายที่ผู้วิจัยศึกษา

รูปแบบ	รายละเอียด
ลักษณะอันตราย	มีทั้ง 2 รูปแบบคือ เหตุการณ์ที่น่าจะเป็นอันตราย (Potential Hazard) และเหตุการณ์ที่กำลังจะพัฒนาเป็นอันตรายจริง ๆ (Developing Hazard) ในคลิปวีดีโอเดียวกัน
ตัวอันตรายและการเคลื่อนที่ของตัวอันตราย	แบ่งออกเป็นรถยนต์ด้วยกัน รถบรรทุก คนเดินทางเท้า สัตว์เลี้ยง เช่น สุนัข มอเตอร์ไซค์ จักรยาน และอาจเคลื่อนที่มาจากด้านหน้า ด้านซ้าย ด้านขวา

รูปแบบ	รายละเอียด
ชนิดของการรับรู้อันตราย	มี 2 รูปแบบ คือ รูปแบบการคาดการณ์อันตรายจากพฤติกรรมที่แสดงออก (Behavioral prediction Hazard) รูปแบบการคาดการณ์อันตรายจากสิ่งแวดล้อม (Environmental prediction Hazard)
สภาพแวดล้อม การจราจร	มีทั้งย่านในเมือง แหล่งโรงเรียน แหล่งร้านค้าหรือค้าขาย แหล่งอุตสาหกรรมที่มีรถบรรทุกจำนวนมาก ย่านชานเมือง ย่านชนบท
วิสัยทัศน์การมองเห็นของคนขับ	ผู้วิจัยเลือกเฉพาะวิสัยทัศน์การมองเห็นชัดเจน ส่วนวิสัยทัศน์การมองเห็นไม่ชัดเจน เหตุการณ์ที่มีรถยนต์คันอื่นบังอยู่ มีฝนตก หมอก มืด และอื่น ๆ จะไม่นำมาใช้
การตอบสนองของคนขับ	ต้องตอบสนองโดยการลดความเร็ว การเปลี่ยนเลนหรือตำแหน่งของรถ การรักษาความเร็วของรถและเลนเดิมไว้
ลักษณะการเคลื่อนที่ของรถ	ขับเดินหน้าเลี้ยวซ้าย เลี้ยวขวา
ความเร็วของรถ	ผู้วิจัยเน้นที่ความเร็วต่ำ (20-30 กม.ต่อชม.) หรือความเร็วปานกลาง (60-70 กม.ต่อชม.) โดยยึดตามกฎจราจรเป็นหลัก

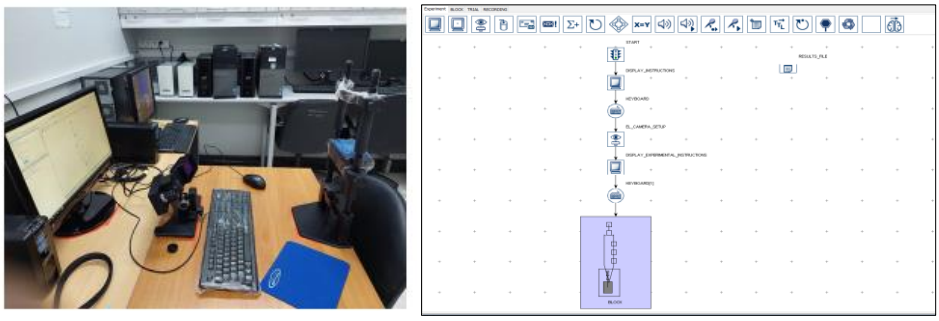
2. ทำการตัดต่อเนื้อหาคลิปวีดีโอการรับรู้อันตรายจำนวน 30 เรื่อง แบ่งตามชนิดของการรับรู้อันตรายที่มี 2 รูปแบบ ๆ ละ 15 เหตุการณ์รวมเป็นทั้งหมด 30 เหตุการณ์ โดยตัดต่อให้เหลือคลิปละ 1 นาที โดยแต่ละคลิปจะมีเหตุการณ์ตามชนิดการรับรู้อันตรายรูปแบบการคาดการณ์อันตรายจากพฤติกรรมที่แสดงออกหรือรูปแบบการคาดการณ์อันตรายจากสิ่งแวดล้อมอย่างใดอย่างหนึ่ง 1-2 เหตุการณ์ตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ตัวอย่างลำดับเหตุการณ์และเวลาของ 1 วีดีโอคลิปของการรับรู้อันตรายในการขับรถ

3. นำส่งให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อประเมิน และเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาในการเลือกคลิป คือค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา เสนอว่า ค่าดัชนีความตรง เชิงเนื้อหาที่ถือได้ว่ามีความตรงเชิงเนื้อหาดีเยี่ยม ควรมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหารายข้อ (I-CVI) 0.78 ขึ้นไป และมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (S-CVI/Ave) 0.8 ขึ้นไป โดยจะได้ คลิปวีดีโอที่แบ่งตามชนิดของการรับรู้อันตรายที่มี 2 รูปแบบ ๆ ละ 10 คลิป และตัวอย่างคลิปวีดีโออีก 1 คลิปรวมเป็นทั้งหมด 21 คลิป

4. จากนั้นไปใช้เครื่องมือปฏิบัติการที่ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทย์ศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ประกอบไปด้วย จอมอนิเตอร์ ยี่ห้อ Dell 24 นิ้ว ใช้การ์ดจอ NVDIA GeForce GT710 ส่วน Hardware เป็น I5-Gen 9 Ram 8GB SSD 500 GB โดยปรับความละเอียดของจอและวีดีโอคลิปเป็น 1920x1080 พิกเซล ลานสายตาในแนวดิ่งและแนวขวางเป็น 25 และ 32 องศาตามลำดับ และทำการออกแบบการทดลองโดยใช้โปรแกรม SR Research Experiment Builder (SREB) ที่มากับเครื่อง Eye Link 1000 Plus ดังภาพที่ 2 ในการเขียน protocol ในการทดสอบ เริ่มจากการติดตั้งเครื่องวัด การสอบเทียบเครื่องมือ (Calibration) การแนะนำวิธีการทดสอบ ให้ลองฝึกทดสอบ 1 คลิป และเริ่มทำการทดสอบ 10 คลิปแรก พัก สอบเทียบเครื่องมือ (Calibration) อีกครั้ง และทดสอบต่ออีก 10 คลิป จึงจบการทดสอบ และเพื่อลดผลของลำดับ ผู้วิจัยวางรูปแบบของคลิปไว้แบบสุ่มเพื่อลดผลของลำดับ (Order Effect)



ภาพที่ 2 เครื่องมือวิจัย Eye Link 1000 Plus โปรแกรม SR Research Experiment Builder จากภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทย์ศาสตร์ศิริราชพยาบาลมหาวิทยาลัยมหิดล

5. กำหนดเวลาที่วัตถุเริ่มมีอันตราย (Hazard onset) ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อตัวบอกเหตุอันตราย (Hazard precursor) เริ่มกลายเป็นอันตราย เช่น คนเดินเท้าก้าวเท้าเดินลงบนถนนเพื่อข้ามถนน รถที่กำลังจะเลี้ยวตัดหน้ารถเรา เป็นต้น ในเขตยุทธศาสตร์ (Strategic zone) ที่เป็นเขตที่คนขับเริ่มพบตัวบอกเหตุอันตรายตามกรอบแนวคิด 4 เขตของ Pradhan and Crundall (2017 : 81-94) ของอันตรายทุกตัวในทุกคลิปวีดีโอ

ระยะที่ 3 การดำเนินการทดลอง

งานวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจริยธรรมจากมหาวิทยาลัยบูรพาและหน่วยวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล โดยดำเนินการทดลองดังนี้

1.กลุ่มตัวอย่าง เป็นคนที่มีประสบการณ์ขับรถยนต์ เพศชายและเพศหญิงที่มีอายุระหว่าง 20 - 45 ปี จำนวน 40 คน ที่สะดวกมาทำการทดลองที่ห้องปฏิบัติการภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทย์ศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมทดลอง

เพศ	อายุ (ค่าเฉลี่ย)	จำนวนกิโลเมตรที่ขับ (ค่าเฉลี่ย)	จำนวนปีที่ขับรถ (ค่าเฉลี่ย)	จำนวนคนทั้งหมด	
ชาย	22-45 ปี (37)	18,000-320,000 กม. (131,608)	2-27 ปี (12.6)	19 คน	47.5%
หญิง	25-42 ปี (33)	10,000-285,000 กม. (85,849)	2-20 ปี (10)	21 คน	52.5%

2. เครื่องมือที่ใช้คัดกรองผู้เข้าร่วมการทดลอง ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสำรวจความถนัดในการใช้มือของเอดินเบิร์กแบบสั้น แบบสัมภาษณ์ดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทยฉบับสั้นของกรมสุขภาพจิตกระทรวงสาธารณสุข แบบทดสอบตาบอดสี ด้วยแผ่นทดสอบอิชิฮารา แบบประเมินสายตาระยะใกล้ (Near Vision) การวัดแบบตอบสนองอย่างง่ายและการวัดลานสายตา (Visual field)

3. ระยะก่อนการทดลอง ได้ประกาศรับอาสาสมัครเข้าร่วมการทดลองและนัดหมายคัดกรองอาสาสมัครลงนามในเอกสารแบบแสดงความยินยอมของอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและคัดกรองอาสาสมัครตามกลุ่มทดลองก่อนเริ่มการทดลอง และเนื่องด้วยในระหว่างการเก็บข้อมูลเป็นช่วงสถานการณ์ที่มีการแพรระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุใหม 2019 (COVID-19) ทำให้ผู้วิจัยกำหนดมาตรการในการทดลองตามคำแนะนำของกระทรวงสาธารณสุขในการป้องกันการแพร่กระจายโรคอย่างเคร่งครัด

4. ระยะทดลอง ดำเนินกิจกรรมการทดลองที่ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทย์ศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 40 คน ดังตารางที่ 3 โดยจำแนกตามเพศ อายุ ระยะทางในการขับรถ และรูปแบบของการรับรู้อันตราย

ตารางที่ 3 การแบ่งกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ ระยะทางในการขับรถ และรูปแบบของการรับรู้อันตราย

จำแนกตาม	กลุ่ม	จำนวนคนทั้งหมด	
เพศ	ชาย	19 คน	47.5%
	หญิง	21 คน	52.5%
อายุ (ค่าเฉลี่ย)	22-34 ปี (30)	19 คน	47.5%
	35-45 ปี (40)	21 คน	52.5%
จำนวนกิโลเมตรที่ขับ (ค่าเฉลี่ย)	10,920-60,000 กม. (32,501)	19 คน	47.5%
	62,400-320,000 กม. (182,668)	21 คน	52.5%
ชนิดของการรับรู้อันตราย	รูปแบบการคาดการณ์อันตรายจากพฤติกรรมที่แสดงออก	40 คน	50%
	รูปแบบการคาดการณ์อันตรายจากสิ่งแวดล้อม	40 คน	50%

นัดหมายอาสาสมัครเข้ามาทดลองครั้งละ 1 คน วันละ 3-5 คน ทดสอบผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ โดยให้ผู้เข้าร่วมทดสอบคลิ๊กเมาส์เมื่อเห็นว่าเหตุการณ์นั้นเริ่มเป็นอันตราย ผู้เข้าร่วมทดลองทุกคนจะได้ทดลองทำแบบทดสอบเอง 1 คลิปเพื่อให้มั่นใจว่าผู้เข้าร่วมการทดลองเข้าใจวิธีการทดสอบอย่างแท้จริง แล้วจึงทดสอบจริงชุดที่ 1 จำนวน 10 วีดีโอคลิป เป็นเวลาประมาณ 10 นาที จากนั้นจึงพัก 3 นาทีแล้วจึงเริ่มทำแบบทดสอบชุดที่ 2 โปรแกรมจะรันในลักษณะนี้จนกระทั่งเสร็จสิ้น หลังจากนั้นหน้าจอจะปรากฏข้อความขอบคุณ ซึ่งถือว่าเป็นการจบการทดสอบ โดยกำหนดมาตรการเฝ้าระวังและป้องกันความไม่สบายกายและใจที่อาจได้รับจากการเข้าร่วมการวิจัยตามที่เขียนไว้ในการขออนุมัติจริยธรรม ตัวอย่างของการทดสอบแสดงดังภาพที่ 4

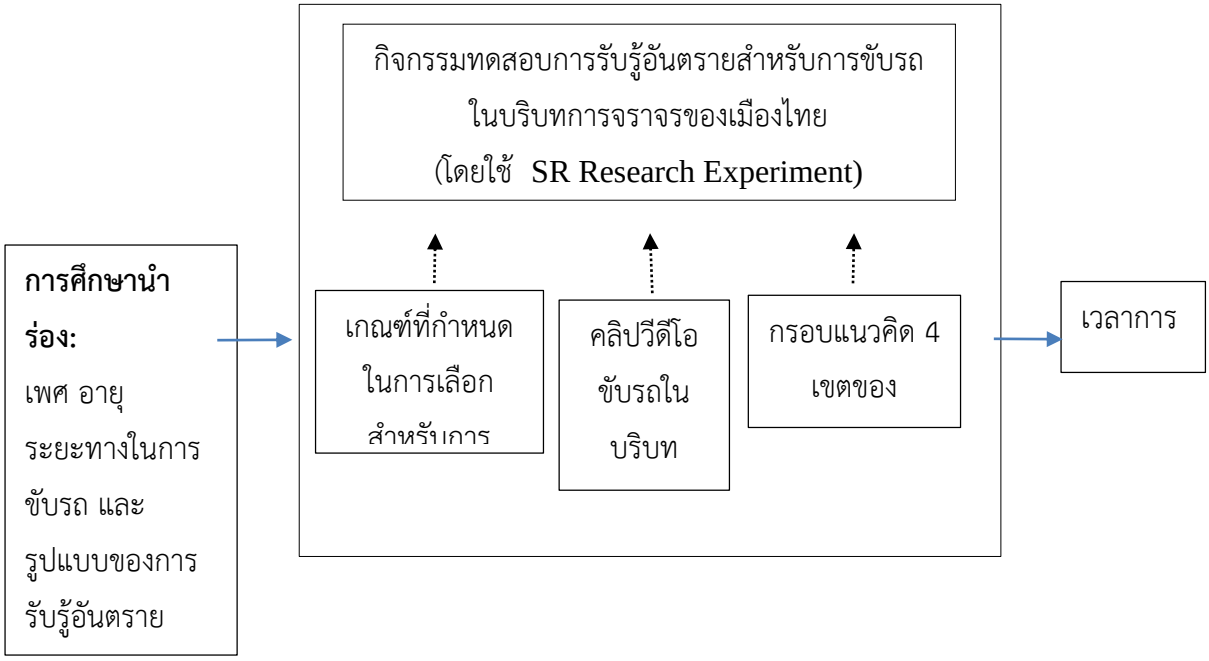
ภาพที่ 4 การทดสอบผ่านกิจกรรมทดสอบการรับรู้อันตรายสำหรับการขับรถในบริบทการจราจรของเมืองไทย ที่ห้องปฏิบัติการ ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทย์ศาสตร์ศิริราชพยาบาลมหาวิทยาลัยมหิดล

5. ระยะหลังทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลตามเพศ อายุ ระยะทางในการขับรถ และรูปแบบของการรับรู้อันตราย เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรตามเชิงปริมาณ 1 ตัว และตัวแปรอิสระเชิงกลุ่ม 4 ตัว โดยใช้สถิติ Individual sample T test

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการพัฒนากิจกรรมการรับรู้อันตรายสรุปได้ตามภาพที่ 3 โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดในการเลือกที่ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมต่างๆ คลิปวีดีโอขับรถในบริบทการจราจรของเมืองไทยที่ถ่ายมาจากกล้องหน้ารถ และกรอบแนวคิด 4 เขตของ Pradhan and Crundall (2017 : 81-94) ที่ได้มีการนำเสนอกรอบแนวคิดขึ้นมาใหม่ โดยผสมผสานระหว่างโมเดลของมิชองและทฤษฎีการรับรู้สถานการณ์ของ Endsley และกรอบแนวคิดของการหลบเลี่ยงอันตราย (Hazard avoidance) บนพื้นฐานของการรู้คิด การรับรู้ กระบวนการ และการกระทำ ภายใต้กรอบสภาพแวดล้อม ระยะทาง และช่องว่าง กรอบแนวคิดนี้แบ่งเป็น 4 เขต ได้แก่ 1) เขตเฝ้าระวัง (Vigilance zone) จะเป็นเขตที่ไกลที่สุดที่คนขับสามารถมองเห็นได้ 2) เขตยุทธศาสตร์ (Strategic zone) เป็นเขตที่คนขับเริ่มพบตัวบอกเหตุอันตราย แต่ยังไม่ต้องตอบสนองทันที คนขับอาจคาดการณ์อันตรายโดยอาศัยกลยุทธ์ตามประสบการณ์ที่มี พร้อมกับมีการประเมินอันตราย การวิเคราะห์และการจัดลำดับ

ความสำคัญของตัวบอกเหตุอันตราย 3) เขตยุทธวิธี (Tactical zone) เขตนี้วัตถุจะเริ่มกลายเป็นอันตรายอย่างแท้จริง ทำให้คนขับต้องตอบสนองเพื่อหลบหลีกอันตราย หากผู้ขับมีความพร้อมก็จะตอบสนองโดยหลีกเลี่ยงการชน หากผู้ขับไม่ได้เตรียมตัวก็อาจจะไม่ตอบสนองหรือมีปฏิกิริยาต่ออันตรายตามสัญชาตญาณแทน และ 4) เขตปฏิบัติการ (Operational zone) เป็นเขตที่อยู่ใกล้กับรถมากที่สุดและเป็นเขตมองเห็นได้ชัดเจนไม่ต้องเพ่งสายตา อันตรายที่ปรากฏในเขตนี้ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ จากนั้นได้มีศึกษานำร่องกับผู้เข้าทดลองที่แตกต่างในเพศ อายุ ระยะทางในการขับรถ และรูปแบบของการรับรู้อันตราย และวัดออกมาเป็นเวลาตอบสนอง



แผนภาพที่ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. จากการพัฒนากิจกรรมทดสอบการรับรู้อันตรายสำหรับการขับรถในบริบทการจราจรของเมืองไทย ทำให้ได้คลิปวีดีโอมา 21 คลิป ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพความตรง (Validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน และพบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 รวมถึงรายละเอียดของทั้ง 21 คลิป เป็นไปตามตามเกณฑ์ที่กำหนดตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 รายละเอียดของทั้ง 21 คลิป

หมายเลขคลิป	ตัวอันตรายและการเคลื่อนที่ของตัวอันตราย	จำนวนของเหตุการณ์อันตราย	สภาพแวดล้อม	วิสัยทัศน์การมองเห็น	การตอบสนองของคนขับ	ลักษณะการเคลื่อนที่ของรถ	ความเร็วของรถ
1-15	คนข้ามถนนจากด้านขวา	1	ในซอยชุมชน ถนนสวนกัน	เห็นชัด เป็นช่วงตอนเย็น	ชะลอความเร็ว	ทางตรงตลอด	ความเร็วต่ำ
1-1	คนข้ามถนนและมอเตอร์ไซด์ที่ข้ามจากซ้ายไปขวา	2	ในเมือง ถนน 4 เลน	เห็นชัด เป็นช่วงตอนบ่ายเมฆเยอะ	ชะลอความเร็ว	ทางตรงตลอด	ความเร็วต่ำ
1-2	รถบัสกลับรถ	1	ในเมือง ถนน 4 เลน	เห็นชัด เป็นช่วงตอนบ่ายเมฆเยอะ	ชะลอความเร็ว	ทางตรงตลอด	ความเร็วปานกลาง
1-4	มอเตอร์ไซด์ออกมาจากซอยและรถเก๋งฝั่งตรงข้ามเลี้ยวผ่านหน้า	1	ในเมือง ถนน 4 เลน	เห็นชัด เป็นช่วงตอนเที่ยง	ชะลอความเร็ว	ทางตรงตลอด	ความเร็วต่ำ
1-5	รถSUV กลับรถ	1	ในเมือง ถนน 6 เลน	เห็นชัด เป็นช่วงตอนเที่ยงท้องฟ้าสดใส	ชะลอความเร็ว	ทางตรงตลอด	ความเร็วปานกลาง

หมายเลขคลิป	ตัวอันตรายและการเคลื่อนที่ของตัวอันตราย	จำนวนของเหตุการณ์อันตราย	สภาพแวดล้อม	วิสัยทัศน์การมองเห็น	การตอบสนองของคนขับ	ลักษณะการเคลื่อนที่ของรถ	ความเร็วของรถ
1-6	มอเตอร์ไซด์จากกลางถนนเลี้ยวผ่านหน้าและรถยนต์ด้านซ้ายมือเลี้ยวผ่านหน้า	2	ชานเมือง ถนน 2 เลน	เห็นชัด เป็นช่วงตอนเย็น	ชะลอความเร็ว	มีทั้งเลี้ยวขวาและทางตรง	ความเร็วต่ำ
1-7	รถทั้งด้านซ้ายและขวาขับผ่านหน้า	1	ในเมือง ถนน 6 เลน	เห็นชัด เป็นช่วงตอนเย็น มีเมฆเยอะ	ชะลอความเร็ว	มีทั้งเลี้ยวซ้ายและทางตรง	ความเร็วปานกลาง
1-9	คนข้ามถนนจากด้านขวาและรถกระบะออกจากซอยด้านซ้าย	2	ในซอยชุมชน ถนนสวนกัน	เห็นชัด เป็นช่วงตอนเที่ยง มีเมฆเยอะ	ชะลอความเร็ว	ทางตรงตลอด	ความเร็วต่ำ
1-10	รถบัสออกจากซอยด้านขวา	1	ถนนในเมือง 4 เลน	เห็นชัด เป็นช่วงตอนบ่าย ท้องฟ้าสดใส	ชะลอความเร็ว	ทางตรงตลอด	ความเร็วปานกลาง
1-12	คนข้ามถนนจากซ้ายไปขวา	2	ถนนในเมือง 4 เลน	เห็นชัด เป็นช่วงตอนเที่ยง	ชะลอความเร็ว	ทางตรงตลอด	ความเร็วต่ำ
1-14	มอเตอร์ไซด์พ่วงข้างจากด้านขวาตรงทางโค้ง	1	ถนนในเมือง 6 และ 4 เลน	เห็นชัด เป็นช่วงตอนเช้า	ชะลอความเร็ว	ทางตรงตลอด	ความเร็วปานกลาง

หมายเลขคลิป	ตัวอันตรายและการเคลื่อนที่ของตัวอันตราย	จำนวนของเหตุการณ์อันตราย	สภาพแวดล้อม	วิสัยทัศน์การมองเห็น	การตอบสนองของคนขับ	ลักษณะการเคลื่อนที่ของรถ	ความเร็วของรถ
2-1	รถกระบะข้ามถนนมาจากด้านขวา โดยมีรถบังอยู่ในตอนแรกและต้องคาดเดาจากทางแยกสะพาน	1	ชานเมือง ถนน 4 เลนและมีสะพานและคลองอยู่ด้านขวามือ	เห็นชัด เป็นช่วงตอนบ่าย	ชะลอความเร็ว	ทางตรงตลอด	ความเร็วปานกลาง
2-2	รถที่กลับรถ ต้องคาดเดาจากทางแยกและไฟเบรกรถด้านซ้าย	1	ถนนในเมือง 6 เลน และรถติดมาก	เห็นชัด เป็นช่วงตอนเย็น	ชะลอความเร็ว	ทางตรงตลอด	ความเร็วต่ำ
2-3	คนข้ามถนนจากด้านขวา โดยต้องสังเกตจากป้ายคนข้ามถนนและประตูวัด	1	ถนนสวน 2 เลน ในซอยชุมชน	เห็นชัด เป็นช่วงตอนเที่ยง	ชะลอความเร็ว	ทางตรงตลอด	ความเร็วต่ำ
2-4	คนข้ามถนนและมอเตอร์ไซด์จากด้านขวา โดยต้องสังเกตจากไฟเบรกรถด้านซ้ายมือ	1	ถนนในเมือง 6 เลน	เห็นชัด เป็นช่วงตอนบ่าย	ชะลอความเร็ว	มีทั้งเลี้ยวขวาและทางตรง	ความเร็วปานกลาง

หมายเลขคลิป	ตัวอันตรายและการเคลื่อนที่ของตัวอันตราย	จำนวนของเหตุการณ์อันตราย	สภาพแวดล้อม	วิสัยทัศน์การมองเห็น	การตอบสนองของคนขับ	ลักษณะการเคลื่อนที่ของรถ	ความเร็วของรถ
2-5	มอเตอร์ไซด์และรถยูเทิร์น โดยต้องสังเกตจากป้ายกลับรถและทางแยก	1	ถนนในเมือง 4 เลนและมีบังเกอร์ด้านขวามือตลอดทาง ทำให้ไม่เห็นรถฝั่งตรงข้าม	เห็นชัด เป็นช่วงตอนเที่ยง	ชะลอความเร็ว	ทางตรงตลอด	ความเร็วปานกลาง
2-6	รถกระบะที่อยู่หลังรถบรรทุกตรงถนนสามแยกโค้ง	1	ถนนชนบท 2 เลน และสามแยกที่ทางโค้ง	เห็นชัด เป็นช่วงตอนเริ่มค่ำ	ชะลอความเร็ว	มีทั้งเลี้ยวซ้ายและทางตรง	ความเร็วปานกลาง
2-7	คนข้ามถนนตรงทางม้าลาย โดยต้องสังเกตจากไฟเบรกรถด้านซ้ายมือและป้ายคนข้ามถนน	1	ถนนในเมือง 4 เลน	เห็นชัด เป็นช่วงตอนบ่าย แต่รถจะสั่นนิดหน่อย เนื่องจากสภาพถนน	ชะลอความเร็ว	ทางตรงตลอด	ความเร็วปานกลาง
2-8	รถที่กลับรถ ต้องคาดเดาจากทางแยกและไฟเบรกรถด้านซ้าย	1	ถนนในเมือง 6 เลน	เห็นชัด เป็นช่วงตอนเย็น	ชะลอความเร็ว	ทางตรงตลอด	ความเร็วปานกลาง
2-11	รถเข็นข้ามถนนมาจากด้านขวาโดย	1	ถนนในเมือง 8 เลน	เห็นชัด เป็นช่วงตอนบ่าย	ชะลอความเร็ว	ทางตรงตลอด	ความเร็วปานกลาง

หมายเลขคลิป	ตัวอันตรายและการเคลื่อนที่ของตัวอันตราย	จำนวนของเหตุการณ์อันตราย	สภาพแวดล้อม	วิสัยทัศน์การมองเห็น	การตอบสนองของคนขับ	ลักษณะการเคลื่อนที่ของรถ	ความเร็วของรถ
	ต้องสังเกตจากทางแยก						
2-13	รถที่กลับรถ ต้องคาดเดาจากไฟกระพริบ ทางแยก และไฟเบรกรถด้านซ้าย	1	ถนนในเมือง 4 เลนและกำลังก่อสร้างตลอดทาง	เห็นชัด เป็นช่วงตอนเที่ยง แต่รถจะสั่นนิดหน่อย เนื่องจากสภาพถนน	ชะลอความเร็ว	ทางตรงตลอด	ความเร็วต่ำ

หลังจากนำคลิปวีดีโอทั้งหมดไปเขียนโปรแกรม SR Research Experiment Builder ในห้องปฏิบัติการ ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทย์ศาสตร์ศิริราชพยาบาลมหาวิทยาลัยมหิดล และบันทึกเวลาการตอบสนองผ่านการคลิ๊กเมาส์ พบว่าโปรแกรมสามารถทำงานได้อย่างราบรื่น และมีเข้าร่วมทดสอบมีความเข้าใจในวิธีการทดสอบเป็นอย่างดี

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเวลาการตอบสนองของพฤติกรรมการรับรู้อันตรายในกลุ่มที่แตกต่างกันในเพศ อายุ ระยะทางในการขับรถ และรูปแบบของการรับรู้ โดยเริ่มจากการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นโดยการตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลเป็นแบบโค้งปกติของเวลาตอบสนอง โดยใช้สถิติทดสอบ Kolmogorov-Smirnova พบว่า ค่า Significant มีค่ามากกว่า 0.05 และค่าสมบูรณ์ของ Z Value ของความเบ้และความโด่งน้อยกว่า 1.96 จึงสรุปได้ว่ามีการแจกแจงของข้อมูลเป็นแบบโค้งปกติ

ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของเวลาตอบสนอง จำแนกตามเพศ อายุ ระยะทางในการขับรถ และรูปแบบของการรับรู้อันตรายได้ผลดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนอง จำแนกตามเพศ อายุ ระยะทางในการขับรถและรูปแบบของการรับรู้อันตราย

					Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means			
จำแนกตาม	กลุ่ม	จำนวนตัวอย่าง	Mean	Std. Deviation	F	Sig.	df	t	*p*	Cohen's d
เพศ	ชาย	38	1,524.30	285.20	1.71	0.19	78.00	0.63	0.53	0.14
	หญิง	42	1,487.05	243.14						
อายุ	22-34 ปี	40	1,513.72	270.76	0.00	0.96	78.00	0.30	0.76	0.01
	35-45 ปี	40	1,495.78	257.97						
จำนวนกิโลเมตรที่ขับ	10,000-60,000 กม.	40	1,579.48	270.54	0.70	0.41	79.00	2.64	0.01	0.59
	60,001-320,000 กม.	40	1,430.02	235.32						
ชนิดของการรับรู้อันตราย	รูปแบบการคาดการณ์อันตรายจากพฤติกรรมที่แสดงออก	40	1,648.91	258.01	8.13	0.01	68.74	5.84	0.00	1.31
	รูปแบบการคาดการณ์อันตรายจากสิ่งแวดล้อม	40	1,360.58	175.56						

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองจำแนกตามเพศระหว่างกลุ่มเพศชายและเพศหญิง กลุ่มเพศชายมีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนอง 1,524.30 ms และกลุ่มเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนอง 1,487.05 ms โดยผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่ามีการแจกแจงใกล้เคียงกับโค้งปกติและผลการทดสอบความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองระหว่างทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน (F=1.71, p=.19) ได้สถิติทดสอบที เท่ากับ .63 ที่องศาอิสระเท่ากับ 78 และ *p* เท่ากับ .53 จึงสรุปได้ว่ากลุ่มเพศชายและเพศหญิง ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองจำแนกตามอายุระหว่างกลุ่มอายุ 22-34 ปีและกลุ่มอายุ 35-45 ปี พบว่ากลุ่มอายุ 22-34 ปีมีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนอง 1,513.72 ms และกลุ่มอายุ 35-45 ปี มีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนอง 1,495.78 ms โดยผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่ามีการแจกแจงใกล้เคียงกับโค้งปกติและผลการทดสอบความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองระหว่างทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน (F=.7, p=.41) ได้สถิติทดสอบที เท่ากับ .3 ที่องศาอิสระเท่ากับ 78 และ *p* เท่ากับ .76 จึงสรุปได้ว่ากลุ่มกลุ่มอายุ 22-34 ปีและกลุ่มอายุ 35-45 ปี ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองจำแนกตามระยะทางในการขับรถระหว่างกลุ่มขับรถยนต์ 10,920-60,000 กม.และกลุ่มขับรถยนต์ 62,400-320,000 กม. กลุ่มขับรถยนต์ 10,920-60,000 กม.มีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนอง 1,579.48 ms และกลุ่มขับรถยนต์ 62,400-320,000 กม. มีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนอง 1,430.02 ms โดยผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่ามีการแจกแจงใกล้เคียงกับโค้งปกติและผลการทดสอบความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองระหว่างทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน (F=.0003, p=.96) ได้สถิติทดสอบที เท่ากับ 2.64 ที่องศาอิสระเท่ากับ 79 และ *p* เท่ากับ .01 จึงสรุปได้ว่ากลุ่มขับรถยนต์ 10,920-60,000 กม.มีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองที่มากกว่ากลุ่มขับรถยนต์ 62,400-320,000 กม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีขนาดอิทธิพลอยู่ในระดับปานกลาง (Cohen's d = .59)

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองจำแนกตามรูปแบบของการรับรู้อันตรายระหว่างรูปแบบการคาดการณ์อันตรายจากพฤติกรรมที่แสดงออก และรูปแบบการคาดการณ์อันตรายจากสิ่งแวดล้อม รูปแบบการคาดการณ์อันตรายจากพฤติกรรมที่แสดงออก มีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนอง 1,648.91 ms และรูปแบบการคาดการณ์อันตรายจากสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนอง 1,360.58 ms โดยผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่ามีการแจกแจงใกล้เคียงกับโค้งปกติและผลการทดสอบความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองระหว่างทั้ง 2 กลุ่มนั้นแตกต่างกัน (F=8.13, p=.01) ได้สถิติทดสอบที เท่ากับ 5.84 ที่องศาอิสระเท่ากับ 68.74 และ p เท่ากับ .00 จึงสรุปได้ว่ารูปแบบการคาดการณ์อันตรายจากพฤติกรรมที่แสดงออก มีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองที่มากกว่ารูปแบบการคาดการณ์อันตรายจากสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีขนาดอิทธิพลอยู่ในระดับมาก (Cohen's d = 1.31)

2.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองระหว่างระยะทางในการขับรถและรูปแบบของการรับรู้อันตรายโดยออกแบบการทดลองเป็น 2x2 Factorial โดยแบ่งได้ 4 กลุ่มได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองระหว่างระยะทางในการขับรถและรูปแบบของการรับรู้อันตราย

กลุ่มที่	รูปแบบของการรับรู้อันตราย	ระยะทางในการขับรถ (กม.)	จำนวนตัวอย่าง	Mean	Std. Deviation
1	รูปแบบการคาดการณ์อันตรายจากพฤติกรรมที่แสดงออก	กลุ่มขับรถยนต์ 10,000-60,000	20	1,748.906	239.859
2	รูปแบบการคาดการณ์อันตรายจากพฤติกรรมที่แสดงออก	กลุ่มขับรถยนต์ 60,001-320,000	20	1,548.919	240.955
3	รูปแบบการคาดการณ์อันตรายจากสิ่งแวดล้อม	กลุ่มขับรถยนต์ 10,000-60,000	20	1,410.050	179.653
4	รูปแบบการคาดการณ์อันตรายจากสิ่งแวดล้อม	กลุ่มขับรถยนต์ 60,001-320,000	20	1,311.115	160.741

โดยผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่มไม่เท่ากัน (FLevene = 2.919 p=.39) ดังนั้นสถิติที่จะนำมาทดสอบจะเป็นสถิติไร้พารามิเตอร์ (Nonparametric Statistics) ที่มีการสุ่มตัวอย่างอิสระ คือการทดสอบ Kruskal-Wallis Test ได้ผลดังตารางที่ 7 และภาพที่ 5

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนอง

Independent-Samples Kruskal-Wallis Test Summary

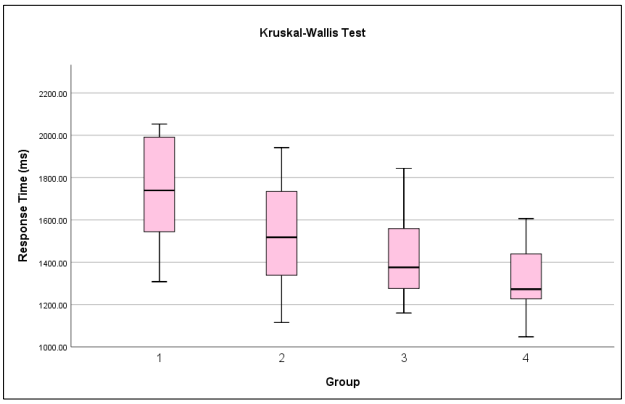
Total N	80
Test Statistic	29.512[a]
Degree Of Freedom	3
Asymptotic Sig.(2-sided test)	0.000

a. The test statistic is adjusted for ties.

Pairwise Comparisons of group

Sample 1-Sample 2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj. Sig.[a]
4-3	10.150	7.348	1.381	0.167	1.000
4-2	22.450	7.348	3.055	0.002	0.014
4-1	37.800	7.348	5.144	0.000	0.000
3-2	12.300	7.348	1.674	0.094	0.565
3-1	27.650	7.348	3.763	0.000	0.001
2-1	15.350	7.348	2.089	0.037	0.220

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is .05 Significance values have been adjusted by the Bonferroni correction for multiple tests.



ภาพที่ 5 กราฟแสดงการเปรียบเทียบการเปรียบเทียบ
ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองของทั้ง 4 กลุ่ม

จากตารางที่ 7 และภาพที่ 5 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองของทั้ง 4 กลุ่มโดยใช้สถิติ Kruskal-Wallis Test ได้ค่า p = .000 จึงสรุปได้ว่าทั้ง 4 กลุ่มจะมีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ โดยสถิติทดสอบหลังใช้ pairwise ปรากฏว่า กลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองแตกต่างกับกลุ่ม 2 3 และ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ขณะที่กลุ่มที่ 4 กับ 3 และกลุ่มที่ 3 กับ 2 ไม่มีความแตกต่างของเวลาตอบสนองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากการพัฒนากิจกรรมทดสอบการรับรู้อันตรายสำหรับการขับรถในบริบทการจราจรของเมืองไทย ผ่านการตรวจสอบคุณภาพความตรง (Validity) ความตรงของเนื้อหา และรายละเอียดของทั้ง 21 คลิปเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับหลายๆงานวิจัย ที่ได้ทำพัฒนาคลิปวีดีโอจากกล้องติดหน้ารถและคัดสรรวีดีโอผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ ระบุลักษณะอันตราย ตัวอันตรายและการเคลื่อนที่ของตัวอันตราย ชนิดของการรับรู้อันตราย สภาพแวดล้อมของการจราจร วิสัยทัศน์การมองเห็นของคนขับ การตอบสนองของคนขับ ลักษณะการเคลื่อนที่ของรถ และความเร็วของรถ (Castro el al. , 2014 : 817-826) เหมาะสมที่จะนำไปใช้ทดสอบการรับรู้อันตรายได้

2. ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเวลาการตอบสนองของพฤติกรรมการรับรู้อันตรายในกลุ่มที่แตกต่างกันในเพศ อายุ ระยะทางในการขับรถ และรูปแบบของการรับรู้อันตราย ผ่านกิจกรรมทดสอบการรับรู้อันตรายสำหรับการขับรถในบริบทเมืองไทย พบว่าไม่มีความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองในการจำแนกตามเพศและจำแนกตามกลุ่มอายุ ระหว่างเพศชายและเพศหญิง และระหว่างกลุ่มผู้ใหญ่ตอนต้น (กลุ่มอายุ 22-34 ปี) และผู้ใหญ่ตอนกลาง (กลุ่มอายุ 35-45 ปี) สอดคล้องกับ Wetton et al. (2011 : 1759-1770.) ที่พบว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศชายและเพศหญิงในเรื่องเวลาการตอบสนอง และ Poliak et al.(2022 : 1489) พบว่าเวลาการตอบสนองไม่แตกต่างกันของกลุ่มอายุ 23 ถึง 30 ปี และ 31 ถึง 50 ปีของคนขับรถบรรทุกที่มีประสบการณ์ ในขณะที่กลุ่มที่ระยะทางในการขับรถ และรูปแบบของการรับรู้อันตรายมีความแตกต่างกัน โดยกลุ่มที่ขับรถระยะทางเยอะกว่าจะมีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองเร็วกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยหลายๆงานที่ผ่านมา พบว่า คนขับที่มีประสบการณ์สามารถคาดการณ์เหตุการณ์อันตรายล่วงหน้าได้ถูกต้องมากกว่าคนขับรถหน้าใหม่ ได้ทดสอบการรับรู้อันตรายในไทยและพบว่า ผู้ขับขี่ที่มีประสบการณ์ (เฉลี่ย 11.91 ปี) มีเวลาการตอบสนองดีกว่าผู้ขับขี่หน้าใหม่ (เฉลี่ย 1.25 ปี) และผู้เข้าร่วมทดสอบมีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองต่อรูปแบบอันตรายการคาดการณ์อันตรายจากสิ่งแวดล้อมได้เร็วกว่ารูปแบบอันตรายการคาดการณ์อันตรายจากพฤติกรรมที่แสดงออก ผลงานวิจัยนี้ตรงกันข้ามกับ Castro et al. (2014 : 817-826) ที่พบว่าเวลาการตอบสนองที่ได้จากผู้ทดสอบในรูปแบบการคาดการณ์อันตรายจากพฤติกรรมที่แสดงออก เร็วกว่าคะแนนที่ได้จากรูปแบบการคาดการณ์อันตรายจากสิ่งแวดล้อม พบว่าทั้งคนขับรถที่มีประสบการณ์และคนขับรถหน้าใหม่สามารถคาดการณ์รูปแบบอันตรายจากพฤติกรรมที่แสดงออกได้ดีกว่ารูปแบบอันตรายที่คาดการณ์อันตรายจากสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยคาดการณ์ว่าเป็นเพราะพฤติกรรมของคนขับในบริบทการจราจรในเมืองไทยที่แตกต่างกับต่างประเทศ เมื่อมีเหตุการณ์กะทันหันที่ทำให้ตกใจเกิดขึ้นบนถนน คนขับไม่สามารถเชื่อมโยงตัวบอกเหตุกับอันตรายเข้าด้วยกันได้จึงทำให้คนขับต้องคอยเฝ้าระวังมากกว่าเหตุการณ์ที่เราสามารถมองเห็นได้ในขณะนั้น รวมถึงการคาดการณ์พฤติกรรมของอันตรายจากวัตถุที่มองเห็นได้ยากมากกว่าเหตุการณ์ที่เกิดอย่างกะทันหัน

นอกจากนี้ผลการศึกษาจากการนำกลุ่มผู้เข้าทดสอบมาแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ตามระยะทางในการขับรถและชนิดการรับรู้อันตราย และเปรียบเทียบรายกลุ่ม พบว่ากลุ่มที่มีระยะทางในการขับรถน้อย (10,000-60,000 กม.) และทดสอบอันตรายจากพฤติกรรมที่แสดงออก มีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มอื่นๆ ดังนั้นสำหรับคนขับรถหน้าใหม่ การเพิ่มความสามารถในการรับรู้อันตรายหรือลดเวลาการตอบสนองในรูปแบบอันตรายจากพฤติกรรมที่แสดงออกเป็นปัจจัยที่น่าพิจารณา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

ควรมีการขยายผลการทดลองไปยังกลุ่มคนที่ไม่มีประสบการณ์ขับรถและสร้างคลิปวีดีโอเพิ่มเติมในอันตรายรูปแบบอื่นๆด้วยซึ่งจะทำให้ขยายผลวิจัยได้มากขึ้น และในงานวิจัยนี้มีแค่การวัดแบบชั่วขณะ (Temporal measure) คือการวัดเวลาการตอบสนองเท่านั้น ควรมีการเพิ่มการวัดแบบต่างๆไปด้วย เช่น การวัดแบบมิติสัมพันธ์ (Spatial measure) เพื่อประเมินตำแหน่งที่ถูกต้องตามตำแหน่งของอันตราย หรือการใช้ระบบติดตามดวงตา (eye tracking) เพื่อดูการเพ่งมองสายตาไปที่อันตราย รวมทั้งการทดสอบการรับรู้อันตรายโดยใช้แบบสอบถามเพื่อวัดการรับรู้อันตรายและการตัดสินใจ (Decision making) เป็นต้น เพื่อได้ข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบต่างๆมาขยายและวิเคราะห์ผลได้เพิ่มเติม

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรเพิ่มการวัดตามประสาทสรีรวิทยา รูปแบบอื่นๆด้วย เช่น การวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การวัดชีพจร ความดันโลหิต การสั่นกระตุกของกล้ามเนื้อ เป็นต้น เพื่อดูผลข้างเคียงอื่นๆ เช่น ความตื่นเต้น ความเครียด ความกลัว เพื่อสังเกตพฤติกรรมผู้เข้าร่วมทดสอบได้มากขึ้น

2.2. ควรมีการศึกษาการทดสอบการรับรู้อันตรายแบบอื่นๆมาเปรียบเทียบกับการทดสอบเวลาตอบสนองผ่านการดูวีดีโอคลิปด้วย เช่น เปรียบเทียบการทดสอบแบบเติมคำและแบบตัวเลือก หรือเพิ่มวิธีการทดสอบเพิ่มเติมในรูปแบบต่างๆ เช่น การจำลองการขับรถผ่านเซ็นเซอร์ต่างๆ และเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ การวัดคลื่นสมองไฟฟ้าสัมพันธ์กับเหตุการณ์ การทดลองขับจริง เป็นต้น เพื่อจะได้ข้อมูลารสนเทศในรูปแบบต่างๆ และนำไปต่อยอดได้มากขึ้น

2.3. ในการศึกษาต่อไปควรมีการขยายผลไปยังกลุ่มประชากรอื่นๆ เช่น ผู้สูงวัย เด็ก คนขับมอเตอร์ไซด์ คนขี่จักรยาน คนเดินถนน รวมถึงสัญญาณป้ายจราจร สิ่งรบกวนขณะขับรถต่างๆ เช่น ความง่วงนอน การดูมือถือหรือการคุยโทรศัพท์ขณะขับรถ เป็นต้น เพื่อประเมินความสามารถในการรับรู้อันตรายในรูปแบบต่าง ๆ อันเป็นการประเมินและส่งเสริมความปลอดภัยในท้องถนนให้มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

Castro, C. (2009). *Human factor of visual and cognitive performance in driving*. New York: Taylor & Francis Group.

Castro, C., Padilla, J. L., Roca, J., Benitez, I., Garcia-Fernandez, P., Estevez, B., Ramon, M. F., & Crundall, D. (2014). Development and Validation of the Spanish Hazard Perception Test. *Traffic Injury Prevention, 15*. 817-826.

Lim, P. C., Sheppard, E., & Crundall, D. (2014). A predictive hazard perception paradigm differentiates driving experience cross-culturally. *Transportation Research Part F, 26*, 210-217.

Mckenna, F. P., & Crick, J. L. (1997). *Developments in hazard perception*. Crowthorne, UK: Transport Research Laboratory.

McKenna, F. P., Horswill, M. S., & Alexander, J. L. (2006). Does anticipation training affect drivers' risk taking?. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, *12*(1), 1.

Pradhan, A. K., & Crundall, D. (2016). Hazard avoidance in young novice drivers: Definitions and a framework. In *Handbook of teen and novice drivers* (pp. 81-94). CRC Press.

Poliak, M., Svabova, L., Benus, J., & Demirci, E. (2022). Driver Response Time and Age Impact on the Reaction Time of Drivers: A Driving Simulator Study among Professional-Truck Drivers. *Mathematics, 10*(9), 1489.

Shen, S. & Neyens, D. M. (2015). The effects of age, gender, and crash types on drivers' injury-related health care costs. *Accident Analysis and Prevention, 77*. 82-90.

Ventsislavova, P., Crundall, D., Baguley, T., Castro, C., Gugliotta, A., Garcia-Fernandez, P., ... & Li, Q. (2019). A comparison of hazard perception and hazard prediction tests across China, Spain and the UK. *Accident Analysis & Prevention, 122*, 268-286.

Wells, P., Tong, S., Sexton, B., Grayson, G., & Jones, E. (2008). *Cohort II: a study of learner and new drivers. Volume 1—Main Report* (Vol. 81). Road Safety Research Report.

Wetton, M. A., Hill, A., & Horswill, M. D. (2011). The development and validation of a hazard perception test for use in driver licensing. *Accident Analysis and Prevention, 43*. 1759-1770.

การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยโมเดล APS เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

Developing learning styles with APS models to promote creative listening and speaking English for 4th grade students

ชลธิชา พิมพ์ทอง

โรงเรียนท่านางแนววิทยายน

Chonticha Pimthong

Chonticha PimthongThanang Naew Wittayayon School

E-mail: Sukunyakruae3@gmail.com

****

บทคัดย่อ*

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาโดยชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แบบ On-line และ On-Site 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนท่านางแนววิทยายน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2564 จำนวน 32 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) มีหน่วยการเลือกเป็นห้องเรียน (Cluster) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมนความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่

วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่า t-test (t- test one samples) ผลการวิจัย พบว่า 1) ชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.20/81.14 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 ซึ่งแสดงว่ามี

* วันที่รับบทความ: 8 กันยายน 2565; วันแก้ไขบทความ 29 กันยายน 2565; วันตอบรับบทความ: 30 กันยายน 2565

Received: September 8, 2022; Revised: September 29, 2022; Accepted: September 30, 2022

ประสิทธิภาพ 2) ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนหลังจากการใช้ชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แบบ On-line และแบบ On-Site หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับดีมาก มีค่า $\bar{X}$ = 4.55 และมีค่า S.D. = 0.79

คำสำคัญ : ชุดฝึกทักษะด้านการฟัง; การเรียนรู้แบบ Flipped Classroom; การเรียนรู้แบบ AR (Augmented reality)

Abstracts

The objective of this study were 1) to develop learning package of listening skills on “Having Fun with Listening ”using Flipped Classroom Learning with AR (Augmented Reality) for Matthayomsuksa 4 students to be effective according to criteria of 80/80, 2) to compare online and on-site learning achievement of learning package of listening skills on “Having Fun with Listening ”using Flipped Classroom Learning with AR (Augmented Reality) for Matthayomsuksa 4 students, 3) to study students ‘satisfaction toward learning package of listening skills on “Having Fun with Listening ”using Flipped Classroom Learning with AR (Augmented Reality) for Matthayomsuksa 4 students. The samples of the study were 32 Mathayomsuksa 4/1 students, Tha Nang Naeo Wittayayon School under Khon Kaen Secondary Educational Service Area Office 25, semester 2, academic year 2021. Purposive sampling, in which the selection process were in clusters, was used in the study. Research tools consisted of 12 learning packages of listening skills on “Having Fun with Listening ”using Flipped Classroom Learning with AR (Augmented Reality) for Matthayomsuksa 4 students, 40-item of learning achievement test, and student satisfaction survey. Statistics used for data analysis were average, standard deviation, and one-sample t-test. The findings of this study found that 1) the effectiveness of learning package of listening skills on “Having Fun with Listening ”using Flipped Classroom Learning with AR (Augmented Reality) for Matthayomsuksa 4 students was 79.20/81.14, which was above the specified criteria of 80/80, indicating that the learning package was effective, 2) students’ online and on-site learning achievement after using the learning package of listening skills on “Having Fun with Listening ”using Flipped Classroom Learning with AR (Augmented Reality) for Matthayomsuksa 4 students was higher than before using it with a statistical significance level of .01, 3) the result of students’ satisfaction toward the learning package of listening skills on “Having Fun with Listening” using Flipped Classroom Learning with AR (Augmented Reality) for Matthayomsuksa 4 students showed the highest level of satisfaction ($\overline{X}$ = 4.55, SD = 0.79).

Keywords: Learning Package; Flipped Classroom Learning With AR (Augmented Reality).

บทนำ

ในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเป็นสิ่งจำเป็นที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ เพราะภาษานอกจากจะเป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลแล้ว ยังเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้คน โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นภาษาต่างประเทศที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากเป็นภาษาสากลที่ใช้สื่อความหมายไปเกือบทั่วโลก เยาวลักษณ์ อภิชาตวัลลภและคณะ (2549 : 7) กล่าวว่า ยุคเทคโนโลยีการสื่อสารและการคมนาคมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้การเปลี่ยนแปลงข้อมูลข่าวสาร การเข้าถึงองค์ความรู้ การสร้างความร่วมมือระหว่างกันและกัน จะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อบุคคลมีความสามารถในการใช้ภาษาสากลหรือภาษาต่างประเทศในการติดต่อสื่อสารได้ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่ได้รับความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูลข่าวสารจากนานาประเทศได้ไหลเข้าสู่ประเทศไทยอย่างรวดเร็ว ทำให้ภาษาอังกฤษทวีความสำคัญมากขึ้น

สังคมโลกส่วนใหญ่ใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสาร ดังนั้นจึงเป็นความจำเป็นที่ประเทศไทยจะต้องพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาตนเองและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2546 : 65) กล่าวว่าประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ในปี 2558 ซึ่งหมายความว่า ประชาชนใน 10 ประเทศอาเซียนจะต้องใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้น อย่างไรก็ตามการที่จะใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารให้มีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องอาศัยทักษะการใช้ภาษา 4 ด้าน ได้แก่ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ทักษะการฟังเป็นทักษะที่ใช้มากกว่าทักษะอื่นๆ และเป็นทักษะแรกที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร สุมิตรา อังวัฒนกุล (2535 : 6)

จากการศึกษาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระบบการศึกษาไทย ผลการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าใดนัก (กาญจนา ปราบพลและประกาย โอภานนท์อมตะ 2543:6) และจากการสำรวจข้อมูลพื้นฐานการจัดการเรียนการสอนและความต้องการภาษาต่างประเทศในประเทศไทย พบว่าผู้เรียนทุกระดับการศึกษาที่สำรวจ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาไปจนถึงระดับอุดมศึกษา ยังไม่สามารถสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษได้โดยเฉพาะทักษะการฟังและการพูด ผู้สอนทุกระดับมีความตระหนักว่าทักษะการฟังและการพูดเป็นเรื่องสำคัญในการเรียนการสอนและมีความต้องการพัฒนาทักษะการฟังมากเป็นอันดับแรก ปราณี กุลละวนิชย์ (2549 : 43)

ประเทศไทยประกาศปรับเปลี่ยนเวลาเปิดภาคเรียนที่ 1 ของปีการศึกษา 2563 โดยใช้รูปแบบการศึกษาออนไลน์หรือการศึกษาทางไกล มีการสนับสนุนวิธีการสอนออนไลน์และสร้างคลังความรู้ หรือ Content ให้บริการโรงเรียนนำไปใช้ฟรี ระบบศึกษาใช้ระบบออนไลน์เข้ามาสนับสนุนการสอนในระบบปกติ โดยเรียนออนไลน์ควบคู่กับการฝึกปฏิบัติในสัดส่วนที่แตกต่างกันแต่ละสาขาวิชามีการใช้สื่อออนไลน์ รวมทั้งหนังสือเรียนเพื่อประกอบการศึกษาสำหรับในมหาวิทยาลัยมีการนำระบบออนไลน์มาใช้ทดแทนการศึกษาในระบบปกติ โดยใช้ Application ต่างๆ มาเป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนและการสื่อสารระหว่างอาจารย์

และผู้เรียนระบบต่างๆ ถูกนำมาใช้อยู่ในระหว่างดำเนินการ ทดลองใช้ พัฒนา ฝึกอบรมผู้สอน และสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่การทดแทนการสอนในชั้นเรียน ทั้งนี้ ด้วยความหวังว่าจะสามารถใช้ระบบออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นสถานการณ์การแพร่ระบาดของวิกฤต COVID-19 ครั้งนี้เป็นโอกาสสำคัญในการจัดการศึกษาตามวิถี New Normal ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนแนวคิดครั้งใหญ่ที่ต้องสอดคล้องและเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยการปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับสถานการณ์โควิด-19 และสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนทราบ เพิ่มความยืดหยุ่นของโครงสร้างเวลาเรียนรู้และความหลากหลายของรูปแบบการเรียนรู้ของอาจารย์ อกแบบหน่วยการเรียนรู้และสอนอย่างมีแผนที่เหมาะสมรวมถึงการยกระดับการประเมินเพื่อการพัฒนาเพื่อไม่ให้นักศึกษาเสียโอกาสพัฒนาความรู้และทักษะ โดยเฉพาะความรู้ด้านภาษาและการคำนวณ แม้ไม่มีโควิด-19 ระบบการศึกษาไทยก็กำลังเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาจากปัจจัยขับเคลื่อนจำนวนมาก ทั้งด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม เช่น โครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนแปลง ด้านเทคโนโลยี Disruptive Technology ที่ทำให้ทักษะที่เป็นความต้องการเปลี่ยนไป และด้านการเมืองการปกครอง เช่นการดำเนินนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ เป็นต้น โควิด-19 เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาที่ทำให้การเปลี่ยนแปลงที่รอทำอยู่ให้เกิดขึ้นเร็วขึ้น เช่น การนำเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้มาใช้ในวงกว้างยิ่งขึ้น การศึกษาไทยมีปัญหามาตั้งแต่ก่อนโควิดวิกฤตทั้งด้านคุณภาพการศึกษา และด้านความเหลื่อมล้ำที่มีมานานทวีความรุนแรงของปัญหาเพิ่มมากขึ้นในขณะที่การศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อขับเคลื่อนประเทศ และเป็นช่องทางสำคัญในการเปิดโอกาสให้ประชาชนทุกคนได้มีจุดเริ่มต้นที่ดีของชีวิต แต่ ทั้งด้านคุณภาพ เช่น คะแนนจากผลประเมิน PISA ที่ตามหลังหลายประเทศในภูมิภาค ASEAN และ ความเหลื่อมล้ำ เช่น ความแตกต่างในความพร้อม และทรัพยากรในการจัดการศึกษาของแต่ละโรงเรียน

การนำ AR มาประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน ผู้เรียนสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้แม้สิ่งนั้นไม่ได้อยู่ในชั้นเรียน สามารถสร้างประสบการณ์ที่ทำให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถ และทักษะที่หลากหลาย เพราะ AR สามารถสร้างแบบจำลององค์ความรู้ที่ซับซ้อน เข้าใจยาก ให้ออกมาเป็นโมเดลที่เป็นรูปธรรม และทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น จะเห็นได้ว่าการนำ AR มาประยุกต์ใช้ในห้องเรียนเป็นการยกระดับการเรียนรู้ และเปิดประตูสู่โลกใบใหม่อย่างแท้จริง แม้ว่าปัจจุบันจะยังมีข้อจำกัดในการนำเทคโนโลยีนี้มาใช้อยู่บ้าง แต่หากในอนาคต ครูผู้สอนมีการจัดกิจกรรมการสอนโดยนำเทคโนโลยี AR มาใช้อย่างเต็มรูปแบบแล้ว การเรียนรู้ของเด็กในห้องเรียนก็จะก้าวตามทันโลกปัจจุบันที่หมุนไปอย่างไม่หยุดยั้ง และประโยชน์สูงสุดก็จะตกที่ตัวผู้เรียน

ในปัจจุบันนี้สื่อการเรียนการสอนมีการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นทำให้การเรียนการสอนนั้นเกิดประสิทธิผลที่ดียิ่งขึ้นโดยสามารถเห็นได้จากการพัฒนาของ เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม หรือ Augmented Reality Technology ทำให้ผู้สอนนั้นมีทางเลือกของการใช้สื่อ เพื่อนำมาสื่อสารในการสอนมากยิ่งขึ้น นอกจากสื่อที่ให้ในการสอนแล้วผู้เรียนยังสามารถเรียนรู้ และเข้าใจเนื้อหาต่าง ๆ ของการเรียนการสอน ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในห้องเรียนมากยิ่งขึ้น เกิดเป็นการบูรณาการกันระหว่างการเรียนการสอนในห้องเรียน และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ควบคู่กันไป ทำให้เกิดเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนา

ศักยภาพของผู้เรียนให้สามารถเข้าใจ และมีความกระตือรือร้น ในการเรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้น เพราะในการเรียนการสอนยุคใหม่ สื่อการสอนที่นำมาใช้มีความสำคัญเป็นอย่างมากเพราะเป็นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนมากยิ่งขึ้น หรือผู้เรียนได้กลายเป็น Active Leamer มากขึ้น ปดิวรัดา ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา และฐิตวีร์ ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา (2563 : 32)

จากปีการศึกษา 2563 เป็นต้นมีสถานการณ์วิกฤตโควิด 19 แพร่ระบาด โรงเรียนทั่วประเทศไทย และโรงเรียนท่านางแนววิทยายนต้องทำการจัดการเรียนการสอนแบบ On-line กับ On-Site สลับกันไปมาตามความรุนแรงของสถานการณ์ในแต่ละช่วงเวลา ทำให้ผู้วิจัยพบปัญหาคือเมื่อโรงเรียนกลับมาทำการเรียนการสอนแบบ On-Site จำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนมีลดจำนวนลง นักเรียนอยากมาโรงเรียนน้อยลง ซึ่งอาจจะนำไปสู่ปัญหาการออกนอกระบบการศึกษาของนักเรียนในอนาคตได้ซึ่งปัญหานี้ก็ถือเป็นปัญหาหลักเรื่อยมาของโรงเรียนมัธยมขนาดเล็กในระดับตำบล จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่สามารถใช้จัดการเรียนการสอนได้ทั้งการจัดการเรียนการสอนแบบ On-line กับ On-Sit โดยใช้ชุดฝึกทักษะให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ครั้งนี้จึงเป็นโอกาสสำคัญให้ผู้วิจัยตัดสินใจพัฒนาชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. พัฒนาโดยชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แบบ On-line และ On-Site

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนท่านางแนววิทยายน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนท่านางแนววิทยายน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2564 จำนวน 32 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) มีหน่วยการเลือกเป็นห้องเรียน (Cluster)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้สอน จำนวน 12 หน่วยการเรียนรู้ ดังตารางที่ 1 ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกแผนการเรียนรู้ และผ่านการทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน แยกออกเป็นการทดลอง 3 ครั้ง โดยใช้นักเรียนไม่ซ้ำกัน ครั้งที่ 1 แบบ 1:1 จำนวน 5 คน ครั้งที่ 2 แบบ 1:10 จำนวน 10 คน ครั้งที่ 3 แบบ 1:10 จำนวน 10 คน แล้วปรับปรุงแก้ไขดังนี้ 1) แผนการเรียนรู้ที่ 8-12 ได้ปรับวิดีโอในชุดฝึกทักษะการฟังให้มีความยากง่ายในระดับกลางให้เหมาะสมกับความาสามารถของนักเรียนในชั้นเรียน 2) ปรับจำนวนข้อสอบจาก 30 ข้อ ลดลงเหลือ 20 ข้อให้เหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ตารางที่ 1 ชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้สอน จำนวน 12 หน่วยการเรียนรู้

แผนการเรียนรู้	เรื่อง	เวลาเรียน (ชั่วโมง)	น้ำหนัก (คะแนน)
1	On the Plane	1	20
2	A Bus Journey	1	20
3	Hotel Check-in	1	20
4	At the Doctor’s	1	20
5	Restaurant Meal	1	20
6	Fast Food Order	1	20

แผนการเรียนรู้	เรื่อง	เวลาเรียน (ชั่วโมง)	น้ำหนัก (คะแนน)
7	Cookie Recipe	1	20
8	Hair Appointment	1	20
9	Changing Money	1	20
10	The Movies	1	20
11	Returning Goods	1	20
12	The Weekend	1	20
	รวม	**12**	

2.2 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษวัดทักษะด้านการฟัง เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และผ่านการทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 30 คน พบว่า แบบทดสอบ จำนวน 40 ข้อ มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.41-0.76 มีค่าอำนาจการจำแนกตั้งแต่ 0.40-0.75 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.84 ตามลำดับ

2.3 แบบประเมินเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดฝึกทักษะการฟังว่ามีความเหมาะสมมากน้องเพียงใด โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่าของลิเคอร์ท สอบถามเพื่อประเมินในด้านเนื้อหา ด้านรูปแบบ และด้านกิจกรรม ใช้ระดับคะแนนวัดระดับความคิดเห็น มีมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ โดยเรียงลำดับจากเห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยมากที่สุด และส่วนที่สามเป็นคำถามปลายเปิดสอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติม

ระดับความคิดเห็น	ความหมาย
5	ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
4	ระดับความพึงพอใจมาก
3	ระดับความพึงพอใจปานกลาง
2	ระดับความพึงพอใจน้อย
1	ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

จากนั้นนำแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปให้ครูผู้สอนระดับชำนาญการพิเศษพิจารณาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมินและรูปแบบของภาษา และนำแบบประเมินที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 3 ท่าน หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (α - Coefficient) และนำแบบประเมินที่ได้ค่าความเชื่อมั่นแล้วไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. แบบแผนการวิจัย

แบบแผนการวิจัยเป็นแบบศึกษากลุ่มเดียวโดยทำการวัดสองครั้งก่อนเรียน และหลังเรียน One Group Pretest Posttest Design

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยอธิบายและชี้แจงทำความเข้าใจกับชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

2. ผู้วิจัยนำชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 เป็นเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบ รวมเป็น 12 คาบ ในรายวิชาอังกฤษเพิ่มเติม (อ 31202) ในขณะทำชุดฝึกถ้าผู้เรียนไม่เข้าใจหรือมีปัญหาสามารถซักถามผู้สอนหรือผู้วิจัยได้

3. นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทักษะการฟังที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทดสอบนักเรียนก่อนการเรียน

4. นำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนประเมินหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนด้วยชุดกิจกรรม

5. เปรียบเทียบทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ หลังเรียนกับเกณฑ์ 75 และนำผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1. แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ในรูปแบบ One-Group-Pretest-Posttest Design

2. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการฟังภาษาอังกฤษ (Pre-test) ไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่ม

ตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 40 คน

จากนั้นตรวจให้คะแนน และบันทึกคะแนนของแต่ละคน

3. นำแบบฝึกเสริมทักษะการฟังไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ

คาบ รวมเป็น 12 คาบ ในรายวิชาอังกฤษเพิ่มเติม (อ 31202) โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอน อธิบายขั้นตอนและวิธีทำ

แบบฝึกให้ผู้เรียนเข้าใจ ในขณะทำแบบฝึกถ้าผู้เรียนไม่เข้าใจหรือมีปัญหาสามารถซักถามได้

4. ตรวจให้คะแนนแบบฝึกในข้อที่ถูกให้ 1 คะแนน ในข้อผิดให้ 0 คะแนน

5. ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการฟังหลังการทำแบบฝึกในแต่ละบททุกครั้ง เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียน

6. ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการฟัง (Post-test) ซึ่งเป็นข้อสอบชุดเดียวกันกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการฟังก่อนการทำแบบฝึกโดยการสลับข้อ จากนั้นตรวจให้คะแนนเพื่อนำไปหาประสิทธิภาพของแบบฝึก และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการฟังของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้แบบฝึก

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. การหาประสิทธิภาพชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในแต่ละชุดฝึกใช้สูตร E1/E2

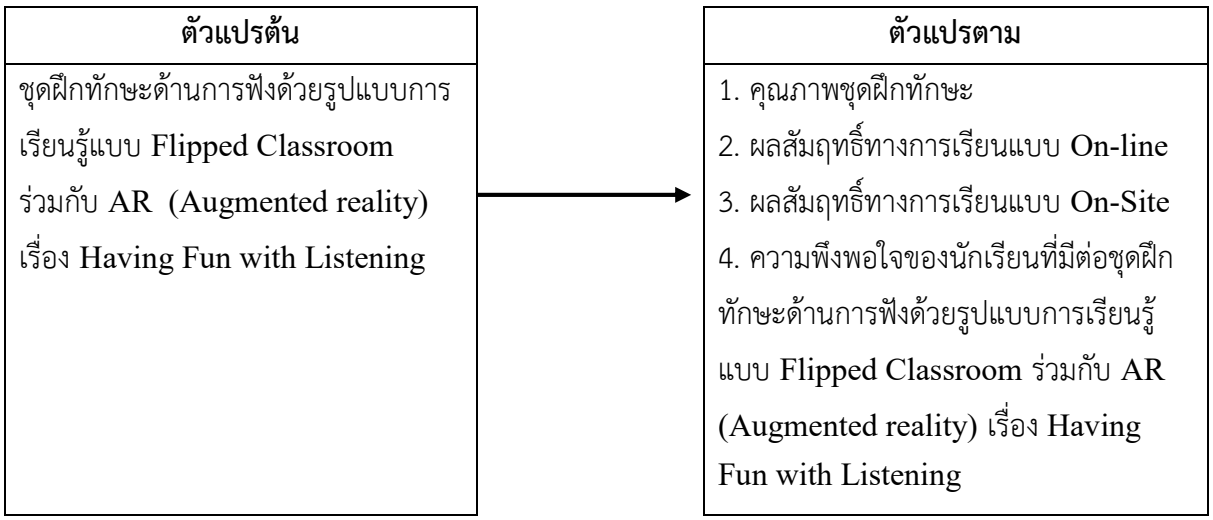
2. การหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการฟังภาษาอังกฤษ เพื่อหาค่าความยากง่าย (Difficult) ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการฟังภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อน และหลังการใช้แบบฝึกเสริมทักษะการฟัง โดยใช้สถิติ t-test แบบจับคู่ วิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows

4. การหาคุณภาพของแบบสอบถาม วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ค่าสถิติ $\overline{X}$ และ S.D.

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และได้ศึกษาข้อมูลในการการพัฒนาชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) โดยมีตัวแปรในการศึกษา คือ คุณภาพชุดฝึกทักษะ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สามารถสรุปเป็นแผนภาพได้ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.20/81.14 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 ซึ่งแสดงว่ามีประสิทธิภาพ

2. ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนหลังจากการใช้ชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แบบ On-line และแบบ On-Site หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับดีมาก มีค่า $\overline{X} = 4.55$ และมีค่า S.D. = 0.79

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 80/80 พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.20/81.14 เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนด อาจเป็นเพราะชุดฝึกทักษะด้านการฟังชุดนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ตามกระบวนการออกแบบเอกสารการสอนซึ่งมีการกำหนดกรอบเนื้อหาสาระของเรื่องที่ต้องใช้เรียนในหลักสูตร เลือกเนื้อหาภาษาที่เป็น Radio & Video ที่หลากหลายและมีความเป็นปัจจุบัน เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน มีการจัดเรียงเนื้อหาที่สมบูรณ์อันเป็นรูปแบบสำคัญที่ช่วยพัฒนาทักษะการฟังของผู้เรียน การพัฒนาชุดฝึกเป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง มีการพัฒนาเป็นขั้นตอนโดยมีการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม การทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม ตามลำดับ รวมไปถึงการเลือกผู้เรียนเข้าร่วมการทดสอบ การเลือกเวลาและสถานที่ทดสอบ การชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการ การรักษาสถานการณ์ตามความเป็นจริง มีการดำเนินการสอนตามขั้นตอน และทำหน้าที่ในบทบาทของครูขณะที่กำลังทดสอบได้ดี

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนหลังจากการใช้ชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แบบ On-line และแบบ On-Site หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เหมาะสมกับสถานการณ์ของการจัดการเรียนการสอนในช่วงเชื้อไวรัสโควิด 19 ระบาด รูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนของชุดฝึกทักษะสามารถเรียนได้ต่อเนื่อง ทำให้การจดจำเนื้อหาคามรู้และทักษะได้รับการพัฒนาสม่ำเสมอไม่ขาดช่วง ทั้งนักเรียนยังสามารถเข้าถึงการจัดการเรียนการสอน เนื้อหา และครูผู้สอนได้ ทั้งในรูปแบบการเรียนแบบ On-line และแบบ On-Site จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรน่า COVID-19 ที่ปรากฏในปัจจุบันที่ส่งผลกระทบให้ทุกภาคส่วนโดยเฉพาะภาคการศึกษา ได้เข้ามาเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในหลากหลายมิติ ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใหม่ ที่เรียกว่า วิถี New Normal ต้องเผชิญกับภาวะของการปรับตัวครั้งใหญ่ จึงจำเป็นต้องพัฒนาครูอย่างเร่งด่วน โดยฝึกอบรมให้ครูมีความรู้ มีทักษะในการใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนและเทคโนโลยีให้สามารถนำเทคโนโลยีจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการสนับสนุนแพลตฟอร์มที่ครูสามารถนำไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งสภาวะปกติ การเรียนแบบ onsite หรือการเรียนแบบ online การเรียนรู้แบบออนไลน์จึงกลายเป็นความปกติใหม่ (วิถี New Normal) ของสังคมไทยใน

ปัจจุบันมากขึ้น การเรียนการสอนออนไลน์ (Online learning) จัดเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาในอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงวิธีเรียนรู้ในรูปแบบเดิม ๆ ให้เป็นการเรียนรู้ใหม่ ที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูมีส่วนสำคัญยิ่งต่อการปฏิรูป การเรียนรู้ ให้ผู้เรียนทุกคนสามารถเลือก

เรียนรู้ตามความสนใจได้ดีที่สุด ตลอดจนพัฒนาตนเองโดยเรียนรู้จากประสบการณ์เดิมและการทำกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางมาโรงเรียน ทำให้เกิดความสะดวกและเข้าถึงองค์ความรู้ได้อย่างรวดเร็ว ครูและนักเรียนสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็น อีกทั้งครูให้คำปรึกษากับนักเรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ทุกเวลา ก่อให้เกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตและพัฒนาได้เต็มศักยภาพ

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เนื้อหาชุดฝึกทักษะเป็นเรื่องใกล้ตัวในชีวิตประจำวันของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงมโนภาพรับรู้และจดจำได้ง่าย ส่งผลให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยการใช้ชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening เนส พบว่า ปัญหาการสอนภาษาอังกฤษที่พบมากคือการขาดเนื้อหาการสอนภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่นตามความสนใจของผู้เรียนและยังได้เสนอว่าควรจัดเนื้อหาการสอนที่ตรงกับความชอบ และความสนใจของผู้เรียน จึงจะส่งผลให้นักเรียนมีความคิดเห็นมากที่สุดด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้

การคัดเลือกเนื้อหาของ Radio & Video ที่ใช้เป็นสื่อการสอนในชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) อาจใช้เป็นเนื้อหาที่มีการกำหนด Level ความยากง่าย เพื่อให้สามารถจัดกลุ่มของนักเรียนแข็ง-อ่อนได้ชัดเจน และโฟกัสการสอนเป็นรายบุคคลได้ เพื่อให้นักเรียนกลุ่มอ่อนได้มีทักษะการฟังภาษาอังกฤษมากขึ้น และนักเรียนกลุ่มแข็งสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน รวมไปถึงการสอบเลื่อนระดับชั้นในอนาคตได้ด้วย

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) เรื่อง Having Fun with Listening สำหรับนักเรียนระดับชั้นอื่นๆ และเนื้อทักษะด้านอื่น

2) ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาผลของ ชุดฝึกทักษะด้านการฟังด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom ร่วมกับ AR (Augmented reality) ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างประเทศอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ กรมวิชาการ. (2546). *การศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่มุ่งเน้นทักษะการสื่อสาร ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ศาสนา

กาญจนา ปราบพาล และประกายแก้ว โอภานนท์อมตะ. (2543). *การสำรวจความสามารถการใช้ภาษาอังกฤษของบัณฑิตไทย.* กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปดิวรัดา ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา และฐิตวีย์ ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา. (2563). การเรียนการสอนแบบ E-Learning กับการใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality) เป็นสื่อรูปแบบใหม่ทางด้านการศึกษา. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 14 (1).

ปราณี กุลละวณิชย์. (2549). *การศึกษาการจัดการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ และความต้องการภาษาต่างประเทศในภาคกลาง ภาคตะวันตกและภาคตะวันออก.* จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ม.ป.ท.

เยาวลักษณ์ อภิชาตวัลลภ และคณะ . (2549). *การวิจัยขั้นพื้นฐานการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ และการใช้ภาษาต่างประเทศในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.* คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สุมิตรา อังวัฒนากุล. (2540). *วิธีสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ.* กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

The Developing Of Democratic Citizenship Characteristics By Problems Based Learning

ปรีชา ศิลาชัย* ศุภณัฐ พานา[2]
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Preecha Silachai[1] Supanat Pana[2]
Srinakharinwirot University, Thailand
Corresponding Author E-mail: gamboy.04@gmail.com

****

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่อง "การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน" เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ One-Group Pretest-Posttest Design มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยก่อนและหลังเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 2) เพื่อศึกษาระดับพัฒนาการคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนคลองกันยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน 28 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) กับโรงเรียนที่มีความสมัครใจให้ดำเนินการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษาที่ใช้ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 4 แผน 16 ชั่วโมง 2) แบบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยเป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์เขียนตอบแบบสั้น จำนวน 2 ชุดที่ใช้ในการทดสอบก่อนและหลังการเรียนรู้ 3) แบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยเป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating scale) 4 ระดับ สำหรับสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบสอบสมมติฐานค่าที (T– test dependent)

ผลการวิจัยพบว่า

1. คุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยโดยใช้ปัญหาเป็นฐานของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยมีค่าเฉลี่ยหลังเรียน $\bar{x}$ = 60.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 6.96 สูงกว่าค่าค่าเฉลี่ยก่อนเรียน $\bar{x}$ = 51.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 10.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2. ระดับพัฒนาการคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยโดยใช้ปัญหาเป็นฐานของผู้เรียนมีระดับพัฒนาการจากระดับปานกลางไปจนถึงระดับมาก

คำสำคัญ: การพัฒนาคุณลักษณะ; ความเป็นพลเมืองประชาธิปไตย; โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

---

* วันที่รับบทความ: 8 กันยายน 2565; วันแก้ไขบทความ 29 กันยายน 2565; วันตอบรับบทความ: 30 กันยายน 2565
Received: September 8, 2022; Revised: September 29, 2022; Accepted: September 30, 2022

Abstracts

The research on The Development of Democratic Citizenship Characteristics by Problem- Based Learning, was an experimental research of the one- group pretest- posttest design. The objectives of this study were 1) Compare the characteristics of democratic citizenship before and after the classroom participation by using the problem-based learning 2) Study the level of development of democratic citizenship characteristics by problem- based learning. The sample group were a room containing twenty- eight students in Primary 5 at Klongkanya School in the first semester of the academic year 2022, these students were obtained by using purposive sampling and this example has been allowed to conduct the experiment by their school. The research instrument were: 1) Active learning in social studies was managed by problem- based plan procedures, which had four lessons and sixty hours. 2) The two evaluation forms of democratic citizenship characteristics were situational judgment tests, so the students can respond to short answers which had used in pre- tests and post- tests. 3) Assessment form of democratic citizenship characteristics was four levels of the rating scale. In addition, the statistics for data analysis were used by mean ($\bar{x}$), standard deviation (S.D.), and dependent sample t-test.

The experiment showed that

1. The students' democratic citizenship characteristics before classroom participation by using problem-based learning were higher as follows: the average score after class $\bar{x}$ = 60.54, the standard deviation (S.D.) = 10.60 with statistically significant at the .05 level

2. The student- level of development of democratic citizenship characteristics by problem-based learning was a result of a moderate-to-high development level.

Keywords: The developing of characteristics; Democratic Citizenship; Using Problem-Based Learning

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 1 มาตรา 7 ได้กำหนดให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานต้องทำการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่มีจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องการบริหารจัดการเวลาเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้กำหนดให้สถานศึกษาทุกแห่งต้องมีการบริหารจัดการเวลาเรียนที่ส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตย (ประกาศทรวงศึกษาธิการ,2560:ออนไลน์) ให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมที่ประกอบไปด้วยคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยทั้ง 3 ด้านจากการสรุปของผู้วิจัยดังนี้ 1) คุณลักษณะความเป็นพลเมืองที่เคารพความแตกต่าง 2) คุณลักษณะความเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และ 3) คุณลักษณะความเป็นพลเมืองที่มีส่วนร่วมและคิดอย่างมีเหตุผล (Deakin University, 2020: 2; Westheimer and Kahne, 2004:4-5; ถวิลวดี บุรีกุลและคณะ, 2558:64; ทิพย์พาพร ตันติสุนทร 2556:55-

56; ปริญญา เทวานฤมิตรกุล, 2555:30-36; กลุ่มการศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองระบอบประชาธิปไตย, 2556:17-20; สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง,2563:25)

แต่ในปัจจุบันยังคงพบเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยนั้น ยังคงประสบถึงปัญหาที่ผู้เรียนยังไม่สามารถเกิดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยได้ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ดังรายงานผลการวิจัยของสมาคมประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษานานาชาติ ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองครั้งที่ 3 ในประเทศกลุ่มตัวอย่าง 38 ประเทศ ผลการวิจัยพบว่าทัศนคติและความรู้เกี่ยวกับความเป็นพลเมืองของเยาวชนไทยนั้นอยู่ในลำดับที่ 34 จึงเป็นตัวบ่งชี้ให้เห็นว่าเยาวชนไทยยังคงขาดความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองเป็นอย่างมาก (Schulz, Ainley,Fraillon, Kerr, and Losito, 2010 : 74-75) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกระบวนการสอนในระบบการศึกษาของไทยยังคงเน้นการสอนให้ท่องจำและปฏิบัติตาม ไม่ได้มีการแนะนำให้ตัวผู้เรียนได้เกิดกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล จึงส่งผลให้ผู้เรียนไม่กล้าที่จะแสดงออกหรือโต้แย้งความคิดเห็นของตนเองต่อผู้ใหญ่หรือผู้ที่อาวุโสกว่าตนได้ (ทิพย์พาพร ตันติสุนทร,2556 : 21-23) จึงทำให้ผู้เรียนไม่ได้แสดงออกถึงจุดยืนทางความคิดเห็นและได้รับการส่งเสริมพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม

จากปัญหาดังกล่าวจึงส่งผลให้เกิดการคิดหาวิธีการที่จะพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยด้วยการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้แสดงออกความคิดเห็น ได้มีการลงมือปฏิบัติจริงและได้เรียนรู้จากการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มด้วยวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายไม่ว่าจะเป็น การจัดกิจกรรมเรียนรู้ภาคปฏิบัติ การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐานหรืองานวิจัยเป็นฐาน การสอนโดยใช้วิธี Coaching และการสอนโดยใช้กระบวนการพี่เลี้ยง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา;2559:48-49) ซึ่งจากวิธีการหรือรูปแบบการเรียนรู้ที่กล่าวมาในข้างต้น ทำให้พบว่ามีวิธีการจัดการเรียนรู้วิธีการหนึ่งคล้ายคลึงกับงานวิจัยของ อรรถพล คณิตชรางกูร (2560 : 88-99) ที่สามารถนำมาพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองให้กับผู้เรียนได้นั้น คือวิธีการการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีคอนสตรัคติวิสซึม (Construcitivism) ที่เน้นตัวผู้เรียนเป็นศูนย์กลางร่วมกับการใช้กระบวนการกลุ่มย่อยมาพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการสร้างองค์ความรู้ใหม่จากการเรียนรู้เกี่ยวกับประเด็นปัญหา จนทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ตลอดจนการแก้ปัญหาในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามลำดับขั้นตอน (ไพศาล สุวรรณน้อย,ม.ป.ป. : 3-4) ในส่วนของขั้นตอนการใช้ปัญหาเป็นฐานเมื่อได้ทำการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีการกำหนดขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกันที่ผู้วิจัยสรุปมาได้ทั้งหมด 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นสำรวจและระบุประเด็นปัญหา 2) ขั้นทำความเข้าใจปัญหา 3) ขั้นสืบค้นข้อมูล 4) ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหา 5) ขั้นสรุปและประเมินคำตอบ และ 6) ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา,2550 น.8; Savoil and Hugle ,1994 อ้างถึงใน วัชรา เล่าเรียนดี 2554 :110-111; Delisle ,1997 : 26-36 ;IOWA ,n.d : online) ซึ่งในแต่ละ

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานนี้จะเน้นให้ผู้เรียนได้มีบทบาทสำคัญในการแสดงความคิดเห็น รับฟังผู้อื่นและได้ลงมือปฏิบัติจริงในการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นปัญหาในสังคมพร้อมเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเองจากองค์ความรู้ที่ได้ทำการศึกษา จึงถือเป็นการจัดการเรียนรู้ที่สร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้มีความเป็นประชาธิปไตยที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนเกิดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยได้มากขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะทำการศึกษาในการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มาจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยที่เคารพความแตกต่าง มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีส่วนร่วมและคิดอย่างมีเหตุผล เพราะเมื่อผู้เรียนเกิดคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองประชาธิปไตย ก็ย่อมส่งผลให้เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างสงบสุข อีกทั้งยังสามารถเป็นแนวทางสำหรับผู้สอนในการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยในการจัดการเรียนรู้ได้ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยก่อนและหลังเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
2. เพื่อศึกษาระดับพัฒนาการคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยโดยใช้ปัญหาเป็นฐานนี้เป็นวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อน-หลัง เพื่อให้การวิจัยบรรลุวัตถุประสงค์ผู้วิจัยกำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1.กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 5 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการเขต 2 อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 35 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มสำหรับงานวิจัยชิ้นนี้ ทำการสุ่มกลุ่มเป้าหมายด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) มาจำนวน 1 โรงเรียนที่มีความสมัครใจให้ดำเนินการทดลองและเป็นโรงเรียนที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบสหศึกษาที่นักเรียนถูกคละความสามารถทางความรู้ ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในในการทดลองเพื่อเก็บข้อมูล คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 5 โรงเรียนคลองกันยา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการเขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน 28 คน

2.เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจากการศึกษาเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษาที่ใช้ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานทั้งหมด 6 ขั้นตอน จำนวน 4 แผน แผนละ 4 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 16 ชั่วโมง 8 สัปดาห์ จำนวน 2 หน่วยการเรียนรู้ได้แก่ 1) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 สถานภาพ บทบาทและสิทธิหน้าที่ และ 2) หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 บทบาทท้องถิ่นกับชุมชน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

2. แบบทดสอบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตย เป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์แบบอัตนัยเขียนตอบแบบสั้น จำนวน 2 ชุด ชุดละ 27 ข้อ ใช้ทดสอบก่อนและหลังเรียน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริคสกอร์ตามระดับขั้นพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบิร์ก ได้แก่ เขียนตอบให้เหตุผลโดยยึดตนเองไม่คำนึงต่อผู้อื่นหรือเพื่อเลี่ยงการถูกลงโทษ 1 คะแนน 2) เขียนตอบให้เหตุผลเพื่อให้ผู้อื่นเกิดการยอมรับหรือหวังสิ่งตอบแทน 2 คะแนน 3) เขียนตอบให้เหตุผลที่ยึดกฎเกณฑ์หรือปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ต่อสังคม 3 คะแนน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบทั้ง 2 ชุดเท่ากับ 0.67-1.00 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบชุดที่ 1 เท่ากับ 0.91 ชุดที่ 2 เท่ากับ 0.89 ค่าสหสัมพันธ์ของแบบทดสอบทั้ง 2 ชุดอยู่ที่ 0.85

3. แบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตย เป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating scale) 4 ระดับได้แก่ ปฏิบัติ/แสดงออกประจำ ปฏิบัติ/แสดงออกบางครั้ง ปฏิบัติ/แสดงออกน้อยครั้ง ไม่ปฏิบัติ/ไม่แสดงออกเลย ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตย 3 ด้าน แบ่งออกเป็นด้านละ 5 ข้อ รวมทั้งหมด 15 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.67-1.00

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

1. ผู้วิจัยขอหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัยกับทางบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมอบให้ผู้อำนวยการโรงเรียนคลองกันยาเพื่อขอดำเนินการทดลองพร้อมทั้งชี้แจงทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายถึงวิธีการดำเนินการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง

2. ดำเนินการทดสอบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยด้วยแบบทดสอบเชิงสถานการณ์อัตนัยเขียนตอบแบบสั้นจำนวน 27 ข้อ กับผู้เรียนก่อนการจัดการเรียนรู้ แล้วทำการตรวจบันทึกเก็บผลคะแนน

3. ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ในการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยโดยใช้ปัญหาเป็นฐานทั้ง 6 ขั้นตอน จำนวน 4 แผน กำหนดแผนละ 4 ชั่วโมง รวม 8 สัปดาห์ 16 ชั่วโมง และหลังจบการสอนในแต่ละสัปดาห์ ผู้สอนนำแบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยไปให้ผู้เรียนทำการประเมิน

4. หลังเสร็จสิ้นดำเนินการทดลองผู้วิจัยทำการทดสอบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยด้วยแบบทดสอบเชิงสถานการณ์อัตนัยเขียนตอบแบบสั้นจำนวน 27 ข้อซึ่งเป็นแบบทดสอบหลัง

เรียนคนละชุดกับก่อนเรียน พร้อมเก็บรวบรวมข้อมูลทำการตรวจบันทึกเก็บผลคะแนน และนำผลมาวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ต่อไป

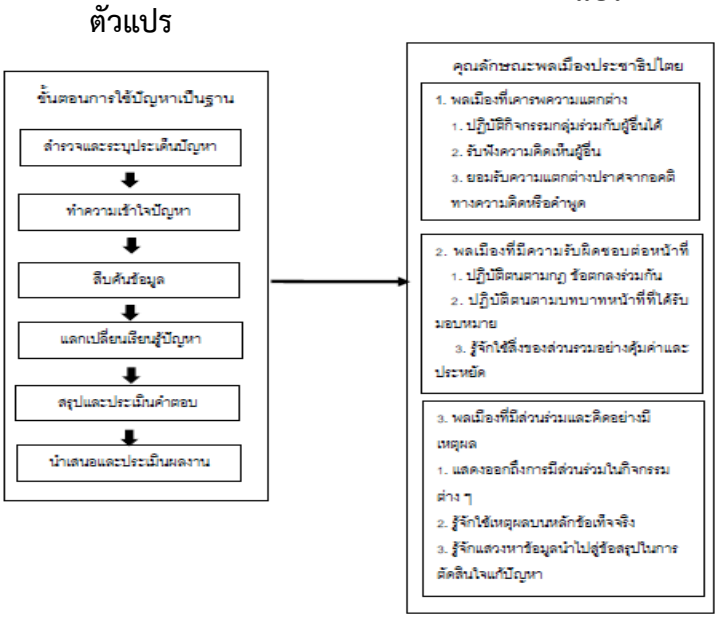
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยก่อนและหลังเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จากแบบทดสอบวัดคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองประชาธิปไตย โดยทำการวิเคราะห์หาค่าคะแนนค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ T-test Dependent

2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาระดับพัฒนาการคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จากแบบประเมินคุณลักษณะพลเมืองประชาธิปไตย โดยทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปัญหาเป็นฐานที่เป็นขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสรุปได้ทั้งหมด 6 ขั้นตอน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ,2550 น.8; Savoil and Hugle ,1994 อ้างถึงใน วัชรา เล่าเรียนดี 2554 :110-111; Delisle ,1997 : 26-36 ;IOWA ,n.d : online) เพื่อนำไปใช้พัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยทั้ง 3 ด้าน ดังกรอบแนวคิดในการวิจัยต่อไปนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์วิจัยได้ดังนี้

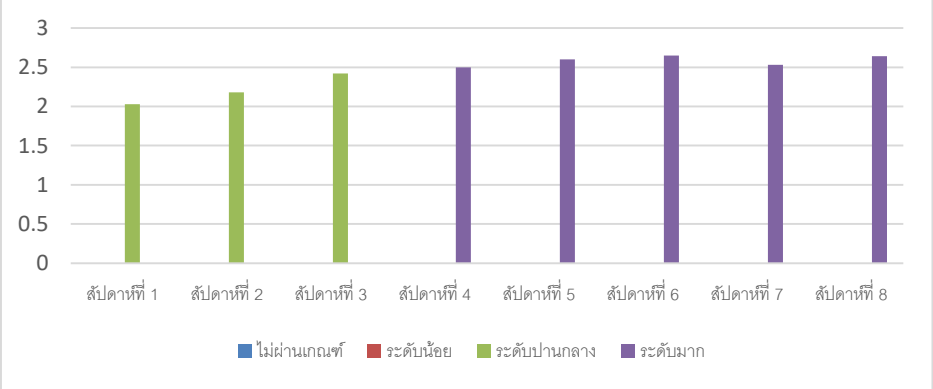
1. ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยก่อนและหลังเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ตารางที่1 ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยก่อนและหลังเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

คุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตย	คะแนนเต็ม	ก่อน			หลัง			t	p
		$\bar{x}$	S.D.	ลำดับ	$\bar{x}$	S.D.	ลำดับ		
พลเมืองที่เคารพความแตกต่าง	27	17.04	4.97	3	19.68	4.18	3	-4.02	0.00
พลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่	27	17.43	4.24	1	20.39	2.19	2	-4.23	0.00
พลเมืองที่มีส่วนร่วมและคิดอย่างมีเหตุผล	27	17.39	3.65	2	20.46	2.38	1	-4.38	0.00
รวม	81	51.86	10.60		60.54	6.96		-5.72	0.00

จากตารางที่1 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยหลังเรียน $\bar{x} = 60.54$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน $S.D = 6.96$ สูงกว่าค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนที่มีค่าเฉลี่ยก่อนเรียน $\bar{x} = 51.86$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน $S.D = 10.60$ เป็นไปตามสมมติฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2. ผลการศึกษาระดับพัฒนาการคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า ระดับพัฒนาการคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยโดยใช้ปัญหาเป็นฐานผู้เรียนมีระดับพัฒนาการจากระดับปานกลางไปจนถึงระดับมาก ดังสรุปให้เห็นเป็นแผนภูมิภาพต่อไปนี้



แผนภาพที่ 2 แผนภูมิระดับพัฒนาการคุณลักษณะความเป็นพลเมืองโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยก่อนและหลังเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า ผู้เรียนมีคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยมีค่าเฉลี่ยหลังเรียน $\bar{x} = 60.54$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน $S.D = 6.96$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยที่ได้ตั้งไว้ ซึ่งคล้ายคลึงกับงานวิจัยของอรรถพล คณิตชรางกูร (2560 : 88-99) ที่ทำการวิจัยเกี่ยวกับการการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างทักษะพลเมืองของผู้เรียน ที่ผลวิจัย พบว่า การใช้ปัญหาเป็นฐานทั้งหมด 6 ขั้นตอนส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะความเป็นพลเมืองอยู่ในระดับดี และมีผลการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่.05 เป็นไปสมมติฐานของการวิจัย ทั้งนี้เป็นเพราะการใช้กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีการเน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ในทุกขั้นตอนจากการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ถึงปัญหาที่ตนเองสนใจจนนำไปสู่การนำเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา จึงส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความกล้าแสดงออก ยอมรับฟังความเห็นผู้อื่นและเกิดการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลโดยปราศจากการควบคุมจากผู้สอน สอดคล้องกับแนวทางของ กมลฉัตร กล่อมอิ่ม (2560 : 186-187) ที่กล่าวว่าในการใช้ปัญหาเป็นฐานผู้เรียนต้องมีบทบาทในการสื่อสารแสดงความคิดเห็นร่วมกันกับเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้การทำงานภายในกลุ่มนั้นมีประสิทธิภาพและผู้เรียนยังต้องมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย มีความกล้าที่จะแสดงความคิดเห็น กล้าที่จะตัดสินใจและกล้าที่จะแสดงออกได้อย่างเหมาะสม เมื่อพิจารณาผลของการเปรียบเทียบคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยเป็นรายข้อพบว่า ด้านคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยลำดับสูงสุด คือด้านพลเมืองที่มีส่วนร่วมและคิดอย่างมีเหตุผล ทั้งนี้เป็นเพราะกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานในแต่ละขั้นตอนมีการเน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ส่งผลให้ผู้เรียนทุกคนได้มีโอกาสในการศึกษาในประเด็นปัญหาที่กลุ่มตนเองสนใจ และได้มีส่วนร่วมในการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้วยการใช้เหตุผลต่อประเด็นปัญหาสังคมที่ตนได้ทำการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Akin et al. (2017:809-834) ที่พบว่า การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการมีส่วนร่วมและได้ลงมือปฏิบัติจริงในการทำกิจกรรมผ่านประเด็นปัญหาสังคม และได้ร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นถึงเหตุผลของปัญหาจากการร่วมกันทำงานกลุ่ม จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองที่มีความกระตือรือร้นทั้งในด้านความรู้ด้านทักษะ และด้านค่านิยมที่ช่วยเชื่อมโยงประสบการณ์กับสังคมที่ผู้เรียนได้อยู่อาศัยได้มากขึ้น

ส่วนด้านคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยลำดับน้อยสุด คือด้านพลเมืองที่เคารพความแตกต่าง ทั้งนี้เป็นเพราะในการะบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีการ

แบ่งกลุ่มให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน โดยภายในกลุ่มผู้เรียนจะถูกคละความสามารถทางความรู้จึงส่งผลให้ผู้เรียนไม่ได้อยู่ร่วมกันกับกลุ่มเพื่อนตามความต้องการของตน ซึ่งเมื่อต้องปฏิบัติกิจกรรมเข้ากลุ่มผู้เรียนกลุ่มนี้จึงแสดงออกด้วยการไม่ช่วยเพื่อนในการทำงาน และเมื่อต้องแสดงความคิดเห็นผู้เรียนจะแสดงถึงการไม่เคารพในการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น แต่จะยึดมั่นในความคิดเห็นของตนเอง เมื่อนำมาพิจารณาเหตุผลเชิงจริยธรรมผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 5 คือช่วงอายุ 11-12 ปี ตามทฤษฎีของโคลเบิร์ก (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2554 : 68-77) พบว่า ผู้เรียนจะอยู่ในจริยธรรมในระดับที่ 2 คือระดับกฎเกณฑ์สังคม (Convention level) เป็นระดับที่ผู้เรียนแสดงออกพฤติกรรมเพื่อต้องการเป็นที่ยอมรับด้วยการช่วยเหลือผู้อื่น ทำให้ผู้อื่นรู้สึกพึงพอใจอีกทั้งยังแสดงออกในการเป็นบุคคลที่รับรู้ถึงบทบาทหน้าที่ด้วยความกระตือรือร้นในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมายและมักปฏิบัติตนตามข้อตกลงที่กำหนด แต่ยังมีผู้เรียนบางคนที่มีพฤติกรรมอยู่ในระดับที่ 1 คือระดับก่อนเกณฑ์สังคม (per-comventional) เป็นลักษณะของการยอมที่จะทำตามคำสั่งโดยไม่มีเงื่อนไข ด้วยการแสดงออกพฤติกรรมเพื่อไม่ให้ตนเองนั้นถูกลงโทษเพราะเกิดจากความกลัว หรือจะยอมปฏิบัติก็ต่อเมื่อตนเองเกิดความพึงพอใจและต้องการสิ่งตอบแทนแลกเปลี่ยนโดยไม่ได้ยึดหลักของเหตุผล ผู้เรียนกลุ่มนี้จึงแสดงพฤติกรรมด้วยการไม่ให้ความร่วมมือ หรือไม่รับฟังผู้อื่นและจะทำตามใจตนเองทั้งจากการพูดการแสดงความคิดเห็นโดยขาดการเคารพซึ่งสมาชิกในกลุ่มของตน แต่เมื่อสมาชิกในกลุ่มตักเตือนหรือแจ้งครูผู้สอน ผู้เรียนในกลุ่มนี้จะมีพฤติกรรมในการให้ความร่วมมือในการทำงาน เพราะกลัวว่าตนเองจะถูกทำโทษและไม่ได้รับการยอมรับจากเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของ อัจฉรา อยุทธศิริกุล (2561:6) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตย ที่พบว่าคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยของผู้เรียนนั้นเกิดจากการจัดการเรียนสอนที่ได้ให้ผู้เรียนเข้ากลุ่มเพื่อนหรือกลุ่มคนต่าง ๆ เพื่อฝึกความรับผิดชอบต่อสังคมจนมีประสบการณ์ที่ส่งผลต่อการพัฒนา ทัศนคติ ค่านิยม พฤติกรรม รวมถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง จะส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจสิทธิตนเองและเคารพผู้อื่นมากขึ้นจึงถือเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องดำเนินการเพื่อให้ได้พลเมืองที่มีคุณภาพและมีคุณลักษณะอันเหมาะสมกับการปกครองในระบอบประชาธิปไตย

2. ผลระดับพัฒนาการคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่าผู้เรียนมีระดับพัฒนาการจากระดับปานกลางไปจนถึงระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาผลจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละสัปดาห์ พบว่าในช่วงสัปดาห์ที่ 1-3 ผู้เรียนมีพัฒนาการคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เป็นเพราะผู้เรียนได้รับการปลูกฝังพื้นฐานความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยจากทางสถาบันการศึกษาที่ได้ใช้ระยะเวลาและความต่อเนื่องในการปลูกฝังให้กับผู้เรียนมาอย่างยาวนานจึงทำให้ผู้เรียนมีพื้นฐานคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยอยู่บ้างในระดับหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Anita Trisiana et al. (2015: 111-124) ที่พบว่าในการพัฒนาคุณลักษณะให้กับผู้เรียนต้องมีการใช้ระยะเวลาและความต่อเนื่องที่เป็นไปตามขั้นตอนที่เหมาะสมต่อช่วงวัยของผู้เรียน เพื่อมุ่งหวังให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองที่เก่งและดี รวมถึงมีบทบาทในการรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและรับผิดชอบต่อสังคมในฐานะของ

การเป็นพลเมือง สำหรับในช่วงของสัปดาห์ที่ 4-8 ผู้เรียนมีพัฒนาการคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาฐานที่ได้ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกันส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างไปจากตนเองมากขึ้นและยังแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย มีความกล้าที่จะพูดคุยหรืออภิปรายที่ใช้หลักของเหตุผลจนเกิดการคิดวิเคราะห์เชื่อมโยงความรู้สู่การตัดสินใจเพื่อนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับประเด็นปัญหาของสังคมจากการที่ได้เรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจารุวรรณ์ ยิ่งยงค์ (2558:110-121) ที่พบว่า การที่ผู้เรียนได้ฝึกเรียนรู้ในการทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มจากการได้ลงมือปฏิบัติเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้คุณลักษณะพลเมืองในระบอบประชาธิปไตยของผู้เรียนมีพัฒนาการจากระดับปานกลางไปจนถึงระดับสูง เนื่องด้วยการทำกิจกรรมเป็นกลุ่มผู้เรียนจะมีโอกาสได้ฝึกแสดงออกถึงการเคารพให้เกียรติซึ่งกันและกัน เข้าใจในสิทธิของตนเองและผู้อื่น รวมถึงมีการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นได้มากขึ้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของกุลวดี คูเมือง (2563:79-87) ที่ค้นพบว่าการให้ผู้เรียนได้มีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มได้แสดงออกความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการอภิปรายจากการลงมือปฏิบัติจริงจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยที่อยู่ในระดับสูงได้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ 2 ประเด็นได้แก่ ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1.1 จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า ในระยะแรกของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้เรียนยังไม่เคยมีพื้นฐานผ่านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาก่อน ดังนั้นผู้สอนจึงควรมีการปรับพื้นฐานและอธิบายถึงขั้นตอนในการจัดเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากขึ้นก่อนการดำเนินกิจกรรม

1.2 เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ผู้สอนควรมั่นสังเกตผู้เรียนในขณะปฏิบัติกิจกรรมในทุกขั้นตอนของการใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อจะได้ให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำแก่ผู้เรียนเมื่อผู้เรียนเกิดข้อสงสัยหรือประสบปัญหาจากการลงมือปฏิบัติกิจกรรม

1.3 จากผลของการวิจัย พบว่า ในการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ต้องอาศัยระยะเวลาที่มากและมีความต่อเนื่องกันในการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นหากในเรื่องใดที่มีความยากและต้องใช้เวลาทำกิจกรรมมาก ผู้สอนควรขยายเวลาหรือจัดให้มีชั่วโมงเรียน 2 ชั่วโมงติดกันเพื่อให้ผู้เรียนได้มีเวลาทำกิจกรรมในการเรียนรู้มากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่จัดทำเป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้นำไปใช้บูรณาการร่วมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาอื่นๆ

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับวิธีการสอนรูปแบบอื่น ๆ เช่น การจัดการเรียนการสอนแบบสถานการณ์จำลอง การจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทบาทสมมุติ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กลุ่มการศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย. (2556). *กรอบแนวคิดหลักสูตรการศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตยของไทย*. (พิมพ์ครั้งที่1). กรุงเทพมหานคร: เทคนิคอิมเมจ.

กมลฉัตร กล่อมอิ่ม. (2560). การจัดการเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning): รายวิชาการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร สาหรับนักศึกษาวิชาชีพครู. *วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์,* 11(2), 179-192.

กุลวดี คูเมือง (2563). *การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี ในระบอบประชาธิปไตยโดยการเรียนรู้แบบโครงงาน ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่* 5. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. วิทยาลัยครุศาสตร์ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

จารุวรรณ์ ยิ่งยงค์. (2558). *การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่* 1 *ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาการสอนสังคมศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ถวิลวดี บุรีกุล, เมริโอ เออเจนี, รัชวดี แสงมหะหมัด, และ สถาบันพระปกเกล้า. (2558). *พลเมืองไทย : การสร้างความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย*. (พิมพ์ครั้งที่1). กรุงเทพมหานคร: สำนักวิจัยและพัฒนา สถาบันพระปกเกล้า.

ทิพย์พาพร ตันติสุนทร (2556). *การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: พี.เพรส.

ปริญญา เทวานฤมิตรกุล. (2555). *การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง = Civic education*.กรุงเทพมหานคร : นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ. (2560). การบริหารจัดการเวลาเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 3 ตุลาคม 2564. แหล่งที่มา: http://academic.obec.go.th/images/official/1511188151_d_1.pdf

ไพศาล สุวรรณน้อย. (ม.ป.ป.). *การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem–based Learning: PBL)* . เอกสารประกอบการการบรรยาย. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วัชรา เล่าเรียนดี. (2554). *รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550). *การจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน*. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สุรางค์ โค้วตระกูล. (2554). *จิตวิทยาการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง. (2563). *คู่มืออบรมตามหลักสูตร: พลเมืองคุณภาพ*. กรุงเทพมหานคร: สหายบล๊อกและการพิมพ์.

อรรถพล คณิตชรางกูร. (2560). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างทักษะพลเมืองของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อัจฉรา อยุทธศิริกุล (2561). *การศึกษาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนมัธยมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศิลปากร.

Akin, S., Calik, B., and Engin-Demir, C. (2017). Students as Change Agents in the Community:Developing Active Citizenship at Schools. *EDUCATIONAL SCIENCES: THEORY & PRACTICE*, 17(3), 809-834.

Anita Trisiana, Sri Jutmini, Sri Haryati, and Furqon Hidayatullah. (2015). THE DEVELOPMENT STRATEGY OF CITIZENSHIP EDUCATION IN CIVIC EDUCATION USING PROJECT CITIZEN MODEL IN INDONESIA. *Journal of Psychological and Educational Research,* 23(2), 111-124.

Deakin University. (2020). Global citizenship. Retrieved from. *Online*. Retrieved October 31, 2021. from : https://www.deakin.edu.au/__data/assets/pdf_file/0020/32348/global-citizenship.pdf

Delisle, R. (1997). *How to Use Problem-Based Learning in the Classroom*. (1ST ed.). Alexandria, Virgnia: Association for Supervision and Curriculum Development.

IOWA, C. f. t. (n.d.). Steps to a Problem-Based Learning Approach. *Online*. Retrieved November 8, 2021. from : https://teach.its.uiowa.edu/sites/teach.its.uiowa.edu/files/docs/docs/Steps of_PBL_ed.pdf

Schulz, W., Ainley, J., Fraillon, J., Kerr, D., and Losito, B. (2010). *ICCS 2009 International Report: Civic knowledge, attitudes,and engagement among lowersecondary school students in 38 countries*. (1STed.). Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement.

ผลกระทบระหว่างอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ของบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

รัฐิยา ส่งสุข
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
Rathiya Songsuk
Rajamangala University of Technology Tawan-ok, Thaialnd
Corresponding Author, E-mail : rathiya_so@rmutto.ac.th

****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบระหว่างอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ของบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานประจำปี ของกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ที่บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยเลือกเฉพาะบริษัทที่งบการเงินสมบูรณ์และครบ 5 ปี ในช่วงปี พ.ศ. 2560 – 2564 จำนวน 105 บริษัท รวมทั้งสิ้น 525 ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมานในการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และอัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ในการศึกษามีจำนวน 10 อัตราส่วน ได้แก่ 1) อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CR) 2) อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (ART) 3) อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (FAT) 4) อัตราส่วนการหมุนของสินทรัพย์รวม (TAT) 5) อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (D/E) 6) อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (D/R) 7) อัตราส่วนวัดความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (ICR) 8)อัตราส่วนผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NPM) 9)อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) 10) อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA)

ผลการวิจัยพบว่ามีอัตราส่วนที่มีความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ มีจำนวน 6 อัตราส่วน ได้แก่ อัตราส่วนการหมุนของสินทรัพย์รวม (TAT) อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (D/R) อัตราส่วนผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NPM) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) โดยมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ในทิศทางเดียวกัน ส่วน อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (ART) และ อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (D/E) โดยมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ในทิศทางตรงกันข้าม

คำสำคัญ: อัตราส่วนทางเงิน; อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์; ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

วันที่รับบทความ: 8 กันยายน 2565; วันแก้ไขบทความ 29 กันยายน 2565; วันตอบรับบทความ: 30 กันยายน 2565
Received: September 8, 2022; Revised: September 29, 2022; Accepted: September 30, 2022

Abstracts

Keywords: Financial ratio; Return on Assets; The Stock Exchange of Thailand

บทนำ

รายงานข้อมูลทางการเงินเป็นข้อมูลทางการบัญชีที่มีความสำคัญ มีวัตถุประสงค์หลักในการให้ข้อมูลฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของกิจการกับผู้ใช้งบการเงินหรือผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้จะใช้ในการประกอบการตัดสินใจในเชิงเศรษฐกิจ ซึ่งการจัดทำรายงานข้อมูลทางการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานรายงานทางเงินกิจการที่มีส่วนได้เสียสาธารณะ และข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง จึงทำให้งบการเงินแสดงข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน และสามารถเปรียบเทียบกันได้ (สภาวิชาชีพบัญชี, 2563 : 4) อีกทั้งยังเป็นการให้ความเชื่อมั่นต่อผู้ใช้งบการเงินของบริษัทจดทะเบียนฯ เนื่องจากข้อมูลในงบการเงินต้องสามารถสะท้อน ถึงข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจึงจะถือว่าเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งบการเงินอย่างแท้จริง แต่ถ้างบการเงินขาดความน่าเชื่อถือหรือนำเสนอข้อมูลที่ไม่ถูกต้องแล้วนั้น ย่อมส่งผลกระทบต่อผู้ใช้งบการเงินทั้งนักลงทุนและผู้มีส่วนได้ เสียจำนวนมาก (จรินทร นามขาน, ภูษณิศา ส่งเจริญ และ สุรีรัตน์ สหุนาพุ, 2565: 342-355) บริษัทที่จดทะเบียนฯ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมบริการ มีบทบาทสำคัญยิ่งทางด้านเศรษฐกิจของโลกและของประเทศไทย เพราะเหตุที่วิถีชีวิตในโลกปัจจุบันผู้คนบริโภคบริการเป็นจำนวนมาก ทั้งบริการส่วนบุคคลและบริการสาธารณะ การบริการจึงสร้างงานทั้งระดับย่อยเพื่อบริการบุคคลอย่างเฉพาะเจาะจงไปจนถึงบริการขนาดใหญ่ ก่อให้เกิดการสร้างงาน สร้างรายได้ให้กับระบบเศรษฐกิจ เช่น การท่องเที่ยว บริการขนส่งและโลจิสติกส์ การค้าส่งค้าปลีก อสังหาริมทรัพย์ บริการก่อสร้าง ต่อเรือและซ่อมเรือ และบริการสาธารณูปโภค ธุรกิจด้านการกีฬา บริการทางการเงิน บริการสุขภาพ การจัดประชุมและนิทรรศการนานาชาติ (MICE) เป็นต้น รวมทั้งพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชน เนื่องจากธุรกิจบริการส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มโครงสร้างพื้นฐานการให้บริการสุขภาพ การศึกษา บริการสื่อสารโทรคมนาคมและบริการขนส่งโลจิสติกส์ ซึ่งมีส่วนสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของประชาชนคนไทย ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีค่าของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2564: 5) ในการลงทุนจะมีสิ่งที่สามารถจูงใจนักลงทุนให้มาสนใจคือ ผลตอบแทนที่นักลงทุนจะได้รับซึ่งอยู่ในรูปของเงินปันผล และกำไรจากการซื้อขายหลักทรัพย์ต่างๆ โดยจะเป็นผลตอบแทนมากหรือน้อยนั้นส่วนหนึ่งจะขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของตลาดทุนและนอกจากนี้การวิเคราะห์หลักทรัพย์เพื่อการลงทุนจะต้องมีการพิจารณาด้านอัตราส่วนทางการเงินโดยใช้แนวคิดจากการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์เพื่อแสดงถึงสภาพคล่องในการดำเนินงานของธุรกิจร่วมถึงความสามารถในการทำกำไร

การวิเคราะห์งบการเงินเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูลต่างๆ ที่ปรากฏในงบการเงินและแนวโน้มของรายการในงบการเงินในช่วงเวลาที่ต่างกัน เพื่อประเมินผลการดำเนินงานและฐานะการเงินในอดีต ปัจจุบันและอนาคตของกิจการ ในการวิเคราะห์งบการเงินผู้ใช้ข้อมูลอาจใช้เทคนิคการวิเคราะห์เปรียบเทียบ การวิเคราะห์อัตราส่วน การแสดงแนวโน้มของข้อมูลและการประเมินประสิทธิภาพ เทคนิคในการวิเคราะห์ดังกล่าว จะช่วยให้ข้อมูลพื้นฐานในการสนับสนุนการตัดสินใจ โดยเฉพาะการวิเคราะห์อัตราส่วนเป็นเครื่องมือที่ได้รับความนิยมและใช้กันอย่างแพร่หลายในการวิเคราะห์ทางการเงิน อัตราส่วนทางการเงินเป็นความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์ระหว่างข้อมูลเชิงปริมาณ อีกทั้งยังสามารถทำได้โดยง่าย ทั้งนี้การใช้ประโยชน์ของอัตราส่วนทางการเงินควรพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญของแต่ละกิจการ เช่น ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับรายได้ ค่าใช้จ่าย หรือกำไร ถ้าหากต้องการทราบถึงประสิทธิภาพของกิจการจะมีอัตราส่วนที่เหมาะสมต่อการประเมินประสิทธิภาพของกิจการคือ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ซึ่งเป็นการ เป็นการพิจารณาว่ากิจการมีผลการดำเนินงานดีหรือไม่อย่างไร (ศิลปพร ศรีจั่นเพชร, เกรียงไกร บุญเลิศอุทัย และอนุวัฒน์ ภักดี, 2562: 1-20)

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าอัตราส่วนทางการเงินมีความสัมพันกับ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ กล่าวคือถ้าหากอัตราส่วนทางการเงินมีการเปลี่ยนแปลง จะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์เปลี่ยนแปลงตามไปด้วย (ภูษณิศา ส่งเจริญ, 2564: 30-41; วัชธนพงศ์ ยอดราช และ พรรณทิพย์ อย่างกลั่น, 2564: 114-126; Fregina Rahma Nursari, & Iman Sofian Suriawinata, 2020 : 1-15; Martani and Khairurizka, 2009: 44-55; Saleh, 2015: 27-32; Siminica, Circiumaru, and Simion, 2012: 249-256; Sukmawati and Garsela,2016: 53-57) นอกจากนี้ อัตราส่วนการเงินยังมีความสัมพันธ์กับอื่นๆ เช่น งานวิจัยของ ชุดาพร สอนภักดี และ ทาริกา แย้มขะมัง (2564 : 151-164) กล่าวว่า อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ และความสัมพันธ์ดังกล่าวอยู่ในทิศทางเดียวกัน อีกทั้งยังมีงานวิจัยของ ชุดาพร สอนภักดี และ ทาริกา แย้มขะมัง (2564 : 151-164) กล่าวว่า อัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ งานวิจัยของ ทวีชัย เวชคุณานุกูล, อรไท ชั้วเจริญ และพรมนัส สิริธรังศร (2561: 221-234) กล่าวว่า อัตราส่วนการหมุนของสินทรัพย์รวม มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงราคาหุ้นสามัญประเภทธุรกิจโรงกลั่นและประเภทธุรกิจตัวแทน อัตราส่วนหนี้สินต่อทุนมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงราคาหุ้นสามัญประเภทธุรกิจโรงไฟฟ้า อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงราคาหุ้นสามัญในส่วนของประเภทธุรกิจโรงไฟฟ้าและประเภทธุรกิจประปา และยังมีงานวิจัยของ ศิวัช จันทรโชต (2559: 67-68) กล่าวว่า อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์

จากที่กล่าวมาข้างต้น จึงทำให้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลกระทบระหว่างอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ของบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ว่ามีความสัมพันธ์หรือไม่ ซึ่งน่าจะเพิ่มความแม่นยำในการศึกษาค้นคว้าข้อมูล เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการลงทุนในกลุ่มธุรกิจดังกล่าวหรือในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลกระทบระหว่างอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ของบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลกระทบระหว่างอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ของบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยรายละเอียดระเบียบวิธีวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ของกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ในช่วงปี พ.ศ. 2560 – 2564 จำนวน 126 บริษัท ซึ่งได้ตัดออก 21 หลักทรัพย์ เนื่องจากงบการเงินไม่ครบ 5 ปี โดยแบ่งออกเป็น 6 หมวดธุรกิจ ได้แก่

ตารางที่ 1 รายละเอียดอุตสาหกรรมบริการที่แบ่งออกเป็น 6 หมวดธุรกิจ

หมวดธุรกิจ	จำนวนหลักทรัพย์	จำนวนหลักทรัพย์ที่ตัดออก	คงเหลือจำนวนหลักทรัพย์ที่ใช้ในการวิจัย
1. พาณิชย์ (Commerce)	31 บริษัท	7 บริษัท	24 บริษัท
2. การแพทย์ (Health Care Services)	23 บริษัท	-	23 บริษัท
3. สื่อและสิ่งพิมพ์ (Media & Publishing)	26 บริษัท	3 บริษัท	23 บริษัท
4. บริการเฉพาะกิจ (Professional Service)	5 บริษัท	2 บริษัท	3 บริษัท
5. ท่องเที่ยวและสันทนาการ (Tourisms & Leisure)	14 บริษัท	2 บริษัท	12 บริษัท
6. ขนส่งและโลจิสติกส์ (Transportation & Logistics)	27 บริษัท	7 บริษัท	20 บริษัท

สรุป	126 บริษัท	21 บริษัท	105 บริษัท

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัยทั้งหมดเป็นบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมบริการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2560 – 2564 จำนวน 126 บริษัท ซึ่งได้ตัดออก 21 หลักทรัพย์ เนื่องจากงการเงินไม่ครบ 5 ปีจึงทำให้มีทั้งหมดจำนวน 105 บริษัท 525 ข้อมูล

2. เครื่องมือการวิจัย

ในการศึกษาผลกระทบระหว่างอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ได้มีการนำเอาอัตราส่วนทั้งหมด 10 อัตราส่วนเข้ามาช่วยในการศึกษาโดยจะประกอบด้วย

2.1 อัตราส่วนสภาพคล่อง (Liquidity Ratio)

2.1.1 อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CR) = สินทรัพย์หมุนเวียน/หนี้สินหมุนเวียน

2.2 อัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์ (Activity Ratios)

2.2.1 อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (ART) = ยอดขาย/ลูกหนี้การค้าเฉลี่ย

2.2.2 อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (FAT) = ขายสุทธิ/สินทรัพย์ถาวรเฉลี่ย

2.2.3 อัตราส่วนการหมุนของสินทรัพย์รวม (TAT) = ขายสุทธิ/สินทรัพย์รวมเฉลี่ย

2.3 อัตราส่วนแสดงความเสี่ยงจากการกู้ยืม

2.3.1 อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (D/E) = หนี้สินรวม/ส่วนของเจ้าของ

2.3.2 อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (D/R) = หนี้สินรวม/สินทรัพย์รวม

2.3.3 อัตราส่วนวัดความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (ICR) = กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษี/ดอกเบี้ยจ่าย

2.4 อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratio)

2.4.1 อัตราส่วนผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NPM) = กำไรสุทธิ x 100/ยอดขาย

2.4.2 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) = กำไรสุทธิ x 100/ส่วนของเจ้าของรวมเฉลี่ย

2.5 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์

2.5.1 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) = กำไรสุทธิ x 100/สินทรัพย์รวมเฉลี่ย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ข้อมูลทางด้านการเงินเป็นข้อมูลจากงบการเงินประจำปีและจากฐานข้อมูลจากตลาดหลักทรัพย์ผ่าน SETSMART โดยนำข้อมูลมาใช้วิจัยเป็นข้อมูลของกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ได้แก่ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ อัตราส่วนทางการเงิน รายงานทางการเงินประจำปี แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) ตั้งแต่ปี 2560 – 2564 ทั้งหมด 105

บริษัท รวมทั้งสิ้น 525 ข้อมูล โดยจะนำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และคำนวณอัตราส่วนต่างๆ รวมทั้งศึกษาข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Data) ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เอกสาร บทความ สิ่งพิมพ์ ตำรา และงานวิจัย เพื่อนำมาใช้อ้างอิง ประกอบการศึกษาวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้จะทดสอบโดย การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์เพียร์สัน (Pearson Correlation) และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression) มาใช้ในการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระซึ่งมีอยู่หลายตัวและตัวแปรตามที่มีหนึ่งตัวว่าสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันหรือไม่ ดังนั้นเมื่อทราบตัวแปรอิสระแล้วก็จะสามารถทำนายตัวแปรตามได้

การวิจัยครั้งนี้ได้มีตั้งสมมติฐานในการทดสอบความสัมพันธ์ไว้ 9 ประเด็น ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 อัตราส่วนทุนหมุนเวียนมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์

สมมติฐานที่ 2 อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์

สมมติฐานที่ 3 อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวรมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์

สมมติฐานที่ 4 อัตราส่วนการหมุนของสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์

สมมติฐานที่ 5 อัตราส่วนหนี้สินต่อทุนมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์

สมมติฐานที่ 6 อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์

สมมติฐานที่ 7 อัตราส่วนวัดความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์

สมมติฐานที่ 8 อัตราส่วนผลตอบแทนจากกำไรสุทธิมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์

สมมติฐานที่ 9 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์

ตัวแบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย

$$Y_{ROA} = \beta_0 + \beta_1 CR + \beta_2 ART + \beta_3 FAT + \beta_4 TAT + \beta_5 DE + \beta_6 DR + \beta_7 IRC + \beta_8 NPM + \beta_9 ROE + \varepsilon$$

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลกระทบระหว่างอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ของบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีการกำหนดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย จะกำหนดตัวแปร 2 ลักษณะดังนี้

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ประกอบด้วย

1. อัตราส่วนสภาพคล่อง (Liquidity Ratio)

1.1 อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CR)

2. อัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์ (Activity Ratios)

2.1 อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (ART)

2.2 อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (FAT)

2.3 อัตราส่วนการหมุนของสินทรัพย์รวม (TAT)

3. อัตราส่วนแสดงความเสี่ยงจากการกู้ยืม

3.1 อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (D/E)

3.2 อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (D/R)

3.3 อัตราส่วนวัดความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (ICR)

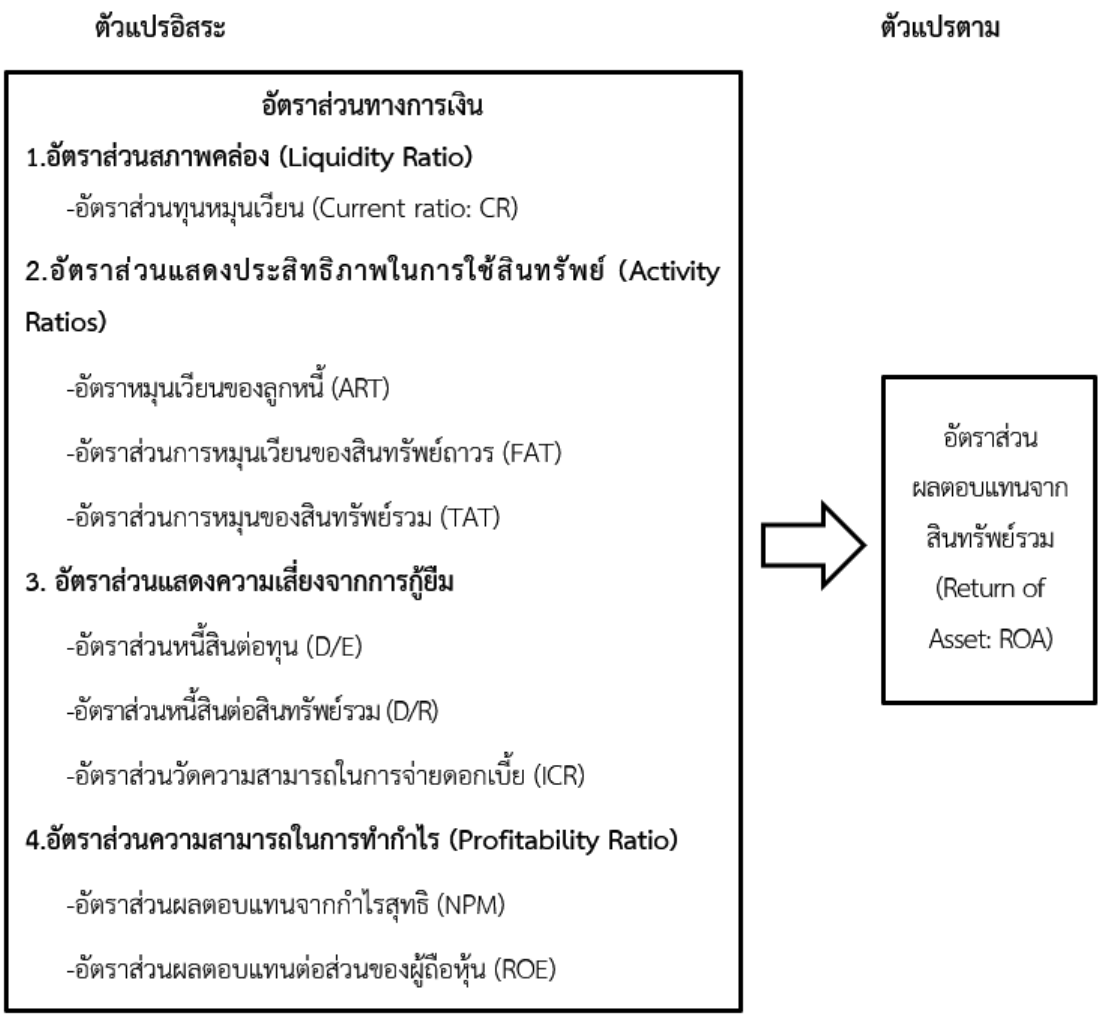
4. อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratio)

4.1 อัตราส่วนผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NPM)

4.2 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)

ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ประกอบด้วย

อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on assets)



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ตารางที่ 2 ตารางแสดงค่าสถิติเชิงพรรณนา (Description statistics)

อัตราส่วนทางการเงิน	Mean	Minimum	Maximum	Std. Deviation
CR	2.38	0.06	41.73	3.24
ART	15.26	0.00	247.18	24.69
FAT	5.61	0.03	139.40	12.89
TAT	0.70	0.02	4.07	0.60
D/E	0.49	0.00	3.69	0.47
D/R	1.29	0.03	29.26	2.28
IRC	2,358.41	-127,514.40	513,294.21	26,815.85

อัตราส่วนทางการเงิน	Mean	Minimum	Maximum	Std. Deviation
NPM	1.18	-290.27	338.93	44.03
ROE	3.59	-1,122.91	174.55	56.19
ROA	6.61	-54.96	75.06	12.34

จากตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์ค่าสถิติเชิงพรรณนา (Description statistics) พบว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CR) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.38 ค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.06 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 41.73 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.24 อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (ART) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 15.26 ค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.00 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 247.18 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 24.69 อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (FAT) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5.61 ค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.03 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 139.40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.89 อัตราส่วนการหมุนของสินทรัพย์รวม (TAT) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.70 ค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.02 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 4.07 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (D/E) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.49 ค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.00 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 3.69 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (D/R) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.29 ค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.03 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 29.26 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.28 อัตราส่วนวัดความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (ICR) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2,358.41 ค่าต่ำสุดอยู่ที่ -127,514.40 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 513,294.21 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 26,815.85 อัตราส่วนผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NPM) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.18 ค่าต่ำสุดอยู่ที่ -290.27 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 338.93 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 44.03 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.59 ค่าต่ำสุดอยู่ที่ -1,122.91 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 174.55 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 56.19 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 6.61 ค่าต่ำสุดอยู่ที่ -54.96 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 75.06 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.34

2. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation)

การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียรสัน (Pearson’s correlation coefficient) เพื่อวัดระดับความสัมพันธ์เบื้องต้นของตัวแปรอิสระว่ามีความสัมพันธ์กันเองหรือไม่ หากตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเองก็จะเกิดปัญหา Multicollinearity อาจจะทำให้ผลที่เกิดจากการวิเคราะห์สมการถดถอยผิดพลาดได้ ทั้งนี้ การตรวจสอบความสัมพันธ์เบื้องต้นของตัวแปรอิสระ จะใช้การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธ์สหสัมพันเพียร์สัน (Pearson’s correlation coefficient) ซึ่งจะมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง 1 โดยมีเกณฑ์การตรวจสอบคือ หากตัวแปรมีค่าสัมประสิทธ์สหสัมพันเพียร์สัน 0.7 ขึ้นไป แสดงว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับสูงซึ่งอาจเกิดปัญหา Multicollinearity และอาจทำให้ผลการวิเคราะห์ถดถอยไม่ถูกต้องได้ (Anderson, Sweeney, Williams, Camm and Cochran, 2017 : 617 - 618)

การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียรสัน (Pearson's correlation coefficient) ของกลุ่มบริการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ทั้งหมด 105 บริษัท ปี 2560-2564 ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation)

ตัวแปร		CR	ART	FAT	TAT	D/E	D/R	ICR	NPM	ROE	ROA
CR	Pearson Correlation	1	-0.074	0.002	-0.083	-.248**	-.205**	0.02	-.121**	0.022	-0.052
	Sig. (2-tailed)		0.089	0.964	0.057	0	0	0.66	0.005	0.623	0.234
ART	Pearson Correlation	-0.074	1	-0.001	.302**	.170**	.142**	-0.007	0.049	0.065	0.065
	Sig. (2-tailed)	0.089		0.975	0	0	0.001	0.877	0.258	0.136	0.138
FAT	Pearson Correlation	0.002	-0.001	1	.414**	0.045	0.004	-0.014	0.047	0.074	.137**
	Sig. (2-tailed)	0.964	0.975		0	0.305	0.933	0.757	0.278	0.092	0.002
TAT	Pearson Correlation	-0.083	.302**	.414**	1	.120**	0.052	0.018	.137**	.195**	.391**
	Sig. (2-tailed)	0.057	0	0		0.006	0.237	0.686	0.002	0	0
D/E	Pearson Correlation	-.248**	.170**	0.045	.120**	1	.667**	-0.047	-.096*	-.087*	-.114**
	Sig. (2-tailed)	0	0	0.305	0.006		0	0.301	0.028	0.048	0.009
D/R	Pearson Correlation	-.205**	.142**	0.004	0.052	.667**	1	-0.039	-.199**	-.349**	-.238**
	Sig. (2-tailed)	0	0.001	0.933	0.237	0		0.391	0	0	0
IRC	Pearson Correlation	0.02	-0.007	-0.014	0.018	-0.047	-0.039	1	0.035	0.022	0.076
	Sig. (2-tailed)	0.66	0.877	0.757	0.686	0.301	0.391		0.437	0.632	0.091
NPM	Pearson Correlation	-.121**	0.049	0.047	.137**	-.096*	-.199**	0.035	1	.325**	.611**

ตัวแปร		CR	ART	FAT	TAT	D/E	D/R	ICR	NPM	ROE	ROA
	Sig. (2-tailed)	0.005	0.258	0.278	0.002	0.028	0	0.437		0	0
ROE	Pearson Correlation	0.022	0.065	0.074	.195**	-.087*	-.349**	0.022	.325**	1	.442**
	Sig. (2-tailed)	0.623	0.136	0.092	0	0.048	0	0.632	0		0
ROA	Pearson Correlation	-0.052	0.065	.137**	.391**	-.114**	-.238**	0.076	.611**	.442**	1
	Sig. (2-tailed)	0.234	0.138	0.002	0	0.009	0	0.091	0	0	

N=525

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

จากตารางที่ 4 พบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไม่เกิน 0.70 ดังนั้น จึงไม่เกิดปัญหา Multicollinearity หรือปัญหาความสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระ

3. การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ เนื่องจากการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณกำหนดไว้ว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กัน คณะผู้วิจัยจึงทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ค่า Tolerance และค่า Variance Inflation Factor (VIF) ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวถูกอธิบายโดยตัวแปรอิสระอื่น ในระดับใด หากค่า Tolerance ของตัวแปรที่มีค่าเข้าใกล้ศูนย์ (ต่ำกว่า 0.01) ค่า VIF มีค่ามากก็แสดงว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่นๆ มาก ซึ่งตามปกติค่า VIF ที่มากกว่า 10 ขึ้นไป จึงจะถือว่า อยู่ในระดับที่จะก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity (Ussahawanitchakit, 2002 : 58 - 70) และทำการตรวจสอบความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อนโดยใช้สถิติทดสอบ Durbin–Watson ถ้าค่าคลาดเคลื่อนเป็นอิสระกัน ค่า Durbin–Watson จะมีค่าใกล้ 2 (ค่าอยู่ระหว่าง 1.5 -2.5) (Anderson, Sweeney, Williams, Camm and Cochran, 2017 : 793 - 796)

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.995	.631		6.331	.000		
	CR	-.082	.097	-.022	-.848	.397	.907	1.103
	ART	**-.028**	**.013**	**-.058**	**-2.126**	**.034**	**.851**	**1.175**
	FAT	-.042	.027	-.043	-1.553	.121	.812	1.232
	TAT	**3.510**	**.617**	**.179**	**5.689**	**.000**	**.645**	**1.551**
	D/E	**-3.082**	**.899**	**-.121**	**-3.427**	**.001**	**.514**	**1.944**
	D/R	**.561**	**.193**	**.109**	**2.911**	**.004**	**.457**	**2.190**
	ICR	.000	.000	.039	1.558	.120	.995	1.005
	NPM	**.068**	**.009**	**.236**	**7.810**	**.000**	**.695**	**1.439**
	ROE	**.283**	**.015**	**.640**	**18.798**	**.000**	**.549**	**1.821**

R = 0.833 R Square = 0.694 Adjusted R Square (R^2) = 0.688 F = 121.231

Sig. = 0.00 Durbin–Watson = 1.869

a. Dependent Variable: อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลการทดสอบค่าสถิติ Tolerance และ VIF ปรากฏว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวมีค่า Tolerance มีค่าตั้งแต่ 0.457 - 0.995 ถือว่าเข้าใกล้ศูนย์ และค่า VIF ของตัวแปรอิสระ มีค่าตั้งแต่ 1.005 – 2.190 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กัน ทำให้ไม่เกิดปัญหาเนื่องจากความสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรอิสระ และค่า Durbin–Watson เท่ากับ 1.869 ซึ่งหมายถึงค่าคลาดเคลื่อนเป็นอิสระกัน ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าตัวแปรอิสระทั้ง 9 ตัวแปรไม่มี ความสัมพันธ์กันและมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ตามตารางที่ 4

ตารางที่ 5 สรุปผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

Model	Standardized Coefficients	Sig.	ผลการทดสอบความสัมพันธ์
	Beta		
ART	-.058	.034	มีผลทิศทางตรงกันข้าม
TAT	.179	.000	มีผลทิศทางเดียวกัน
D/E	-.121	.001	มีผลทิศทางตรงกันข้าม
D/R	.109	.004	มีผลทิศทางเดียวกัน

Model	Standardized Coefficients Beta	Sig.	ผลการทดสอบความสัมพันธ์
NPM	.236	.000	มีผลทิศทางเดียวกัน
ROE	.640	.000	มีผลทิศทางเดียวกัน

4. สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

จากตารางที่ 4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางเงินกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ และ ตารางที่ 5 สรุปผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐานได้ดังนี้

4.1 อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ พบว่าค่า Sig.= 0.034 น้อยกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และจากการทดสอบพบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า เท่ากับ -0.058 แสดงให้เห็นว่า อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ คือ ถ้าหากอัตราหมุนเวียนของลูกหนี้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงลดลง 0.058 หน่วย

4.2 อัตราส่วนการหมุนของสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ พบว่าค่า Sig.= 0.000 น้อยกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และจากการทดสอบพบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า เท่ากับ 0.179 แสดงให้เห็นว่า อัตราส่วนการหมุนของสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ คือ อัตราส่วนการหมุนของสินทรัพย์รวมเพิ่มขึ้นหรือลดลง 1 หน่วย จะมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลง 0.179 หน่วย

4.3 อัตราส่วนหนี้สินต่อทุนมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ พบว่าค่า Sig.= 0.001 น้อยกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และจากการทดสอบพบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า เท่ากับ -0.121 แสดงให้เห็นว่า อัตราส่วนหนี้สินต่อทุนมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ คือ ถ้าหากอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงลดลง 0.121 หน่วย

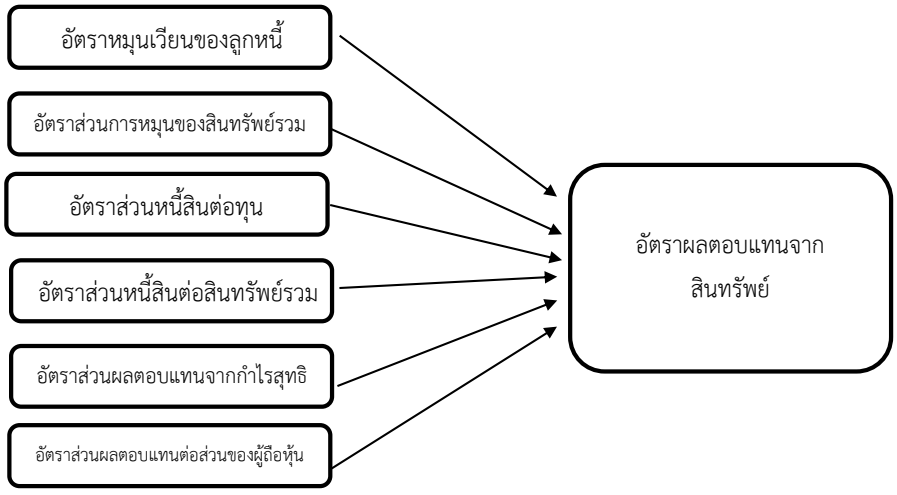
4.4 อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ พบว่าค่า Sig.= 0.004 น้อยกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และจากการทดสอบพบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า เท่ากับ 0.109 แสดงให้เห็นว่า อัตราส่วนการหมุนของสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ คือ อัตราส่วนการหมุนของสินทรัพย์รวมเพิ่มขึ้นหรือลดลง 1 หน่วย จะมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลง 0.109 หน่วย

4.5 อัตราส่วนผลตอบแทนจากกำไรสุทธิมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ พบว่าค่า Sig.= 0.000 น้อยกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และจากการทดสอบพบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า เท่ากับ 0.236 แสดงให้เห็นว่า อัตราส่วนผลตอบแทนจากกำไรสุทธิมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ คือ อัตราส่วนผลตอบแทนจากกำไรสุทธิเพิ่มขึ้นหรือลดลง 1 หน่วย จะมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลง 0.236 หน่วย

4.6 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ พบว่าค่า Sig.= 0.000 น้อยกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และจากการทดสอบพบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า เท่ากับ 0.640 แสดงให้เห็นว่า อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ คือ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้นหรือลดลง 1 หน่วย จะมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลง 0.640 หน่วย

5. สรุปผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ผลกระทบระหว่างอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ สามารถเขียนเป็นแผนภาพสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้



แผนภาพที่ 2 สรุปผลการวิจัย

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง ผลกระทบระหว่างอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ของบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า

1. อัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์ (Activity Ratios) ได้แก่ 1) อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ 2) อัตราส่วนการหมุนของสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Fregina Rahma Nursari, & Iman Sofian Suriawinata (2020 : 1-15) วิจัยเรื่อง อิทธิพลของอัตราส่วนทางการเงินและขนาดของบริษัทต่ออัตราส่วนผลตอบแทน พบว่า อัตราส่วนการหมุนของสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทน อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชุดาพร สอนภักดี และ ทาริกา แย้มขะมัง (2564 : 151-164) วิจัยเรื่อง อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์กับ ราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และความสัมพันธ์ดังกล่าวอยู่ในทิศทางเดียวกัน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทวีชัย เวชคุณานุกูล, อรไท ชั้วเจริญ และพรมนัส สิริธรังศร (2561: 221-234) วิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหุ้นสามัญในธุรกิจหมวดพลังงานและ สาธารณูปโภค ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า อัตราส่วนการหมุนของสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงราคาหุ้นสามัญประเภทธุรกิจโรงกลั่นและประเภทธุรกิจตัวแทน

2. อัตราส่วนแสดงความเสี่ยงจากการกู้ยืม ได้แก่ 1) อัตราส่วนหนี้สินต่อทุนมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Fregina Rahma Nursari, & Iman Sofian Suriawinata (2020 : 1-15) วิจัยเรื่อง อิทธิพลของอัตราส่วนทางการเงินและขนาดของบริษัทต่ออัตราส่วนผลตอบแทน พบว่า อัตราส่วนหนี้สินต่อทุนมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์และความสัมพันธ์ดังกล่าวอยู่ในทิศทางตรงกันข้าม และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภูษณิศา ส่งเจริญ (2564: 30-41) วิจัยเรื่อง อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า อัตราส่วนหนี้สินต่อทุนมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทวีชัย เวชคุณานุกูล, อรไท ชั้วเจริญ และพรมนัส สิริธรังศร (2561: 221-234) วิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหุ้นสามัญในธุรกิจหมวดพลังงานและสาธารณูปโภคที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงราคาหุ้นสามัญประเภทธุรกิจโรงไฟฟ้า 2) อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิวัช จันทรโชต (2559: 67-68) วิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ กรณีศึกษา : กล่มุเกษตรและ

อุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์

3. อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratio) ได้แก่ 1) อัตราส่วนผลตอบแทนจากกำไรสุทธิมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วัชธนพงศ์ ยอดราช และ พรรณทิพย์ อย่างกลั่น (2564: 114-126) วิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับความสามารถในการทำกำไรของกลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า อัตราส่วนผลตอบแทนจากกำไรสุทธิมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชุดาพร สอนภักดี และ ทาริกา แย้มขะมัง (2564 : 151-164) วิจัยเรื่อง อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์กับ ราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า อัตรากำไรสุทธิ มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และความสัมพันธ์ดังกล่าวอยู่ในทิศทางเดียวกัน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Martani and Khairurizka (2009: 44-55) วิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทน หลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์จดทะเบียนประเทศอินโดนีเซีย พบว่า อัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของเจ้าของ อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชีต่อหุ้น มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ ผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ และงานวิจัยของ Saleh (2015: 27-32) วิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างงบการเงินของบริษัทเกี่ยวกับน้ำมันและ ก๊าซ ในประเทศปากีสถาน พบว่าอัตรากำไรสุทธิมีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ทั้งนี้มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม(เชิงลบ)และอัตรากำไรสุทธิมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น 2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภูษณิศา ส่งเจริญ (2564: 30-41) วิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินและอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย Siminica, Circiumaru, and Simion (2012: 249-256) วิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนจากสินทรัพย์และการวัดความสมดุลทางการเงินสำหรับบริษัทในโรมาเนีย และ Fregina Rahma Nursari, & Iman Sofian Suriawinata (2020 : 1-15) วิจัยเรื่อง อิทธิพลของอัตราส่วนทางการเงินและขนาดของบริษัทต่ออัตราส่วนผลตอบแทน พบว่า อัตราส่วนผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ และความสัมพันธ์ดังกล่าวอยู่ในทิศทางเดียวกัน อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชุดาพร สอนภักดี และ ทาริกา แย้มขะมัง (2564 : 151-164) วิจัยเรื่อง อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์กับ ราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และยังสอดคล้องกับ ทวีชัย เวชคุณานุกูล, อรไท ชั้วเจริญ และพรมนัส สิริธรังศร (2561: 221-234) วิจัยเรื่อง

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหุ้นสามัญในธุรกิจหมวดพลังงานและ สาธารณูปโภค ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงราคาหุ้นสามัญในส่วนของประเภทธุรกิจโรงไฟฟ้าและประเภทธุรกิจประปา

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลกระทบระหว่างอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ของบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1.1 การวิจัยครั้งนี้พบว่า อัตราส่วนที่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ คือ อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (ART) อัตราส่วนการหมุนของสินทรัพย์รวม (TAT) อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (D/E) อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (D/R) อัตราส่วนผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NPM) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) ดังนั้นคณกรรมการ ผู้บริหาร นักลงทุนและผู้ที่สนใจควรให้ความสำคัญกับอัตราส่วนดังกล่าวเพื่อนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ตัวแปรที่นำมาศึกษานั้น มีเพียงแค่ 10 อัตราส่วน และอีกทั้งยังเป็นอัตราส่วนทางการเงินของกลุ่มอุตสาหกรรมบริการเท่านั้น ดังนั้น ควรศึกษาอัตราส่วนทางการเงินอื่นๆ เพิ่มเติม เพื่อค้นหาปัจจัยอื่นที่อาจจะมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ในมิติอื่นๆ และ อาจจะศึกษาบริษัทในตลาดหลักทรัพย์ประเภทอื่นๆ เช่น กลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ เอ็ม เอ ไอ หรือ ดัชนีเซท 100 เพื่อทำการเปรียบเทียบและให้เห็นความสัมพันธ์อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

จรินทร นามขาน, ภูษณิศา ส่งเจริญ และ สุรีรัตน์ สหุนาหุ. (2565 : 342-355). ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการทำกำไรกับผลตอบแทนของ คณะกรรมการบริหารของบริษัทจดทะเบียน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารรัชภาค*, ปีที่ 16 ฉบับที่ 46 พฤษภาคม – มิถุนายน 2565 - TCI กลุ่มที่ 1 มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ปี 2564-2567.

ชุดาพร สอนภักดี และ ทาริกา แย้มขะมัง. (2564 : 151-164). อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารการจัดการและการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2564 – TCI กลุ่มที่ 2 มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ปี 2563-2567

วัชธนพงศ์ ยอดราช และ พรรณทิพย์ อย่างกลั่น. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับความสามารถในการทำกำไรของกลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี*, ปีที่ 18 ฉบับที่ 2 เดือนตุลาคม-เดือนธันวาคม 2564

ทวีชัย เวชคุณานุกูล, อรไท ชั้วเจริญ และพรมนัส สิริธรังศร. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหุ้นสามัญในธุรกิจหมวดพลังงานและ สาธารณูปโภค ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. Journal of Management Science Nakhon Pathom Rajabhat University, Vol.5 No.2 July- December 2018

ภูษณิศา ส่งเจริญ. (2564). เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินและอัตราผลตอบแทน จากสินทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารรัชต์ภาคย์*, ปีที่ 15 ฉบับที่ 38 มกราคม – กุมภาพันธ์ 2564

ศิลปพร ศรีจั่นเพชร, เกรียงไกร บุญเลิศอุทัย และอนุวัฒน์ ภักดี. (2562). *รายงานทางการเงินและการวิเคราะห์*. กรุงเทพฯ. พิมพ์ครั้งที่ 1

ศิวัช จันทรโชต. (2559). *ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ กรณีศึกษา : กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* สารนิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. สาขาวิชาบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สภาวิชาชีพบัญชี. (2563). *มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 1 เรื่อง การนำเสนองบการเงิน.* ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2565. แหลงที่มา : http://www.fap.or.th/images/ column_1450924281/Framework.pdf

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2564). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564.* ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2565. แหลงที่มา : https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422

Anderson, D., Sweeney, D., Williams, T., Camm, J., & Cochran, J. (2014). *Statistics for Business and Economics.* (13rd ed). Cengage Learning.

Martani, D., & Khairurizka, R. (2009). The effect of financial ratios, firm size, and cash flow from operating activities in the interim report to the stock return. Chinese Business Review, 8(6), 44-55.

Nursari, F., & Suriawinata, I. (2020). *The Influence of Financial Ratios and Company Size on Stock Returns (Case Study on Consumer Goods Industry Listed on the Indonesia Stock Exchange 2014-2018).* Department of Management Indonesian College of Economics, Jakarta, Indonesia.

Siminica, M., Circiumaru, D., & Simion, D. (2012). The correlation between the return on assets and the measures of financial balance for Romanian companies. *International journal of mathematical models and methods in applied sciences,* Volume 6 Issue 2, 2012

Sukmawati, F., & Garsela, I. (2016). The Effect of Return on Assets and Return on Equity to the Stock Price. Proceedings of the 2016 Global Conference on Business, Management and Entrepreneurship, Advances in Economics, Business and Management Research, 15, 53- 57

Saleh, M. (2015). Relationship between Firm's Financial Performance and Stock Returns: Evidence from Oil and Gas Sector Pakistan. Journal of Energy Technologies and Policy, 5(10), 27- 32.

Ussahawanitchakit, weerachai. (2001). *Resource-Vase Determinants of Export Performance : Effect of ISO 9000 Certification*. Doctor's Thesis. Washington: Washington State University

The Satisfaction of Undergraduate Students Towards the Development of Chatbot to Enhance English Question Formation

Chattaphorn Sriprasert and Chomraj Pattanasorn
Khon Kaen University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: chathapon.pr@kkumail.com

****

Abstracts

This study is part of a larger study that examines the development and effectiveness of using chatbots to enhance question formation. A new approach for language learners to engage in language learning is through technology. Chatbot is one of the valuable language learning tools that can be utilized for education. This study aimed to develop the language learning tools for enhancing the target structure of English question form, and evaluate the satisfaction of language learners based on social interaction. The participants (n=20) in this study were Thai university students which selected by intact classes sampling method. The research instruments were the role-play card activities and a chatbot. The information of conversational interaction was used as the language sample that obtained in the databased of a chatbot which was derived from the conversation setting throughout the interactive activities. The participants were required to enroll to interact with a chatbot. After four weeks of interactive activities accomplished, a perception questionnaire of a chatbot was evaluated by the intervention group. The results revealed that all aspects of chatbot performances on the questionnaire survey were significantly high. Additionally, a chatbot in this study was high potential to be used freely as language learning tools.

Keywords: chatbot interaction satisfaction opportunity

Introduction

Technology has been incorporated into the education area. As it applies to Education 4.0, one of the most essential facets is to integrate technology to language teaching and learning. Smart phone technology, social media, and artificial intelligence (AI) are expanding rapidly. Chatbots are one of the most recent and popular artificial intelligence-based learning technologies. A chatbot is a computer program that is programmed with text messages or speeches to simulate human conversation in a scripted manner (Rouse, 2017:online). For a decade, artificial intelligence (AI) has received greater attention by the linguists. For instance, Jia (2004:55-249) applied chatbot through web-based as the application for learning Germany language. Fryer (2006) developed chatbot to assist English language learning tools. Similar to Jia (2009:1272) created CSIEC chatbot as English language learning tool. Goda) used chatbot in EFL classroom for enhancing the critical thinking of L2 learners. Fryer compared chatbot and human performance in language learning**.** According to earlier studies, linguists mostly employed chatbots to aid in their language acquisition. However, it is infrequent to see the

* Received: September 8, 2022; Revised: September 29, 2022; Accepted: September 30, 2022

definite feature of English question formation in chatbot functionality. Therefore, this study aims to develop a chatbot which is involve a particular function in order to foster language learners' ability in producing question form.

Research Objectives

1. To examine the satisfaction of undergraduate students towards the development of chatbot for improving question formation.

Research Methodology

This study is a mixed-method study. According to the available accessibility, a chatbot in this study was set up through Facebook platform. Two main parts of the methodology were described separately by the scope of the study as follow;

Scope of the study

Scope of Chatbot function

A chatbot of the study was created by using Dialogflow, a Google chatbot building platform that utilized machine learning Natural language processing (NLP) to assist in understanding the intent and the entity in users' conversations and respond to questions in accordance with user needs in accordance with rules or flows that developers trained the machine to follow. Moreover, the sentences that the chatbot received became more flexible thanks to dialogflow. To stated, Dialogflow is capable of determining whether the input sentences did not entirely match the conditions indicated in the rules.

For databased input, a generative question and answering model was used to answer context-specific questions. The coding data collected from conversation setting which were divided into three sets. According to Taghipour and Ng (2016), Farag et al and Hussein et al ,the dataset for training the system consisted of 60 %, 20% was used as a developing set, and 20% was for a system testing set. The chatbot also feedback to the user such as "Can you say that again?" "Are you sure?" "Do you really mean that?"

Additionally, the specific of four situations were included in the database of a chatbot function that mostly dealt with answering user questions. The feedback respond to the user's queries were contained in the specific scenarios. The Facebook API is used by the chatbot to receive messages from people when they communicate with it. The Dialogflow was then contacted with messages via a webhook. Following that, the Dialogflow read and helped the users' messages grasp the intent and entity, and used machine learning to determine what the users' needs. The messages were subsequently transmitted to the database-connected backend server. The information was then retrieved from the database and presented as feedback via the backend. The chatbot's working process was shown in Figure 1.

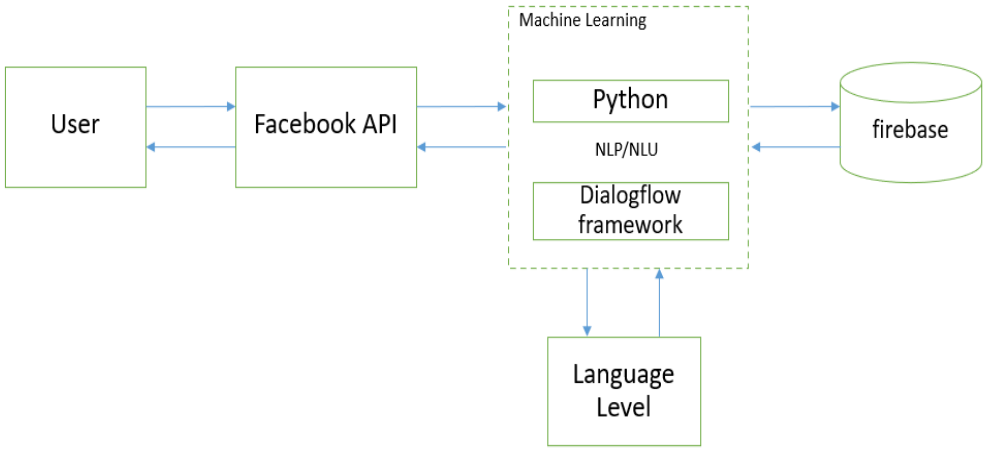


Figure 1. The chatbot's working process

Scope of the Participants

The participants in this study were 20 Thai EFL university students from the Faculty of Humanities and Social Science at Mahasarakham Rajabhat University in Thailand which selected by intact classes sampling method. In terms of homogenously, the participants were successfully completed the essential English course from Thailand's public schools. They have also been taking a basic English course for eight years in addition to the length of their English studies. Although the sample size did not allow for a generalization to all EFL students in Thailand, it may be assumed that the performance of the individuals who were chosen was similar.

Data Collection

The data of the study was carried out by the 20 participants. In the intervention session, the participants were engaged to the activities for four weeks. Before the intervention begins, the researcher informed the essential information of the activities and also provided the consent form to all participants (Appendix A). The participants were allowed approximately 10 minutes per each situation in text-chat with a chatbot. All chat script were recorded by the researcher. This process placed a strong emphasis on the effectiveness of the chatbot and the satisfaction of the participants.

After using the chatbot, the 20 participants were invited to complete a perception questionnaire of a chatbot (Appendix B) . This survey was adapted the Technology Acceptance Model (Davis, 1989: 319-340) to predict how participants accept the employment of the chatbot to this study. 10 items were provided as the questions. Also, there were four categories of questions: perceived usefulness (PU), perceived ease of use (PEOU), attitude (ATT), and behavioral intention (BI). The degree to which people perceive a piece of technology to be user-friendly is known as perceived usefulness. In terms of perceived usability, people's perceptions of how useful a technology are measured. The difference between behavioral intention and attitude is how a person feels about using and comprehending technology.

Behavioral intention relates to a person's desire to utilize a specific technology, which directly influences actual utilization.

Data analysis

After interactive with a chatbot, all questions items of a questionnaire were presented in Thai and the responses were coded in a 5-way Likert scale (Likert, 1932) with the anchors being 1 (strongly disagree), 2 (disagree), 3 (agree), 4 (moderately agree), 5 (strongly agree). The third section included an additional open-ended space for comments. The participants were asked to give their opinion towards a chatbot.

To measure the research question 1; What is undergraduate students' satisfaction towards a chatbot, a descriptive statistic was employed for the analysis of Mean score and Standard deviation of the 5-Likert scale perception questionnaire, and the content analysis was employed to analyze the open-ended question. Moreover, the 5 participants were randomly chosen to express their feeling after using the chatbot.

Research Conceptual Framework

According to interaction hypothesis, EFL learners are affordable at least three opportunities; input, negotiation, and output to interact in language processing. Interaction is underlying the process of language learning and social interaction. Long (1996) mentioned that interaction can foster learners' notice things through interactions. If learners are given the opportunity to interact with language partners appropriately, they will be able to achieve the target language in communication. Input is one of the essential components of interaction hypothesis that several researchers have been interested in how learners receive language. The input from native speakers may help L2 learners modify language (simplify, interactional modify)

Figure 2. Conceptual Framework

Results

This study aimed to develop a chatbot in language learning and also examine the satisfaction of learners after interacted with a chatbot. The Dialogflow and Natural language processing (NLP) were composed to construct a conversation chatbot. Giving users feedback and repeating the message were two of a chatbot's features in this study. Moreover, this study aimed to examine the participants' satisfaction after using a chatbot. 20 participants were participated in the study. They were asked to respond to the questionnaire regarding to "the satisfaction of the survey". According to the Technology Acceptance Model (Davis, 1989: 319-340) which included four categories of questions: perceived ease of use (PEOU), perceived usefulness (PU), attitude (ATT), and behavioral intention (BI).

The results of perceived ease of use revealed that a chatbot was easy to use was M=2.56/SD=0.77, the participants felt confident in using a chatbot were (M=2.52/SD=0.96), the participants have to learn several things before using a chatbot were (M=2.32/SD=0.95). The results of perceived usefulness shown that the various functions in a chatbot are well integrated (M=3.12/SD=0.93), there was well feedback in a chatbot (M=2.36/SD=0.81), using a chatbot helps me to improve my English skill (M=2.04/SD=0.89). The results of attitude towards a chatbot, I look forward to use a chatbot in other classes (M=2.64/SD=0.91),
I like to improve my English skill with a chatbot (M=2.68/SD=0.99). The results of behavioral intent discovered that I think I would like to use a chatbot as an out-of-class language learning tool frequently (M=2.44/SD=0.87), I intend to use a chatbot in the future (M=2.8/SD=0.87).

Additionally, five participants were asked to express their feeling in the aspect of using a chatbot. The questionnaire classified four aspects of satisfaction. Firstly, in perceived ease of use perspective, student 1 said that a chatbot was composed an uncomplex function. It makes the users feel fun to use in practicing question form. Secondly, in perceived usefulness perspective, student 2 said that a chatbot was useful in practicing language freely. Also, it performed well in creating particular question form. In attitude perspective towards a chatbot, student 3 said that a chatbot could be a language assistant tool and be use in language learning in the classroom. Next, in attitude perspective, student 4 said that she would use a chatbot intentionally in practicing question form. Lastly, in behavioral intent perspective, student 5 said that he would use a chatbot again in practicing question form.

Conclusion

This study has provided some empirical evidence for the capacity of text-based online chat with a chatbot to promote learners' noticing which could enhance learners' noticing of their own mistakes. Therefore, the study aimed to develop a chatbot for improving question formation and also examine student's satisfaction towards a chatbot. A chatbot was built using the findings to highlight Dialogflow and natural language processing (NLP). The function of a chatbot possibly provided feedback and repeat the message to the users. At the end of the intervention, the current study gave participants a questionnaire to express how they felt about engaging with a chatbot. Apart from a chatbot's function, the questionnaire survey was employed to the session of conversation practicing with chatbot. To measure learners' satisfaction, the questionnaire survey was classified into four categories of questions: perceived ease of use (PEOU), perceived usefulness (PU), attitude (ATT), and behavioral intention (BI). All aspects of chatbot performances on the questionnaire survey were significantly high. A chatbot in this study was high potential to be used freely as English language learning tools.

Discussion

The findings showed that the chatbot in this study could respond by providing feedback and repeating the message to the students. This could make the student aware of whether their sentence is correct. According to Schmidt (1990: 129-158.) presented the Noticing Hypothesis, stated that new forms should be first noticed in the input before they arise. Similar to Jia (2004: 1201-1207) used chatbot to encourage students practicing English writing. It made students realized the correct form of sentence structure while typing. However, the amount of information in the databased might be limited due to the specific scenarios of conversational context. Also, the number of participants might not generalize to others.

Suggestion

A chatbot in this study has a great potential performance to assist language learning, particularly for forming questions. However, some features of a chatbot need to progress and the number of participants should greater for intervention. Also, a variety of data should be involved in scenarios. This may guide to further study construct a chatbot for interaction in language learning.

References

Davis, F. D. F. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, 13 (3), 319-340.

of Information and Systems in Education, 13(1), 1-7.

Jia J (2004). The study of the application of a web-based chatbot system on the teaching of foreign languages. Society for Information Technology & Teacher Education International Conference, 1201-1207.

Jia J (2009). CSIEC: A computer assisted English learning chatbot based on textual knowledge and reasoning Knowledge-Based Systems, 22(4), 249-55.

Jia, J. (2004). CSIEC (Computer Simulator in Educational Communication): a virtual context adaptive chatting partner for foreign language learners. In Proceedings of the IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'04), 690-692.

Rouse, M. (2018). What is chatbot? Online. Retrieved Jan 5, 2018. from http://searchcrm.techtarget.com/definition/chatbot

Schmidt, R. W. (1990). The role of consciousness in second language learning. Applied Linguistics, 11, 129-158.

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวด้วยนวัตกรรม เพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ทรัพยากรท้องถิ่น

The Development of Tourism Souvenir Products with the Innovation for Enhancing the Value of Local Resources

ฐิญาภา เสถียรคมสรไกร และ พิมพ์สิรี สุวรรณ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

Thiyapa Sathiankomsorakrai and Pimsiree Suwan
Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Thailand
Corresponding Author,E-mail: pimsiree_s@rmutt.ac.th

****

บทคัดย่อ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นภาคธุรกิจที่สร้างรายได้มหาศาลให้ระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรน่า 19 ตั้งแต่ปลายปี 2562 ส่งผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติลดลงอย่างมาก รวมถึงเกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของนักท่องเที่ยว งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย 2) เสนอการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของชุมชนหนองย่างเสือด้วยนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ทรัพยากรท้องถิ่น และ 3) เสนอกลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของชุมชนหนองย่างเสือด้วยนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ทรัพยากรท้องถิ่น กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักท่องเที่ยวชาวไทย จำนวน 15 คน และสมาชิกวิสาหกิจชุมชนหนองย่างเสือ จำนวน 10 คน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มย่อย การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย การวิเคราะห์สารระบบร่วมกับการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีประสบการณ์การซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวนิยมซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกเพื่อการบริโภค โดยซื้อเพื่อเป็นของฝากและตัดสินใจซื้อด้วยตนเองจากการพิจารณาบรรจุภัณฑ์ ราคาและรสชาติของผลิตภัณฑ์ ตามลำดับ นอกจากนี้ยังทราบว่านักท่องเที่ยวนิยมซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวหรือศูนย์รวมของฝาก จากการวิเคราะห์ความต้องการของชุมชนและประเมินจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกของชุมชน พบว่า กลยุทธ์การตลาดที่เหมาะสม คือ 1) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกจากมัลเบอร์รี่และน้ำนมโค 2) การพัฒนาเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเชื่อมโยงกับเส้นทางหลักจากเขาใหญ่ 3) การเพิ่มช่องทางออนไลน์เพื่อการจัดจำหน่ายและติดต่อกับกลุ่มตลาดใหม่ 4) การจัดอบรมเสริมสร้างความรู้ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการตลาดออนไลน์

* วันที่รับบทความ :14 กุมภาพันธ์ 2566; วันแก้ไขบทความ 17 กุมภาพันธ์ 2566; วันตอบรับบทความ :18 กุมภาพันธ์ 2566
Received: February 14, 2023; Revised: February 17, 2023; Accepted: February 18, 2023

5) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกรูปแบบใหม่ที่แตกต่างจากคู่แข่ง และ 6) การพัฒนาและส่งเสริมเกษตรกรให้มีความเป็นผู้ประกอบการ ทั้งนี้คณะผู้วิจัยพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยว ได้แก่ ผลิตภัณฑ์เจลลี่กัมมี่มัลเบอร์รี่โยเกิร์ต ด้วยเทคนิคอาหารโมเลกุล เทคโนโลยีการหมัก และนวัตกรรมการออกแบบบรรจุภัณฑ์

คำสำคัญ: ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก; พฤติกรรมการซื้อ; นวัตกรรม; ทรัพยากรท้องถิ่น; การท่องเที่ยวเชิงเกษตร

Abstracts

Tourism industry is a business sector that creates huge amount of income in Thailand economy. Since the pandemic in 2019, the number of Thai and foreign tourists has decreased significantly, including the change in purchasing behavior of tourists. The objectives of this research were 1) to study tourism souvenir purchasing behavior of Thai tourists 2) to propose the development of Nong Yang Suea community tourism souvenir products with the innovation for enhancing the value of local resources, and 3) to propose the strategies for development of Nong Yang Suea community tourism souvenir products with the innovation for enhancing the value of local resources. The sample group consisted of 15 Thai tourists and 10 members of Nong Yang Suea Community Enterprise, using in-depth interviews and focus group discussions. Data analysis includes taxonomy analysis together with content analysis. The results revealed that Thai tourists who had experienced purchasing tourism souvenir products preferred buying food products as tourism souvenir on their own decision by considering the packaging, price and taste of the product, respectively. Moreover, they preferred buying tourism souvenirs in tourist attractions or souvenir centers. According to the community needs analysis and the assessment of the strengths, weaknesses, opportunities and threats of community souvenir products, it was found that the marketing strategies were 1) the development of tourism souvenir products from mulberry and cow milk 2) the development of Agrotourism routes connecting to Khao Yai 3) the addition of online channels for distribution and connection with new tourist markets 4) organization the product development and online marketing trainings 5) the development of unique tourism souvenir products, and 6) the enhancement of farmers' entrepreneurship. The developed souvenir prototype is "Jelly Gummy Mulberry Yogurt" using molecular gastronomy, fermentation technology, and innovative packaging design

Keywords: Souvenir; Buying behavior; Innovation; Local resource; Agrotourism

บทนำ

การท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมภาคบริการที่สามารถสร้างงานและรายได้ให้กับประเทศได้ค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับภาคเศรษฐกิจอื่น ทั้งนี้เพราะการท่องเที่ยวเป็นกิจกรรมที่ลงทุนค่อนข้างต่ำ แต่ให้ผลตอบแทนค่อนข้างสูง อย่างไรก็ตามสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรน่า 19 (โควิด 19) ตั้งแต่ปลายปี 2562 เป็นต้นมาได้ส่งผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยและนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติลดลงอย่างมาก ทำให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อรายได้โดยรวมของประเทศ เมื่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส

ดังกล่าวมีแนวโน้มที่ดีขึ้น ส่งผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติขยายตัวเพิ่มขึ้น ในขณะที่ปี 2564 มีจำนวนผู้เยี่ยมเยือนชาวไทย 71,882,281 คน และจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ 427,869 คน ปี 2565 มีจำนวนนักท่องเที่ยวที่เป็นชาวไทยเพิ่มเป็น 202,972,521 คน และจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเพิ่มเป็น 11,153,026 คน (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2565: ออนไลน์) สิ่งที่น่าสังเกตประการหนึ่ง คือ การที่สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 คลี่คลายไปในทางที่ดีขึ้น ทำให้นักท่องเที่ยวชาวไทยกลายเป็นกลุ่มตลาดหลักของธุรกิจการท่องเที่ยวไทยและมีพฤติกรรมการท่องเที่ยวที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (Marketeer, 2020: online) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้จ่ายเพื่อการท่องเที่ยวต่อคนต่อทริปลดลง สัดส่วนการใช้จ่ายส่วนใหญ่จะเป็นค่าที่พักและค่าอาหาร ในขณะที่ค่าใช้จ่ายเพื่อสิ่งที่ไม่จำเป็น อาทิ การซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกลดลง (กองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและการกีฬา, 2565: 36) พฤติกรรมดังกล่าวมีความแตกต่างจากนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มีการใช้จ่ายกระจายไปยังหลากหลายธุรกิจ ทั้งธุรกิจขนส่ง ธุรกิจสถานบันเทิง และธุรกิจจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก (ณัฏฐกฤติ นิธิประภา, 2564: 4; ณัฐอร เบญจปฐมรงค์ และ ชุติกา เกียรติเรืองไกร, 2565: 35) นอกจากนี้ยังพบว่า พฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยมีแนวโน้มให้ความสนใจกับการท่องเที่ยวแบบ Unseen หรือการท่องเที่ยวในพื้นที่ที่ไม่ได้รับความนิยมมาก่อนมากยิ่งขึ้น อาทิ แหล่งท่องเที่ยวมหัศจรรย์และธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยวผจญภัย แหล่งท่องเที่ยวสิ่งศักดิ์สิทธิ์ แหล่งท่องเที่ยวประเพณีวัฒนธรรม และแหล่งท่องเที่ยววิถีชีวิต เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงความแออัดและการกระจุกตัวของนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวประเภทการท่องเที่ยวมวลชน (Mass tourism) (พชรพจน์ นันทรามาศ, กิตติพงษ์ เรือนทิพย์ และจารุวรรณ เหล่าสัมฤทธิ, 2563: 7-13) สอดคล้องกับนโยบายทางการท่องเที่ยวของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (พลอยจันทร์ สุขคง, 2565: ออนไลน์) ที่มีเป้าหมายขับเคลื่อนประเทศด้วยการท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน (High-value and Sustainable Tourism) เพื่อปรับภาพลักษณ์ของประเทศไทยไปสู่จุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพ ส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบจนสามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวที่มีมูลค่าสูงได้ ด้วยเหตุดังกล่าวส่งผลให้การท่องเที่ยวทางเลือก (Alternative Tourism) หรือการท่องเที่ยวเฉพาะทาง (Niche Tourism) ซึ่งมีรากฐานแนวคิดที่ให้คุณค่ากับความเป็นชุมชน การธำรงรักษาและฟื้นฟูทรัพยากรทางธรรมชาติและทรัพยากรทางวัฒนธรรม ไม่ว่าจะเป็นการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health and Wellness Tourism) การท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติ (Nature-based Tourism) และการท่องเที่ยวโดยชุมชน (Community-based Tourism) ได้รับความนิยมมากยิ่งขึ้น ด้วยลักษณะที่ตอบรับความต้องการของนักท่องเที่ยวเฉพาะกลุ่ม (มัสลิน วุฒิสินธุ์, 2560: 440; วริษฐา ประจงการ และสุชานัน จุนอนันตธรรม, 2564: ออนไลน์)

การท่องเที่ยวโดยชุมชน (Community-based Tourism: CBT) เป็นการท่องเที่ยวทางเลือกที่บริหารจัดการโดยชุมชนเพื่อประโยชน์ของคนในชุมชนด้วยการนำทรัพยากรท้องถิ่นที่ชุมชนมีส่วนเป็นเจ้าของมาเป็นต้นทุนเพื่อนำไปสู่การสร้างรายได้และการยกระดับเศรษฐกิจฐานรากของชุมชน ทั้งนี้คำนึงถึงความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรมดั้งเดิม รวมถึงสร้างการเรียนรู้แก่ผู้มาเยือน (กรมการท่องเที่ยว, 2561 : 1-2) ชุมชนหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี เป็นชุมชนหนึ่งที่มีศักยภาพในการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน ด้วยสภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบสูงมีภูเขาล้อมรอบ มีทัศนียภาพสวยงาม และมีภูมิอากาศที่เย็นสลับกับฝนตกชุก เหมาะสมอย่างยิ่งต่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร (Agrotourism) เนื่องจากประชาชนในพื้นที่ประกอบอาชีพเลี้ยงสัตว์โดยเฉพาะอย่างยิ่งโคนม และทำการเกษตร ยิ่งไปกว่านี้ยังพบว่า มีประชาชนบางส่วนต่อยอดอาชีพไปสู่การจัดการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรโดยชุมชน อาทิ ฟาร์มสายทอง ไร่องุ่นภูวนพันธุ์ ไร่แสงตะวัน สวนผักครูสรรเสริญ และ สวนบิ๊กเต้ เพื่อสร้างรายได้เสริมจากทรัพยากรที่มีอยู่และเพื่อเป็นการสร้างการรับรู้อัตลักษณ์ของชุมชน ทำให้ชุมชนหนองย่างเสือสามารถรวมตัวจัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชนที่จัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชนอย่างจริงจัง

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาโครงการพัฒนาเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานราก ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 พบว่า การบริหารจัดการของวิสาหกิจชุมชนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรีโดยภาพรวมชุมชนสามารถบริหารจัดการได้ดีระดับหนึ่ง แต่สิ่งที่ชุมชนมีศักยภาพและยังไม่มีการพัฒนาเพื่อเป็นการเสริมและสนับสนุนการท่องเที่ยวของชุมชน คือ ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก (ฐิญาภา เสถียรคมสรไกรและคณะ, 2564) ซึ่งในความคิดของคนทั่วไปอาจมองว่าผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกไม่น่าจะมีความสำคัญมากนักในประเด็นของการสร้างรายได้ให้กับชุมชน แท้จริงแล้วผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกเป็นส่วนประกอบสำคัญของการท่องเที่ยวเพราะเป็นประสบการณ์ที่จับต้องได้ เป็นประสบการณ์ที่ทำให้นักท่องเที่ยวหวนระลึกถึงสถานที่ที่เคยไป และรื้อฟื้นความทรงจำของพวกเขาได้เกิดขึ้น นอกเหนือไปจากนี้ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกของชุมชนยังมีส่วนช่วยพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น ช่วยอนุรักษ์และสืบสานมรดกทางวัฒนธรรม ตลอดจนช่วยเผยแพร่อัตลักษณ์ท้องถิ่นไปสู่สาธารณะ (Marzouki, S. Y., 2020; Hugh, W., 2011) ในสภาพความเป็นจริงมีหลายชุมชนที่นำเข้าผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกจากภายนอกซึ่งสามารถสร้างยอดขายได้ดีกว่าผลิตภัณฑ์ของชุมชนเอง กรณีดังกล่าวไม่ก่อให้เกิดผลดีต่อชุมชนท้องถิ่น เนื่องจากผลประโยชน์จะเกิดกับเจ้าของผลิตภัณฑ์จากภายนอกมากกว่า สมควรอย่างยิ่งที่จะต้องมีการยกระดับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกในชุมชนเอง (Lacher, R. G., & Nepal, S. K., 2011) ให้มีคุณค่าและใช้มาตรการด้านการตลาดดึงดูดใจให้นักท่องเที่ยวอยากซื้อ ทั้งนี้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของชุมชนต้องคำนึงถึงพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของนักท่องเที่ยว ต้นทุนในการผลิต ตลอดจนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกเพื่อสร้างความแตกต่างและ ความยั่งยืน (กิตติกรณ์ บำรุงบุญ และปิยลักษณ์ โพธิวรรณ์, 2563: 23; สิริชนก อินทะสุวรรณ์ และอรณิช สาครินทร์, 2562: 84-85; จิตพนธ์ ชุมเกต, 2560: 57-59)

ด้วยเหตุดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวโดยใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีด้วยการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีในท้องถิ่น อาทิ นวัตกรรมการแปรรูปอาหาร นวัตกรรมการออกแบบผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมการนำเสนอผลิตภัณฑ์ เพื่อยกระดับเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนตามแนวคิดการแปลงคุณค่าทุนทางวัฒนธรรมเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจกรณีของชุมชนหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ทั้งนี้เพื่อให้สอดรับกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ที่ว่า “ต่อยอดอดีตด้วยการใช้อัตลักษณ์ วัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิต และจุดเด่นทางทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลายมาประยุกต์ ผสมผสานกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม” (สำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ, 2561: 4) คณะผู้วิจัยมีความคิดว่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวด้วยนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ทรัพยากรท้องถิ่นดังกล่าวจะช่วยสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันด้านการท่องเที่ยวให้แก่ชุมชน ส่งผลกระทบต่อการส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงสร้างการรับรู้อัตลักษณ์ของชุมชนให้เป็นที่รู้จักในวงกว้างผ่านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย
2. เพื่อเสนอการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของชุมชนหนองย่างเสือด้วยนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ทรัพยากรท้องถิ่น
3. เพื่อเสนอกลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของชุมชนหนองย่างเสือด้วยนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ทรัพยากรท้องถิ่น

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ขอบเขตของการวิจัย

1.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ คือ ชุมชนตำบลหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

1.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวที่นิยมซื้อในการท่องเที่ยวภายในประเทศไทย เหตุผลที่ซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยว บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยว คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยว และสถานที่ซื้อผลิตภัณฑ์ที่ระลึกทางการท่องเที่ยว

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของชุมชนหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ประกอบด้วย จุดเด่นของตำบลหนองย่างเสือในเชิงกายภาพ สังคม และเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรเพื่อการท่องเที่ยว ทรัพยากรที่สามารถใช้เป็นวัตถุดิบในการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่ระลึกทางการท่องเที่ยว และความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยว

2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่กำหนดเพื่อเป็นแหล่งข้อมูลที่จำเป็นตามวัตถุประสงค์ ประกอบด้วยกลุ่มบุคคล 2 กลุ่ม

2.1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย ประชากร คือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาเยี่ยมเยือนพื้นที่ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี เนื่องจากไม่สามารถกำหนดจำนวนนักท่องเที่ยวที่แน่นอนได้ การศึกษานี้ได้ใช้วิธีกำหนดศึกษาจากกลุ่มเป้าหมายเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทยจำนวน 15 คน โดยคัดเลือกจากนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีประสบการณ์การท่องเที่ยวและเคยซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกในพื้นที่ศึกษามาแล้วอย่างน้อย 2 ครั้ง และเป็นผู้ที่มีความสมัครใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2.2 เพื่อเสนอการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของชุมชนหนองย่างเสือด้วยนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ทรัพยากรท้องถิ่น ประชากร คือ กลุ่มสมาชิกวิสาหกิจชุมชนหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี จำนวน 50 คน กำหนดกลุ่มเป้าหมายเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่มจำนวน 10 คน จากเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชนหนองย่างเสือที่มีผลผลิตทางการเกษตรเป็นของตนเองและ/หรือมีประสบการณ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก และเป็นผู้ที่มีความสมัครใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยการเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 การสัมภาษณ์ ใช้แบบนำสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structured Interview guide) โดยคณะผู้วิจัยสร้างจากการศึกษาเอกสาร แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการซื้อ และพฤติกรรมนักท่องเที่ยว ซึ่งสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ และกรอบแนวคิดที่กำหนดขึ้นในงานวิจัย

3.2 การสนทนากลุ่มย่อย (Focus group discussion) ใช้ประเด็นคำถามที่จัดเตรียมล่วงหน้าด้วยคำถามปลายเปิด เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เสนอความคิดเห็นอย่างเต็มที่กว้างขวาง อิสระ และเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับความต้องการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวอัตลักษณ์ของชุมชน การแปรรูปผลผลิต นวัตกรรมชุมชน กระบวนการ เทคโนโลยี เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนสภาพแวดล้อมทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของชุมชนหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการศึกษานี้ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกคณะผู้วิจัยลงพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในตำบลหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี จำนวน 5 แห่งจากแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในตำบลหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี จำนวน 21 แห่งด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Sample Random Sampling) แหล่งท่องเที่ยวดังกล่าว ได้แก่ ฟาร์มสายทอง สวนผักครูสรรเสริญ ไร่ภูนวพันธุ์ สวนบิ๊กเต้ และไร่ภูนับดาว จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายที่สมัครใจและสามารถสละเวลาให้ข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ในแหล่งท่องเที่ยวแห่งละ 3 คน รวมทั้งสิ้น 15 คน

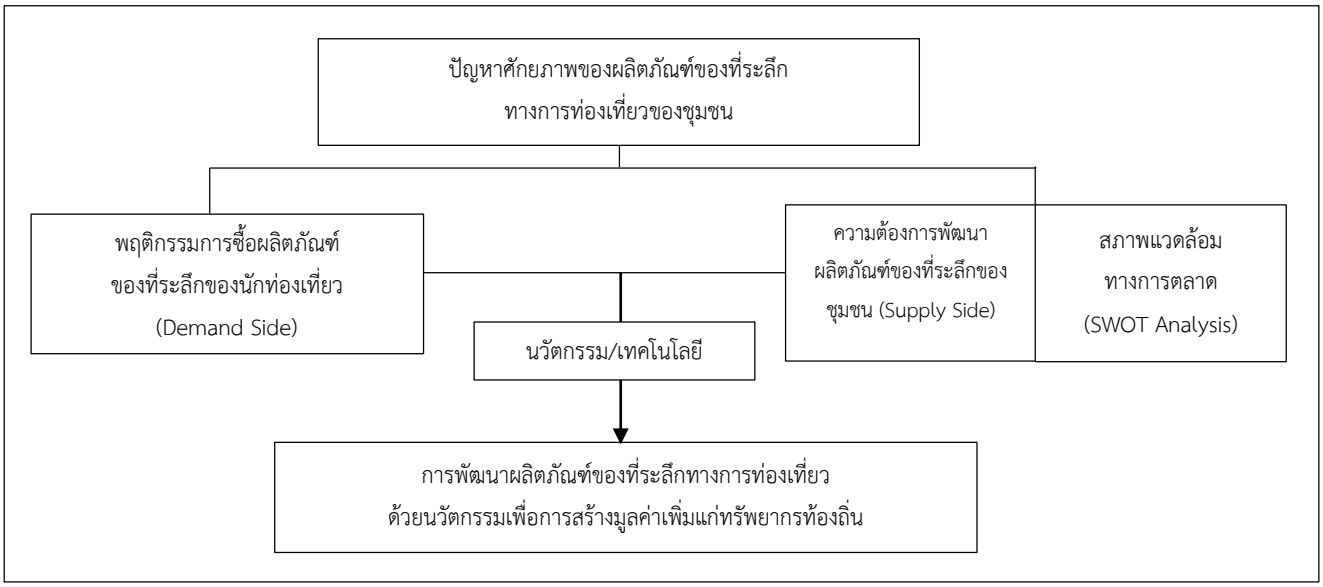
สำหรับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของชุมชนหนองย่างเสือด้วยนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ทรัพยากรท้องถิ่น คณะผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มย่อยกับสมาชิกวิสาหกิจชุมชนหนองย่างเสือที่ได้กำหนดเป็นกลุ่มเป้าหมายจำนวน 10 คน ณ วิสาหกิจชุมชนหนองย่างเสือ ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี เพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยว และสภาพแวดล้อมทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของชุมชนหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลการวิจัยที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มย่อยซึ่งมีลักษณะเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ทำการวิเคราะห์ด้วยการจัดระเบียบ จำแนกข้อมูล และลงรหัสข้อมูลโดยใช้วิธีการจำแนกชนิดข้อมูล (Typological Analysis) แบบการวิเคราะห์สารระบบ (Taxonomy Analysis) ร่วมกับการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มคำย่อยด้วยกันเองและกลุ่มคำหลักในภาพรวมทั้งหมด จากนั้นจึงเชื่อมโยงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาสรุปและตีความตามวัตถุประสงค์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวด้วยนวัตกรรมเพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ทรัพยากรท้องถิ่น มีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย

พิจารณาตามขอบเขตของเนื้อหาที่กำหนด พฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยว ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวที่นิยมซื้อในการท่องเที่ยวภายในประเทศไทย เหตุผลที่ซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยว บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยว คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยว และสถานที่ซื้อผลิตภัณฑ์ที่ระลึกทางการท่องเที่ยว ผลการศึกษาสามารถอธิบายโดยสังเขปได้ ดังนี้ (ดูตารางที่ 1 ประกอบ)

ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวชาวไทยนิยมซื้อมากที่สุดเมื่อเดินทางมาเที่ยวตำบลหนองย่างเสือ คือ ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกเพื่อการบริโภค ส่วนผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวที่เคยซื้อภายในชุมชน คือ น้ำมัลเบอร์รี่ แยมมัลเบอร์รี่ องุ่นสด องุ่นกวน และผลไม้อื่น ๆ กลุ่มเป้าหมายที่ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นว่า ความถี่ในการซื้อผลิตภัณฑ์ที่ระลึกทางการท่องเที่ยวในตำบลหนองย่างเสือจะน้อยกว่าการซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวในตำบลอื่นของจังหวัดสระบุรี เนื่องจากผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกของหนองย่างเสือขาดความหลากหลายและไม่น่าสนใจ จึงมุ่งเน้นการมาท่องเที่ยว

มากกว่า หากมาท่องเที่ยวที่จังหวัดสระบุรีจะนึกถึงผลิตภัณฑ์ขึ้นชื่อ ได้แก่ กระหรี่ปั๊ป พัฟสติ๊ก หมูสวรรค์ กุนเชียง และกระยาสารท นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกประเภทของบริโภคที่ทำให้ตัดสินใจซื้อได้ง่าย จะต้องมีคุณลักษณะที่สามารถเก็บไว้ได้นาน กรณีของผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกประเภทอื่นที่สามารถเก็บไว้เป็นที่ระลึกได้จะซื้อเมื่อท่องเที่ยวต่างประเทศเท่านั้น ในส่วนของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก คือ ขนาดและน้ำหนักที่สามารถบรรจุในกระเป๋าเดินทางได้ง่าย รวมถึงความสะดวกในการขนส่ง

สำหรับเหตุผลของการซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยว พบว่า กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวเพื่อเป็นของฝากผู้อื่น เช่น คนในครอบครัว และเพื่อนร่วมงาน เป็นต้น ในประเด็นนี้กลุ่มเป้าหมายยังให้ความเห็นว่าเป็นธรรมเนียมของคนที่เดินทางไปท่องเที่ยวไปที่ใดก็ตาม จะต้องซื้อของกลับมาฝากญาติหรือมิตรสนิท รวมถึงความคาดหวังจากคนที่สนิทชิดชอบที่หวังจะได้ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวกลับมาฝาก ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยว การศึกษานี้พบว่ากลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวด้วยตัวเองโดยบุคคลอื่นไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อและตัดสินใจโดยอาศัยประสบการณ์ในอดีตของตนเอง นอกจากนี้ความชอบและบุคลิกภาพส่วนตัวของคนที่ซื้อไปฝากมีอิทธิพลค่อนข้างมากต่อการตัดสินใจซื้อ ทั้งนี้ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกสอดคล้องกับความชอบของผู้รับ การรีวิวของบุคคลที่มีชื่อเสียงและการส่งเสริมการตลาดการศึกษานี้พบด้วยเช่นเดียวกันว่ามีส่วนกระตุ้นให้เกิดความต้องการซื้อมากขึ้น

คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวที่ดึงดูดใจให้เลือกซื้อ พบว่า ลักษณะบรรจุภัณฑ์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด เนื่องจากมักซื้อเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อการบริโภคที่บ่อยครั้งผู้ซื้อไม่เคยรับประทานมาก่อน จึงตัดสินใจเลือกซื้อจากบรรจุภัณฑ์ที่สวยเสมือนเป็นของขวัญ อาจมีลวดลายหรือรูปแบบที่แปลกใหม่ มีสีสันและลวดลายสะดุดตา รวมถึงพกพาได้สะดวก ก็จะทำให้ตัดสินใจซื้อได้ง่ายมากยิ่งขึ้น ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวจากราคาของผลิตภัณฑ์ โดยจะซื้ออยู่ระหว่าง 100-200 บาท/ชิ้น และเหมาะสมกับปริมาณผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ความคิดเห็นเพิ่มเติมของกลุ่มตัวอย่างระบุว่า การเป็นผลิตภัณฑ์ขึ้นชื่อก็มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเช่นเดียวกัน

กรณีของสถานที่ซื้อผลิตภัณฑ์ที่ระลึกทางการท่องเที่ยว พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวนั้น ๆ หรือชุมชนท่องเที่ยว เนื่องจากสะท้อนความเป็นสัญลักษณ์หรืออัตลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวทั้งที่เป็นผลิตภัณฑ์บริโภคและผลิตภัณฑ์อุปโภค อย่างไรก็ตาม พบว่ามีกลุ่มเป้าหมายส่วนหนึ่งเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวจากศูนย์รวมของฝาก เหตุเพราะความ หลากหลายของผลิตภัณฑ์ ความหลากหลายของราคา ตลอดจนมักรวมผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นชื่อของแหล่งท่องเที่ยวไว้ทำให้เกิดความสะดวกและมีทางเลือกในการซื้อผลิตภัณฑ์มากขึ้น

ตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์สารระบบ (Taxonomy Analysis) เกี่ยวกับพฤติกรรมและความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยว

กลุ่มคำ	คำหลัก	คำหลัก
ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวที่นิยมซื้อในการท่องเที่ยวภายในประเทศไทย	ของกิน	-อาหารทะเลแห้ง -ข้าวหลาม -ผลไม้ท้องถิ่น -กะหรี่ปั๊ป -ผลไม้ตามฤดูกาล -ขนมเปี๊ยะ -ขนมหวาน -เหมาะสมกับผู้รับทุกคน
	ของที่เก็บไว้ดูได้ของสวยงาม	-พวงกุญแจ -ที่ติดตู้เย็น -กระเป๋าเงิน -เครื่องประดับ -ของมีมูลค่าสูง
	ของที่ไม่เสียง่าย	-เก็บได้นาน -มีอายุสินค้ายาวนานพอสำหรับการขนส่ง
	ของขนาดเล็ก	-พกพาได้สะดวก -น้ำหนักเบา -รูปลักษณ์น่ารัก -ขนส่งสะดวกสบาย
	ของเฉพาะถิ่น	-หาซื้อที่แหล่งท่องเที่ยวอื่นไม่ได้ -หากไม่ซื้อที่นี่ จะไม่มีโอกาสซื้ออีก -มีคุณค่าแก่การสร้างความทรงจำ
เหตุผลที่ซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยว	การระลึกถึงการท่องเที่ยว	-ตัวแทนความทรงจำตอนไปท่องเที่ยว -อาจไม่มีโอกาสในการท่องเที่ยวที่เดิมอีกแล้ว
	ของฝากแก่ผู้อื่น	-ของฝากให้ครอบครัว/เพื่อน -ธรรมเนียมเวลาไปท่องเที่ยว -ความคาดหวังจากคนรอบข้าง
บุคคลที่มีอิทธิพลต่อ	ตัวเอง	-การตัดสินใจของตัวเอง -ไม่มีใครมีอิทธิพลต่อการซื้อ

กลุ่มคำ	คำหลัก	คำหลัก
การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยว		-ประสบการณ์การซื้อผลิตภัณฑ์ของตนเอง
	บุคคลอื่น	-ความชอบของคนที่ซื้อไปฝาก -บุคลิกภาพส่วนตัวของคนที่ซื้อไปฝาก -รีวิวของคนมีชื่อเสียง -ประสบการณ์การซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้อื่น
คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยว	บรรจุภัณฑ์	-สวย น่ารัก น่าซื้อฝาก -แปลกใหม่ -สีสันดึงดูดใจ -ลวดลายสะดุดตา -พกพาสะดวก -เหมือนของขวัญ
	ราคา	-ไม่แพง -สมเหตุสมผล -เหมาะสมกับปริมาณ
	ความนิยม	-ของขึ้นชื่อของแหล่งท่องเที่ยว -ชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์
	ความดั้งเดิม	-ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น -วัตถุดิบท้องถิ่น -กระจายรายได้สู่ชุมชน -คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม
	ลักษณะของผลิตภัณฑ์	-รสชาติอร่อย -เก็บไว้ได้นาน -แสดงวันผลิตและวันหมดอายุ
สถานที่ซื้อผลิตภัณฑ์ที่ระลึกทางการท่องเที่ยว	แหล่งท่องเที่ยว	-ของที่ระลึกในแหล่งท่องเที่ยว -สัญลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวนั้น ๆ -ความสะดวกในการซื้อ
	ร้านขายของฝาก	-ศูนย์รวมของฝาก -ความสะดวกในการซื้อ -ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์และราคา
	ภายในชุมชน	-ความดั้งเดิมของผลิตภัณฑ์ -ราคาไม่แพง

กลุ่มคำ	คำหลัก	คำหลัก
จุดเด่นของตำบลหนองย่างเสือ	ผลผลิตทางการเกษตร	-มัลเบอร์รี่ -โคนม -น้ำนมโค -ดอกเบญจมาศ -องุ่น
	สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ	-อากาศดี -ทัศนียภาพสวยงาม -แหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ -ลานกางเต็นท์

2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของชุมชนหนองย่างเสือด้วยนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ทรัพยากรท้องถิ่น

คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเชิงสำรวจความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกเพื่อการท่องเที่ยวจากกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดศึกษา ผลการศึกษาทำให้ทราบว่าวิสาหกิจชุมชนหนองย่างเสือมีความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของชุมชนเป็นอย่างมาก ชุมชนมีทรัพยากรในท้องถิ่นที่สามารถใช้เป็นวัตถุดิบที่สำคัญ คือ ผลมัลเบอร์รี่ และน้ำนมโค ซึ่งสามารถพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกในลักษณะผลิตภัณฑ์เพื่อการบริโภคมากกว่าผลิตภัณฑ์อุปโภค สอดคล้องกับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย ทั้งนี้ วิสาหกิจชุมชนต้องการให้ออกแบบบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ให้มีความแปลกใหม่ ทันสมัย และสวยงาม (ดูตารางที่ 2 ประกอบ)

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์สาระบบ (Taxonomy Analysis) เกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของชุมชนหนองย่างเสือด้วยนวัตกรรม

กลุ่มคำ	คำหลัก	คำหลัก
จุดเด่นของตำบลหนองย่างเสือ	ผลผลิตทางการเกษตร	-ผลมัลเบอร์รี่ -น้ำนมโค -อ้อย -มะนาว -สมุนไพร -ผักสลัด -ดอกเบญจมาศ -องุ่น
		-อากาศดีตลอดปี

กลุ่มคำ	คำหลัก	คำหลัก
	สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ	-ความเป็นธรรมชาติ ทรัพยากรธรรมชาติสดใหม่ -ภูมิประเทศสวยงาม -ทำเลใกล้กรุงเทพ
ความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยว	ใช้ผลผลิตทางการเกษตร	-ผลมัลเบอร์รี่ -น้ำนมโค -องุ่น -มะนาว -สมุนไพร
	การพัฒนาบรรจุภัณฑ์	-พัฒนาบรรจุภัณฑ์ใหม่ของผลิตภัณฑ์ที่จัดจำหน่ายในปัจจุบัน -ออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ด้วยรูปแบบน่ารักเหมือนผลิตภัณฑ์ญี่ปุ่น -เพิ่มมูลค่าในการจำหน่าย -เน้นความแปลกใหม่
	ผลิตภัณฑ์อุปโภค	-ครีมทาผิวสมุนไพร -แชมพูสมุนไพร -ยาดม/ยาหม่องสมุนไพร -สครับมัลเบอร์รี่ -สบู่ขมิ้นชันผสมน้ำผึ้ง
	ผลิตภัณฑ์บริโภค	-ไวน์มัลเบอร์รี่ -ผลไม้อบแห้ง -มัลเบอร์รี่แปรรูป -ขนมจากมัลเบอร์รี่ -ชาใบหม่อน/ชาสมุนไพร -โยเกิร์ตมัลเบอร์รี่ -น้ำพริกมัลเบอร์รี่

3. กลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของชุมชนหนองย่างเสือด้วยนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ทรัพยากรท้องถิ่น

ผลสรุปการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการตลาดผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของชุมชนเพื่อประเมินจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของชุมชนหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี สรุปรายละเอียดได้ดังนี้ (ดูตารางที่ 3 ประกอบ)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของชุมชนหนองย่างเสือ

จุดแข็ง	จุดอ่อน
1. การจัดการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรโดยชุมชน (S1)1.1 ภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตรมีความชัดเจน (S2)1.2 ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร จึงมีความชำนาญด้านการเกษตรที่หลากหลาย (S3)1.3 ผู้นำวิสาหกิจชุมชนมีความเข้มแข็งและพัฒนาองค์ความรู้ของตนเอง รวมถึงการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชนเสมอ (S4)1.4 มีความสัมพันธ์อันดีของคนในชุมชน และคนในชุมชนมีความตั้งใจพัฒนาการท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์ทางการท่องเที่ยว (S5)1.5 ความโดดเด่นด้านผลผลิตทางการเกษตร ได้แก่ มัลเบอร์รี่ น้ำนมโค องุ่น ผักสลัด ซึ่งมีอยู่ในท้องถิ่น **2. ความสามารถในการดึงดูดใจของพื้นที่** (S6)2.1 ทำเลที่ตั้งอยู่ไม่ไกลจากกรุงเทพฯ และเป็นทางผ่านของเส้นทางสู่เขาใหญ่ (S7)2.2 ความหลากหลายของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร (S8)2.3 ความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติ ล้อมด้วยภูเขาสูง (S9)2.4 สภาพภูมิอากาศดีเกือบตลอดทั้งปี	**1. การจัดการด้านการตลาด** (W1)1.1 ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวไม่ทันสมัย ไม่ดึงดูดใจนักท่องเที่ยว และไม่หลากหลาย (W2)1.2 เกษตรกรและผู้ประกอบการในชุมชนขาดทักษะการส่งเสริมการตลาด โดยเฉพาะการตลาดออนไลน์ (W3)1.3 เกษตรกรและผู้ประกอบการในชุมชนขาดความรู้ในการพัฒนาและสร้างคุณค่าผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานและทันสมัย (W4)1.4 การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกมีลักษณะแบ่งแยก ไม่สะท้อนถึงความเป็นหนองย่างเสือร่วมกัน (W5)1.5 ขาดเงินทุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ **2. การจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน** (W6)2.1 ขาดระบบโดยสารสาธารณะ (W7)2.2 จำนวนที่พักที่น่าดึงดูดใจไม่เพียงพอต่อการรองรับนักท่องเที่ยว
โอกาส	**อุปสรรค**
1. การสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก (O1)1.1 นโยบายสนับสนุนและกระตุ้นการท่องเที่ยวภายในประเทศ (O2)1.2 หน่วยงานภาครัฐและภาคการศึกษาสนับสนุนงบประมาณเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรมากขึ้น (O3)1.3 หน่วยงานภายนอกส่งเสริมความรู้แก่ชุมชนสม่ำเสมอ (O4)1.4 การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรและการช่วยเหลือเกษตรกรเป็นนโยบายสำคัญของประเทศ **2. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว** (O5)2.1 พฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวไทยเที่ยวไทยมากขึ้น (O6)2.2 นักท่องเที่ยวนิยมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเพื่อสุขภาพ **3. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี**	1. **คู่แข่งทางการตลาด** (T1)1.1 ตำบล และอำเภออื่นในจังหวัดสระบุรี เป็นจุดหมายปลายทางที่เป็นทางเลือกของนักท่องเที่ยวเช่นกัน (T2)1.2 ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวที่ขึ้นชื่อของจังหวัดสระบุรี เป็นของอำเภออื่น (T3)1.3 ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวมักมีลักษณะคล้ายคลึงกัน (T4)1.4 นักท่องเที่ยวนิยมการท่องเที่ยวในจังหวัดเมืองรองเพิ่มขึ้น **2. ข้อจำกัดที่ส่งผลต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตร** (T5)2.1 จำนวนแรงงานภาคเกษตรลดน้อยลง

(O7)3.1 องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์มีความเข้าถึงง่ายมากยิ่งขึ้น (O8)3.2 เทคโนโลยีด้านการตลาด ทำให้ผู้ซื้อและผู้ขายเข้าถึงกันได้มากยิ่งขึ้น **4. สถานการณ์โควิด 19** (O9)4.1 นักท่องเที่ยวบางกลุ่มสนใจการท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติมากยิ่งขึ้น เพื่อหลีกเลี่ยงความแออัด	(T6)2.2 ทัศนคติที่เปลี่ยนแปลงไปของเกษตรกร ทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงาน **3. สถานการณ์โควิด 19** (T7)3.1 นักท่องเที่ยวบางกลุ่มเกิดความกังวลในความปลอดภัยและสุขอนามัยระหว่างการท่องเที่ยว

จากผลการศึกษาพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย และการศึกษาความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของชุมชนหนองย่างเสือ ร่วมกับการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของชุมชนหนองย่างเสือ พบว่ามีความสอดคล้องกันระหว่างพฤติกรรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย (Demand Side) และความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของชุมชนหนองย่างเสือ (Supply Side) กล่าวคือ ทั้งสองผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความต้องการให้พัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวประเภทเพื่อการบริโภคโดยให้ใช้ทรัพยากรท้องถิ่นของหนองย่างเสือ ได้แก่ ผลมัลเบอร์รี่และน้ำนมโคเป็นทรัพยากรหลัก ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของชุมชนหนองย่างเสือที่จะทำให้สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและเป็นที่ต้องการของนักท่องเที่ยว ได้แก่ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้น่าสนใจ แปลกใหม่ สวยงาม มีคุณค่าเหมาะสมกับการซื้อเป็นของที่ระลึกหรือของฝาก

ตารางที่ 4 กลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของชุมชนหนองย่างเสือด้วยเครื่องมือ TOWS Matrix

ปัจจัยภายใน / ปัจจัยภายนอก	**จุดแข็ง (Strengths)**	**จุดอ่อน (Weaknesses)**
โอกาส (Opportunities)	**<u>กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy)</u>** (S1,S4,S5,O6,O7) พัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกประเภทอาหารสุขภาพจากมัลเบอร์รี่และน้ำนมโค (S1,S3,S6,S8,O1,O2,O4,O6) พัฒนาเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงเกษตรโดยเชื่อมโยงกับเส้นทางการท่องเที่ยวหลักจากเขาใหญ่	**<u>กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy)</u>** (W1,W2,O6,O8) เพิ่มช่องทางออนไลน์เพื่อการจัดจำหน่ายและติดต่อกับกลุ่มตลาดนักท่องเที่ยวกลุ่มใหม่ (W1,W2,W3,O1,O3) จัดอบรมและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการตลาดออนไลน์แก่ชุมชน
อุปสรรค (Threats)	**<u>กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy)</u>** (S1,S3,S4,T1,T2,T3) พัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกรูปแบบใหม่ที่แตกต่างจากคู่แข่งโดยใช้ทรัพยากรท้องถิ่น	**<u>กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy)</u>** (W2,W3,W5,T5,T6) พัฒนาและส่งเสริมเกษตรกรให้มีความเป็นผู้ประกอบการ เพื่อสามารถสร้างรายได้ที่มากขึ้น

ผลจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกที่อาจมีผลต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกเพื่อการท่องเที่ยวของชุมชนหนองย่างเสือ ซึ่งประกอบด้วยจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ TOWS Matrix ตามแนวคิดกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ทำให้ได้กลยุทธ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวจำนวน 6 กลยุทธ์ ดังนี้ 1) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกประเภทอาหารสุขภาพจากมัลเบอร์รี่และน้ำนมโค 2) การพัฒนาเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงเกษตรโดยเชื่อมโยงกับเส้นทางการท่องเที่ยวหลักจากเขาใหญ่ 3) การเพิ่มช่องทางออนไลน์เพื่อการจัดจำหน่ายและติดต่อกับกลุ่มตลาดนักท่องเที่ยวกลุ่มใหม่ 4) การจัดอบรมและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การตลาดออนไลน์แก่ชุมชน 5) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกรูปแบบใหม่ที่แตกต่างจากคู่แข่งโดยใช้ทรัพยากรท้องถิ่น และ 6) การพัฒนาและส่งเสริมเกษตรกรให้มีความเป็นผู้ประกอบการ เพื่อสามารถสร้างรายได้ที่มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดกลยุทธ์การพัฒนาธุรกิจ ได้แก่ กลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development Strategy) ใหม่ ๆ จากทรัพยากรการเกษตรด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อนำเสนอขายแก่กลุ่มตลาดเดิม และกลยุทธ์การพัฒนาตลาด (Market Development) ใช้การตลาดออนไลน์ช่วยส่งเสริมการตลาดและกระตุ้นยอดขายของผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกเดิมที่มีอยู่ในปัจจุบันให้แก่กลุ่มตลาดใหม่ (ดูตารางที่ 4 ประกอบ) ซึ่งกลุ่มลูกค้าเป้าหมายเดิมของชุมชน คือ นักท่องเที่ยวชาวไทยทั้งเพศชายและเพศหญิง ไม่กำหนดช่วงอายุ (Mass Market) ในขณะที่กลุ่มลูกค้าเป้าหมายใหม่ของชุมชน คือ นักท่องเที่ยวชาวไทย ทั้งเพศชายและหญิง ช่วงอายุระหว่าง 20-59 ปี ชื่นชอบการท่องเที่ยวเชิงเกษตร การทำกิจกรรมในแหล่งท่องเที่ยว และกลุ่มร้านค้าของฝากประจำจังหวัด โดยจะนำเสนอตามแนวคิดส่วนประสมทางการตลาด ดังนี้

1. ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) : “เจลลี่กัมมี่มัลเบอร์รี่โยเกิร์ต” ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกประเภทอาหารสุขภาพจากมัลเบอร์รี่และน้ำนมโค โดยใช้ตราผลิตภัณฑ์ “Mulberry Valley”

1.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์ : ผลิตภัณฑ์เจลลี่กัมมี่มัลเบอร์รี่โยเกิร์ต ผลิตจากน้ำมัลเบอร์รี่และนมโค และส่วนผสมอื่น ๆ ได้แก่ น้ำตาล เจลาติน และผงวุ้นเจลาติน โดยใช้เทคโนโลยีการหมักเพื่อแปรรูปนมโคสดเป็นผลิตภัณฑ์โยเกิร์ต ก่อนที่จะนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เจลลี่กัมมี่มัลเบอร์รี่โยเกิร์ต คณะผู้วิจัยใช้นวัตกรรมการแปรรูปอาหารด้วยเทคนิคอาหารโมเลกุลในการแปรรูปน้ำมัลเบอร์รี่และโยเกิร์ต ทำให้เนื้อสัมผัสมีความเป็นเจลลี่ มีความแน่นเนื้อ คงตัวได้ดีที่อุณหภูมิห้อง มีกลิ่นหอมของโยเกิร์ต ส่วนของมัลเบอร์รี่มีความเปรี้ยวอมหวานตัดกับความหอมของชั้นโยเกิร์ต ผลิตภัณฑ์เจลลี่กัมมี่มัลเบอร์รี่โยเกิร์ต ถูกพัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่รับประทานง่าย มีส่วนผสมของโยเกิร์ต ซึ่งนอกจากจะมีคุณค่าทางโภชนาการ มีแร่ธาตุที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น แคลเซียม ยังมีจุลินทรีย์ประเภทสร้างกรดแลคติก (Lactic acid bacteria) ที่ดีต่อระบบขับถ่ายของมนุษย์ และในส่วนของน้ำมัลเบอร์รี่มีสารแอนโทไซยานิน (Anthocyanins) ที่มีฤทธิ์เป็นสารต้านอนุมูลอิสระในปริมาณมาก

ภาพที่ 2 แสดงลักษณะผลิตภัณฑ์

1.2 ลักษณะบรรจุภัณฑ์ : มีลักษณะเป็นกล่องเปิดฝาหน้ารูปวัว ซึ่งเสริมลูกเล่นของบรรจุภัณฑ์ด้วยการเจาะบริเวณด้านข้างกล่องให้กางออกมาในลักษณะใบหูของวัว ทำให้บรรจุภัณฑ์มีมิติ น่าสนใจ ร่วมกับการออกแบบตัวกล่องให้เป็นลวดลายของวัว สื่อถึงเอกลักษณ์ของชุมชนที่เป็นแหล่งผลิตน้ำนมโคของจังหวัดสระบุรี ในส่วนของสีบรรจุภัณฑ์จะเป็นสีม่วงอ่อน ดูน่ารัก ทันสมัย เหมาะกับการซื้อเป็นของฝาก ด้านหน้ากล่องถูกออกแบบให้เป็นช่องหยิบชิ้นผลิตภัณฑ์ที่สามารถเปิด-ปิดได้ ด้านข้างกล่องให้ข้อมูลคุณประโยชน์ในทางสุขภาพจากมัลเบอร์รี่ และข้อมูลติดต่อกับวิสาหกิจชุมชนหนองย่างเสือ ทั้งนี้รายละเอียดการออกแบบเพื่อสื่อถึงวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการทำผลิตภัณฑ์เจลลี่กัมมี่มัลเบอร์รี่โยเกิร์ต

ภาพที่ 3 แสดงลักษณะบรรจุภัณฑ์

2. ด้านราคา (Price) : ราคาขายที่กำหนดจะสอดคล้องกับการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Brand Positioning) โดยวิสาหกิจชุมชนหนองย่างเสือต้องการยกระดับผลิตภัณฑ์และภาพลักษณ์ของชุมชน ดังนั้นราคาขายจะกำหนดจากต้นทุนและกำไรที่ต้องการ ซึ่งไม่ได้อ้างอิงจากราคาตลาดหรือราคาขายของคู่แข่ง เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่พัฒนามีความแตกต่างจากที่จัดจำหน่ายในตลาดปัจจุบัน และผู้ซื้อจำนวนมากมีมุมมองว่าราคาสัมพันธ์กับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ อย่างไรก็ตามต้องสอดคล้องกับกลุ่มตลาดเป้าหมายด้วย

3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) : จัดจำหน่ายภายในแหล่งท่องเที่ยวของชุมชนหนองย่างเสือ และจัดจำหน่ายแบบออนไลน์ผ่านทางเพจเฟสบุ๊คของชุมชน รวมถึงจัดจำหน่ายตามงานแสดงสินค้าต่าง ๆ ตลอดจนร้านขายของฝากประจำจังหวัดในพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายทั้งกลุ่มตลาดเดิมและกลุ่มตลาดใหม่

4. ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) : ใช้วิธีการส่งเสริมการตลาดที่หลากหลาย มุ่งเน้นการขอความร่วมมือจากหน่วยงานท้องถิ่นในการช่วยประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกของ

หนองย่างเสือ เพื่อสร้างการรับรู้ให้นักท่องเที่ยวกลุ่มใหม่รู้จักแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรของหนองย่างเสือ ร่วมกับการส่งเสริมการขายในช่วงเทศกาล ทั้งนี้ในระยะการแนะนำผลิตภัณฑ์ควรมีผลิตภัณฑ์ขนาดทดลองให้นักท่องเที่ยวได้ชิม เพื่อทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อได้ง่ายมากยิ่งขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

1. พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยในพื้นที่ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยส่วนใหญ่นิยมซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกเพื่อการบริโภคสำหรับเป็นของฝากแก่ผู้อื่น โดยพิจารณาเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวด้วยตัวเอง ส่วนลักษณะความชอบส่วนบุคคลของผู้รับจะส่งผลต่อการตัดสินใจในบางครั้ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิติยา คีรีวงก์, วรรณวิสา ไพศรี และอรจิต ชัชวาล (2564: 74-76) ระบุว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยในจังหวัดเลย เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกเพื่อเป็นของฝากแก่ผู้ที่รักและนับถือ และบุคคลที่มีส่วนร่วมหรือมีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อมากที่สุด คือ ตัวเอง เช่นเดียวกับงานวิจัยของ พัชรัมภา ม่วงมุลตรี (2561: 84) พบว่า พฤติกรรมนักท่องเที่ยวในตลาดน้ำอโยธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มักเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ประเภทของที่ระลึกเพื่อการอุปโภคบริโภคด้วยการพิจารณาของตนเอง ในขณะที่งานวิจัยของเบญจพร เชื้อผึ้ง และคณะ (2565: 27-28) พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกเพื่อการบริโภค แต่วัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นที่ระลึกถึงสถานที่ที่เดินทางมาเยือน และเพื่อเป็นของฝากให้แก่ผู้ที่รักและนับถือ ตามลำดับ นอกจากนี้พฤติกรรมสำคัญในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยว นั่นคือ ขนาดของผลิตภัณฑ์ที่ควรพกพาหรือจัดส่งได้ง่าย รวมถึงมีอายุการเก็บรักษาได้นาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรณี บุญมีนิมิต (2540: 106) พบว่า ปัญหาการซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกของนักท่องเที่ยวชาวไทย คือ ผลิตภัณฑ์มีขนาดไม่เหมาะแก่การขนส่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติก็พบปัญหาเรื่องขนาดผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกในจังหวัดเชียงใหม่ ที่ไม่สะดวกแก่การพกพา (กฤษดากร เศรษฐเสถียร, 2554: บทคัดย่อ) นอกจากนี้งานวิจัยพบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกจากบรรจุภัณฑ์ เพราะมีความคิดว่า ภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ที่ให้ผู้อื่นควรสวยงาม ในขณะที่งานวิจัยของ สุภาพร วิชัยดิษฐ์ (2559: 176) ระบุว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยในเกาะเกร็ดให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวมากที่สุด เช่นเดียวกับงานของ กิติยา คีรีวงก์ และคณะ (2564: 81) ที่สะท้อนว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยในจังหวัดเลยตัดสินใจซื้อจากความมีเอกลักษณ์ความเป็นท้องถิ่น ในขณะที่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติประเมินความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกจากคุณภาพของผลิตภัณฑ์ (Chanin Yoopetch, 2017: 7) ในส่วนของสถานที่ซื้อผลิตภัณฑ์ที่ระลึกทางการท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยในพื้นที่หนองย่างเสือจะเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว สอดคล้องกับงานของ ซาฟุเราะห์ สาเฮาะ (2558: 130-131) พบว่า นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาจังหวัดสตูลจะซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกในบริเวณแหล่ง

ท่องเที่ยว ซึ่งเป็นไปทิศทางเดียวกับ กิติยา คีรีวงก์ และคณะ (2564: 82) ระบุว่า นักท่องเที่ยวจะซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกจากผู้ผลิตหรือแหล่งผลิต อาจเนื่องด้วยการสะท้อนความเป็นเอกลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยว

2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของชุมชนหนองย่างเสือด้วยนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ทรัพยากรท้องถิ่น พบว่า กลยุทธ์การตลาดที่เหมาะสมควรสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางการตลาด งบประมาณ และความสามารถของบุคลากรชุมชนหนองย่างเสือ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกรูปแบบใหม่ที่ทันสมัย สวยงาม แตกต่างจากคู่แข่ง และใช้ทรัพยากรท้องถิ่น การเพิ่มช่องทางออนไลน์เพื่อการจัดจำหน่ายและติดต่อกับกลุ่มตลาดนักท่องเที่ยวกลุ่มใหม่ และการจัดอบรมและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการตลาดออนไลน์แก่ชุมชน สอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติกรณ์ บำรุงบุญและปิยลักษณ์ โพธิวรรณ์ (2563: บทคัดย่อ) ระบุว่า การยกระดับมูลค่าทางเศรษฐกิจแก่ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกควรออกแบบให้โดดเด่นกว่าคู่แข่งด้วยการใช้วัตถุดิบที่หาได้ในท้องถิ่น และต้องมีความเป็นเอกลักษณ์ นอกจากนี้งานวิจัยของพิมพ์อมร นิยมค้า (2564: 87) พบว่า การพัฒนาตลาดสินค้าที่ระลึกผ้าทอมือย้อมครามเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจจะต้องทำการตลาดเชิงรุก และทำเทคโนโลยีสื่อสารมาช่วยประชาสัมพันธ์ รวมถึงสร้างแบรนด์ให้มีความแตกต่างเพื่อดึงดูดกลุ่มตลาดเป้าหมายใหม่ เช่นเดียวกับงานวิจัยของสุวภัทร ศรีจองแสง (2561: 43-45) สะท้อนว่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ระลึกทางการท่องเที่ยวโดยชุมชนจำเป็นต้องสอดคล้องกับความต้องการของนักท่องเที่ยวและสะท้อนอัตลักษณ์ของชุมชน แต่ควรออกแบบให้มีความทันสมัยและสร้างสรรค์มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

ผลการวิจัยครั้งนี้ได้ทั้งกลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของชุมชนและต้นแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวที่สามารถผลิตและจัดจำหน่ายได้จริงบนฐานองค์ความรู้และงบประมาณของชุมชน รวมถึงสอดคล้องกับความต้องการของนักท่องเที่ยวเป้าหมาย ดังนั้นสมาชิกวิสาหกิจชุมชนหนองย่างเสือจะต้องกล้าลงมือทำผลิตผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างและจัดจำหน่ายในกลุ่มตลาดใหม่ เนื่องจากคู่แข่งทางการค้ามีจำนวนมากทั้งในบริเวณใกล้เคียงและพื้นที่อื่นที่มีความได้เปรียบทางการท่องเที่ยว นอกจากนี้หน่วยงานท้องถิ่นควรให้การสนับสนุนเพื่อพัฒนาชุมชนหนองย่างเสือ ด้วยเป็นชุมชนที่มีศักยภาพเหมาะสมสำหรับการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวคุณภาพได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษางานวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยและกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ในพื้นที่เฉพาะตำบลหนองย่างเสือ จังหวัดสระบุรี ด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมักซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกเพื่อเป็นของฝากและตัดสินใจซื้อด้วยตนเองจากการพิจารณาบรรจุภัณฑ์ และนิยมซื้อใน

บริเวณแหล่งท่องเที่ยว ส่วนความคิดเห็นของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกรูปแบบใหม่ แต่มีข้อจำกัดเรื่องงบประมาณ และองค์ความรู้ ดังนั้นเพื่อให้การวิจัยครั้งต่อไป จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวด้วยนวัตกรรมเพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ทรัพยากรท้องถิ่นในลักษณะงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักท่องเที่ยวในพื้นที่ภูมิภาคอื่น ๆ หรือนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ซึ่งอาจมีพฤติกรรมการซื้อที่แตกต่างจนนำไปสู่ผลิตภัณฑ์หรือฐานความรู้ในประเด็นใหม่ ๆ

2. ควรศึกษาความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวจากกลุ่มผู้ประกอบการหรือผู้ลงทุน เพื่อข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาเชิงธุรกิจ และใช้แนวคิดอื่น ๆ ในการวิเคราะห์ศักยภาพท้องถิ่น เช่น BGC Matrix

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยเป็นปัจจัยสำคัญของการศึกษาเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยว แม้ชุมชนจะออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามอัตลักษณ์หรือทรัพยากรท้องถิ่น อย่างไรก็ตามยังจำเป็นต้องตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวได้อีกด้วย คณะผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ชุมชนทางการท่องเที่ยวในท้องถิ่นอื่น ๆ ควรศึกษาพฤติกรรมนักท่องเที่ยวควบคู่กับการวิเคราะห์ศักยภาพของตนเอง เพื่อค้นหากลยุทธ์ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการท่องเที่ยวของชุมชน

2. ภาคประกอบการและสถาบันการศึกษาสามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์จากทรัพยากรท้องถิ่นร่วมกับชุมชน ด้วยการลงทุนด้านงบประมาณหรือส่งเสริมองค์ความรู้ความเป็นผู้ประกอบการแก่ชุมชน

เอกสารอ้างอิง

กรมการท่องเที่ยว. (2561). *มาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชน.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2565). สถิติด้านการท่องเที่ยว ปี 2565. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 24 มกราคม 2566. แหล่งที่มา https://www.mots.go.th/news/category/655.

กองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและการกีฬา. (2565). สถานการณ์การท่องเที่ยวไทยในปี 2564. *Tourism Economic รายงานภาวะเศรษฐกิจท่องเที่ยว Review*, 3 (1), 26-49.

กฤษดากร เศรษฐเสถียร. (2554). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของที่ระลึกของนักท่องเที่ยวต่างชาติในจังหวัดเชียงใหม่.* สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรณ์ บำรุงบุญ และ ปิยลักษณ์ โพธิวรรณ์. (2563). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่สะท้อนอัตลักษณ์ท้องถิ่นจังหวัดมหาสารคามเพื่อยกระดับมูลค่าทางเศรษฐกิจ. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 40 (2), 7-24.

กิติยา คีรีวงก์, วรรณวิสา ไพศรี และอรจิต ชัชวาล. (2564). พฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยจูงใจในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของฝากของที่ระลึก บ้านผาฆ้อง ตำบลห้วยส้ม อำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*, 9 (2), 68-85.

จิตพนธ์ ชุมเกต. (2560). *การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการจัดการชุมชนอย่างยั่งยืนของชุมชนไทยมุสลิม อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี*. คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ซาฟุเราะห์ สาเฮาะ. (2558). *การรับรู้ภาพลักษณ์สินค้าของที่ระลึกจังหวัดสตูล*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยว : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ฐิญาภา เสถียรคมสรไกร และคณะ. (2564). *โครงการยกระดับการท่องเที่ยวเชิงเกษตรสุขภาพและการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาอาหารสุขภาพในพื้นที่ตำบลหนองย่างเสือ จังหวัดสระบุรี*. คณะศิลปศาสตร์: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

ณัฏฐกฤติ นิธิประภา. (2564). บทวิเคราะห์สถานการณ์ MSME สาขาธุรกิจท่องเที่ยว ปี 2564 และแนวโน้ม ปี 2565. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 14 พฤศจิกายน 2565. แหล่งที่มา https://www.sme.go.th/upload/mod_download/download-20211012232619.pdf

ณัฐอร เบญจปฐมรงค์ และชุติกา เกียรติเรืองไกร. (2565). การเปลี่ยนแปลงภาคการท่องเที่ยวไทยกับก้าวต่อไปหลังเปิดประเทศ. *BOT พระสยาม Magazine*, 2565 (3), 34-37.

เบญจพร เชื้อผึ้ง, วัชรวิชญ์ วิยาภรณ์, หงสกุล เมศนุกูล และคณะ. (2565). แนวทางการพัฒนาศักยภาพสินค้าของฝากและของที่ระลึกเพื่อการท่องเที่ยวในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารการบริการและการท่องเที่ยวไทย*, 17 (1), 19-33.

พชรพจน์ นันทรามาศ, กิตติพงษ์ เรือนทิพย์ และจารุวรรณ เหล่าสัมฤทธิ. (2563). เจาะพฤติกรรมท่องเที่ยวใน New Normal: เมื่อโควิดทำชีวิตเปลี่ยน. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 14 พฤศจิกายน 2565. แหล่งที่มา https://www.mots.go.th/news/category/655.

พลอยจันทร์ สุขคง. (2565). ททท. เปิดแผนปี 66 เน้นพลิกฟื้นอุตสาหกรรมท่องเที่ยวสร้างคุณค่าสู่ High Value & Sustainable Tourism. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 14 พฤศจิกายน 2565. แหล่งที่มา https://thestandard.co/tat-2023-plan/.

พัชรัมภา ม่วงมุลตรี. (2561). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าของนักท่องเที่ยวในตลาดน้ำอโยธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา*. สาขาวิชาบริหารธุรกิจ. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.

พิมพ์อมร นิยมค้า. (2564). การพัฒนาสินค้าที่ระลึกผ้าทอมือย้อมครามเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจการท่องเที่ยวในเขตเทศบาลนครสกลนคร. *วารสารศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*, 8 (2), 76-89.

มัสลิน วุฒิสินธุ์. (2560). แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวทางเลือกแบบผสมผสานในชุมชน : กรณีศึกษาชุมชนตำบลท่าข้าม จังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี*, 11 (2), 439-450.

วริษฐา ประจงการ และสุชานัน จุนอนันตธรรม. (2564). Tourism at a crossroad: อนาคตภาคการท่องเที่ยวไทย เดินต่ออย่างไรในฟ้าหลังฝน. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 24 มกราคม 2566. แหล่งที่มา https://www.bot.or.th/Thai/ResearchAndPublications/DocLib_/Article_18Aug2021.pdf

สิริชนก อินทะสุวรรณ์ และอรณิช สาครินทร์. (2562). พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกของนักท่องเที่ยวในเขตย่านเมืองเก่าจังหวัดสงขลา. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ*, 1 (2), 79-86.

สุภาพร วิชัยดิษฐ์. (2559). พฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าของนักท่องเที่ยวชาวไทย : กรณีศึกษา เกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี. *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี*, 10 (1), 166-179.

สุวภัทร ศรีจองแสง. (2561). การพัฒนาสินค้าที่ระลึกทางการท่องเที่ยวโดยชุมชนบ้านบากชุม ตำบลโนนก่อ อำเภอสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 9 (2), 20-47.

สำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580 (ฉบับประกาศราชกิจจานุเบกษา)*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

อรณี บุญมีนิมิต. (2540). *พฤติกรรมการซื้อสินค้าที่ระลึกของนักท่องเที่ยวชาวไทยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่*. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

Marketeeronline. (2020). โควิด-19 ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคและทัศนคติที่มีต่อแบรนด์อย่างไร. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 14 พฤศจิกายน 2565. แหล่งที่มา https://marketeeronline .co/archives/176416.

Chanin Yoopetch. (2017). The determinants of souvenir shopping satisfaction of international tourists**.** *Panyapiwat Journal*, 9, 1-13.

Hugh, W. (2011). Souvenirs: What and Why We Buy. *Journal of Travel Research*, 1-30.

Lacher, R. G., & Nepal, S. K. (2011). The Economic Impact of Souvenir Sales in Peripheral Areas A Case Study from Northern Thailand. *Tourism Recreation Research*, 36 (1), 27-37.

Marzouki, S. Y. (2020). Studying the Vital Role of Souvenirs Industry as an Essential Component of Tourist Experience: A Case Study of the United Arab Emirates (UAE). *Journal of Tourism,Hospitality and Sports*, 46, 24-33.

การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษา โดยผ่านกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ ของนักศึกษาครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ตามสาระการเรียนรู้ แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560)

The Development of Activities Model for Enhancing Mathematics Learning Skills at the Primary Level Using Project Approach of Mathematics Student Teachers Based on Core Mathematics Learning Substance (Revised Version in 2017)

พรหมมา วิหคไพบูลย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

Phromma Vihokpaibul

Phranakhon Rajabhat University, Thailand

E-mail: procon311@gmail.com

****

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) พัฒนารูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยผ่านกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) 2) ประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาที่สร้างขึ้น 3) ประเมินทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ของนักเรียน เป็นการวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา (R&D) กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ที่ลงทะเบียนในรายวิชาโครงงานคณิตศาสตร์ จำนวน 57 คน 2) นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดโคกสว่าง และโรงเรียนบ้านลิ้นฟ้า และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเขาเพิ่มนารีผลวิทยา ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย 1) ชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา 2) แบบประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา 3) แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับ

* วันที่รับบทความ : 14 กันยายน 2565; วันแก้ไขบทความ 28 กันยายน 2565; วันตอบรับบทความ : 30 กันยายน 2565

Received: September 14, 2022; Revised: September 28, 2022; Accepted: September 30, 2022

ปรับปรุง พ.ศ.2560) ของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเที่ยงตรง

ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา เป็นชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย ข้อสอบก่อนเรียน ใบความรู้ ใบงาน ข้อสอบหลังเรียน และข้อสอบ O-NET จำแนกเป็น 16 เรื่อง ตามกลุ่มสาระ มาตรฐาน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ ของผู้เรียนเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้ว 2) ผลการประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ชุดกิจกรรมมีความสอดคล้องและความเหมาะสมในระดับมากที่สุด 3) ผลการประเมินทักษะทางคณิตศาสตร์หลังการใช้ชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา พบว่าเพิ่มขึ้นทุกคน

คำสำคัญ: รูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะ: ทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์: โครงงานคณิตศาสตร์

Abstracts

The purposes of this research were: 1) to develop an activities model for enhancing Mathematics learning skills at the primary level using project approach of Mathematics student teachers based on core Mathematics learning substance (Revised Version in 2017), 2) to assess the effectiveness of created activities model for enhancing Mathematics learning skills at the primary level using project approach of Mathematics student teachers based on core Mathematics learning substance (Revised Version in 2017), 3) to assess mathematics learning skills of students at the primary level. This research was Research and Development (R&D). The samples were divided into 2 groups: 1) 57 students (4th-year students) who enrolled in the course Mathematics Project, 2) primary 6 (P6) students of Wat Khok Sawang school and Ban Lin Fah school and secondary 1 (S1) students of Khao Permnareephon Wittaya school. which was selected by purposive sampling. The research tools consisted of 1) a set of activities for enhancing Mathematics learning skills at the primary level, 2) an efficiency assessment form of a set of activities for enhancing Mathematics learning skills at the primary level, 3) Mathematics learning skills assessment form of primary students based on core mathematics learning substance (Revised Edition 2017). The statistics used in the data analysis were percentage, mean, standard deviation, and validity.

The results revealed that: 1) Activities model for enhancing Mathematics learning skills at the primary level were set of activities for enhancing Mathematics learning skills consisting of pretest, knowledge sheet, worksheet, posttest, and Ordinary National Educational Test (O-NET). They were classified into 16 topics based on subject areas, standards, indicators, and learning substance of students at the end of primary 6, 2) the results of efficiency assessment of a set of activities for enhancing Mathematics learning skills at the primary level found that experts agreed that a set of activities were consistent and appropriate at the highest level, 3) Mathematics skills assessment results after using the Mathematics learning skills at the primary level were found that everyone increased.

Keywords: Activities model for enhancing skill, Mathematics learning skills, Mathematics project.

บทนำ

สืบเนื่องจากการประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ ของกระทรวงศึกษาธิการ ในปีการศึกษา 2553 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา ได้ดำเนินการติดตามผล การนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในหลายรูปแบบ ผลการศึกษาพบว่า หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือ การนำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สู่การปฏิบัติในสถานศึกษาและในห้องเรียน นอกจากนี้ การศึกษาข้อมูลทิศทางและกรอบยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) โดยจัดทำบนพื้นฐานของกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) ซึ่งเป็นแผนหลักของการพัฒนาประเทศ และเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 รวมทั้งการปรับโครงสร้างประเทศไปสู่ประเทศไทย 4.0 ประเด็นที่สำคัญเพื่อแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลสัมฤทธิ์ได้อย่างแท้จริงตามยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน ให้มีทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ เพื่อเตรียมความพร้อมคนให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม โดยได้มีการปรับปรุงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แต่ยังคงหลักการและโครงสร้างเดิม แต่มุ่งเน้นการปรับปรุงเนื้อหาให้มีความทันสมัย ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการต่าง ๆ คำนึงถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นสำคัญ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2560 : 1-4) ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ได้กำหนดคุณภาพผู้เรียน เมื่อผู้เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้ว คุณภาพของผู้เรียนจะต้องมีความรู้ในเนื้อหาคณิตศาสตร์ ดังนี้ 1) อ่าน เขียนตัวเลข ตัวหนังสือแสดงจำนวนนับ เศษส่วน ทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง อัตราส่วน และร้อยละ มีความรู้สึกเชิงจำนวน มีทักษะการบวก การลบ การคูณ การหาร ประมาณผลลัพธ์และนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ 2) อธิบายลักษณะและสมบัติของรูปเรขาคณิต หาความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปเรขาคณิต สร้างรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม และวงกลม หาปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก และนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ 3) นำเสนอข้อมูลในรูปแผนภูมิแท่ง ใช้ข้อมูลจากแผนภูมิแท่ง แผนภูมิ

รูปวงกลม ตารางสองทาง และกราฟเส้น ในการอธิบายเหตุการณ์ต่าง ๆ และตัดสินใจ รวมทั้งกระทรวงศึกษาธิการได้เสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ในแนวทางการใช้หลักสูตรว่า ให้ยึดเด็กเป็นศูนย์กลางกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการพัฒนาค่านิยม กระบวนการฝึกทักษะและกระบวนการกลุ่มเป็นสำคัญ ดังนั้นการสร้างสรรค์มนุษย์เกี่ยวกับกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ คิดอย่างมีเหตุผล สามารถวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบ ทำให้สามารถคาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ตลอดจนเป็นเครื่องมือ ในการเรียนรู้ศาสตร์อื่น ๆ จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ผ่านมาพบว่า อยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจ กล่าวคือ จากผลการประเมินการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของผู้เรียนจากการทดสอบระดับชาติ (National Testing: NT) การเรียนรู้คณิตศาสตร์ของผู้เรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทั่วประเทศ ต่ำกว่าร้อยละ 50 ซึ่งเป็นมาตรฐานขั้นต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านคำนวณต่ำ กว่าทุก ๆ ด้าน เช่นเดียวกับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Educational Test: O-NET) ที่บ่งชี้ว่าผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยของ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำ กว่าร้อยละ 50 ซึ่งเป็นมาตรฐานขั้นต่ำระดับนานาชาติ ผลการประเมินการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของผู้เรียนในโครงการ TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) ค.ศ. 2011 โดย IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) บ่งชี้ว่าผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของประเทศไทยมีคะแนนเฉลี่ยคณิตศาสตร์ทั้งในด้านเนื้อหาและพฤติกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับต่ำ (Low International Benchmark) และต่ำกว่ารายวิชาอื่น มาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพผู้เรียนและระบบการศึกษาโดยรวม (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560 : 4-5)

จากที่กล่าวมาข้างต้น จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจจะทำวิจัยและพัฒนา เรื่อง การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยผ่านกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) โดย มีแนวคิดการพัฒนาผ่านกระบวนการจัดการเรียนผ่านโครงงานคณิตศาสตร์ของนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ และจัดทำเป็นชุดกิจกรรมกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรฐาน ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที 6 มีคุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เมื่อผู้เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้ว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยผ่านกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560)
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ที่สร้างขึ้น
3. เพื่อประเมินทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ของนักเรียน โดยการใช้รูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาที่สร้างขึ้น

ระเบียบวิธีวิจัย

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยดำเนินการ 3 ตอน ตามวัตถุประสงค์ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยผ่านกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) แบ่งเป็น 2 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และ ขั้นที่ 2 สร้างรูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา

ขั้นที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นการเตรียมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลที่เป็นเอกสาร ได้แก่ กิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โครงงานคณิตศาสตร์ กลัดการสร้างสื่อการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างรูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา

ขั้นที่ 2 สร้างรูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยผ่านกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ ในขั้นที่ 2 ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนและนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์กลุ่มตัวอย่างได้ร่วมกันวิเคราะห์ โดยดำเนินการตามกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ในขั้นตอนที่ 1 ถึงขั้นตอนที่ 4 คือ 1) กำหนดจุดประสงค์ 2) เลือกหัวข้อ 3) วางแผนการดำเนินงาน 4) ลงมือทำ ร่วมกับหลักการสร้างสื่อการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 1 ถึงขั้นตอนที่ 5 คือ 1) กำหนดขอบเขต 2) กำหนดวัตถุประสงค์ 3) กำหนดกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ 4) สร้างเครื่องมือประเมินผล 5) นำเสนอผู้เชี่ยวชาญ

ตรวจสอบ ซึ่งจะได้เป็นรูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย ข้อสอบก่อนเรียน ใบความรู้ ใบงาน ข้อสอบหลังเรียน ตารางวิเคราะห์ข้อสอบตามตัวชี้วัดและสาระแกนกลาง และตัวอย่างข้อสอบ O-net เพื่อให้ผู้เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้วมีคุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ตอนที่ 2 ประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยผ่านกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ที่สร้างขึ้น ตามมาตรฐานการเรียนรู้ คุณภาพผู้เรียนของนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย 16 เรื่อง ผู้วิจัยดำเนินการตามหลักการสร้างสื่อการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 6 หาประสิทธิภาพของรูปแบบสื่อการเรียนการสอน และขั้นตอนที่ 7 นำไปใช้กับกลุ่มผู้เรียนที่เป็นเป้าหมาย ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยหาประสิทธิภาพโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญทางคณิตศาสตร์ ประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพของรูปแบบชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาฯ จำนวน 5 ท่าน จำแนกเป็น ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 ท่าน ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 1 ท่าน และ อาจารย์ผู้สอนคณิตศาสตร์ระดับมหาวิทยาลัย 1 ท่าน

ตอนที่ 3 ประเมินทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ของนักเรียน โดยประเมินหลังการใช้รูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาที่สร้างขึ้น ในแต่ละเรื่องที่โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างได้ทำการทดลองใช้ และวิเคราะห์ สรุปผล และจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

กลุ่มตัวอย่าง

แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 สร้างรูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะ ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ที่ลงทะเบียนในรายวิชาโครงงานคณิตศาสตร์ จำนวน 57 คน และกลุ่มที่ 2 ประเมินทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดนครนายก จำนวน 1 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดโคกสว่าง และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดนครนายก จำนวน 1 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนเขาเพิ่มนารีผลวิทยา และนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 1 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้านลิ้นฟ้า ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง **เหตุผลเนื่องจาก** ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ ประชุมร่วมกับผู้ว่าราชการจังหวัดนครนายก และมติการประชุมสภามหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ให้มีการศึกษาและพัฒนาโรงเรียนในจังหวัดนครนายก 6 โรงเรียน คือ โรงเรียนวัดเกาะกระชาย โรงเรียนหัวเขาแก้ว โรงเรียนวัดท่าทราย โรงเรียนวัดโคกสว่าง โรงเรียนเขาเพิ่มนารีผลวิทยา และโรงเรียนนวมราชานุสรณ์ จากการลงไปศึกษา

บริบทและความต้องการในการพัฒนาทั้ง 6 โรงเรียน เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2563 พบว่า ทั้ง 6 โรงเรียน ต้องการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้แก่นักเรียน โดยจัดให้มีชุดกิจกรรมที่เป็นสื่อการจัดการเรียนการสอน **การเลือกกลุ่มตัวอย่าง** ผู้วิจัยได้คัดเลือกโรงเรียนที่มีความประสงค์และให้ความยินยอมให้ลงไปจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ ปี 2562 จากจำนวน 5 โรงเรียน (ผู้วิจัยได้ไปดำเนินจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์) โดยเลือกจำนวน 2 โรงเรียน แบบเจาะจง ได้แก่ โรงเรียนวัดโคกสว่าง และโรงเรียนเขาเพิ่มนารีผลวิทยา อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครได้จัดตั้งให้เป็นโรงเรียนต้นแบบในการพัฒนา สำหรับโรงเรียนบ้านลิ้นฟ้า จังหวัดร้อยเอ็ด ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความต้องการทดลองใช้ชุดกิจกรรมที่เป็นสื่อการจัดการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือการวิจัย ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเครื่องมือประเมินผล

2.1 แบบประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา

2.2 แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ของนักเรียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

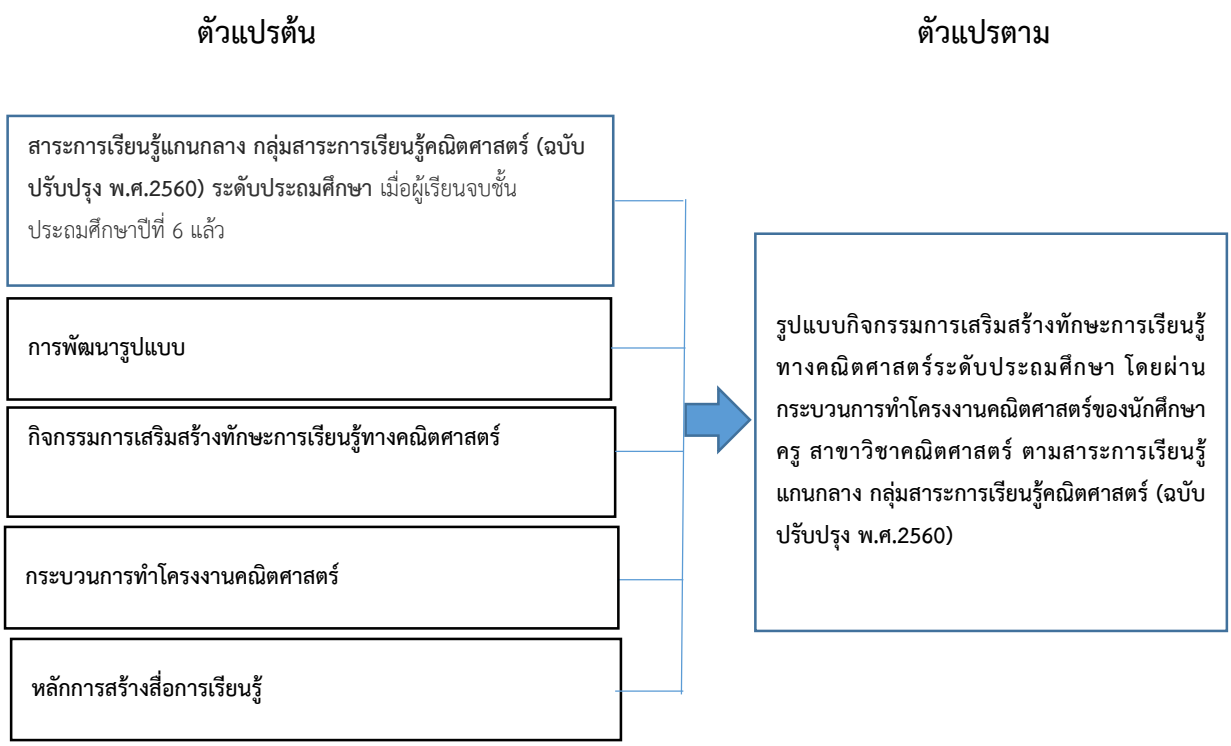
1. ครูและผู้ช่วยวิจัย ดำเนินการทดลองตามแผนที่ได้กำหนดไว้ โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เวลา 1 เดือน ซึ่งดำเนินการระหว่างเรียน หรือเวลาว่าง ซึ่งในระยะเวลาการทดลองการใช้ชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ผู้วิจัยติดตามความก้าวหน้าและศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นระยะ และบันทึกปัญหาดังกล่าว

2. หลังจากดำเนินการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา จำนวน 1 เดือนแล้ว ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากครูและผู้ช่วยวิจัย นำมาวิเคราะห์ผล สรุปผล และแปรผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าความเที่ยงตรง (Validity)

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย ผู้วิจัยนำเสนอ 3 ประเด็น ตามวัตถุประสงค์ ได้แก่

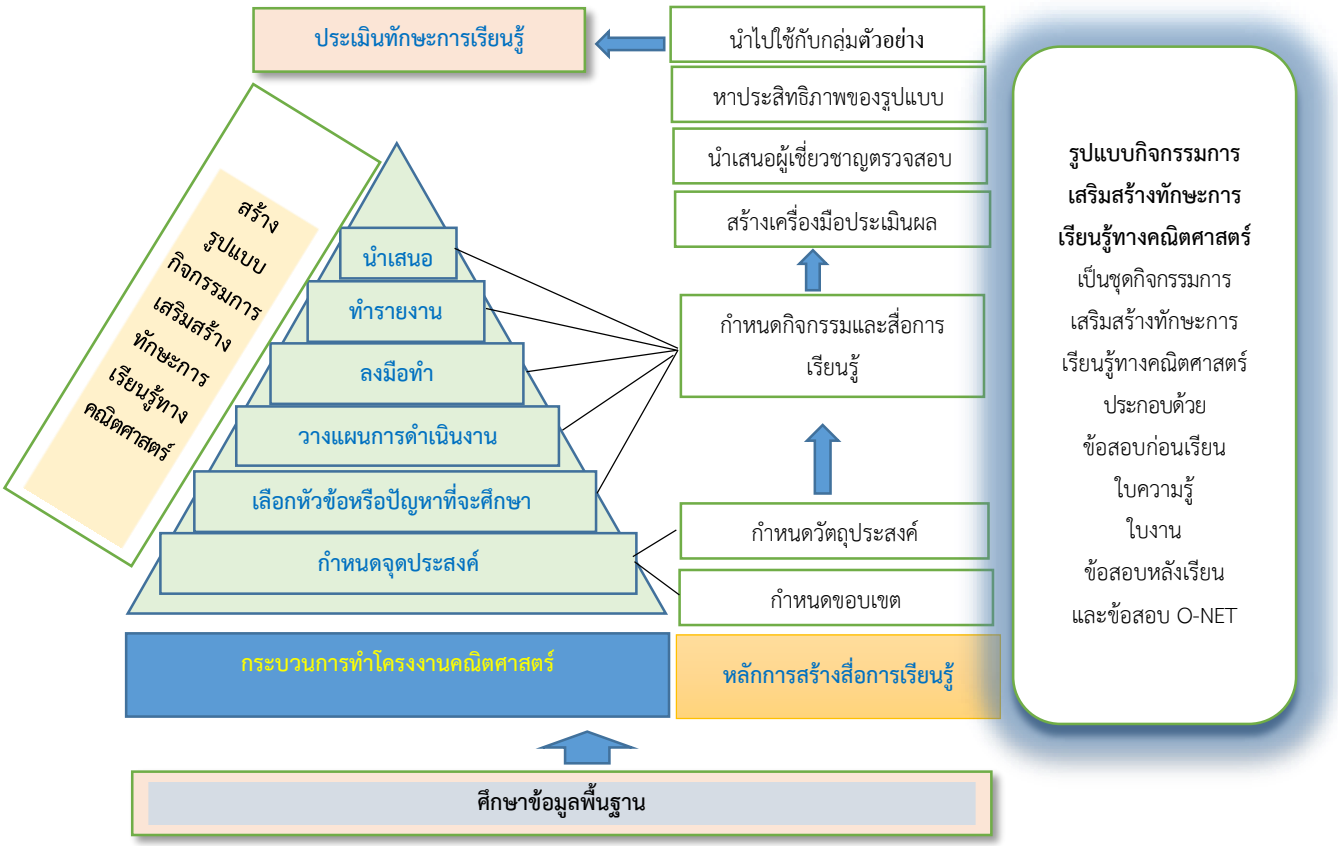
ประเด็นที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยผ่านกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน มีผลการศึกษาดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยผ่านกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ดังนี้

1. รูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ จะเป็นชุดข้อความเชิงนามธรรม มีแบบแผนในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของรูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย ข้อสอบก่อนเรียน ใบความรู้ ใบงาน ข้อสอบหลังเรียน และข้อสอบ O-NET จำแนกเป็น 16 เรื่อง คือ 1) อ่านเขียนตัวเลข ตัวหนังสือจำนวนนับ 2) อ่านเขียนเศษส่วน 3) อ่านเขียนทศนิยม ไม่เกิน 3 ตำแหน่ง 4) อ่านเขียนอัตราส่วนและร้อยละ 5) ทักษะการบวก การลบ 6) ทักษะการคูณ การหาร 7) การประมาณผลลัพธ์ 8) อธิบายลักษณะและสมบัติของรูปเรขาคณิต 9) การหาความยาวรอบรูป และพื้นที่ของรูปเรขาคณิต 10) การสร้างรูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม และวงกลม 11) หาปริมาตรและความจุของรูปทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก 12) นำเสนอข้อมูลในแผนภูมิแท่งและใช้ข้อมูลจากแผนภูมิ 13) ใช้ข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพในการอธิบายและตัดสินใจ 14) ใช้ข้อมูลจากแผนภูมิวงกลม ในการอธิบายและตัดสินใจ 15) ใช้ข้อมูลจากตาราง 2 ทาง ในการอธิบายและตัดสินใจ และ 16) ใช้ข้อมูลกราฟเส้น ในการอธิบายและตัดสินใจ เพื่อให้ผู้เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้วมีคุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และมีทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ ที่เป็นกิจกรรมพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถที่จะนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามกลุ่มสาระ มาตรฐาน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ ของผู้เรียนเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้ว คุณภาพของผู้เรียนจะครอบคลุมความรู้ในเนื้อหาคณิตศาสตร์

2. กระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ จะเป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้นำความรู้ไปศึกษาค้นคว้าเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยหลักการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับประเด็นปัญหาที่ตนเองสนใจจะศึกษา ค้นคว้า และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยมีครูผู้สอนคอยให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนตั้งแต่การเลือกหัวข้อที่จะศึกษาค้นคว้า การวางแผนกำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน การดำเนินงานและการนำเสนอผลงาน ประเภทของโครงงานคณิตศาสตร์ จะเป็นไปตามลักษณะตามสาระหลัก (ด้านความรู้) ที่ทำให้เกิดองค์ความรู้ตามเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ ยึดหลักการจัดกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์ คือ หัวข้อจะต้องเกิดจากความสนใจของผู้เรียนและผู้เรียนควรจะเลือกเอง โดยมีกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ ขั้นตอนการดำเนินการ 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การกำหนดจุดประสงค์ 2) การเลือกปัญหาที่จะศึกษา 3) การวางแผนในการทำโครงงาน 4) การลงมือทำโครงงาน 5) การเขียนรายงาน 6) นำเสนอผลงาน ควบคู่ไปกับหลักในการสร้างสื่อการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดขอบเขต 2) กำหนดวัตถุประสงค์ 3) กำหนดกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ 4) สร้างเครื่องมือประเมินผล 5) นำเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ แล้วปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ 6) หาประสิทธิภาพของชุดสื่อการเรียนการสอน แล้วปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง 7) นำไปใช้กับกลุ่มผู้เรียนที่เป็นเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยผ่านกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ที่สร้างขึ้น มีรูปแบบดังนี้



แผนภาพที่ 2 แสดงการรูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยผ่านกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ประเด็นที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยผ่านกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ที่สร้างขึ้น ตามมาตรฐานการเรียนรู้ คุณภาพผู้เรียนขอนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย 16 เรื่อง พบว่า 1) ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านความสอดคล้องตามมาตรฐาน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง และความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน มีค่าดัชนี 0.60-1.00 ถือว่า แบบประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษามีความสอดคล้องตามมาตรฐาน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง และมีความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา สามารถนำไปใช้ได้ 2) ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านความตรงระหว่างข้อคำถามกับมาตรฐาน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ของนักเรียน จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ผู้วิจัยเลือกใช้ข้อสอบที่มีค่าดัชนีตั้งแต่ 0.60-1.00 สำหรับข้อสอบที่มีค่าดัชนีต่ำกว่า 0.60 นำมาปรับปรุงและตัดออก 3) ผลการประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยผ่านกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) พบว่า จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน มีความเห็นว่า ชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยผ่านกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องและความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

ประเด็นที่ 3 ผลการประเมินทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560)

ผลการประเมินทักษะทางคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยผ่านกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) โรงเรียนวัดโคกสว่าง อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก จำนวน 3 คน โรงเรียนเขาเพิ่มนารีผลวิทยา อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก จำนวน 16 คน และโรงเรียนบ้านลิ้นฟ้า จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 10 คน เรื่องที่ใช้ในการทดลองได้แก่ ทักษะการคูณ การหาร ซึ่งประกอบด้วย การคูณ การหาร การคูณเศษส่วน การหารเศษส่วน การคูณทศนิยม และการหารทศนิยม จำนวน 39 คน พบว่า มีผลการวัดความรู้หลังการทดลองการใช้ชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยผ่านกระบวนการทำโครงงาน

คณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) เพิ่มขึ้นทุกคน โดยมีผลการทดสอบก่อนเรียน มีนักเรียนสอบผ่าน จำนวน 9 คน สอบไม่ผ่าน 30 คน สำหรับผลคะแนนการทดสอบก่อนเรียน มีนักเรียนได้คะแนนสูงสุด 22 ข้อจาก 32 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 69 และมีนักเรียนได้คะแนนต่ำสุด 5 ข้อจาก 32 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 16 ผลการทดสอบหลังเรียน หลังจากการใช้ชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา มีนักเรียนสอบผ่าน จำนวน 35 คน สอบไม่ผ่าน 4 คน สำหรับผลคะแนนการทดสอบหลังเรียน มีนักเรียนได้คะแนนสูงสุด 29 ข้อจาก 32 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 91 และมีนักเรียนได้คะแนนต่ำสุด 14 ข้อจาก 32 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 44 สำหรับจำนวน/ร้อยละ การเพิ่ม/ลด คะแนนของนักเรียนทั้ง 39 คน มีผลการประเมินทักษะทางคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้นทุกคน โดยเพิ่มขึ้นสูงสุด 13 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 41 (ทั้งนี้นักเรียนที่ได้เพิ่มขึ้นสูงสุดเนื่องจากมีผลการทดสอบก่อนเรียนน้อยคือ 7 คะแนน) และเพิ่มขึ้นต่ำสุด 5 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 16 (ทั้งนี้นักเรียนที่ได้เพิ่มขึ้นต่ำสุดเนื่องจากมีผลการทดสอบก่อนเรียนค่อนข้างมากคือ 19 คะแนน)

อภิปรายผล

การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยผ่านกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) แนวคิดในครั้งนี้เป็นชุดกิจกรรมเพิ่มเติมจากการจัดการเรียนการสอนปกติ มุ่งเน้นการนำแนวคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ คุณภาพผู้เรียนของนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของผู้เรียนให้ได้มาตรฐานตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถที่จะนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ จากผลการพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยผ่านกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ที่ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันวิเคราะห์กิจกรรมและสร้างชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยผ่านกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ การร่วมกันจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน ซึ่งเป็นชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา เป็นชุดข้อความเชิงนามธรรม ที่มีแบบแผนในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของรูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ ดังที่ เบอร์โดและฮาร์ดแมน (Bardo & Hardman. 1982) โตชิและแคลโรล (Tosi & Carroll, 1982) ได้กล่าวไว้ว่า รูปแบบมีลักษณะเป็นนามธรรมหรือเป็นชุดของข้อความเชิงนามธรรมเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่เราสนใจ เพื่อใช้ในการนิยามคุณลักษณะและ/หรือบรรยายคุณสมบัตินั้น ๆ โดยที่โตชิและแคล ได้อธิบายถึงรูปแบบเพิ่มเติมว่า รูปแบบเป็น

นามธรรมของจริงหรือภาพจำลองของสภาพการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งอาจจะมีรูปแบบอย่างง่าย ๆ ไปจนถึงรูปแบบที่มีความสลับซับซ้อนมาก ๆ มีทั้งรูปแบบเชิงกายภาพ (Physical Model) ที่เป็นแบบจำลองของวัตถุ และรูปแบบเชิงคุณลักษณะ (Qualitative model) ที่ใช้อธิบายปรากฏการณ์ด้วยภาษาหรือสัญลักษณ์ โดยที่เบอร์โดและฮาร์ดแมน อธิบายถึงรูปแบบเพิ่มเติมว่า รูปแบบเป็นอะไรบางอย่างที่เราพัฒนาขึ้นเพื่อบรรยายคุณลักษณะที่สำคัญ ๆ ของปรากฏการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ รูปแบบจึงไม่ใช่การบรรยายหรืออธิบายปรากฏการณ์อย่างละเอียดทุกแง่ทุกมุม ส่วนการที่จะระบุว่ารูปแบบหนึ่ง ๆ จะต้องมีรายละเอียดมากน้อยเพียงใดจึงเหมาะสม และรูปแบบนั้น ๆ ควรมีองค์ประกอบอะไรบ้าง ไม่ได้มีข้อกำหนดตายตัว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปรากฏการณ์แต่ละอย่างและวัตถุประสงค์ของผู้สร้างรูปแบบที่ต้องการจะอธิบายปรากฏการณ์นั้น ๆ จึงทำให้รูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ ที่ประกอบด้วย ข้อสอบก่อนเรียน ใบความรู้ ใบงาน ข้อสอบหลังเรียน และข้อสอบ O-NET ง่ายต่อการทำความเข้าใจและสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนได้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ คุณภาพผู้เรียนของนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ ทำให้นักศึกษามีอิสระทางความคิด และบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ดังที่ ยุพิน พิพิธกุล (2544) และสมวงษ์ แปลงประสพโชค (2544) ได้กล่าวไว้สอดคล้องกันว่า โครงงานคณิตศาสตร์ เป็นงานที่ผู้ทำได้คิดอย่างอิสระ โดยอาศัยความรู้ หลักการ แนวคิด หรือทฤษฎีทางคณิตศาสตร์ ไปเชื่อมโยงกับประเด็นปัญหาที่ตนเองจะศึกษา และค้นคว้าให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

จากผลการประเมินประสิทธิภาพรูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยผ่านกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) จำนวน 16 เรื่อง มีผลการพิจารณาด้านความสอดคล้องตามมาตรฐาน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง และความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา และผลการพิจารณาความตรงระหว่างข้อคำถามกับมาตรฐาน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ มีค่าดัชนีอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 รวมทั้ง ผลการประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยผ่านกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยผ่านกระบวนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องและความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\overline{x}$=4.99) ซึ่งจะสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิภา ชัยสวัสดิ์ (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการ

เรียนรู้โครงงานคณิตศาสตร์และคุณลักษณะพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ที่ว่า ผลการจัดการเรียนรู้โครงงานคณิตศาสตร์ โดยให้นักศึกษาจัดโครงงานคณิตศาสตร์อยู่ในระดับดี และดีมาก จะเห็นได้ว่า ผู้สอนกับนักศึกษาคณิตศาสตร์ร่วมกันวางแผน วิเคราะห์ และดำเนินการร่วมกันอย่างมีหลักการ ขั้นตอนอย่างชัดเจน ลงมือปฏิบัติ มีสื่อการเรียนรู้ที่ดีจะช่วยให้ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะตามมาตรฐานของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้วิจัยใช้กระบวนการการจัดทำโครงงาน 6 ขั้นตอนควบคู่ไปกับหลักในการสร้างสื่อการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน ทำให้เกิดความสอดคล้องกับบทเรียนในกรอบของจุดประสงค์ การเรียนรู้เปิดโอกาสนักเรียนมีอิสระในการทำโครงงานอย่างเต็มที่ ซึ่งมีความเชื่อมโยง หรือบูรณาการกับเนื้อหาสาระหลายสาระก็ได้ ดังที่ ปรีชา เนาว์เย็นผล (2555) ได้กล่าวไว้

สำหรับ ผลการประเมินทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) พบว่า คะแนนของนักเรียนทั้ง 39 คน มีผลการประเมินทักษะทางคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้นทุกคน ดังนั้น กิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา จะทำให้เด็กมีการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้ผลการวิจัยที่ได้สอดคล้องกับ ปภัสสร หมุนชม (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยม ของนักเรียนหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ และ ความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐานสูงกว่าเกณฑ์ ถิระจิด บุญเจริญ (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา พบว่า คะแนนก่อนเรียนแตกต่างจากคะแนนหลังเรียนโดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ และสอดคล้องกับ สุกัญญา แย้มกลีบ (2559) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับกลวิธีเมตาคอกนิชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทาง คณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยมีผลการวิจัย นักเรียนมีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และสอดคล้องกับ ปราริชาติ เชียงสากุล (2557) ประภาศิริ ปราโมทย์ (2561) ที่ว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นนวัตกรรมที่ทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาได้ดีขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้มากขึ้น ส่วนการมีสื่อการเรียนการสอนด้วยเกม ซึ่งเป็นการเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความสนุกสนาน เข้าใจในเนื้อหามากขึ้น และนักเรียนสามารถฝึกทักษะการคิดทางคณิตศาสตร์ได้ดีขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีนักเรียนบางคนที่ได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ หรือ

สูงกว่าเกณฑ์ไม่มาก ทั้งนี้ จากที่ผู้วิจัยลงพื้นที่ทำการสังเกต ปัจจัยที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่งคือ ครู มีภาระงานนอกเหนือจากการจัดการเรียนการสอนเยอะ จะต้องสละเวลาในการควบคุมในการใช้สื่อการเรียนรู้ของนักเรียน เมื่อนักเรียนมีปัญหาครูจะต้องให้ความกระจ่างแก่นักเรียนได้ในสื่อการเรียนรู้นั้นๆ ซึ่งจะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การใช้ชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ครูต้องควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดสำหรับนักเรียนที่ได้ผลการทดสอบก่อนเรียนน้อย จนกว่านักเรียนจะศึกษาใบความรู้ได้เข้าใจและทำใบงานในเรื่องนั้นๆ ได้อย่างถูกต้อง

1.2 ผู้บริหารและครูอาจกำหนดให้เป็นกิจกรรมเสริมในการใช้ชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และจัดให้พี่สอนน้องในการใช้ชุดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา แต่ละเรื่องเพื่อเป็นการทบทวนความรู้ของรุ่นพี่ไปในตัว

1.3 รูปแบบและกระบวนการในการพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ครูสามารถนำไปปรับใช้จัดทำร่วมกันกับครูโรงเรียนอื่น ๆ และกลุ่มสาระอื่นได้เพื่อให้ผู้เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้วมีคุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนในระดับที่สูงขึ้น

2.2 ควรทำการวิจัยในการพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ที่เป็นสื่อดิจิทัล ในทุกระดับ

2.3 ควรทำการวิจัยพัฒนาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กระบวนการการมีส่วนร่วมกับกลุ่มโรงเรียนเครือข่ายและครูผู้สอน

เอกสารอ้างอิง

วิภา ชัยสวัสดิ์ (2562). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานคณิตศาสตร์และคุณลักษณะพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.* วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด. Volume 13, Issue 2, 2019, pp.87-96

ถิระจิด บุญเจริญ (2562). *ผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ฟังก์ชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน.* วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปกร.

ประภาศิริ ปราโมทย์. (2561). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือควบคู่กับเกม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ปราริชาติ เชียงสากุล. (2557). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เป็นฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง การบวก ลบ คูณ และหารเศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.* วิทยานิพนธ์สาขาการสอนคณิตศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

ปรีชา เนาว์เย็นผล. (2555). *โครงงานคณิตศาสตร์ประมวลสาระชุดวิชาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยที่ 13*. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ปภัสสร หมุนชม (2563). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.

พรรณี คงเงิน และคณะ (2560). *การพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี ที่ 1 โรงเรียนเทศบาลตาคลี (ขุนตาคลีคณะกิจ) จังหวัดนครสวรรค์ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ แบบห้องเรียนกลับด้านและเทคนิคการประเมินความก้าวหน้าทางการเรียน.* วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีที่ 18 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – มิถุนายน 2560.

ยุพิน พิพิธกุล. (2544). *โครงงานคณิตศาสตร์.* กรุงเทพมหานคร : แม็ค, พิมพ์ครั้งที่ 1.

สมวงษ์ แปลงประสพโชค และคณะ. (2544). *การทำโครงงานคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปี ที่ 5-6.* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *คู่มือการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับประถมศึกษา.* สมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2543). สาระน่ารู้สำหรับครูคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดพิทักษ์การพิมพ์.

สุกัญญา แย้มกลีบ. (2559). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับกลวิธีเมตาคอกนิชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทาง คณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2.* วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพิบูลสงคราม ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2559.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2560*). มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.* กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2560)**.** *คู่มือการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับประถมศึกษา*. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

Bardo, J. W., & Hardman J. J. (1982). *Urban Sociology : A Systematic Introduction*. U.S.A.: F.E.Peacock Publisher.

Heather. Glan. (1977) . " *A Working Definition of Individualized Instructional*" . *in Journal the Educational Leadership*.8:342-344.

Tosi, H.L. & Carroll, S.J. (1982). *Management.* 2nd. ed. New York : John Wiley & Sons.

Willer, D. (1987). *Scientific Sociology : Theory and Method*. Englewood Cliff. N.J. : Prentice-Hall. Inc..

The impact of Henan Opera aesthetics characteristics upon the Henan people

Linlin Chen and Jarernchai Chonpairot
Mahasarakham University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: 313828296@qq.com

****

Abstracts

A study of the impact of the aesthetic characteristics of Henan Opera on the Henan people. The objectives of this research are 1. to study the aesthetic characteristics of Henan opera, 2. to study the aesthetic effects of Henan opera. Opera about Chinese folk songs "Mulan Rally" to the people of Henan by selecting researchers from literature and relevant research documents and field data, investigations, observations and interviews with relevant parties. can be summarized as follows

1 . The unique aesthetic principle of Henan Opera was formed in the development process. The beautiful spirit of the Central Plains and Angobo, elegant and vulgar aesthetic effects, high-pitched vocals, concise and bright, ancient and modern performances, salty performance styles of children and adults, humor, language in optimistic, not astringent, north and south, north and south, Zhongzhou Yunyin's cultural characteristics are easy to understand, simple and generous, reflect reality, is a national art. It is one of the great arts of Henan province. Relying on new techniques that have been inherited and developed through the ages, create and express their own artistic identity and artistic charm gracefully.

2. Introduction of Chinese folk songs "Mulan Gathering" as an example presents the outstanding characteristics and advantages of Henan singing for analysis. It uses Henan character vocals that are still like traditional opera and modern singing techniques. The charm of music in singing combines with art, images, shapes, features, etc. in all aspects of the link between tradition and modernity. It uses traditional and modern cultural connotations to complement our national identity in the art of singing. Traditional Chinese opera goes through a complex process. and eventually created a complete scientific method and system of theory. Chinese folk songs can create a unique identity by absorbing the nutritional value of Chinese opera. and create extremely favorable conditions for literary and artistic works that promote Chinese folk songs. to maintain the national art of Chinese ancestors

Keywords : Effect , Aesthetic Characteristics Of Henan Opera , Joins The Army ,Henan Peopl

Introduction

Henan Opera originated in the Central Plains (Kaifeng City, Henan Province) and has a history of nearly 300 years. It developed on the basis of Henan Bangzixi through succession, reform and continuous innovation. It is one of the biggest local operas in China.

Henan opera with a strong local character loved by most listeners Singing and dancing forms are both singing. Literature and martial arts, an all-in-one "singing, doing, reading and fighting" series. Henan Opera belongs to the Wooden Clappers Ensemble, with five major schools: Xiangfu Song, Henan East Song western henan song Northern Henan Song and Shahe Song under the leadership of Yang Lan Chun and others, comprehensive and excellent

* Received: February 14, 2023; Revised: February 28, 2023; Accepted: February 28, 2023

absorption. Reforming the 5 Major Regional Singing Types in Henan Opera using scientific pronunciation It combines elements of the opera, forming a "modern genre" known as the "modern genre". "Modern Drama" (Ma, Z.C.2011)

due to the development of modern society Many local operatic art forms are facing the dilemma of developing at different levels. And the art form of opera can meet the artistic aesthetic needs of modern audiences. and became an effective path for inheriting and developing the opera art form.

Chinese folk songs are the creation of folk poetry. which is a type of national folk song and the art of singing that people have widely sung in their lives chinese folk song "Mulan Joins the Army" is a Chinese folk song composed by Liu Lin and Wang Zhixin based on historical figures. Hua Mulan's ancient hero loyalty and gratitude And their father had passed the age from the army to invade the country. This song uses traditional methods of artistic expression. used material of henan opera Add new energy and vitality to folk songs. so that more audiences can experience the unique artistic characteristics and performance characteristics of Henan opera in Chinese folk songs. and promote effectively The Development of Modern Art Styles of Henan Opera (Weili, 2019)

In 2006, Henan Opera was listed as the first national intangible cultural property by the State Council. and directly included in the Ministry of Culture To inherit the opera even better China's Ministry of Education proposed in 2016 that it "will vigorously promote elegant arts and traditional opera in universities" so that more young people will be graceful because of opera closely. So traditional opera is this one. China's cultural treasure continues (Wei Li, 2019).

Research Objective

1. To Investigate the aesthetic characteristics of Henan Opera.
2. To discover the impact of the Henan Opera aesthetic characteristics in the Chinese folk song “Mulan Joins the Army” upon Henan people.

Research Methodology

In this research, the researcher used a qualitative research methodology, that is, collecting secondary data from documents and collecting field data. Observing and interviewing informants and analyzing the data by separating the data with principles, concepts and theories, then summarized according to the research objectives as follows:

1. Research tool This research will combine the aesthetic characteristics of Henan opera. For example, the Chinese folk song "Magnolia Cong", the research content includes the historical development of Henan Opera. Characteristics of the pipes of the Henan opera The relationship between ethnic Chinese vocal music and Henan opera The commonality and similarity of national singing and arena singing Combined with the impact of Henan theme song on national vocal music, The impact of the vocals in Henan drama on the aesthetic characteristics of Henan Zhengzhou City, Henan Province, China, to conduct field inspections, Henan Province, located in central China. Zhengzhou is called "Zheng", it is called "in heaven and earth", it was called the capital in ancient times. Now called Green Town From the point of view of geographical location, climate and natural environment The city is a provincial capital with a large population. long term culture and abundant resources

1.1 Data collection and tools used In this research, the researcher has collected data according to the objectives set and there are steps in the order of operations as follows.

1.1.1 preliminary data collection With qualitative research (Qualitative Research), the tools used are

1) Survey and and observe and take notes on the history and development of Henan Opera collected from the library. Historical documents, websites, books and excursions. Characteristics and singing skills of Henan opera singers. Observations of Chinese national singers and the difference between the national singers in Henan Zhengzhou city

2) in-depth interview Use the interview form about the beauty of Henan Opera. The role in inheriting traditional Chinese culture and the aesthetic effects of Henan opera in Chinese folk songs "Mulan Rally" against the people of Henan

1.1.2 Participatory action group process by organizing brainstorming workshops to obtain information about the beauty of the Henan opera role in the continuation of traditional Chinese culture and to explore the impact of the aesthetic characteristics of Henan Opera in Chinese folk songs. "Mulan joins the army" towards the people of Henan

2. Data management In the first research goal, first of all, I used the method of literature research to investigate the literature and obtain information based on the research purposes of the historical development of Henan opera, and aims to comprehensively and correctly understand and master research issues.

In the second research goal, I used qualitative research, taking the Chinese folk song "Mulan Joins the Army" as an example, using in -depth interviews to collect data. Therefore, I chose the lineman. The standard for my selection of the liner is: (1) Researchers have chosen two Henan opera and art experts. They all contributed to the development of Henan opera and music. (2) They are all born in Henan Province, China, and they are all Henan's Henan opera and national vocal singing experts. Finally, the research and analysis methods of music science and ethnic music science organize the collected literature and interviews, and to understand the characteristics of the vocals and compare summary by understanding the vocals of the Henan drama and ethnic vocal music.

Research Results

A study of the aesthetic effects of Henan Opera in "Mulan joins the army" towards the people of Henan The researchers collected and analyzed the data. According to the objectives set, the research findings can be summarized as follows.

1. On Investigate the aesthetic characteristics of Henan Opera.

In the development of Henan opera, the aesthetic principles of unique Henan opera art have been formed in the development process. The magnificent spirit of the Central Plains and Angobo, the aesthetic effects of elegant and vulgar rewards, the high -pitched, concise and bright vocal tunes, both ancient and modern performances, young and old salty performance styles, humorous, optimistic language fun, not astringent, north and south, north and south The easy -to -understand Zhongzhou Yunyin, simple and generous cultural features, reflecting reality, closer to life, flesh and blood, and the public pattern. As the art of the nation, as a wonderful artistic artistic style of Henan, it will rely on the innovative techniques of inheritance and development, according to the new content, new characters, new forms, combined with contemporary people's life interest, aesthetic quality, aesthetic requirements for aesthetic requirements Create and fully show their own artistic personality and unique artistic charm.

2. On discover the impact of the aesthetic characteristics of Henan Opera in Chinese folk songs on the Henan people.

Take, for example, Chinese folk songs. "Mulan joins the army", bringing the outstanding characteristics and advantages of Henan singing to analyze and research in singing the national anthem. in singing the national anthem The use of vocals in Henan Drama continues with traditional opera and modern singing techniques. lyricism charm in singing accompaniment artistic image character shape, etc. in all aspects of The connection between tradition and modernity using traditional and modern Cultural connotation to enhance our national unique singing art form. Let the public gain a deeper understanding and appreciation of the artistic characteristics of Yu Opera. As shown in Figure 1, the double jump of "Ji Hao" and the fourth jump of "Compound Haw Haw" have strong Henan opera characteristics. and the sound is driven out using the 6th melody as follows

Figure 1 “Mulan Joins the Army” The score in the first paragraph

As shown in Figure 2 , the "go" here should have a protracted feeling, and sing the style of Henan Opera.

Figure 1 “Mulan Joins the Army” The score in the second paragraph

As shown in Figure 3 , "Zhan" also uses the procrastination, with the need for accent treatment at the end of the Henan Opera

Figure 3 “Mulan Joins the Army”The score in the third paragraph

As shown in Figure 4, this sentence uses the colloquial treatment of Henan Opera and the anxious tone to sing Mulan's anxious psychology. "Mulan Na" should stretch the feeling of dragging the tune. The word "Na" corresponds to more than a dozen notes. Each note should be sung clearly, and the rhythm of the accent should be mastered to make the style of Henan Opera more prominent.

Figure 4 “Mulan Joins the Army”The score in the fourth paragraph

As shown in Figure 5, each word here should make the music longer and bigger to make the accent more obvious. Here is the end, which highly praised Hua Mulan's heroic image of joining the army for her father and serving the motherland.

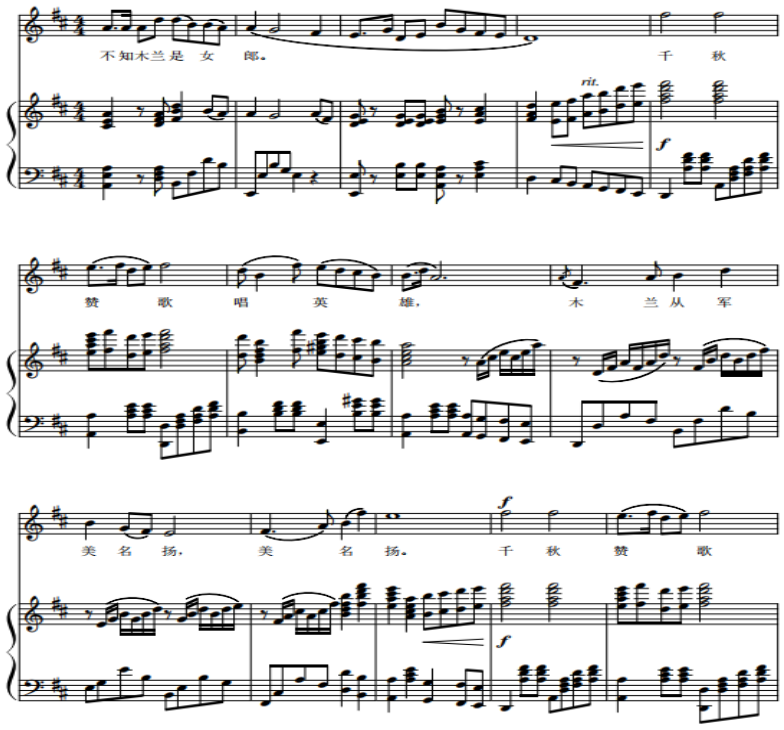


Figure 5 “Mulan Joins the Army”The score in the fifth paragraph

1.1 The impact of Henan dramas on national vocal music

1. Henan Opera has extremely strict requirements for the articulation of words in operas. Chang Xiangyu, a master of Henan Opera, often said: "Every word must be considered, and the words sent out should pay attention to the correctness of the words." The use of drag, slap, stress and intensity often used in Henan Opera will be shown in Henan Opera singing. In the long history of Henan Opera, Henan Opera has its own unique musical style and features deeply rooted in local dramas. Henan Opera focuses more on The characteristics and localization of articulation and articulation.

The most basic of singing of national vocal music is to pay attention to the correctness of the words and the roundness. The articulation of Henan Opera has always been very strict, and each word is very shallow or deep, how to pronounce it, whether it is accented or weakly sung. Bel Canto singing skills, and pay attention to the pronunciation of each word, learn from the study of pronunciation in Henan Opera, and form its own unique singing style.

2. The influence of the style and charm of Henan Opera on the singing of national vocal music

The rich style and charm of Henan Opera form its unique style and characteristics. Henan Opera uses a large number of singing forms such as dragging, throwing and spouting to make it full of artistic charm. The melody of Henan Opera is high-pitched, bold, simple and generous, symbolizing the simple and generous image of Henan people. Henan Opera, as the most widely circulated opera in Henan with the largest audience, is inseparable from its traditional style and charm.

Below is a table to compare the characteristics and songs of Henan Opera and national vocal music:

Table 1 The characteristics and comparison of songs and songs of ethnic vocal music

Henan Opera Features	Simple and simple, the melody is easy to understand	More use of dragging, throwing, and accents	Strict requirements for articulation and articulation
Features of national vocal music	The scientific method of vocalization maintains the roundness and unity of the timbre of the sound.	The music styles are diverse, and the content forms include quyi,opera, minor, folk songs, etc.	Articulate words, pay attention to words Straight-faced, full-bodied Tian,the sound is beautiful.
Features of "Mulan Army"	Narrative, with a storyline.	The melody is beautiful and layered.	Has a strong Henan Opera style.

Figure 6 The characteristics and comparison of songs and songs of ethnic vocal music

2.2 The impact of Henan's singing aria on the aesthetic characteristics of the people of Henan

2.2.1. The characteristics of Henan opera art Henan opera art is both ancient and modern, rigid and soft, open -minded, and the beauty of "neutrality". Henan opera is known for its singing: (1) Henan drama has a strong singing accent, magnificent, well -suppressed, and enthusiastic masculinity, and has strong emotional strength. (2) Henan drama is smooth, the vomiting words are clear, natural, flesh and blood, and good at expressing the inner feelings of the characters. (3) The rhythm of the Henan opera, the conflict and conflict, the sharp and conflict, the storyline is endless, and the tone is humorous and cheerful, which makes the Henan opera not only suitable for a relaxed comedy, but it is also magnificent and suitable for the big scene drama of the emperor. The tuning euphemistically listening, the sadness of the sings is very suitable for performing tragedy. (4) Henan dramas generally arranged large -board vocals in key plots. The vocals are smooth, clear, and challenging. Generally, the words are clear and easy to be heard by the audience, showing the unique charm of Central Plains.

2.2.2 The "love" of the Henan drama vocals moves to people

Singing love first, vocal music, as an art, is to express emotions, stimulate emotions, and communicate emotions, so as to achieve the purpose of educating people. Love is the soul of vocal music. There is no emotional singing. Even if it is accurate and the sound is good, it can only be a superficial singing. It cannot express the true feelings and cannot enable people to enter the artistic aesthetic realm.

Henan opera's vocals are full of atmospheric, high -degree, smooth lines, clear words, vivid and lively. They are known for expressing the inner emotions of the characters. A drama can perform a sad and happy storyline. In the heart, it is very popular. In addition, Henan dialects are simple and easy to understand. The Central Plains official dialect has a wide range

of influences. People in most regions can understand it, so the Henan opera itself has the language foundation that popularizes the radiation of other provinces. "Love" with "love" to feel people. When we establish the aesthetic thoughts of "love with love" and master the corresponding singing skills, Henan opera will climb to a new peak of art.

2.2 3. Henan culture with unique characteristics

1 The storyline of Henan opera

The story of the Henan opera is clear, the contradictions are sharp, the conflict is sharp, the vocal is magnificent, and it is very good at expressing the inner emotions of the characters and showing a magnificent and magnificent scene. The style is rigid and soft, open -minded, and has the beauty of "neutrality". The well -known dramas include "Mulan", "Mu Guiying Hanging", "Breaking Hongzhou", "Five Revles", "Playing Golden Branch" and so on.

Henan opera generally arranges large -board singing in key plots. The vocal cavity is smooth, the rhythm is clear, and very challenging. Generally, the words are clear and easy to be heard by the audience. This also accelerates the popularity of Henan opera. form.

2 Henan Drama Modern School

The Chinese opera industry blew genius, and used the name of the performers as the mark of the genre, symbolizing the style of personal performance as a model of the traditional opera industry. In Yu opera, Chen (Su Zhen), Chang (Xiangyu), Cui (Langtian) faction, Ma (Jinfeng) faction, Yan (Li) faction, Sangjun (Zhenjun) faction, etc. Dan Jiao's six major genres and Shengxing Tang Xi became the first Tang faction Li Pai, led by the Tang faction. The emergence of genres has positive significance for Henan opera. It is precisely the performance characteristics of its full flowers and its performances to promote the continuous development of Henan opera.

3 Henan opera famous figures

Among the many famous opera masters, Chang Xiangyu is not only a master of Henan opera, but also a well -known person in the country. After the founding of the People's Republic of China, the creation of modern dramas has emerged as "the five starring actors" such as Gao Jie, Ma Lin, Wei Yun, Wang Shanchu, and Liu Lanfang. In the early 1990s, the Propaganda Department of the Henan Provincial Party Committee of the Communist Party of China launched a voting of the whole people with a number of units. The letter flew from all over the country like snowflakes. Finally, the "93 Chinese Henan Drama today": Zhang Baoying (Henan), Wang Qing, Wang Qing Fen (Henan), Hu Meiling (Henan), Niu Shuxian (Hebei), Li Xihua (Hubei), Sugi Aimei (Henan), Zhu Qiaoyun (Henan), Li Jinzhi (Henan), Chen Shumin (Henan), Ma Li (Henan), Hu Xiaofeng, Hu Xiaofeng (Hebei), Zhang Lan (Shandong). It is precisely because of the development of Henan opera in the process of developing a large number of performing artists with deep artistic accomplishments. They all call people with their deep artistic skills and exquisite performance art. Improvement has also made the charm of Henan drama lasting.

4. Combination of Henan Opera and Film and Television

There has been a close combination of Chinese opera and movies, especially in the 1960s and 1970s, it was the peak period of the development of opera art films. At that time, there were also many movies made by Henan opera, so in memory, no matter whether it is open -air cinema or the large movie hall in the urban area, many Henan opera movies, such as "Seven Pin Sesame Officers", "Chao yang gou", " "Bao Qing tian", "Mulan", "Flower Gun Margin" and so on. Now opera movies have gradually been micro, maybe, fast -paced, returned movies and slow rhythm, and opera on the scenes still have irreconcilable contradictions. However,

the combination of Henan opera and TV shows has always been prosperous, such as "Liyuanchun" that many people love to watch.

"Liyuanchun" is a variety show in a drama of the drama of Henan opera and collecting different opera dramas across the country. Since the establishment of the "Liyuanchun" column in 1994, it has been loved by the people. After 24 years of growth, "Liyuanchun" has become the first brand of the Chinese TV opera column. The leader of the Chinese TV opera column is not only one of the most vitality in China, but also the longest for the longest time to continue on TV gold. The TV opera column broadcast.

5. The cultural responsibility of Henan opera

Henan Opera, as the largest local drama in Chinese opera, has the most prominent, most essential, and most vitality cultural character in the same period of the development history or other types of drama in the same period. From "Mu Guiying Hanging", "Mulan" and other traditional dramas with strong patriotism, to the new historical dramas "Su Wu Mu Shepherd" and "Cheng Ying Saves" in recent years; more than 5,000 games have been born since 1958 to date. "Chao yang gou" of modern drama art, in recent years, can sing modern dramas such as the revolutionary hero and the contemporary British model "The Red Plum under the Sword", "Changxiangyu" and "Jiao Yulu".

Regardless of traditional drama, new historical drama, or modern drama, the representative repertoires of Henan dramas rarely shape the personal emotions of the characters alone, and the artistic emotions of the stage characters are common with the country and the people. Poetic peers, in accordance with ethics and morality, highlight the spirit of the minds of the world. Especially in the critical period of promoting social progress and transformation, Henan opera is even more important to take on the cultural responsibility of Acura, leading the world style, and Chunhua's folk customs.

Contemporary Henan dramas followed Henan Satellite TV, Henan Henan Theater, and Taiwan Henan Opera Troupe. The Henan Theater Troupe also appeared on the Broadway Stage of New York and the Hollywood Dolby Theater. It was standing in the center of the World Drama Stage and was praised by Westerners as "Oriental aria".

Henan opera not only boosted the international influence of the excellent traditional culture of China, but also contributed a heavy artistic power to the enhancement of the national culture. As a Henan native, I really feel proud of such an excellent Henan opera culture in their hometown, and I also look forward to more people to understand Henan opera in depth, like Henan opera, and spread Henan opera.

As a drama in China Henan opera has been new for a long time and has a unique charm. Henan opera has been widely developed in modern times. By continuing the national tradition which is inseparable from the heritage and continuity of the nation "According to future customs future modernity.” Now we combine Henan opera and national vocal music together. Makes music work more abundant and diverse In the future, we should keep the tradition of Henan Opera to promote. It's not just the Henan Opera. As China's traditional Peking opera, Kunqu opera, but also a unique Chinese treasure. And it is the foundation for the national art and culture of the Chinese people.

Discussion

1. Aesthetics in combination with other arts

The art of Henan Opera combines the ideological essence and expression of all Chinese national literature and art. Chinese folk songs, opera songs and drama songs are developing. It also progressed with time and the interpolation and interweaving of art forms. By absorbing the rich nutritional value of the Henan Opera It has created an art form that is unique to China. add color to artwork Letting the art into the public and for the prosperity of Chinese literature and art, the prosperity in China. Profession is very beneficial.

2. Aesthetic characteristics of Henan. Henan opera art is based on colorful ideological content. simple and cute character image Beautiful and exciting melodies Outstanding and gorgeous stage scene delicate display style colorful clothing accessories Witty and exaggerated antics Vibrant gongs and drums As well as an easy-to-understand plot, etc., the aesthetics of the stage are fully displayed. Virtual reality, assuming, fluidity and realism of the stage, revealing the essence of the play, showing the development of the plot, shape, characters, and a unique flavor of stage art form. Leisure and entertainment and easy understanding are not only favored by the people of Henan. but also loved by many audiences across the country. For innovative developments based on new content, new figures, new forms, combined with interest in life. beauty quality aesthetic needs of contemporary people Create and fully express your own unique artistic personality and artistic charm. to make sure long term warranty A drama with diverse foundations and strong power

Suggestions

1. Suggestions for further research

This study mainly studies the aesthetic characteristics of Henan opera and take the Chinese folk song"Mulan Joins the Army" as an example. It is hoped that subsequent researchers can continue the artistic characteristics of Henan opera. In order to allow Henan opera to play its unique cultural and artistic value in the new era, to better inherit and develop, and let more people enter Henan opera, and truly like Henan opera.

1.1 The ways and strategies of the inheritance of Henan opera should be studied.

1.2 It should be studied and promoted to the times and integrates fashion elements with Henan opera.

2. Suggestions for applying the results of the study

2.1 This result can be used to increase the courses of opera appreciation and experience. While retaining the study of Henan opera, the "opera art enters the campus" activity while retaining the study of Henan opera to improve the aesthetic level of student Henan opera.

2.2 This result can be used to strengthen the combination of Henan opera and other art forms. In order to enable the development of Henan opera as the times, we can combine the artistic characteristics of Henan opera as a variety of inheritance ways to achieve the aesthetic purpose of the development of Henan opera.

References

Li,X. (2021). The current situation of Henan opera in the new era, the re -thinking about development.Aesthetic Education Culture Press

Liu,C.X. (2020). "Talking about the inheritance and developmentofHenanopera "https://www.wenmi.com/article/ppzgz504h5tr.html

Luan,W. (2022). Discussion on the "Henan Opera EntrustedCampus"event https://www.wenmi.com/article/ppzgz504h5tr.html

Ma,Z.C. (2011). Zhongyuan Opera Cultural Series: Henan Opera. P82-84&P214-216. Published by Henan Literature and Art Publishing House

Su,J.N. (2013). Chinese Music Nong history briefly.P65-70.Shandong Education Press.

Sun,Y.Z. (2019).On the reference of the Henan drama vocal singing in national vocal singing.TimesLiteraturePress. https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFD200

Tan,J.B.(2022).Henan Opera Culture Overview.P76-78&P102-105. China Drama Press.

Wei,L.(2019). The comprehensive beauty of the newlycreatedfolksong. https://www.wenmi.com/article/ppzgz504h5tr.html

Wu,D. (2011). Modern ethnic vocal music on the drama of the drama. Popular Literature Press.

Wu,M.Y. (2016). "YuGe" music and performance firstexplore.https://kns.cnki.net/kcms/Detail/DownDetail.aspx?dbcode=CMFD&dbname=CMFD2007

Zhang,K. 2019). Aesthetic Features of Henan Henan Opera.https://www.wenmi.com/article/ppzgz504h5tr.html

Guidelines for the conservation and promotion of Fujian folk songs

Lingling Lin and Jarernchai Chonpairot
Mahasarakham University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: 253531754@qq.com

****

Abstracts

This study is Guidelines for the conservation and promotion of Fujian folk songs of this research were: 1. On study the historical development and artistic characteristics of Fu'an folk songs; 2. On Guidelines for the conservation and promotion of Fujian folk songs. Fujian, China. Researchers were selected from literature, literature and related research papers. and field data, investigations, observations and interviews with relevant persons. The information in this article is described and analyzed as follows: 1.1 Her people claim to be Shanha, spread along the border of Fujian and Zhejiang provinces. Although the history is different But since the 7th century she appeared and began to create her own folk songs1.2. Her folk song is called Chorus 1.3 Literature. She has a unique way of biting. in terms of singing style Her folk songs are also divided into true and false sounds. But the genre is the opposite of traditional folk music. Its true sound is the intonation of the original Belcanto, and its treble is the true sound of the original Belcanto2. The following findings relate to the developmental state and style of folk music: 2.1. 2.2. To develop and inherit She 2.3 folk songs through the efforts of individuals and governments. Her folk songs continued to evolve. and is a valuable heritage that stays with the Chinese people forever

Keywords: Her Folk Song; Fujian; Musical Characteristics; Development Status

Introduction

The She nationality is a member of the big family of ethnic minorities in my country. East Fujian and southern Zhejiang are the main settlements of the She nationality. Singing folk songs is the favorite music activity of the She people, and it is also the most common and most widely participated by the masses. In the long history of development, the She people have created many excellent folk music cultures, and the She folk songs are one of them. The folk songs of the She nationality originate from She people's perception of life and the expression of their emotions. They contain rich folk cultural connotations and are an important part of the traditional culture of the She nationality (Wang Yaohua, 2019). It has multiple functions such as entertainment, social interaction, education and cultural heritage. Therefore, the saying "song is a family heirloom of the She nationality" has been circulating in this area since ancient times. In May 2006, She nationality folk songs were approved by the State Council to be included in the first batch of national intangible cultural heritage representative items list (Sun Jinan, 2013).

However, with the development of modernization, especially the acceleration of urbanization, the cultural and ecological environment of She nationality folk songs has been impacted, the problem of aging and faulty inheritance of the people is serious, and they are facing the problem of modernity transformation and development. Under the background of

* Received: February 14, 2023; Revised: February 28, 2023; Accepted: February 28, 2023

intangible cultural heritage protection, the inheritance and development of She folk songs has achieved certain achievements, but there are still many difficulties. For example, young people will no longer sing traditional She folk songs, and they are more interested in the current popular music. In this way, the traditional She nationality folk songs gradually become lonely and disappear. The author also learned from the interviews with the relevant inheritors that the current She nationality folk songs are mainly circulated by the older generation. Therefore, it is urgent to organize and study the folk songs of the She nationality in a timely manner. (Wang Yaohua, 2019).

Therefore, in the context of the protection of intangible cultural heritage, it is very meaningful for the author to discuss how to better inherit and develop the folk songs of the She nationality. Based on this, the author takes some She villages as field points for investigation and research. Using the method of literature research, field investigation and comprehensive analysis to collect first-hand fresh field data, from the aspects of historical evolution, protection process, inheritance method, development dilemma and countermeasures, this paper discusses the development of She nationality folk songs in the context of intangible cultural heritage protection. Inheritance and development issues.

Research Objectives

2.1 On study the contemporary status of She nationality folk songs in Fu An, Fujian, China.

2.2 On Guidelines for the conservation and promotion of Fujian folk songs

Research Methodology

In this research, the researcher used a quantitative research methodology, that is, collecting secondary data from documents and collecting field data. Observing and interviewing the informants and analyzing the data by separating the data with principles, concepts and theories, then summarized according to the objectives of the research as follows:

1. Research tool The main target group for this study was chosen to provide information: the famous local singer Fu An. Afuan folk song successor, She village keeper, ethnic community Understand the impact of urban culture on ethnic culture. and important figures involved in education, such as Lei Xinsheng, deputy director of the moral education department of Banzhong Central Elementary School, and Lei Siqi, a student of Banzhong Central Elementary School, as a new successor. Students play an important role in spreading cultural revitalization. There is also Lei Shouyu, She Song successor, every weekend in Chengyang City, Fuan City, Ningde She Nationality Festival of Tiehu Festival on March 3, Lei Shouyu Successor Association and Zhong Shimu organization, her love She Song and nationality culture. She here speaks for herself with this teaser song. As the successor to the folk songs of the She nation, the interview gives her a clearer understanding of the nature of She music and how She music is taught.

2. Data collection and tools used In this research, the researcher has collected data according to the objectives set and there are steps in the order of operations as follows

2.1 research tool

The main tools for this research were audio tapes, diaries, and travel itineraries. Travel details are attached to this study.

2.2. Collection and handling of information

The research included 13 relevant policy documents, with 43 hours of

recordings, including 18 song recordings, 18 hours of interview recordings, and 9 hours of daily life recordings, with three new lyrics and two new songs.

2.3. Data classification

According to the research guidelines of this article The authors classified the collected data into two separate studies:Songs related to her nationality: Sounds related to musical recordings. Writing field notes related to music collections daily life recording (About music and lifestyle habits)The Current State of Her Folk Songs: Related Policy Documents National Press Releases Distribution Related Interviews

2.4. Further research

to serve as additional research guidelines for this thesis. Comparison and verification of data obtained by field survey method. and to study the changes in styles, inheritance, and changes in folk singing policies of the people over time.

The authors of this thesis compiled more than 60 materials in two separate works to emphasize their research and to compare and study them with the materials and data collected.

Fujian Province's Intangible Cultural Heritage (Music Level) - Jin Ge, Dongshan Song, and She Nationality Folk Songs" was compiled by Liu Chunshu, Liu Xiangdong, Chen Xinfeng, and Lan Xuefei. This work is also useful in studying the dynamics of folk songs in modern times and presenting a more complete concept of protection and inheritance.

3. Data analysis In this research I use document and field data collection methods. to verify the information according to the purpose and aims to understand research issues comprehensively and accurately as follows:

3.1 Content Analysis

from the interview The author learned that after the She nationality culture was registered as an intangible cultural heritage, The government has spared no effort to help She nationals and protect She national culture. but at the same time with special The folk songs of the She people inevitably changed form in the process of spreading. At the same time, under the large-scale socio-economic system, the spread of She nationality folk songs encountered some obstacles such as lack of wages, lack of performers, lack of audience, and many others. The author found that by developing the idea of urbanization The singer's aging phenomenon was serious. and over time The number of singers gradually decreased, how to attract young people to understand and love her folk songs became a necessary issue for development. At the same time, the development of rural mechanics and the influence of Western culture resulted in the rapid decline of She's new folk songs. Changes in labor methods and influences of religious beliefs are bound to push the development of the She folk song into another path.

3.2 Music Analysis

The quantitative analysis method was mainly used by the authors to analyze Fujian Province. From the analysis of field survey data The survey content includes music, singing, performance, etc. Based on the data analysis results combined with the comparison and analysis of the folk song patterns of the She people in Zhejiang Province and other folk songs in Fujian Province. Characteristics of folk songs of the She people in Fujian Province are summarized

Research Results

A study of She's Folk Songs in Fu'an City, Fujian Province, China. Researchers collected and analyzed data. according to the intended purpose The research results can be summarized as follows

1. the contemporary status of She nationality folk songs in Fu An, Fujian, China.

For the contemporary status of She folk songs in Fu'an, Fujian Province, the author aims to analyze the history of She folk songs and the history of the She people, as well as to compare the current characteristics of the folk songs with that of the She folk songs. she sings folk songs manuscripts as well as comparisons of She folk songs from different regions. The author will divide the analysis into 3 topics as follows.

1.1 The basic concept and history of She Folk songs

The History of the She Minority Group She nationality calls itself "Shanha", is a Chinese diaspora and Fujian and Zhejiang border, about 60% of the people living in Fujian. According to the understanding and visit of their sources, such as the Vietnamese and Fujian indigenous theories, there are also non-indigenous people in the Henan theory of Yi, but according to records, since the 7th century AD, she people have lived and multiplied in the border of Fujian, Guangdong and Jiangxi. According to literature, the han literature is "nest in the cliff, hunting its business, farming mountain and food, rate, two, three old migration, addicted to drink, and different", man "hat, short wide sleeve, barefoot, spine blue eyes, long ape arm, dumb as birds... · woman not hair ornaments, knot grass, if wreaths no bun, bright eyes and white teeth". She people settled down, gradually changed to soil liao, tile liao living, mainly to rice for agriculture, forestry, tea and hunting as a supplement. They cultivated paddy fields and exchanged salaries. Although they are deeply integrated with the Han nationality and are deeply influenced by the Han nationality in politics, economy and culture, they also have their own unique cultural system.

Concept of "song speech" of She folk songs The basic concepts of She folk songs are focused on the definition of "singing" and "singing". First of all, she nationality calls singing as "k n". In the expression of Chinese characters, there are three writing methods: song speech, song yuan and song source."Song Yan" is the Chinese expression of she intellectuals singing to see people in eastern Fujian. Song to speak, speak with singing to express, such as close to song to ask: " Song words ask you Mr.Song, how did Shanha source be born?"Zheng Xiaoying teacher mentioned:" as long as the eyes can see, hands and feet made, words said, no matter what thing has a song."Therefore, when the language is not good to express their feelings, it is convenient for she people to speak with songs, whether in gender issues or in general interpersonal relations. At the same time, there are Zhejiang she intellectuals recorded in the written data of "song source", aka she people mentioned "song yuan" and in southern Zhejiang she intellectuals writing technical school refers to the love song "edge song".

1.2. Artistic characteristics of She folk songs, Fu'an City, Fujian Province, Chi

Literary Characteristics Structurally speaking,the literary structure of songs is a derivative structure, commonly known as "fence weaving", and also called "pull". She song cloud: " you that then sing I then back, then song son fierce sing, star tower from the ground, flower basket from the bottom of the buildup."It is that the song is" make "out," pull " out. The inside song had seven words as one sentence and four sentences, but it could produce several "scattered notes", dozens of hundreds of "small biographies", "small sections", "small copies", and hundreds of "big biographies", "big sections" and "Dalian copies", in some ways:

1. Three changes: to the first one shall prevail, the second one after every one, two, four sentences to rhyme to change, even sing three.

2. Single link: in one unit, connected with changes several times. It includes single pull head and single pull tail.

3. Double link: in two units, connected with changes several times. It includes double pull head and double pull tail.

In addition, there are the lyrics of the "make" and "pull" out of the second and third part of the "pull" folding structure; there are numbers, such as December, ten, five or to split, such as each lyrics to "fu", "pull", "in the serial structure, such as" earth to heaven, men to the earth, the stars clear to the moon, plow wall to the drought " series structure.

In terms of rhetoric, she song is a Chinese system, its vivid in the use of words; language rhythm has loose sentences and tight sentences; rhetoric involves many common types of modern Chinese; language rich ethnic style, such as no lips, six voice, vocabulary both guest words, and she residence Chinese dialect borrowing, and may have "ancient She language bottom" old words; and full of plain, lively and implicit expression style.

Melody Features Fu'an tune is mainly based on the pentatonic scale quotient mode, the basic "la, do, re, mi, sol" melody is "do, la, sol, mi, do, re", the formula is a body of double sentences with four sentences or repeated changes. One word, one sound, its long tone pauses more than the fourth and seventh word in a sentence, the third sentence often immediately follows the fourth sentence, and often wander in the bass area, the sound range is usually ten degrees, the crown of the song. At the same time, some songs use the Fuding tone, Fuding tone is the same five-voice quotient tone, sound column to "do, re, mi, sol, la" as the center, six degrees can be expanded to three degrees or even pure four degrees to high, bass area, to "sol, la, re, do, mi, sol, la, do, re", but usually a large six degrees, no more than ten degrees. The basic progress of the melody is "do, la, sol, mi, re". Type for the change of repeated parallel double sentence a body, on the basis of a word a beat, however, habits in the song, namely the first sentence lyrics of the second word or the fourth word processing for the tone of the main five feather long when stay, to the end of the first sentence, the second sentence at the end of the long when wide rhythm processing, the whole song cadence, sharp contrast.

Singing characteristics The traditional singing style of She people is the "falsetto" in our concept, which she people think is the "true voice": the high voice is the "true voice"; and the low voice, such as the voice of ordinary speech, or crying when their parents die, is the "falsetto". The sound method of "high voice" is similar to the falsetto in the concept of Chinese culture. Its sound state is "the breath blows away the section of the vocal band and vibrates the edge"; the "low voice" sound method is similar to the true sound, which is "the breath vibrthe vocal cord according to different certain pitch". Most of the She people in Fujian and Zhejiang and the owners in Qiandongnan advocate "loud" singing. The She people of Fujian and Zhejiang believe that such voices are high, soft and strong, which can "match and master the high and low ancestral tone" and are "sound"; and the "low voice", also called "flat speaking", is sung by the elderly or people with bad voice, which is the expression of "silence". The "loud" tone is called "high tone", the sound range is between b 1 and b 2, with the "low voice" tone is called "flat tone", the sound range is between c 1 and a l. The "loud" singing method of She nationality is only used to paste songs, which is bright and self-contained.

1.3. Differences between Fujian folk songs She

The difference between Fujian She folk songs, people in some areas sing a single folk song. This basic color scheme could be "Patent registration" of that areain the Chiling area and the Zhongzhai community through data collection and verification. and the literary mix to analyze and compare the basic music tones in the Chiling area mainly uses the Dehua tones. The Dehua tones are five tones of feathers. The starting sound is "sol, la, do, re, mi." Basically,

the melody is "high re", mi, do, la." One word, rhythm, four sentences, and one paragraph, labeled "sol la d'ore." of "ri do bes la sol" is cut to the rhythm of a single sentence. Modernity and the movement of people and many field activities of urban life are lost. The folk songs of the Zhongzhai community are mostly sacrificial songs, goodbye, marriage, and love, so music is a revolving sound. Among them, the Dehua sound is the most common sound, followed by several Xiapu sounds. Using Xiapu, the tone is "do, re, mi, sol, la", and the base melody is "do, la, sol, ". mi, again". To break the balance and harmonize the structure of the lyrics and the song, tear four verses, five forms, into one sentence. For example, the first phrase often has two prefixes in the first and second sentences. The second sentence contains the last five words of the second sentence. The third sentence corresponds to the third sentence. The fourth sentence contains the first two words of the fourth sentence. and the fifth sentence contains the last five words of the fourth sentence.

The difference between the folk songs of the She people in Fu'an and the original folk songs during the visit It is not difficult to find that most of her folk songs are duets, but there are also many "duties" such as duets. from the interview document Her people thought singing together was unclear. For example, she sneered: “I've never sung before. I'm not singing I sang it all, I really sang, like hitting a pole with a yam. And like a shouting toad ”and the soloist, even if humming in the field work or when the song starts, does not answer for a long time, and the fact that the other party is invited to sing repeatedly has a solo, but she thinks that the solo person is also cold because “Wine still endured, cried, still wanted people to come back and speak, still wanted to endure, still endured (staff), couldn't endure, cried, asked for answers. is that people have to line up Singing is singing together, singing together, playing together, being in pairs.” The style and style of this traditional folk song is different.

2. Guidelines for Conservation and Promotion of Folk Songs of the He Tribe, Fu'an City, Fujian Province, China.

This chapter mainly describes the second research objective. The author will study the development status and style of She folk songs, explore the development status of She songs under modernization. and the impact of popular music on the development of She songs, and exploring its current development patterns. At the same time, a comparative study of the current situation of national anthem development in different places will be divided into 2 analyzes as follows.

2.1. The current situation of the development of folk songs of the She nationality in Fu'an and analysis of the dilemma

Nowadays, the development of She folk songs is very different between villages and cities, and the main reason lies in the great difference between rural folk songs and urban lifestyles. However, their respective development and functions play a vital role in the development of She folk songs. The author has obtained the following analysis results from the collected data and the field exploration1.1 Research on the current situation of the development of folk songs of the She nationality in Fu'an in the countryside and analysis of the predicament

2.1.1 Current Situation of She Folk Songs in Rural Fu'an The development of rural She folk songs is divided into two stages. The first is traditional oral delivery. Due to rural development, some people's traditional living habits are still maintained. according to the author's visit It can be conditionally divided into the following

1. Agricultural life; like a labor song Her folk songs still play an important role in the agricultural life where people gather. This was an important method of oral her folk songs. During the author's visit to Chiling, her staff will be "December Productions" as the

production song, there are also many unsung songs, some folk songs are featured. Altered and sung along previously created works, such as the new songs based on Tea Picking's songs, "they are archetypes that fit the rhythm of field work while also featuring non-composed folk songs." change of labor mode

2. Sacrifice Festival Sacrifice festival is the most important large scale event of many of her people. Celebrations are held together by the whole village. It is a large-scale event naturally without She's folk singing, but also a way to spread new folk songs, because many large-scale festivals where people working in other places return to them. hometown to return to live with family When watching a festival in a known name The author was exposed to the rehearsals of She's folk songs in the festival program. including recent works such as "Song of Tea" and traditional songs such as "Song of Gao Huang".

3 emotional life Emotions are very important links in life. Her people who gathered in the village are still an integral part of the two-toned feel. The creation of love songs is also one of the main means of developing her folk songs. Human life cannot do without love. So here is She's creative home for folk songs. During my visit to Chiling, I put together a double-tone adaptation of "Love Songs", and I also sang songs with modern pop elements. But local people don't know this song.

4. Historical Folk Songs and the Creation of a New Era After the liberation of the nation and the people under the leadership of the Communist Party of China to build a new China in this process Her people not only took part in the construction. but also received assistance from the state and party. This emotional shift was also a major source of her folk song creations. In historical songs such as "ancient times", "imperial songs" and other works, there is still a high level in her countryside, and there are many new songs based on facts, such as national liberation, revolutionary folk songs, "cross song", "you from Beijing to Fuzhou" to the countryside, promoting production "Beijing in production", etc ... This type of her folk songs, following the trend, will be the main method in the future.

2.1.2 The Present Situation of the Folk Songs of the She Nationality in Fu'an City

She nationality folk songs focus on the means of outward dissemination in the urban development. Because of the different functions of urban and rural areas, she communities in cities, many activities in the countryside are not found in the city. For example, there are no fields or tea fields in the city, so there are fewer ways of transmission. When the author visited the She community in Zhongzhai, it was the Chinese New Year. As a traditional Chinese festival, she people naturally celebrate it, so they collect more sacrificial songs, mourning songs and songs related to the festival. After many interviews, due to the development of urbanization, the creation of She folk songs mainly stays in the creation of festival songs. But Zhong Zhai community in the development of she folk songs also plays a key role: she community because of its unique geographical reasons, and urban communication closely, to help the government support of she culture, to help she folk songs spread in modern society, let more people hear and understand the she cultures and she folk songs.

2.1.3 She Nationality's Folk Song Dilemma in Fu'an in Rural Development

The world in the 21st century is evolving rapidly. In the era of globalization, information has become urbanized and modernized. The trend of integration of all ethnic groups is growing. And the phenomenon of cultural assimilation is becoming more and more apparent. This kind of cultural assimilation exposes fragile national traditional cultures to a crisis of marginalization and extinction. with ever-changing modernity Many traditional farming methods have been abandoned. and switched to using more modern equipment to work

Folk songs are created according to the rhythm of labor. Rhythm of luk thung songs. You, luk thung songs like this. But by changing the mode of production The original stroke cannot be used with the new labor stroke. resulting in labor-intensive folk songs The irreversible process continues. and the impact of creativity Until the pure mechanism behind farming in the creation of folk songs may be exhausted. With the reform and opening up of the country China is in constant contact with the world. When we promote Chinese culture overseas Western culture continues to influence the people of our country. Of course, her folk songs also had a big impact. The influence of Western culture had a great influence on China in the past. Many young people are foreigners and hope to be closer to western culture. While youth have always been the main force in carrying on cultural traditions.

impact of urbanization Urbanization has the greatest impact on rural areas. This brings with it two main problems. She is a luk thung singer and is always at ease in the fields, on the hills, in the forest, in the house, in the middle of the field... when receiving guests, weddings, sacrifices, funerals, festivals... together. The music activity gradually quieted down. Rare songs in the fields. Young men and women learned their etiquette traditions gradually simplified and disappeared due to the influence of Han culture and modern life. The original cultural environment has changed. Her folk music gradually lost its place and ground. Secondly, the loss of personnel and urban development. More and more people want to live in big cities. Therefore, few people are willing to stay in the countryside. Especially young and middle-aged people aged 20 and 45 years old. Language and national heritage are twin brothers. and language is an important symbol and attribute of a nation. Her language was matured by her people in a long historical life. Although they have lived with the Han people in history. But her language class was unbeatable. but developed in combination In addition to material inheritance Cultural inheritance is also passed on from generation to generation through intangible forms and language. The folk songs of the Yu people are indistinguishable from the language of the Yu people. in today's social integration economic development convergence of cultural backgrounds Her language was affected in an unprecedented way. Children walked into a brightly lit classroom. Learn Mandarin and try to change the dialect accent. School education is a permanent opportunity to use her. Many villagers said that due to the settlement change. Her future generations will not know what language she is. This problem is especially important in the Zhongzhai community, because in the Zhongzhai community, except the first generation, Most of them do not use the She language to communicate. This problem seems to be in today's reality. Finding a suitable successor is very difficult. This successor must first be able to speak the traditional She language. This was followed by a voice and interest in folk singing.

2.2. Analysis of the developmental patterns of She folk songs

since the founding of the People's Republic of China Her folk songs caught the attention of all levels of the cultural department. The musicians did not go deep into the mountain villages to conduct important investigations and recorded folk songs in the main She people gathering area and collected a large amount of musical score information. which laid an important foundation for She music research.

In 1952, Liu Chunshu and Hu Lin, musicians from Fujian Province, Traveled to a minority gathering area in eastern Fujian for a month to investigate She's folk songs and first encountered several sounds of She's folk songs in Fuluyang Village, Fuding County.

In 1956, Liu Chunyu and others went to Xianyan Village, Jianzhong City, Fu'an Province for the Baiyun Mountain Song Party.

In 1961-1965, Fujian Provincial Cultural Office The Fujian Provincial Music Association has chosen the Provincial Mass Art Museum. Provincial Faculty of Music and Dramatic Arts 68 counties and other departments to set up working groups, cities, and some in the provinces, communities, production teams for recording interview scenes. During the excavation of Hua' village Nam Ping County She sang and many zhao'an county her songs.

In 1958, under the leadership of the Ethnic Affairs Committee of the National People's Congress and the State Ethnic Affairs Committee Famous musician Zheng Xiaoying and staff transferred from the Fujian Provincial Cultural Bureau are being investigated under "Cultural Investigation Team" subordinate From September 1958 until the end of the year, the team surveyed counties and natural villages in eastern Fujian and Zhejiang. and compiling a report of her literary and artistic inquiry for the development of undeveloped urbanization to the countryside. The communication channel between the countryside and the outside world is therefore quite closed. and channels through which people will spread out Her culture and folk songs are limited. Working in the field for government and citizens was one way to spread her folk songs outside by helping to record and record her folk songs. City expansion could use its function well. and cities It has a relatively perfect data collection ability. the ability to write books and the ability to copy books which can effectively help the development and dissemination of She folk songs. For example, after the compilation of The Integration of Chinese Folk Songs resumed in 1979, the results of She's investigation and compilation of folk songs were published as part of the Collection of Chinese Folk Songs, an art research project that Dogga's major collection includes Chinese folk songs. Fujian total volume of 209 She folk songs in eastern Fujian. mainly in eastern Fujian Includes Chinese folk songs. Zhejiang Volume contains 125 She folk songs, including 6 "narrative songs", 76 "miscellaneous songs" and 43 "ritual songs".

Since the founding of the People's Republic of China, great attention has been paid to the protection of traditional culture and minority culture. One of the most important representatives is the cultural heritage declaration. In November 2019, the National Intangible Cultural Heritage Representative Project's list of protection units was announced. And Ningde Museum of Art, Jingning She Autonomous County Intangible Cultural Heritage Protection Center and Taishun County Intangible Cultural Heritage Protection Center were awarded this qualification. of the Thung Song Luk Thung Project Protection Unit on April 29, 2022, included in the "List of Guangdong Provincial Representatives of the People's Government of Guangdong Released", with project number II-35.

Intangible Cultural Heritage Inheritors

Lei Meifeng, inheritor of the Third National Intangible Cultural Heritage Project of Folk Song She Number: 03-0810 Application area: Ningde City, Fujian Province

LAN Chenqi, inheritor of the Third National Intangible Cultural Heritage Project of She Folk Song Number: 03-0811 Application area: Jingning She Autonomous County, Zhejiang Province

dissemination of folk songs of ethnic groups The development of She's folk songs made it very difficult for him to self-publish. In addition, the development of urbanization and modernization has made the communication style of She folk songs very different. However, with the development of information technology, her songs have been recorded in different formats. more and more people hear Among the information gathered The author is published through live performances. For example, in 1991, during a performance in Jingning She Autonomous County, Lan Chen Qi won third place. For example, in September 1994, Lan Chen Qi was invited to the Folk Art Festival. Chinese She in Japan In the same year, she

performed folk songs and weaved ribbons in cities such as Fukui Dunka and Osaka, Japan in Osaka, Japan. She had an epic solo performance of "Gao Emperor Song" and she sang five songs in a row. There are also various exchange activities or performances organized by China to help the development of minorities. For example, in 2012, Lan Chenqi participated in the 4th National Minority Art Exhibition in Beijing. and was awarded a gold medal for creativity and performance. and among the best

dissemination of ethnic folk songs However, the development of information technology has also allowed her songs to be recorded in different formats. For example, in 1991, during a performance at Jingning She Autonomous County, Lan Chen Qi won third place. For example, in September 1994, Lan Chen Qi was invited to participate in the Chinese She folk art festival in Japan. In the same year, she performed her folk songs and ribbon weaving in the city. such as Fukui Dunka and Osaka, Japan In Osaka, Japan She had a solo performance of the epic titled "Gao Emperor Song" and she sang five songs in a row. There are also various exchange activities or performances organized by China to help the development of minorities. For example, in 2012, Lan Chenqi participated in the Fourth National Minority Art Exhibition in Beijing. and was awarded a gold medal for creativity and performance. and Music Creation Award For the preservation of national heritage and the protection of She folk songs from interviews and investigations. The author observes activities organized by Song She's successors, Zhong Shimu and Lei Shouyu at She Nationality's Sutiehu Heritage Site in Ningde, Chengyang City, Fuan City every weekend, the successors still love her. The brothers and sisters of the She ethnic group in the music and culture of the She ethnic group speak for themselves and express their feelings through song. Everyone focused on learning She songs and making innovations based on the original She songs, attracting more and more young people to join the team. Give the public a chance to better experience and learn the folk songs of the She people in Fu'an. “We also plan to conduct one-day cultural tours in the future. with the sister of the She family as a tour guide sing all the way Blend traditional and local culture with modern life. and strongly recommended outside world to tell Fu'an's story and convey the voice of the She people." - Zhong Shimu successor

Discussion

She folk songs are a typical representative of ethnic minority folk songs in Fujian Province, which have a long history. However, both traditional folk songs and She folk songs face the same problems in their development and protection. For example, the type of work is too small, the content is outdated, the loss of actors, etc. In order to protect and develop the traditional culture, we must take some measures to change the status quo.

Content adjustment: The content of She folk songs needs to be adjusted. The creation of She folk songs can be selected with some favorite themes of young people. For example, some topics related to real life and current society. It should reflect more on the social reality and the living conditions of young people. At the same time, with the help of Fujian Provincial government and non-governmental organizations, we can help She folk songs and spread, so that everyone can better understand the charm of She people.

Set up typical: choose typical works, its needs are: classic, in line with the public aesthetic. Centering on the packaging and innovation of typical works, the works will be made into excellent works of sustainable development, and the works will be performed on multiple platforms to participate in competitions, so as to drive the social influence of She folk songs.

She folk song performance venues will be set up, and more She folk song performance links will be set up in she cultures exhibition venues such as She culture cultural centers. First,

spreading She folk songs through performance is an effective development means of music communication. Second, it is necessary to increase employment, promote the development of She folk songs while promoting local employment, and attract more She folk song lovers to protect she music and promote the development of she music.

To carry out campus opera art and other activities in universities, primary and secondary schools and communities, promote She music, and constantly cultivate and accumulate the audience.

Make good use of information development, which can help the promotion and dissemination of She folk songs. At the same time, the development mode of She folk songs should be strengthened to strengthen the functions of villages and towns in their development, expand their development possibilities while establishing good functions, and help She folk songs to develop better through innovative thinking or means.

Suggestions

1 Because of China’ s vast land and rich resources, the customs and customs of different regions in the country vary greatly. Therefore, visits and investigations to individual She ethnicity gathering places are helpful for a comprehensive understanding of the overall style and development status of the She ethnic group. This paper can serve as a reference for similar topics.

2 The inheritance and development of folk songs is a staged process, and the current research on the folk songs of the She nationality is not perfect. Although musicians have worked hard to protect and spread the folk songs of the She nationality, they have achieved considerable results. However, there are still many problems in the protection process. For example, some villages that have not received attention or protection, some local residents in some villages with weak protection awareness will destroy some old and eliminated farming habits, and it is difficult to attract the attention of the academic community. This paper can be used as a time node, to give future generations a reference for the progress and speed of development.

3 It can be used as a reference for future research and study, and can also be used as basic information for a preliminary understanding of the folk songs of the She nationality in Fu'an.

Reference

A Collection of Chinese Folk Songs-Zhejiang Volume, Beijing: People's Music Publishing House, 1993

Chinese Folk Songs-Fujian Volume, Beijing: China ISBN Center, 1996 edition

Liu.C.S.、Lin. Y, Selected Reference Materials of Fujian Provincial Folk Songs, Fujian Provincial Mass Art Museum, 1956

Zheng.X.Y,Hu.L., The She Minority Folk Songs in Eastern Fujian, 1959

Materials of Zhirong County Folk Songs, Zhirong County Cultural Center, 1981

Selected Works of Folk Songs in Eastern Fujian, Ningde Regional Mass Art Museum, 1981

Zhong.L. X, She Minority Culture Series in Eastern Fujian-Language Volume, Beijing: Ethnic Publishing House, 2009

Lan.J. X, She Annals of Fuan, Editorial Committee of The Annals of Fuan, 1992

A Survey of She Social History, Fuzhou: Fujian People's Publishing House, 1986

Lei.Z.M., Selected She Love Songs, Beijing: China Personnel Publishing House, 2006
Cihai (abbreviated edition), Shanghai: Shanghai Dictionary Publishing House, 1985
Dictionary of Ancient Chinese, Beijing: Commercial Press, 1984
Lan.X.F., She Music and Culture, Fuzhou: Fujian People's Publishing House, 2008
Li.C., Report on the Interview of Two Minority She Folk Songs and singers in Ningde, Fujian, China Music Yearbook (1992), Jinan: Shandong Education Press, 1993
The She Minority Annals of Xiapu County, Fuzhou: Fujian People's Publishing House, 1993
You.W.L., "Language", "The Grand View of Chinese Ethnic Culture- -The She Minority Editor (top)", Beijing: Ethnic Publishing House, 1999.
Survey of The She Social History, Survey of The Social History of Ethnic Minority Data in China, Fuzhou: Fujian People's Publishing House, 1986
Wang.Y.H,Liu.C.S., A Brief Discussion on She Music, A Collection of the First She Songs Association in Fujian Province, Fujian Provincial Art Research Institute, Fujian Provincial Mass Art Museum, 1988 (unpublished)
"Fujian East Fujian Folk Songs Collection Materials", Fuzhou: Fujian Provincial Mass Art Museum, 1959
Definition of Western drama, retrieved from: https: / / zhidao.baidu.com/.The definition of intangible cultural heritage, retrieved from: https: / / baike.so.com/doc/227948-241114.html
She Minority Museum, retrieved from: https: / /baike.baidu.com/item/%E7%95%B2% E6%97%8F%E5%8D%9A%E7%89%A9%E9%A6%86/12811216?fr=aladdin
Chinese National Park, retrieved from: https: / / baike.baidu.com/item/%E4%B8%AD%E5%8D%8E%E6%B0%91%E6%97%8F%E5%9B%AD/1287141
China She Minority Museum, retrieved from: https: / /baike.baidu.com/item /%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E7%95%B2%E6%97%8F%E5%8D%9A%E7%89%A9%E9%A6%86/2726226?fr=aladdin
She minority, retrieved from: https://baike.baidu.com/item/%E7%95%B2%E6%97%8F/130960?fr=aladdin
She folk songs, retrieved from: https: //baike.baidu.com/item/%E7%95%B2%E6%97%8F%E6%B0%91%E6%AD%8C/4823305?fr=aladdin
National Minority performance from https: //baike.baidu.com/item/%E5%85%A8%E5%9B%BD%E5%B0%91%E6%95%B0%E6%B0%91%E6%97%8F%E6%96%87%E8%89%BA%E4%BC%9A%E6%BC%94
From: https: / / baike.baidu.com/item/%E7%95%B2%E6%97%8F%E4%B8%89%E6%9C%88%E4%B8%89/16954292?fr=aladdin

The Influences of Teachers' Instructional Leadership on the Effectiveness of Art Education Management: A Case of Shanghai Colleges and Universities, China

Hu Yanqiu,
Sukhum Moonmuang and Prapatpong Senarith
Bangkokthonburi University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: 260998624@qq.com

****

Abstracts

The objectives of this research were aimed to study the effects of teachers' instructional leadership on teachers' effectiveness of art education management. The participants were 208 of Art Teachers in colleges and universities in Shanghai Province, China. The instruments were four rating scale questionnaires, which were developed by the researcher. The quality of the instruments was investigated in term of reliability and construct validity. Data analysis were descriptive statistics for general information of sample, CFA model analysis for measurement modeling, and structural equation modeling (SEM) for hypothesis testing. The finding was (1) when controlling the variables self-efficacy and the organizational culture constant, we found no direct effect of teachers' instructional leadership on effectiveness of art education management (2) but we found that there were indirect effects of these effects via both intervening variables teachers' self-efficacy and organizational culture.

Keywords: Instructional Leadership; Art Teachers; Management; Effectiveness; Shanghai Colleges and Universities.

Introduction

In recent years, art education in Chinese colleges and universities has developed rapidly, and remarkable achievements have been made in the fields of discipline construction, personnel training, and academic research. However, in terms of art education management in colleges and universities, there were no effective combination of management theory and art discipline characteristics, and the backwardness of art education management level restricts the development of art education to a large extent (Shan, Wang, & Dong, 2015, p. 1). Due to various historical and other reasons, Chinese universities not only have the problem of uneven school-running level, but also have the problem of inefficient management of higher education. The low level and quality of running schools in colleges and universities was largely caused by the low effectiveness of educational management. Improving the effectiveness of higher education management was an inevitable requirement to improve the quality of higher education (Wang, 2010, p. 3). The practice of school education management has proved that there were many qualitative and variable factors in the management process. If the correct grasp of the initiative of the management subject was ignored, and the particularity of teachers' labor and education management was ignored, it will easily affect their work initiative, enthusiasm and creativity (Zhang & Xu, 2005 : 24-25).

* Received: September 21, 2023; Revised: February 27, 2023; Accepted: February 28, 2023

It can be seen that teachers' instructional leadership was the core driving force for school development and student learning (Wu X., 2018 : 72-77). As a first-tier city on the Chinese map, Shanghai has unique and representative characteristics. Its uniqueness was that it was the first city of China's economy and a well-known international metropolis at home and abroad. Its representativeness was that it has always played a pioneering role in China's education reform. Therefore, Shanghai, as a municipality directly under the Central Government in China, has high hopes for education reform (Zhong, 2016, pp. 6-9). In order to better promote modern education, Shanghai has always been the former of exploration and reform, and has better education governance capabilities, thus showing certain replicable and popularized educational experience. It sets an example for more areas of education that need to be improved, and has a certain external validity for the development of education in other cities. Art majors in Shanghai higher education institutions, as the main positions for cultivating Chinese art talents, were particularly important for their teachers' instructional leadership. Therefore, this research will discuss the influence of teachers' instructional leadership on the effectiveness of art education management from the direction of art majors in colleges and universities, and the model relationship between the two, and on this basis, put forward the educational management methods and methods in the development of teachers' teaching. The method has a certain guiding role for teachers' teaching effect and professional development.

Research Objectives

The objectives of this research were:(1)To develop the relationship model of the teachers' instructional leadership on the effectiveness of art education management in colleges and universities in Shanghai city, China.(2) To decompose the effects of the relationship model of the teachers' instructional leadership on the effectiveness of art education management.(3) To test if the relationship model of the teachers' instructional leadership on the effectiveness of art education management model fit well to the empirical data.

Research Methodology

Participants

Participants were 208 art teachers who were teaching in college and universities in Shanghai province which were selected by using stratified random sampling technique classified by gender ratio, with 48.1% males and 51.9% females. Among them, 40.9% have a Ph.D., 43.8% have a master's degree, and 15.4% have a bachelor's degree. Among the professional categories, design majors (67.8%) accounted for the highest proportion, and the other four majors accounted for 32.2%. Lecturer (40.4%) accounted for the highest proportion of current job titles among respondents of art majors in Shanghai colleges and universities, followed by associate professor (22.6%), professor (11.1%), teaching assistant (11.5%) and other titles (14.4%) lowest proportion.

Instruments

This study used a structured questionnaires to determine the perception of the art teachers. The first part highlights the information to collect the demographic profile of respondents. The second part of the questionnaire intended to highlight the observed variables in models. The questionnaires in this study were consisted of 4 questionnaires, namely (1) Cognitive assessment questionnaire for teachers' instructional leadership (2) Questionnaire on the factors affecting the effectiveness of art education management (3) Questionnaire for

evaluating the influencing factors of organizational culture, and (4) Subjective evaluation questionnaire on teachers' self-efficacy. All of four questionnaires were Likert's 5-rating scale, and the qualities were assessed by Cronbach's alpha reliability, convergent validity and discriminant validity.

Table 1. Number of items IOC and Cronbach's coefficient alpha of each instrument

Instruments	number of items	IOC	Cronbach's alpha
1.Teachers' instructional leadership	36	.60-1.00	0.977
a. Education foresight	9	.60-1.00	0.918
b. Teachers' charisma	10	.60-1.00	0.932
c. Teaching decision-making	9	.60-1.00	0.951
d. Teaching organization	8	.80-1.00	0.915
2 Effectiveness of art education management	21	.60-1.00	0.964
a. Scientific management	12	.60-1.00	0.938
b. Innovative consciousness	9	.60-1.00	0.96
3 Organizational culture	25	.60-1.00	0.975
a. Values	7	.60-1.00	0.965
b. Cultural atmosphere	9	.60-1.00	0.96
c. Interpersonal communication	9	.80-1.00	0.948
4 Teachers' self-efficacy	28	.60-1.00	0.983
a. Confidence level	10	.60-1.00	0.952
b. Effective teaching	10	.80-1.00	0.968
c. Student achievement	8	.80-1.00	0.956

Data collection and data analysis

The questionnaires were distributed to participants directly by the researcher and with the cooperation of teachers in colleges and university. Data processing and data management were used the SPSS software, and data base was stored in SPSS format.

Descriptive statistics and SEM statistical modeling were employed to investigate the demographic and observed variables and hypotheses testing respectively.

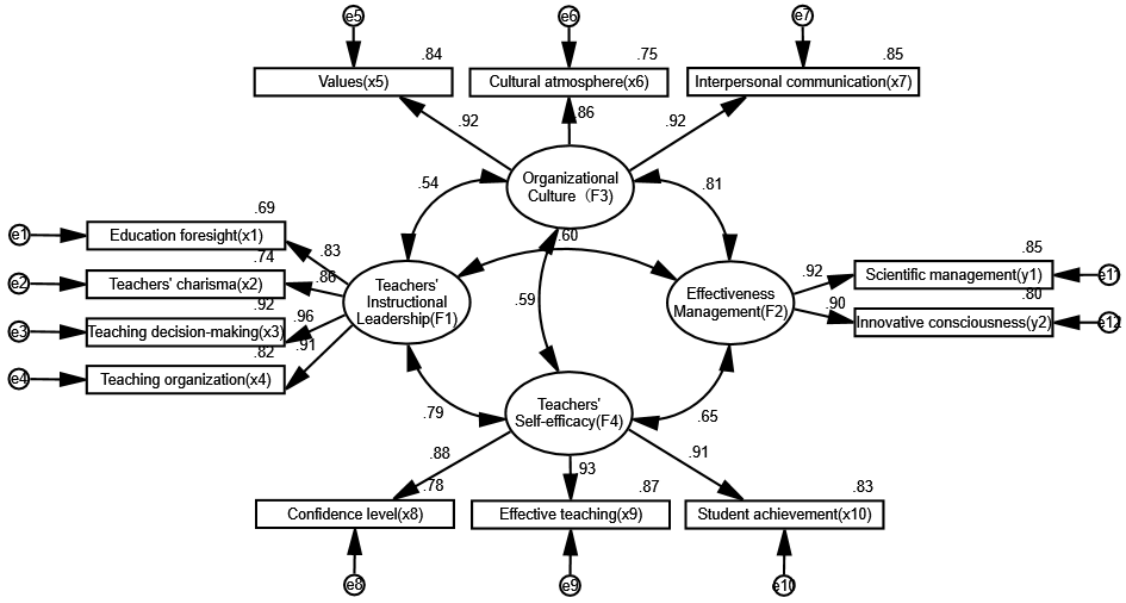
The SEM which divided into two parts, the measurement model and the structural model. The measurement model described the relationships between the latent variables and the observed variables (Brown, T. A., 2015; Kline, R. B., 2011), and the structural model describes the relationships among the latent variables (3). SEM can be constructed and analyzed with SPSS24.0 and AMOS24.0 software (Collier, 2020). The first part was used to assess the measurement model for controlling the measurement errors. And the second part were used to hypothesis testing (Kline, R. B., 2011), effects decomposition and multi-group analysis (Collier, 2020).

Results

Confirmatory factor analysis

CFA was conducted to confirm the quality and adequacy of the measurement model (Brown, T. A., 2015). When using normally distributed data, it was suitable to use ML for model estimation (Collier, 2020). The initial model was established as shown in Figure 2. The preliminary test of the model was qualified, and the fitness assessment can be carried out. To evaluate the internal structure fit, average variance extracted (AVE) can be used to assess the significance of the estimated parameters in the model, the indication and the reliability of the latent variables. In addition, composite reliability (CR) was used to evaluate the reliability of the construct. The CR should be greater than or equal to 0.7 and the AVE test should be greater than 0.5 to meet the intrinsic quality verification analysis standard of the model (Hair, A. et al., 2017). In Figure 1 showed the fit index calculations, where χ^2 /df is 1.760 (<3), RMSEA is 0.061 (<0.08), CFI is 0.985 (>0.9), revealed that the model fit well to the empirical data, and the measurement model appeared to be acceptable.

Reliability and validity of CFA were mainly determined by MaxR (H) and MSV. In general, the MaxR(H) value of each variable should be greater than their CR value, and the MSV value of each variable should be less than their AVE value. Table 2 showed that the MaxR(H) values for variables F3, F2, F1, and F4 were 0.933, 0.908, 0.954, and 0.939, respectively. As can be seen, the MaxR (H) of each variable was greater than their CR value. The MSV values of the variables F3, F2, F1, and F4 were 0.658, 0.658, 0.623, and 0.623, respectively, and the AVE values were: 0.812, 0.828, 0.791, and 0.829. The results showed that the MSV values of the four variables were all smaller than the AVE value, indicated that the model has good reliability and validity.



Chi-square=84.463 df=48 p=.001 ratio=1.760 CFI=.985 RMSEA=.061

Figure 1. The Measurement Model of Four Latent Variables and Their Intercorrelation in Standardized Format, and The Model Fit Indexes

Table 2. The Composite Reliability (CR), The Average Variance Extracted (AVE) The Maximum Shared Variance (MSV), The Maximum Reliability (MaxR(H)), and The Latent Variables Intercorrelation with Square Root of AVE at The Diagonal

Latent variables	CR	AVE	MSV	MaxR(H)	F3	F2	F1	F4
Org-culture (F3)	0.928	0.812	0.658	0.933	**0.901**			
Eff- AE-management (F2)	0.906	0.828	0.658	0.908	0.811	**0.91**		
T-In-leadership (F1)	0.938	0.791	0.623	0.954	0.545	0.598	**0.889**	
T-self-efficacy (F4)	0.936	0.829	0.623	0.939	0.591	0.65	0.79	**0.91**

*Note: CR=composite reliability, AVE=average variance extracted, MSV=maximum shared variance, MaxR(H)=maximum reliability. In order to identifying the latent variable reliability, the CR ≥ .70, MSV less than CR and the MaxR(H) >CR, in order to identifying the convergent validity of the AVE ≥ .50, to identify the discriminant validity by the method of Fornell & Larcker (1981, pp. 39-50), the square root of the latent variables must be more than its correlations to the others latent variables.

Hypothesis testing

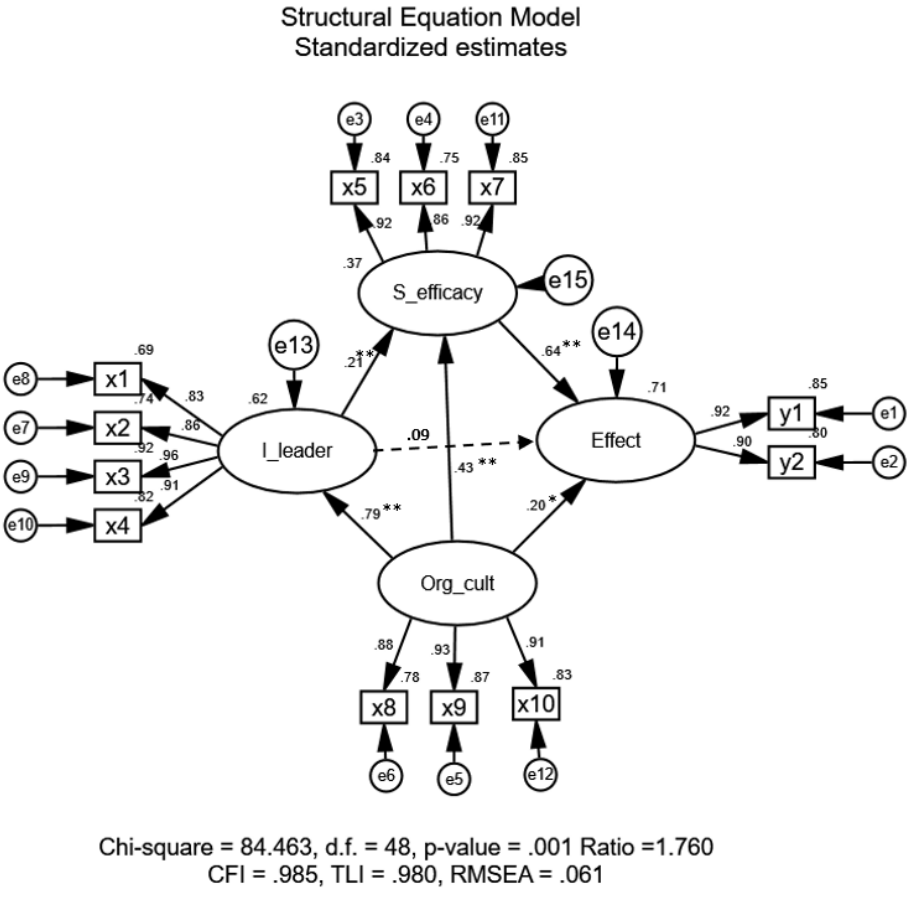


Figure 2. Structural Equation Model and Hypotheses testing

Direct effects

Table 3. Testing for direct effect hypothesis

effects	Estimate	Standardized	S.E.	z-test	P-value	Hypotheses
T-In-leadership→ Eff- AE-management	0.093	0.089	0.089	1.051	0.293	H1
Org-culture → Eff- Aemanagement	0.613	0.645	0.062	9.904	***	H2
T-self-efficacy →Eff- Aemanagement	0.235	0.199	0.105	2.237	0.025	H3
Org-culture → T-In-leadership	0.494	0.547	0.059	8.373	***	H4
T-In-leadership →T-self-efficacy	0.592	0.666	0.054	11.007	***	H5
Org-culture → T-self-efficacy	0.183	0.227	0.047	3.905	***	H6

Significance Indicators: †p < 0.100, * p < 0.050, ** p < 0.010, *** p < 0.001 (Gaskin & Lim, 2018)

According to the analysis results in Table 3, the significant results (P values) of the direct hypotheses of H2-H6 in this study were all less than 0.05, indicating that the five direct hypotheses of this study were all established. Suppose the normalized path coefficients for H1-H6 were 0.089, 0.645, 0.199, 0.547, 0.666, 0.227, respectively. The P value of H2, H4, H5, H6 was 3*(P<0.01). This showed that Org-culture was very important to Eff-AE-management has a very significant direct effect, Org-culture has a very significant direct effect on T-In-leadership, T-In-leadership has a very significant direct effect on T-self-efficacy, and Org-culture has a very significant direct effect on T-In-leadership T-self-efficacy has a very significant direct effect. The P value of H3 was 0.025<0.05, and the P value of Z-test was 2.237>2, indicating that T-self-efficacy had a significant impact on Eff-AE-management. The P value of H1 was 0.293>0.05, and the Z-test was 1.051<2, indicating that T-In-leadership had no significant effect on Eff-AE-management.

Indirect effects analysis

Table 4. The indirect effects of teachers' instructional leadership and organizational culture on effectiveness of art education management

Hypothesis	Indirect path	Estimate	Lower	Upper	P
H7	Org-culture → T-In-leadership→ Eff-AE-management	0.047	-0.054	0.211	0.265
H8	T-In-leadership →T-self-efficacy →Eff-AE-management	0.139	0.003	0.499	0.048
H9	Org-culture → T-In-leadership →T-self-efficacy →Eff- AE-management	0.068	0.001	0.243	0.049

The mediating effect of the model was tested using the Bootstrap method. As can be seen from Table 4, the significant results (P values) of H8 and H9 in this study were both less than 0.05, and the indirect effect of T-In-leadership on Eff-AE-management through T-self-efficacy was 0.139, And the 95% confidence interval [0.003,0.499] did not include 0. This showed that T-self-efficacy has a significant mediating effect on T-In-leadership and Eff-AE-management, so H8 was established.

The indirect effect of Org-culture on Eff-AE-management via T-In-leadership and T-self-efficacy was 0.068, 95% confidence interval [0.001, 0.243], excluding 0. This indicated that Org-culture played a significant regulatory role on Eff-AE-management through T-In-leadership and T-self-efficacy, thus H9 was established.

The indirect effect of Org-culture on Eff-AE-management via T-In-leadership was 0.047, 95% confidence interval [-0.054, 0.211] inclusive of 0. This indicates that Org-culture did not significantly regulate Eff-AE-management through T-In-leadership, so H7 wasn't established.

Comparative analysis of different groups

At a later stage of this study, the researcher wanted to determine whether the impact of the instructional leadership of art teachers in public universities and colleges in Shanghai on the effectiveness of art education management differed according to their educational attainment. Therefore, this study conducted a multi-group CFA test for Group A (Ph.D.) and Group B (Master/Bachelor). The degree of difference between the analytical models with and without parameter restrictions is shown in the table below.

Table 5. The Overall Model Comparison Test Between the Unconstrained and The Constrained Models

Models	χ^2	DF
Unconstrained	197.096	96
Constrained	218.288	102
Difference ($\triangle\chi^2$)	21.192	6
P-Value	0.002	

Table 5 showed the chi-square difference between the constrained model and the unconstrained model $\triangle\chi^2$=21.192, DF=6. The analysis results showed that the p-value of The Chi-square difference test ($\Delta\chi^2$) was significant (P=0.002), Indicated that the relationship Model of the two Groups were different, and the relationship between variables in model should be investigated. Table 6 showed the test of different relationship for each hypothesis.

Table 6. Testing the different effects between variables for Ph.D. group and Master/bachelor group showed in standardized

	Ph.D. Beta	Master\Bachelor Beta	Difference in Betas	P-Value for Difference	Hypothesis
T-In-leadership→ Eff- AE-management	0.029	0.28	-0.251	0.211	H1
Org-culture → Eff- AE-management	0.644***	0.651***	-0.007	0.903	H2
T-self-efficacy →Eff- AE-management	0.263*	-0.005	0.268	0.142	H3
Org-culture → T-In-leadership	0.378***	0.767***	-0.389	0.002	H4
T-In-leadership →T-self-efficacy	0.600***	0.720***	-0.121	0.079	H5
Org-culture → T-self-efficacy	0.188*	0.240**	-0.051	0.433	H6

The structural model differences between Ph.D. and Masters/Bachelors were analyzed, and the results were shown in Table 6. As can be seen from the table, in hypotheses H1, H2, H3, H5, H6, there was no significant difference between the two groups because their P values were all greater than 0.05. However, the P values of H4 were 0.002 and less than 0.05, indicating that there were differences between the two groups.

Discussion

The relationship between teachers' instructional leadership and the effectiveness of art education management

Prior research suggested that there was strong positive relationship between teachers' instructional leadership and the effectiveness of art education management (Shao, 2016 : 6 ; Shang, 2019; Huang R. , 2018 : 2) which was not consistent with this studying that specified in hypothesis 1: there was a positive effect of teachers' instructional leadership on the effectiveness of art education management, but the finding revealed the hypotheses was not supported and leaded to the inconsistent with the previous theories. Nevertheless, in this study we still found that there were indirect effect of teachers' instructional leadership on the effectiveness of art education management via teachers' self-efficacy, since we found that there was a direct effect of teachers' instructional leadership on teachers' self-efficacy the consistent with the founding in previous time (Shao, 2016 : 6 ; Liu & Xu, 2015 : 80-84 ; Chen & Zhou, 2020 : 51 ; Xu, Wang, & Yang, 2020 : 3) and direct effect of teachers' self-efficacy on the effectiveness of art education management (Zhang, 2017; Xu, Wang, & Yang, 2020; Ren, 2019), that meant the teachers' self-efficacy was playing a significant role as the mediating effects of the relationship between teachers' instructional leadership and the effectiveness of art education management (Hay, A. F., 2022 : 26).

The different of this finding and the previous theories may be caused by differ factors, for example may be cause by the different field of study, scope of population, sample size, or scope of time of study research design and etc. (Shao, 2016 : 6 ; Shao, 2016; Wu & Zhu, 2015 : 71). The most significant cause of different could be from the research design. In this study we have controlled the self-efficacy constant while we studying the relationship between teachers' instructional leadership and the effectiveness of art education management meanwhile, in literature they didn't control this mediator. Obviously, the self-efficacy could be interfered with this relationship (Hay, A. F., 2022 : 26). In this case if we do not control this

mediator constant, we still found the significant between the teachers' instructional leadership and the effectiveness of art education management same way as the previous findings.

The relationship between organizational culture and the effectiveness of art education management

We have reexamined the relationship between organizational culture and the effectiveness of art education management both direct and indirect effect we found that both of these effects were supported the hypotheses consistent with previous findings (Shao, 2016 : 6 ; Zhao & Ma, 2016 : 11 ; Chen & Zhou, 2020 : 51; Huang R. , 2016 : 2), especially the indirect effected via the teachers' self-efficacy showed that the teachers' self-efficacy could be the most important factors that mediating the effects of both teachers' instructional leadership and organizational culture.

Another important thing was the finding of organizational culture could affect both the teachers' instructional leadership which represented the independent variables and the effectiveness of art education management as dependent variable so the organizational culture could be acting as moderator variable that caused the moderation effect (Hay, A. F., 2022 : 26). This finding showed that the relationship between teachers' instruction leadership and the effectiveness of art education management could have only indirect effect not the direct effects, and the most important effect could be explained by through the teachers' self-efficacy and could be moderated by the organizational culture as well.

The comparison between groups of academic ranks

As finding in data analyses that the relationship between organization culture and the teachers' instructional leadership was significantly different between Ph.D. group and Master/bachelor group and the group of Master/bachelor group was higher effect than the Ph.D. group. Both of two groups had both direct effect and indirect effect of teachers' instructional leadership and effectiveness of art education management which consistent with the previous findings (Shao, 2016 : 6 ; Shang, 2019; Xiao & Hu, 2019 : 144 ; Wu & Zhu, 2015 : 71). These findings pointed out that the theory of effectiveness of art education management can be explained by organizational culture was very strong and could be applied even in case of Shanghai colleges and universities, and in other words organizational culture could played a very significant role in teachers' effectiveness of art education management.

Recommendations

According to the findings in this study, the researcher had the recommendation as follow:

The development and growth of art teachers is inseparable from the formulation and support of national policies, as well as the training from university leaders and the accumulation of art teachers' own teaching experience. Therefore, the improvement of teachers' instructional leadership is also a long process, and it also requires some methods of professional training and teaching training in the country and colleges. In this way, the progress of art education is achieved, and the development of teachers' instructional leadership is implemented through the support of various educational policies.

The teachers' instructional leadership model of art majors in Shanghai colleges and universities comes from empirical research, and should eventually be applied to practical teaching work. Through the development and training of the instructional leadership of art teachers in colleges and universities, the evaluation of the instructional leadership ability of art teachers in colleges and universities, and the improvement of the construction of the

management system of art education in colleges and universities, it will lay a foundation for the development of the instructional leadership model of art teachers in colleges and universities in Shanghai in the later period, so that it can make validated by practical application. As a result, the reliability of the relationship model between the instructional leadership of art teachers in colleges and universities and the effectiveness of art education management is improved.

References

Chen, X., & Zhou, F. (2020). Discussion on the Construction of Teacher Leadership in Art Colleges. Education and Teaching Forum, pp. 51-52.

Hay, A. F. (2022). Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis. New York: Guilford Press.

Huang, J. (2018). The Applicability of Using Organizational Culture Theory to Solve the Problems of Higher Education Management. Brand Research, p. 2.

Huang, R. (2016). Characteristics, Problems and Countermeasures of Art Education Management in Chinese Institutions of Higher Learning. Chongqing Administration: Public Forum, p. 2.

Liu, Y., & Xu, G. (2015). Teachers' teaching leadership: the perspective of classroom teaching effectiveness in colleges and universities. Journal of Educational Science of Hunan Normal University, pp. 80-84.

Ren, H. (2019). The Domain and Method of Art Education Management. International Journal of Intelligent Information and Management Science, pp. 99-105.

Shang, Y. (2019). Constructing the dimension of formation of art education management in colleges and universities. Retrieved from Baidu Academic: https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=11660ah0pu6c0xb0yp4x0e4054156440&site=xueshu_se&hitarticle=1

Shao, S. (2016). A Review of Teacher Self-efficacy Research: Concepts, Theoretical Perspectives and Research Topics. College English Teaching and Research, p. 6.

Wu, X., & Zhu, D. (2015). The predicament and breakthrough of teachers' instructional leadership. Chinese Journal of Education, pp. 71-75 + 85.

Xiao, M., & Hu, Z. (2019). A Review of Research on Leadership Theory and Practice in Pedagogy. Modern Education Science, pp. 144-151.

Xu, Y., Wang, Y., & Yang, G. (2020). The influencing factors and promotion strategies of college teachers' self-efficacy. Education in Heilongjiang: Higher Education Research and Evaluation, p. 3.

Zhang, X. (2017). Analysis of Influencing Factors of Self-efficacy and Effective Teaching Behavior of Ideological and Political Course Teachers in Colleges and Universities. (Doctoral dissertation, China University of Geosciences (Beijing)).

Zhao, D., & Ma, X. (2016). Problems and Prospects in Teaching Leadership Research. Foreign Education Research, p. 11.

วิเคราะห์การฆ่าในพระพุทธศาสนาเถรวาท
The Analysis of Killing in Buddhist Theravada

พระมหาธวัชชัย ธมฺมรํสี, พระปลัดพีระพงศ์ ฐิตธมฺโม,
นิติกร วิชุมา และ ธนกร ดรกมลกานต์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
Phramaha Tawatchai Dhammarangsi, Phrapalad Peerapong Thitadhammo,
Nitikorn Wichuma and Thanakorn Donkamonkan
Mahachulongkhonrajavidyalaya University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: jacknitikorn2517@gmail.com

****

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาชีวิตในพระพุทธศาสนาเถรวาท เพื่อวิเคราะห์การฆ่าในพุทธปรัชญาเถรวาท พบว่า ชีวิตในทัศนะพุทธปรัชญาเถรวาท ได้แก่ ขันธ์ 5 คือรูป เวทนา สัญญา สังขาร และวิญญาณ ประกอบกันเข้าทำให้เกิดชีวิตมนุษย์ขึ้น เมื่อชีวิตเกิดขึ้นแล้ว ชีวิตต้องดำเนินไปตามหลักมรรคมีองค์ 8 ซึ่งเป็นการดำเนินชีวิตตามหลักพุทธปรัชญา เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของชีวิต 2 อย่าง คือจุดมุ่งหมายในระดับโลกีย ได้แก่การดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมด้วยความสงบสุข และจุดหมายสูงสุดของชีวิตได้แก่พระนิพพาน

การฆ่าในพุทธปรัชญาเถรวาท คือ 1) การฆ่าชีวิตมนุษย์ ได้แก่ การทำให้ชีวิตสิ้นสุดลง อันเนื่องมาจากสภาวะความบีบคั้นจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกอันเป็นเหตุนำไปสู่การฆ่าตนเองและการฆ่าผู้อื่น ซึ่งการฆ่าทั้งสองอย่างนี้เป็นการกระทำที่เป็นบาปนำไปสู่อบายภูมิ แต่ในปัจจุบันยังมีผู้ที่เข้าใจผิดอยู่มากว่าการฆ่าตนเองไม่บาป แต่ตามหลักพุทธปรัชญาแล้วการฆ่าตนเองถือว่าเป็นบาป 2) ส่วนการฆ่ากิเลส ได้แก่ ทำลายโลภะ โทสะ และโมหะ ที่อยู่ภายในจิตใจให้หมดไป เป็นการฆ่าที่เป็นความดีเป็นการกระทำที่นำไปสู่สุขคติภูมิ

คำสำคัญ : การฆ่า, ชีวิต, พระพุทธศาสนาเถรวาท

Abstracts

. This academic article aims to to study life in Theravada Buddhism To analyze the killing in Theravada Buddhist philosophy, it was found that The life in the views of Theravada Buddhist philosophy refers to the five aggregates (pañca-khandha): corporeality (rūpa), sensation (vedanā), perception (saññā), mental formation (saṅkhāra) and consciousness (viññāṇa). The composition of these elements creates human life which must be carried based on the principles of the Eightfold paths according to Theravada Buddhist philosophy in order

* วันที่รับบทความ : 14 กันยายน 2565; วันแก้ไขบทความ 28 กันยายน 2565; วันตอบรับบทความ : 30 กันยายน 2565
Received: September 14, 2022; Revised: September 28, 2022; Accepted: September 30, 2022

to achieve the two life goals: the worldly goal (lokīya) which is to live in the society with peace; the supra-mundane goal which is nirvana.

Based on the analysis of the concepts of killing in Theravada Buddhist philosophy, 1) killing human life means ending the life due to stress from internal and external factors that lead to self-killing and killing of others; both sinful acts leadto the unwholesome realms;nowadays there are still many who misunderstand that killing oneself is not a sin but according to Buddhist philosophy, killing oneself is considered a sin; 2) killing the defilements such as greed, anger and delusion out of the mind is a meritorious act leading to the wholesome realms.

Keywords: killing, life, Theravada Buddhism

บทนำ

พระพุทธศาสนาเถรวาทเป็นศาสนาที่มีแนวคิดมนุษย์นิยม คือ เป็นปรัชญาของมนุษย์ โดยมนุษย์ เพื่อมนุษย์ รวมถึงเทพเจ้าเหล่าเทวดาทั้งหลาย (สิทธิ์ บุตรอินทร์, 2554 : 25) จากประโยคดังกล่าวจะเห็นได้ว่า พระพุทธศาสนาเถรวาทให้ความสำคัญกับมนุษย์มากกว่าเทพหรือเทวดา เพราะผู้คิดค้นปรัชญาระบบนี้ขึ้นมาเป็นมนุษย์ คำสอนที่ทรงค้นพบจึงมุ่งเน้นที่จะสอนให้มนุษย์พัฒนาตนเองให้พ้นไปจากความทุกข์ สิ่งที่พระองค์ทรงตัดสินใจออกค้นหาคือคำถามเกี่ยวกับชีวิตมนุษย์ และสิ่งที่พระองค์ค้นพบก็เป็นคำตอบที่เป็นความลับภายในตัวมนุษย์ เป็นสิ่งที่แตกต่างไปจากคำสอนของพระพุทธศาสนาเถรวาทที่มีมาแต่ก่อนที่จะสอนกัน สิ่งที่พระพุทธองค์ทรงค้นพบคือความเป็นมาของชีวิต ที่เกิดขึ้นมาจากเหตุปัจจัยปรุงแต่งให้เกิดขึ้น และดำเนินไปตามกฎธรรมชาติ ไม่ได้มีใครสร้างใครบันดาลให้เกิดและเป็นไปตามการกำหนดของใคร มนุษย์สามารถดีขึ้นหรือเลวลงก็ด้วยตัวมนุษย์เอง

พระพุทธองค์ได้ประกาศคำสอนที่พระองค์ได้ค้นพบไปในหมู่ชนทั้งหลายมีประชาชนจำนวนไม่น้อยที่เห็นด้วยกับคำสอนเหล่านั้นและออกมาบวชเป็นเพศนักบวชตามและปฏิบัติตามได้บรรลุจุดหมายของชีวิตตามพระพุทธองค์หลายจำนวนหนึ่ง ต่อมามีประชาชนออกบวชตามเป็นจำนวนมากขึ้นเพื่อโดยมีเป้าหมายเพื่อบรรลุจุดหมายสูงสุดของชีวิต พระพุทธองค์ทรงสอนวิธีการเข้าถึงจุดหมายนั้นให้ด้วยดี แต่มีอยู่ครั้งหนึ่งที่ภิกษุปฏิบัติสมาธิตามที่พระพุทธองค์ทรงสอนก่อนที่พระองค์จะทรงเข้าไปพักผ่อนและห้ามใครรบกวนเป็นเวลาครึ่งเดือน เมื่อภิกษุเหล่านั้นปฏิบัติอสุภกัมมัฏฐานแล้วรู้ไม่เท่าทันอารมณ์กัมมัฏฐาน เกิดเบื่อหน่ายอยากตายฆ่าตัวเองบ้าง ให้กันและกันฆ่าบ้าง หรือจ้างคนอื่นให้ฆ่าบ้าง เมื่อพระพุทธองค์ออกจากที่พักผ่อนแล้วกลับพบว่าภิกษุเหลือน้อยจึงถามพระอานนท์ ได้รับคำตอบว่าภิกษุปฏิบัติกัมมัฏฐานตามที่พระองค์ทรงสอนแล้วรู้ไม่เท่าทันอารมณ์เกิดความเบื่อหน่ายจึงฆ่าตัวตายเองบ้าง ให้กันและกันฆ่าบ้าง และจ้างคนอื่นให้ฆ่าบ้าง เมื่อทรงทราบเรื่องราวแล้วจึงสั่งให้ประชุมสงฆ์ ทรงสอนอานาปานสติกัมมัฏฐาน และทรงบัญญัติสิกขาบทที่ 3 แห่งปาราชิก ขึ้นว่า ภิกษุใดจงใจพรากกายมนุษย์จากชีวิต หรือแสวงหาศัสตราอันจะพรากกายมนุษย์นั้น แม้ภิกษุนั้นก็เป็นปาราชิก หาสังวาสมิได้ (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 1/162-167/134-139)

จากประเด็นของชีวิตในทัศนะของพระพุทธศาสนาเถรวาทจนถึงประเด็นปัญหาการฆ่าตัวตาย เป็นต้น ของภิกษุทำให้พระพุทธเจ้าทรงบัญญัติปาราชิกสิกขาบทที่ 3 ขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการวิเคราะห์การฆ่าในพระพุทธศาสนาเถรวาทว่ามีความสำคัญอย่างไรบ้าง ทำไมพระพุทธองค์ถึงได้ทรงรีบป้องกันการกระทำกับชีวิตอย่างนั้น เพราะการทำการวิจัยในเรื่องนี้จะทำให้ประชาชนผู้สนใจได้เข้าใจเกี่ยวกับการฆ่าในพระพุทธศาสนาเถรวาทได้อย่างถูกต้อง ถ้าไม่ทำการวิจัยอาจจะทำให้มีการเข้าใจผิดเกี่ยวกับการบัญญัติสิกขาบทนี้ของพระพุทธองค์ได้

ชีวิตมนุษย์ในทัศนะพระพุทธศาสนาเถรวาท

พระพุทธศาสนาเถรวาทให้ความสำคัญที่ตัวของมนุษย์ มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง เจ้าชายสิทธัตถะเป็นผู้ก่อตั้งปรัชญาระบบนี้ขึ้นจากปัญหาที่เกิดกับตัวมนุษย์คือ ทำไมมนุษย์เกิดมาแล้วต้องเจ็บป่วย ต้องแก่ชราและต้องตายไปในที่สุด จากปัญหาดังกล่าวเจ้าชายสิทธัตถะจึงได้ทรงตัดสินพระทัยออกค้นหาคำตอบ การค้นหาคำตอบของพระองค์แรกๆพระองค์ทรงไว้วิธีการแนวคิดของนักคิดนักปรัชญาที่มีอยู่แล้วในยุคนั้น แต่วิธีการดังกล่าวไม่สามารถตอบโจทย์ของพระองค์ได้ จึงทรงตัดสินพระทัยใช้วิธีที่เกิดจากแนวความคิดของพระองค์เอง ในที่สุดพระองค์ก็ได้ค้นพบคำตอบเกี่ยวกับตัวมนุษย์ ว่ามนุษย์ คืออะไร ทำอย่างไรมนุษย์จึงจะไม่เกิด แก่ เจ็บและตาย สิ่งที่นักบวชสิทธัตถะได้ค้นพบและทำให้พระองค์กลายเป็นพระพุทธเจ้า คือความลับของโลก จักรวาล และที่สำคัญคือ ความลับในตัวมนุษย์นั้นเอง

1. องค์ประกอบของมนุษย์

สิ่งที่พระพุทธเจ้าทรงค้นพบเกี่ยวกับมนุษย์และทรงประกาศคำสอนที่พระองค์ทรงค้นพบนั้นให้ชาวโลกได้รู้ว่าในตัวของมนุษย์นั้นประกอบด้วยอะไรบ้าง พุทธปรัชญามองสิ่งทั้งหลายในรูปของส่วนประกอบต่างๆ ที่มาประชุมกันเข้า ตัวตนแท้จริงของสิ่งทั้งหลายไม่มี เมื่อแยกส่วนต่างๆ ที่มาประกอบกันนั้นออกให้หมดก็จะไม่พบตัวตนของสิ่งนั้นๆ เหลืออยู่ เมื่อมองเห็นสภาพของสิ่งทั้งหลายในรูปของการประชุมของส่วนประกอบเช่นนี้ จึงต้องแสดงต่อไปว่า ส่วนประกอบต่างๆ เหล่านั้นเป็นอย่างไร มีอะไรบ้าง อย่างน้อยก็พอเป็นตัวอย่าง และโดยที่พุทธปรัชญามีความเกี่ยวข้องเป็นพิเศษกับเรื่องชีวิต โดยเฉพาะในด้านจิตใจ การแสดงส่วนประกอบต่างๆ จึงต้องครอบคลุมทั้งวัตถุและจิตใจ หรือรูปธรรมนามธรรม และมักแยกแยะเป็นพิเศษในด้านจิตใจ การแยกแยะชีวิตพร้อมทั้งองคาพยพทั้งหมด ที่บัญญัติเรียกว่า สัตว์ บุคคล ฯลฯ ออกเป็นส่วนประกอบต่างๆ 5 ประเภท หรือ 5 หมวด ขันธ์ 5 แยกเป็นรูปนามดังนี้ คือ

1) รูป (Corporeality) ได้แก่ส่วนประกอบฝ่ายรูปธรรมทั้งหมด ร่างกายและพฤติกรรมทั้งหมดของร่างกาย หรือสสารและพลังงานฝ่ายวัตถุ พร้อมทั้งคุณสมบัติ และพฤติกรรมต่างๆ ของสสารพลังงานเหล่านั้น 2) เวทนา (Feeling หรือ Sensation) ได้แก่ความรู้สึกสุข ทุกข์ หรือเฉยๆ ซึ่งเกิดจากผัสสะ ซึ่งเกิดจากผัสสะและทางประสาททั้ง 5 และใจ3) สัญญา (Perception) ได้แก่ความกำหนดได้ หรือหมดรู้ คือการกำหนดอาการ

เครื่องหมาย ลักษณะต่างๆ อันเป็นเหตุให้จำอารมณ์ (Object) นั้นๆ ได้ 4) สังขาร (Mental Formations หรือ Volitional Activities) ได้แก่องค์ประกอบหรือคุณสมบัติต่างๆ ของจิตมีเจตนาเป็นตัวนำ ซึ่งสั่งจิตให้ดีหรือชั่วหรือเป็นกลางๆ ปรุงแปรการตริตรึกนึกคิดในใจ และการแสดงออกทางกายวาจา ให้เป็นไปต่างๆ เป็นที่มาของกรรม เช่น ศรัทธา สติ หิริ โอตตัปปะ เมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา ปัญญา โมหะ โลภะ โทสะ มานะ ทิฐิ อิสสา มัจฉริยะ เป็นต้น เรียกรวมอย่างง่ายๆ ว่า เครื่องปรุงของจิต เครื่องปรุงของความคิด หรือเครื่องปรุงของกรรม 5) วิญญาณ (Consciousness) ได้แก่ความรู้แจ้งอารมณ์ทางประสาททั้ง 5 และทางใจ คือ การเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การรู้รส การรู้สัมผัสทางกาย และการรู้อารมณ์ทางใจ (สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ.ปยุตฺโต), 2543 : 16)

การแบ่งมนุษย์ออกเป็น 5 ส่วนที่เรียกว่าขันธ์ 5 เป็นวิธีการแบ่งที่พบเห็นบ่อยที่สุดในพระไตรปิฎก ในบรรดาขันธ์ทั้ง 5 ดังกล่าวมานั้นถ้าย่อให้สั้นลงก็จะเหลือเพียง 2 อย่างเท่านั้น คือรูปกับนาม (สุนทร ณ รังสี, 2550 : 115)ขันธ์ทั้ง 5 อาศัยซึ่งกันและกัน รูปเป็นส่วนกาย นามขันธ์ทั้งหลายเป็นส่วนใจ มีทั้งกายและใจจึงจะเป็นชีวิต กายและใจทำหน้าที่ประสานสอดคล้องกัน ชีวิตจึงจะดำรงอยู่ได้ด้วยดี ตัวอย่าง เช่น กิจกรรมของจิตใจ ต้องอาศัยความรู้เกี่ยวกับโลก ซึ่งเกิดขึ้นโดยอาศัยอารมณ์ คือ รูป เสียง กลิ่น รส และสิ่งที่ต้องกาย ผ่านเข้ามาทาง ตา หู จมูก ลิ้น และกาย อารมณ์ทั้ง 5 ก็ดี ตา หู จมูก ลิ้น กายก็ดี ต่างก็เป็นธรรมอยู่ในรูปขันธ์ คือเป็นฝ่ายกาย อย่างไรก็ตาม ในที่นี้จะพูดเน้นด้านจิตใจ โดยถือกายเปรียบเสมือนอุปกรณ์ให้สำเร็จรูปที่สร้างขึ้นมารับใช้กิจกรรมของจิตใจ ถือว่าจิตใจเป็นศูนย์กลางแห่งกิจกรรมของของชีวิต มีความกว้างขวาง ซับซ้อน ลึกซึ้งมาก เป็นที่ให้คุณค่าและความหมายแก่ชีวิต (สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ.ปยุตฺโต), 2543 : 24)

สรุปได้ว่า ขันธ์ 5 หมายถึง การรวมส่วนประกอบของกระบวนการชีวิต ประกอบด้วย รูป (กาย) เวทนา (ความรู้สึก) สัญญา (ความจา) สังขาร (สิ่งปรุงแต่ง) วิญญาณ (ความรู้แจ้ง) หรือเรียกอีกอย่างว่ารูปและนาม (กายกับจิต) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นและมีการทางานร่วมกันไม่อาจแยกออกจากกัน เป็นการแสดงถึงความจริงของสรรพสิ่งตามที่มันเป็นสิ่งทั้งปวง ไม่ว่าจะเป็นคนสัตว์หรือสิ่งของ เป็นรูปธรรมหรือนามธรรม เป็นเรื่องทางวัตถุหรือเป็นเรื่องจิตใจ ทั้งหมดล้วนเป็นไปตามหลักธรรมดาแห่งเหตุปัจจัย

2. จุดหมายปลายทางของชีวิตในทัศนะพระพุทธศาสนาเถรวาท

เมื่อเราได้ทราบแล้วว่าชีวิตของมนุษย์มีองค์ประกอบอะไรนั้นคือรูปและนามรวมกันเรียกว่ามนุษย์หรือเรียกว่าชีวิต กล่าวคือ การที่จะเป็นชีวิตที่สมบูรณ์ได้นั้นต้องมีองค์ทั้งสองอย่างนี้ คือรูปขันธ์ที่ประกอบด้วยธาตุ 4 และ นามขันธ์ที่ประกอบด้วย 4 ขันธ์ คือ เวทนาขันธ์ สัญญาขันธ์ สังขารขันธ์ และวิญญาณขันธ์ ส่วนกระบวนการกำเนิดได้กล่าวแล้วข้างต้นในมหาสังขยสูตร (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 12/408/443-444)

เมื่อองค์ประกอบในรูปขันธ์และนามขันธ์มาประชุมกันครบคำว่าชีวิตมนุษย์ก็เกิดขึ้น คำถามต่อไป คือ พุทธปรัชญาให้ความสำคัญกับชีวิตมนุษย์ขนาดไหน และเป้าหมายของชีวิตมนุษย์คืออะไร จะได้ศึกษาต่อไป การศึกษาเป้าหมายของชีวิตในทัศนะของพุทธปรัชญาเถรวาทจะได้ทำการแบ่งจุดหมายออกเป็น 3 ระดับ คือจุดหมายในปัจจุบัน จุดหมายของชีวิตหลังความตาย และจุดหมายสูงสุดของชีวิต

1.จุดหมายชีวิตในปัจจุบัน

จุดหมายชีวิตในปัจจุบัน คือ ความสุขที่พึงได้รับในปัจจุบัน ในขณะที่ดำเนินชีวิตอยู่ กล่าวคือ เมื่อเกิดเป็นมนุษย์ ตังแต่วัยเด็กต้องศึกษาเล่าเรียนก็ต้องใจศึกษาให้จบ เมื่อศึกษาจบแล้ว ก็เข้าสู่วัยทำงาน ก็ต้องทำงานหาหาเงินสร้างฐานะตัวเองให้มั่นคง และแต่งงานมีครอบครัวต่อไป พอแต่งงานแล้วต้องมีลูกครอบครัวก็ใหญ่ขึ้น การจะทำให้ชีวิตครอบครัวดำเนินไปได้ด้วยดีให้มีความสุขตามอัตภาพได้นั้น พระพุทธศาสนาเถรวาทได้เสนอวิธีไว้ 4 ขั้นตอน คือ 1) อุฏฐานสัมปทา ความถึงพร้อมด้วยความหมั่น หมายถึงการหาทรัพย์ด้วยความขยันหมั่นเพียรด้วยการประกอบสัมมาอาชีพ ไม่รอโชควาสนาและไม่ถูกครอบงำด้วยอบายมุข เรียกสั้นๆ ว่า หาเป็นหรือฉลาดหา 2) อารักขสัมปทา ความถึงพร้อมด้วยการรักษา หมายถึง การรู้จักเก็บรักษาทรัพย์ที่หามาได้อย่างเหมาะสม ซึ่งก็คือ ต้องรู้จักเก็บรักษาเงินที่หามาได้ ไม่ใช่หามาได้เท่าไหร่ก็ใช้อย่างฟุ่มเฟือย ไม่มีเหลือเก็บและไม่ใช่หามาได้แล้วเก็บหมด แต่เป็นการแบ่งทรัพย์ที่หามาได้ออกเป็นส่วนส่วนหนึ่งใช้ในครอบครัวเกี่ยวกับรายจ่ายประจำวัน เช่น ค่าข้าวค่าน้ำ ที่ต้องรับประทานในแต่ละวัน เป็นต้น และอีกส่วนหนึ่งก็เก็บไว้เพื่ออนาคตข้างหน้า เช่น ค่าเล่าเรียนของลูก เป็นต้น เรียกสั้นๆ ว่าเก็บเป็นหรือฉลาดเก็บ (3) กัลยาณมิตตตา ความเป็นผู้มีมิตรดี หมายถึงรู้จักคบแต่คนดีๆ เป็นเพื่อน และสร้างเครือข่ายของคนดีให้มีขึ้นมาเยอะ เรียกสั้นๆ ว่า ฉลาดคบคน (4) สมชีวิตา ความเป็นอยู่อย่างเหมาะสม หมายถึงการรู้จักใช้ที่หามาได้อย่างเหมาะสม ใช้จ่ายตามความจำเป็นไม่ใช่ใช้จ่ายไปตามความอยากของตนเอง เรียกสั้นๆ ว่า ฉลาดใช้ (กัลยา คิดก่อนทำ, 2543 : 26)

อุดมคติของชีวิตตามทรรศนะของพุทธศาสนาเถรวาท เป็นวิถีชีวิตที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการศึกษา 3 ประการ คือ ศีล สมาธิ ปัญญา อุดมคติตามหลักพุทธศาสนาเถรวาทจึงหมายถึงการดำรงชีวิตให้บรรลุ อัตถประโยชน์ที่เป็นจุดมุ่งหมายของการมีชีวิตที่เรียกว่าอัตถะ 3 ประการ ได้แก่ ทิฏฐธัมมิกัตถะประโยชน์ ในปัจจุบันที่เกี่ยวกับการดำเนินชีวิตประจำวันซึ่งเป็นขั้นต้น คือ ขั้นธรรมดาสามัญที่มนุษย์ต่างมุ่งหมายกันในโลกนี้ สัมปรายิกัตถะ ประโยชน์ในเบื้องหน้าหรือประโยชน์ด้านคุณค่าของชีวิตเป็นหลักประกันในอนาคตและภพหน้า กล่าวคือ มีศีล จาคะ และปัญญา และปรมัตถะ ประโยชน์สูงสุดหรือประโยชน์ที่เป็นสาระแท้ของชีวิต ซึ่งเป็นอุดมคติขั้นสูงสุด คือ การรู้แจ้งสภาวะธรรมของสิ่งทั้งหลายตามสภาพความเป็นจริง คือ การเข้าถึงสภาวะ ที่เรียกว่า "นิพพาน" คือ ดับกิเลสและกองทุกข์ทั้งปวงได้

สรุปได้ว่า มนุษย์เป็นสัตว์ที่มีเหตุผล การกระทำของมนุษย์จึงเกิดจากการวางแผนเพื่อหวังผลที่เกิดขึ้น ผลที่มนุษย์คาดหวังคือจุดมุ่งหมาย ดังนั้นมนุษย์จึงดำเนินชีวิตอย่างมีจุดมุ่งหมาย คำว่าจุดมุ่งหมายของชีวิตใน ทางปรัชญาเรียกว่า อุดมคติของชีวิต

2. จุดหมายของชีวิตหลังความตาย

จุดหมายของชีวิตหลังความตายเป็นจุดหมายลำดับต่อมาของชีวิต จุดหมายหลังความตายของชีวิตคืออะไร มีอะไรบ้าง พระพุทธศาสนากล่าวถึงสถานที่ที่มนุษย์ต้องไปหลังจากตายจากชาตินั้นแล้วไว้ว่า สถานที่ที่มนุษย์ตายแล้วต้องไปคือ คติหรือทาง 5 สาย ที่มนุษย์ทุกคนต้องไปอย่างแน่นอนไม่ แต่จะไปไหนนั้นก็ขึ้นอยู่กับการกระทำในเมื่อครั้งที่ยังมีชีวิตอยู่ ถ้าการกระทำไม่ดีมากกว่าที่ไปก็ย่อมเป็น นรก เปรต สัตว์ดิรัจฉาน ถ้าการกระทำดีมากกว่าย่อมได้กลับมาเกิดเป็นมนุษย์หรือไปเกิดเป็นเทวดา คติหรือทางไป 5 สายนี้ มนุษย์ย่อมมี 2 เส้นทางเท่านั้นที่มนุษย์ต้องการไปและเป็นจุดหมายหลังความตาย เรื่องคติ 5 นี้เป็นการกล่าวถึงจุดหมายของชีวิตหลังความตายโดยภาพรวมของชั้นกามภพ คือจากจากนรกภูมิขึ้นไปถึงสวรรค์ชั้นกามาวจรภูมิ 6 ชั้นเท่านั้น แต่ความจริงแล้วยังมีภพภูมิของชีวิตหลังความตายที่สูงขึ้นไปอีก ได้แก่

ภพ ในพุทธปรัชญาเถรวาท หมายถึง ที่อันเป็นที่เกิดและอาศัยอยู่ของหมู่สัตว์ ส่วนคำว่า ภูมิ หมายถึง ชั้นหรือระดับแห่งจิต หรือระดับแห่งชีวิตของหมู่สัตว์ที่เกิดในภพต่างๆ ภพกับภูมิกับภูมิในพระพุทธศาสนาเถรวาทมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด เพราะเป็นสิ่งที่เกี่ยวเนื่องกันอย่างที่จะแยกออกจากกันไม่ได้ สัตว์เกิดอาศัยอยู่ในภพประเภทไหน ระดับแห่งจิตหรือระดับแห่งชีวิตก็จะอยู่ในประเภทหรือระดับเดียวกับภพที่เกิดอาศัยอยู่นั้น การทำความเข้าใจเกี่ยวกับภพจึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับภูมิพร้อมๆ กันไปด้วย

พระนิพพาน คือ จุดหมายสูงสุดของชีวิตในทัศนะของพระพุทธศาสนาเถรวาท เป็นสิ่งที่ไปถึงได้ยากมาก เพราะต้องอาศัยการพัฒนาตนเองทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยเฉพาะทางด้านจิตใจต้องพัฒนาเป็นพิเศษ การพัฒนาตนเองเพื่อให้เข้าถึงจุดหมายสูงสุดของชีวิตต้องอาศัยการพัฒนาถึง 3 ขั้นตอน คือ ศีล สมาธิ และปัญญา หรือเรียกอีกอย่างว่า อริยมรรค มีองค์ 8 พัฒนาร่างกายด้วย ศีล พัฒนาจิตด้วยสมาธิ และสมาธิที่ถูกต้องจะพัฒนาปัญญาให้สว่างไสวด้วยความเห็นสรรพสิ่งเป็นจริงตามสิ่งที่มันเป็นจนจิตสงบระงับจากกิเลส เข้าถึงจุดหมายสูงสุดในพระพุทธศาสนาเถรวาท

อุดมคติของชีวิตตามทรรศนะของพุทธศาสนาเถรวาท เป็นวิถีชีวิตที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการศึกษา 3 ประการ คือ ศีล สมาธิ ปัญญา อุดมคติตามหลักพุทธศาสนาเถรวาทจึงหมายถึงการดำรงชีวิตให้บรรลุ อัตถประโยชน์ที่เป็นจุดมุ่งหมายของการมีชีวิตที่เรียกว่าอัตถะ 3 ประการ ได้แก่ ทิฏฐธัมมิกัตถะ ประโยชน์ ในปัจจุบันที่เกี่ยวกับการดำเนินชีวิตประจำวันซึ่งเป็นขั้นต้น คือ ขั้นธรรมดาสามัญที่มนุษย์ต่างมุ่งหมายกันในโลกนี้ สัมปรายิกัตถะ ประโยชน์ในเบื้องหน้าหรือประโยชน์ด้านคุณค่าของชีวิตเป็นหลักประกันในอนาคตและภพหน้า กล่าวคือ มีศีล จาคะ และปัญญา และปรมัตถะ ประโยชน์สูงสุดหรือประโยชน์ที่เป็นสาระแท้ของชีวิต ซึ่งเป็น

อุดมคติขั้นสูงสุด คือ การรู้แจ้งสภาวะธรรมของสิ่งทั้งหลายตามสภาพความเป็นจริง คือ การเข้าถึงสภาวะ ที่เรียกว่า "นิพพาน" คือ ดับกิเลสและกองทุกข์ทั้งปวงได้

แนวคิดการฆ่าในพระพุทธศาสนาเถรวาท

1. ความหมายของการฆ่าของพระพุทธศาสนาเถรวาท

พระพุทธศาสนาเถรวาทกล่าวถึงการฆ่าไว้เป็นภาษาบาลีว่า ปาณาติบาต หมายถึง การฆ่าสัตว์ มีรูปวิเคราะห์ศัพท์ว่า ปาโณ อติปาติยติ เอตายาติ ปาณาติปาโต แปลว่า เจตนาธรรมเป็นเครื่องอันเขายังสิ่งที่มีปราณให้ตกล่วงไป (พระธรรมกิติวงศ์, 2550 : 423) หรือการยังชีวิตหรือสิ่งมีชีวิตนั้นๆ ให้ตกล่วงไปโดยเร็ว ที่ว่าให้ตกไปโดยเร็วนั้น หมายถึงให้สัตว์หรือสิ่งมีชีวิตนั้นๆ ตายไปก่อนที่จะถึงกำหนดของตนๆ ด้วยอุบัติเหตุ เช่น ถูกไฟไหม้ ถูกน้ำท่วม หรือถูกอาวุธ เป็นต้น อย่างใดอย่างหนึ่ง (พระมหาทวี ฐานวโร, 2534 : 53) หรือ ปาณัสฺส อติปาโต ปาณาติปาโต แปลว่า สภาพที่กระทำชีวิตสัตว์ให้แตกดับไป ชื่อว่า ปาณาติบาต คำว่า ปาณ นี้ เมื่อโดยโวหารแล้ว ก็ได้แก่สัตว์ทั้งหลาย เมื่อกล่าวโดยปรมัตถสภาวะแล้ว ก็ได้แก่ชีวิต คือ รูปชีวิตินทรีย์และนามชีวิตินทรีย์ คำว่าอติปาต แปลว่าตกไป คือ ให้แตกดับตายไปโดยเร็ว รวมทั้ง 2 คำ เข้าด้วยกันเป็น ปาณาติบาต มีความหมายว่า กระทำสัตว์ที่มีชีวิตให้แตกดับตายไปโดยเร็ว คือ ฆ่าสัตว์ที่มีชีวิตให้ตายก่อนที่จะถึงกำหนดอายุ (พระพรหมโมลี, 2541 : 83) ปาณาติบาต หมายถึง ทำชีวิตสัตว์ให้ล่วงไป, การฆ่าสัตว์ (สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ. ปยุตฺโต), 2553 : 237)

ความหมายของการฆ่าที่กล่าวมานี้เป็นความหมายในภาพรวมของคำว่าการฆ่าตามแนวคิดของพระพุทธศาสนาเถรวาท โดยใช้คำว่า การฆ่าสัตว์ บาลีว่า ปาณาติบาต ซึ่งมนุษย์ก็เป็นสัตว์โลกชนิดหนึ่ง ความหมายนี้จึงครอบคลุมถึงมนุษย์ ต่อไปจะได้ศึกษาความหมายของคำว่าการฆ่ามนุษย์โดยตรง พระพุทธศาสนาเถรวาทจะให้ความหมายของคำว่า การฆ่ามนุษย์ ไว้อย่างไรบ้าง ความหมายของคำว่า ฆ่ามนุษย์ ในพุทธปรัชญาเถรวาท เกิดขึ้นชัดเจนเมื่อครั้งที่พระพุทธเจ้าทรงบัญญัติปาราชิกสิกขาบทที่ 3 เนื้อความว่า ภิกษุใดจงใจพรากกายมนุษย์จากชีวิต หรือแสวงหาศัสตราอันจะพรากกายมนุษย์นั้น แม้ภิกษุนั้นก็เป็นปาราชิก หาสังวาสมิได้ (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 1/167/139) การฆ่ามนุษย์ในทัศนะของพุทธปรัชญานั้น ชีวิตเริ่มตั้งแต่มีวิญญาณดวงแรกปรากฏขึ้นในครรภ์มารดา จนถึงเวลาตาย อัตภาพในระหว่างนี้ชื่อว่า กายมนุษย์ คำว่าพรากจากชีวิต ได้แก่ ตัดทำลายชีวิตินทรีย์ ตัดความสืบต่อ (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย , 2539 : 1/172/141) ดังนั้น การฆ่า ในพระพุทธศาสนาเถรวาทมีคำ 2 คำที่ให้ความหมายของคำว่าการฆ่า คือ คำว่า ปาณาติบาต หมายถึง การฆ่าสัตว์ เป็นความหมายของการฆ่าในภาพรวมคือการฆ่าชีวิตของสัตว์ที่มีชีวิตในโลกนี้ทั้งหมดรวมทั้งมนุษย์ด้วย และ คำว่า พรากกายมนุษย์จากชีวิต เป็นความหมายที่เจาะจงที่การฆ่ามนุษย์ เท่านั้น แบ่งได้ 3 ประเด็น คือ การฆ่าตนเอง การฆ่าผู้อื่น และการฆ่ากิเลส ซึ่งในบทที่ 4 นี้จะได้

วิเคราะห์การฆ่าในพุทธปรัชญาเถรวาทในทั้ง 3 ประเด็นคือ การฆ่าตนเอง การฆ่าคนอื่น และการฆ่ากิเลส ดังมีรายละเอียดดังนี้

. **2. การฆ่าตนเอง**

การฆ่าตนเองตายหรืออัตวินิบาตคือการกระทำที่ปลิดชีวิตของตนเองด้วยความสมัครใจและตั้งใจ เป็นการกระทำของบุคคลที่มุ่งหวังให้ตนเองจบชีวิตลงหรือหลุดพ้นจากความบีบคั้นความคับข้องใจที่รุนแรงในชีวิตจากที่กล่าวมานี้จะเห็นได้ว่าผู้ที่ฆ่าตัวตายจะมีสาเหตุหลักมาจากสภาพจิตใจที่โดนกระทบหรือโดนบีบคั้นอย่างรุนแรง ทำให้จิตใจมืดมนไม่สามารถที่จะคิดหาทางออกที่ดีให้กับตนเองได้ ทำให้เห็นว่าปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งหมดนั้นมาจากการมีชีวิตอยู่ จึงทำให้เกิดความเบื่อหน่ายชีวิต และตัดสินใจฆ่าตนเองให้ตายลง ตัวอย่างกรณีพระภิกษุเมืองเวสาลีที่เจริญอสุภกรรมฐาน แล้วเกิดความเบื่อหน่ายในร่างกายตนเองอย่างรุนแรงจนตัดสินใจฆ่าตนเองตายเพื่อหนีร่างกายที่น่ารังเกียจน่าเบื่อหน่ายนี้เสีย (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 1/ 162-163/134/135)

กรณีพระภิกษุเมืองเวสาลีที่ฆ่าตนเองตายนั้น อาจจะมีคำถามตามมาว่าพระภิกษุเหล่านั้นเป็นผู้ปฏิบัติดีปฏิบัติชอบ และกำลังปฏิบัติเพื่อเข้าถึงพระนิพพานที่เป็นจุดหมายสูงสุดของชีวิตตามทัศนะของพุทธปรัชญาเถรวาทไม่ใช่หรือแล้วทำไมถึงได้ตัดสินใจฆ่าตนเองตายเสียละสาเหตุจริงๆ ของการฆ่าตนเองตายนั้นคืออะไร พระพุทธศาสนาเถรวาทกล่าวถึงสิ่งที่ปิดกลั้นจิตใจของมนุษย์สิ่งนั้นคือ กิเลสตัณหา กิเลสตัณหาคือความทะยานอยากในกาม หรือ กามตัณหา อยากมีอยากเป็น หรือภวตัณหา และความไม่อยากมีไม่อยากเป็น หรือวิภวตัณหา (สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ. ปยุตฺโต), 2556 : 101)

พระภิกษุที่ฆ่าตนเองตายนั้นท่านทั้งหลายเหล่านั้นบางท่านก็เป็นปุถุชน บางท่านก็เป็นพระอริยบุคคลในชั้น พระโสดาบัน พระสกิทาคามี พระอนาคามี แต่ยังไม่มีท่านใดที่ละกิเลสตัณหาได้อย่างสิ้นเชิงคือบรรลุเป็นพระอรหันต์ ฉะนั้น พระภิกษุเหล่านั้นจึงยังมีกิเลสในจิตใจอยู่ เมื่อเจริญอสุภกรรมฐานเกิดอาการสติตามรู้ไม่ทัน จึงเกิดอาการวิปลาส คือ ความเห็นหรือความเข้าใจคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง (สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ. ปยุตฺโต), 2556 : 373) ผลจากการเจริญอสุภกรรมฐานเกิดเบื่อหน่ายในร่างกายจิตรู้ไม่ทันจึงฆ่าตนเองตาย จะเห็นได้ว่าความเบื่อหน่ายที่เกิดขึ้นกับพระภิกษุเมือง เวสาลีไม่ใช่ความเบื่อหน่ายที่เกิดจากนิพพิทา เพราะความเบื่อหน่ายที่เกิดจากนิพพิทาเป็นการเบื่อหน่ายที่เกิดจากการใช้ปัญญาพิจารณาเห็นตามความเป็นจริง เช่นการพิจารณาเห็นโทษทุกข์ที่เกิดจากการเกิดจึงปฏิบัติพัฒนาตนเองให้เข้าถึงพระนิพพานเป็นต้น

การฆ่าตัวตายเพราะเกิดจากความเบื่อหน่ายในร่างกายของภิกษุเมืองเวสาลีนั้น เมื่อพิจารณาตามหลักคำสอนของพุทธปรัชญาจะพบว่าเกิดจากกิเลสตัณหาที่ชื่อว่า วิภวตัณหา ความทะยานอยากในวิภพ คือความอยากในความพรากพันไปแห่งตัวตน จากความเป็นอย่างใดอย่างหนึ่งอันไม่ปรารถนา อยากทำลาย อยากดับสูญ (สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ. ปยุตฺโต), 2556 : 73) ดังนั้น การฆ่าตัวตายของบุคคลที่ยังเป็นปุถุชนรวมถึงพระอริยบุคคลชั้นโสดาบัน สกิทาคามี อนาคามี ยกเว้นแต่พระอรหันต์ ซึ่งบุคคลที่กล่าวมาทั้งหมดนี้เป็น

ผู้ที่ยังมีกิเลสในจิตใจอยู่ จึงยังไม่พ้นจากอำนาจของกิเลสถึงแม้จะเป็นผู้ฝึกตนมาเป็นอย่างดี หรือกำลังฝึกตนก็ย่อมมีโอกาสเผลอหรือหลงลืมสติตกไปทำตามอำนาจของกิเลสได้เสมอ

สรุป การฆ่าตนเองตายของบุคคลผู้ยังเป็นปุถุชนหรืออริยบุคคล 3 ระดับขั้นต้น ผู้ยังมีกิเลสหลงเหลืออยู่ในจิตใจอยู่นั้น เป็นการฆ่าตนเองตายโดยมีกิเลสตัณหาเป็นเหตุให้กระทำนั้นเอง ดังกรณีการฆ่าตนเองตายของพระภิกษุเมืองเวสาลีที่เกิดเบื่อหน่ายร่างกายตนเองและอยากจะตายให้พ้นไปจากร่างกายนี้เป็นการกระทำที่เกิดจากอำนาจของวิภวตัณหา คือความไม่อยากมีไม่อยากเป็นนั้นอง

๓. การฆ่าผู้อื่น

การฆ่าผู้อื่นภาษาทั่วรียกว่าฆาตกร หมายถึง ผู้ที่กระทำความผิดด้วยการฆ่าบุคคลอื่นโดยวิธีการต่างๆ ด้วยความตั้งใจหรือไมตั้งใจก็ตาม จากความหมายที่กล่าวมานี้หมายถึงบุคคล 1 คนหรือ 2 คนหรือมากกว่านั้น มีเจตนาที่จะทำให้ผู้อื่นถึงความตาย ไม่ว่าจะโดยวิธีการใดๆ ก็ตาม ได้ชื่อว่า ฆ่าผู้อื่น การฆ่าผู้อื่นตามทัศนะของพุทธปรัชญาเถรวาทถือเอาเจตนาเป็นหลัก ไม่ว่าจะลงมือฆ่าเอง หรือใช้คนอื่นฆ่าแทน หมายความว่า ผู้ที่ทำให้บุคคลอื่นตายนั้น ถ้ามีเจตนาถือว่าเป็นการกระทำที่มีความผิดรับโทษสูงสุด แต่ถ้าไม่มีเจตนา ก็รับโทษเบาลงมา

เรื่องการฆ่าผู้อื่นตามทัศนะของพระพุทธศาสนาเถรวาทจะเห็นได้จากกรณีตัวอย่างในครั้งพุทธกาล เช่นเรื่องพระฉัพพัคคีย์ กล่าวชักชวนผู้อื่นให้ตาย เรื่องหญิงตั้งครรภ์กับชายชู้ ทั้งสองกรณีนี้แสดงให้เห็นถึงสิ่งที่เป็นเหตุให้การฆ่าทั้งสองอย่างนี้เกิดขึ้นคือความอยาก ซึ่งเป็นความอยากที่เกิดจากกิเลสตัณหา เช่น เรื่องพระฉัพพัคคีย์ทั้งหลายที่เห็นรูปร่างที่งดงามของภรรยาคนอื่น และเกิดหลงใหลในรูปร่างนั้นและอยากได้มาครองจึงคิดหาวิธีที่จะทำให้ได้ตัวเธอมาครอง จำพากันเข้าไปพูดชักชวนให้สามีเธอที่ป่วยอยู่ตาย จนเป็นเหตุให้พระพุทธเจ้าทรงบัญญัติอนุบัญญัติปาราชิกสิกขาบทขึ้น และอีกเรื่องหนึ่งเป็นเรื่องของหญิงที่เป็นหม้ายเกิดตั้งครรภ์ชายชู้ จึงกินยาเพื่อทำแท้งให้ทารกในครรภ์ตายการกระทำทั้งสองกรณีนี้เป็นการกระทำให้ผู้อื่นตายโดยเจตนา เป็นการกระทำที่มีกามตัณหา และภวตัณหาเป็นเหตุให้กระทำ พระฉัพพัคคีย์มีความใคร่ในรูปร่างของภรรยาคนอื่นอยากได้มาเป็นภรรยาตน จึงพูดชักชวนให้ให้สามีเขาที่ป่วยตาย ส่วนหญิงหม้ายหลงใหลในกามคุณในเมถุนธรรม ทั้งที่เป็นหม้ายก็แอบไปเสพเมถุนกับชายอื่นจนเกิดตั้งครรภ์ ทำให้ต้องฆ่าเด็กในครรภ์ทิ้งด้วยเหตุผลหลาย ประการ เช่นกลัวอับอายผู้อื่นเพราะตัวเองเป็นหม้ายกับตั้งครรภ์ เป็นต้น

สรุป การฆ่าผู้อื่น ทั้งฆ่าเอง และใช้คนอื่นให้ฆ่า ที่มีเจตนาจะฆ่า เป็นความผิดขั้นสูงสุดเมื่อกระทำสำเร็จตามเจตนา เป็นการฆ่าที่มีความอยากที่เป็นกิเลสตัณหาเป็นเหตุให้กระทำ

4. การฆ่ากิเลสตัณหา

กิเลส คือ เครื่องที่ทำให้ใจเศร้าหมอง มีอุปมาเหมือนสีที่ใส่ลงไปในน้ำทำให้น้ำมีสีเหมือนกับสีที่ใส่ลงไป ใจก็เช่นกัน ปกติก็ใสสะอาดแต่กลายเป็นใจดำใจง่ายใจร้ายไปก็เพราะมีกิเลสเข้าไปอิงอาศัยผสมปนเปอยู่ (พระธรรมกิตติวงศ์, 2551 : 74) ตัณหา คือ คือ ความทะยานอยาก (สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ. ปยุตฺ

โต), 2541 : 101) จากคำแปลของกิเลสตัณหาที่ยกมานี้ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในจิตใจของมนุษย์ พุทธปรัชญามองว่ามนุษย์ประกอบไปด้วยส่วนที่เป็นร่างกายและจิตใจ โดยเฉพาะในด้านจิตใจ การแสดงส่วนประกอบต่างๆ จึงต้องครอบคลุมทั้งวัตถุและจิตใจ หรือรูปธรรมนามธรรม และมักแยกแยะเป็นพิเศษในด้านจิตใจ ส่วนประกอบต่างๆ ของมนุษย์แยกออกเป็น 5 ประเภท เรียกว่า ขันธ์ 5 แยกเป็นเป็น 3 อย่างคือรูปนาม (สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ. ปยุตฺโต), 2543 : 15)องค์ประกอบทั้ง 5 อย่างของมนุษย์นี้ ส่วนของร่างกายนั้นคือรูปที่ประกอบด้วยธาตุทั้ง 4 ที่เป็นวัตถุที่ต้องอาศัยวิญญาณซึ่งเป็นส่วนของจิตในการควบคุมให้เคลื่อนไหวหรือการกระทำต่างๆ ซึ่งนั้นก็แสดงว่าในร่างกายของมนุษย์จิตใจมีความสำคัญกว่าร่างกาย ดังพุทธพจน์ที่ทรงตรัสว่า ธรรมทั้งหลายมีใจเป็นหัวหน้า มีใจเป็นใหญ่ สำเร็จด้วยใจ (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539 : 25/1/23)

จากพุทธพจน์ที่ทรงตรัสนี้เป็นการตอกย้ำถึงความสำคัญของจิตใจของมนุษย์ เพราะตามทัศนะของพระพุทธศาสนาเถรวาทนั้นมนุษย์เกิดมาเพื่อพัฒนาตนเองให้เข้าถึงจุดหมายสูงสุดของชีวิต แต่เมื่อยังเข้าถึงจุดหมายสูงสุดนั้นไม่ได้มนุษย์ต้องเข้าถึงจุดหมายของชีวิตในขั้นที่รองลงมาอีก 2 ขั้นให้ได้นั้นคือ จุดหมายของชีวิตในชาติปัจจุบันนั้นๆ คือการพยายามกระทำแต่ความดีเพื่อให้การดำรงชีวิตนั้นๆ ดำเนินไปได้อย่างมีความสุขตามอัตภาพของตนไม่ได้รับโทษทุกข์จากการดำเนินชีวิตในทางที่ไม่ดี เช่นทำผิดกฎระเบียบของสังคมและผิดศีลผิดธรรม เป็นต้น เมื่อดำเนินชีวิตจนเข้าถึงจุดหมายในปัจจุบันชาตินั้นๆ ก็ย่อมส่งผลจุดหมายหลังความตาย มีสุคติสวรรค์ และได้กลับมาเกิดเป็นมนุษย์เพื่อพัฒนาตนเองให้ดียิ่งๆ ขึ้นไปจนกว่าจะเข้าถึงจุดหมายสูงสุดของชีวิตได้ในที่สุด เมื่อมนุษย์รู้ว่าจิตใจมีความสำคัญสำหรับมนุษย์ขนาดนี้ พวกเขาย่อมต้องพัฒนาจิตใจให้เข้าถึงจุดหมายทั้ง 3 ให้ได้อย่างแน่นอน แต่ก็ทำไมมนุษย์จึงได้พัฒนาจิตใจตนเองไปได้ช้าหรือบางคนแทบจะพัฒนาไปไม่ได้เลย สิ่งที่คอยขัดขวางการพัฒนาชีวิตของมนุษย์ คือ กิเลสตัณหา กิเลส คือ เครื่องที่ทำให้ใจเศร้าหมอง (พระธรรมกิตติวงศ์, 2551 : 74) ตัณหาคือความทะยานอยาก ซึ่งก็หมายความว่า กิเลสตัณหาคือความทะยานอยากในทางที่ไม่ดี ในทางที่จะทำให้มนุษย์ได้รับโทษทุกข์ที่เป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าถึงจุดหมายของชีวิตได้ฉะนั้น มนุษย์จึงต้องฆ่ากิเลสให้หมดไปจากจิตใจตนเองให้ได้ (พระธรรมกิตติวงศ์, 2551 : 257)

การฆ่ากิเลสตามทัศนะของพระพุทธศาสนาเถรวาทต้องเริ่มด้วยการปรับร่างกายกับจิตใจในขั้นพื้นฐานซะก่อนเป็นการฆ่ากิเลสอย่างหยาบๆ ด้วยศีล เมื่อมนุษย์มีศีลที่เรียกว่าเป็นมนุษยธรรม คือ ศีล 5 ที่เป็นข้อปฏิบัติที่ทำให้เป็นมนุษย์เต็มตัว กล่าวคือการปฏิบัติงดเว้นตามศีล 5 คือ การไม่ฆ่าสัตว์ ไม่ลักทรัพย์ ไม่ประพฤติผิดในกาม ไม่พูดโกหก ไม่ดื่มสุรา การละเว้นทั้ง 5 อย่างนี้เป็นการกระทำที่สวนทางกับอำนาจของกิเลสตัณหา ทำให้มนุษย์อยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างสงบสุข เมื่อมนุษย์มีศีล 5 อย่างบริสุทธิ์แล้วเขาจะสามารถยกจิตใจของตนเองขึ้นสู่หลักปฏิบัติที่สูงขึ้นไปอีกระดับหนึ่งคือ กุศลกรรมบถ 10 คือ หลักปฏิบัติที่อยู่ในระดับศีลแต่จะส่งผลให้เห็นถึงการงดเว้นทั้งทางด้านร่างและด้านจิตใจ คือนอกจากจะฆ่ากิเลสทางกายและวาจาแล้วกุศลกรรมบถยังเพิ่มข้อปฏิบัติที่เป็นการขัดเกลากิเลสทางใจ คือ การไม่โลภอยากได้ของคนอื่น การไม่พยาบาทคนอื่น และให้มีความเห็นถูกต้องตามคลองธรรม ทั้งศีล 5 และกุศลกรรมบถนี้ใช้ฆ่ากิเลสแบบหยาบๆ ให้เบา

บางลงไปและเมื่อตายไปแล้วผู้มีศีล 5 บริสุทธิ์จะได้กลับมาเกิดเป็นมนุษย์อีก ส่วนการฆ่ากิเลสอย่างละเอียดต้องใช้การปฏิบัติที่ละเอียดยิ่งขึ้นไปอีก คือ มรรคมีองค์ 8 นั้นเอง (สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ. ปยุตฺโต), 2543 : 580)

ดังนั้น ศีล 5 และกุศลกรรมบถ 10 เป็นหลักการปฏิบัติเพื่อฆ่ากิเลสแบบหยาบๆ ในชั้นต้น คือการกระทำที่ผิดศีลธรรมทางกาย วาจา และทางใจ เมื่อมนุษย์ฆ่ากิเลสอย่างหยาบๆ ในจิตใจของตนได้แล้วก็ได้ชื่อว่าปฏิบัติเพื่อนำตนเองเข้าสู่จุดหมายของชีวิตในปัจจุบันชาตินั้นๆ และเมื่อตายไปแล้วย่อมเข้าถึงสุคติโลกสวรรค์ ที่เป็นจุดหมายหลังความตายของมนุษย์

การฆ่ากิเลสในขั้นสูง หมายถึง กิเลสอย่างละเอียดที่นอนเนื่องอยู่ในสันดานอันยังไม่ถูกกระตุ้นให้ฟุ้งขึ้นมาได้แก่อนุสัย 7 ละด้วย ปัญญา (สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ. ปยุตฺโต), 2556 : 22) การฆ่ากิเลสในชั้นนี้ต้องใช้ปัญญาเป็นอย่างมาก หมายความว่าการที่จะฆ่ากิเลสในชั้นนี้ได้สำเร็จต้องใช้ปัญญาเป็นหลัก ในมรรคมีองค์ 8 จึงมีองค์แห่งปัญญานำหน้า คือ สัมมาทิฏฐิ และสัมมาสังกัปปะ (สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ. ปยุตฺโต), 2543 : 603) มรรค 2 องค์นี้เป็นองค์แห่งปัญญา การใช้ปัญญาฆ่ากิเลสในขั้นนี้เป็นปัญญาในระดับสูง คือปัญญาที่พิจารณาเห็นตามความเป็นจริง สัมมาทิฏฐิ คือปัญญาที่เห็นถูกต้องตามคลองธรรม คือการฆ่ากิเลสในขั้นสูงนี้ต้องใช้ปัญญามากเป็นพิเศษและเป็นปัญญาในระดับสูง คือ ปัญญาอันประเสริฐ เป็นปัญญาที่รู้ทั่วอย่างแจ่มแจ้งแล้วนำไปใช้อย่างถูกต้อง (บุญมี แท่นแก้ว, 2546 : 32) เมื่อรู้แจ่มแจ้งในโทษของกิเลสแล้ว ก็มีความนึกคิดที่จะฆ่ากิเลสให้หมดไปจากใจอย่างจริงจัง เรียกว่าสัมมาสังกัปปะเป็นองค์มรรคในหมวดปัญญาอีก 1 มีอยู่ 2 ระดับ คือ สัมมาสังกัปปะที่ยังมีอาสวะ คือเนกขัมมสังกัปปะ อพยาบาทสังกัปปะ อวิหิงสาสังกัปปะ และสัมมาสังกัปปะที่เป็นอริยะ ไม่มีอาสวะ เป็นองค์มรรค คือ ความตรึก ความคิด ความดำริ ความคิดแน่วแน่ ความปักแน่นแฟ้น ความเอาใจจดจ่อลง (สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ. ปยุตฺโต), 2543 : 748)

ดังนั้น กระบวนการฆ่ากิเลสอย่างละเอียดด้วยมรรคมีองค์ 8 ท่านจะยกเอาปัญญาขึ้นมาก่อน เน้นที่ตัวปัญญา เริ่มจากความเห็นที่ถูกต้องตามคลองธรรม ความเห็นที่ถูกต้องที่เกิดขึ้นเพราะการพิจารณาเห็นจริงการการฆ่ากิเลสอย่างหยาบๆ ด้วยศีล 5 และกุศลกรรมบถที่ 10 ส่งผลให้ชีวิตตนเองอยู่ร่วมกับสังคมและคนรอบข้างได้อย่างสงบสุข เมื่อพิจารณาเห็นด้วยปัญญาอย่างนั้นแล้ว จึงฮึกเหิมมีความคิดแน่วแน่ แน่นแฟ้น เอาใจจดจ่อลงไปในฆ่ากิเลสตัณหาอย่างละเอียด เพื่อเข้าถึงจุดหมายสูงสุดของชีวิตตามทัศนะของพุทธปรัชญาเถรวาทคือพระนิพพานให้ได้ ด้วยการเว้นขาดการทุจริตทางวาจา ทางกาย และงดเว้นจากการเลี้ยงชีวิตในทางที่ผิดอย่างเด็ดขาด โดยมีปัญญาคอยควบคุมความเพียร ทำให้มีสติและสมาธิทำให้เกิดปัญญาในการฆ่ากิเลสอย่างละเอียดในสันดานให้หมดไป

สรุป

การฆ่า ในพระพุทธศาสนาเถรวาทมี คือ ความหมายของการฆ่าในภาพรวมคือการฆ่าชีวิตของสัตว์ที่มีชีวิตในโลกนี้ทั้งหมดรวมทั้งมนุษย์ด้วย คือคำว่า ปาณาติบาต หมายถึง การฆ่าสัตว์ และ คำว่า พรากกายมนุษย์จากชีวิต เป็นความหมายที่เจาะจงที่การฆ่ามนุษย์เท่านั้น ฆ่าในพุทธปรัชญาเถรวาทแบ่งออกได้ 3 ประเด็น คือ การฆ่าตนเอง การฆ่าผู้อื่น และการฆ่ากิเลส ได้แก่ 1) การฆ่าตนเองตายของบุคคลผู้ยังเป็นปุถุชนหรืออริยบุคคล 3 ระดับขั้นต้น ผู้ยังมีกิเลสหลงเหลืออยู่ในจิตใจอยู่นั้น เป็นการฆ่าตนเองตายโดยมีกิเลสตัณหาเป็นเหตุให้กระทำนั้นเอง ดังกรณีการฆ่าตนเองตายของพระภิกษุเมืองเวสาลีที่เกิดเบื่อหน่ายร่างกายตนเองและอยากจะตายให้พ้นไปจากร่างกายนี้เป็นการกระทำที่เกิดจากอำนาจของวิภวตัณหา คือความไม่อยากมี ไม่อยากเป็นนั่นเอง 2) การฆ่าผู้อื่น ทั้งฆ่าเอง และใช้คนอื่นให้ฆ่า ที่มีเจตนาจะฆ่า เป็นความผิดขั้นสูงสุดเมื่อกระทำสำเร็จตามเจตนา เป็นการฆ่าที่มีความอยากที่เป็นกิเลสตัณหาเป็นเหตุให้กระทำ 3) การฆ่ากิเลส การฆ่ากิเลส แบ่งเป็น 2 ระดับ การฆ่ากิเลสแบบหยาบๆ และการฆ่ากิเลสแบบละเอียด การฆ่ากิเลสแบบหยาบๆ ใช้ศีล 5 และกุศลกรรมบถ 10 เป็นหลักการปฏิบัติเพื่อฆ่ากิเลสแบบหยาบๆในชั้นต้น คือการกระทำที่ผิดศีลธรรมทางกาย วาจา และทางใจ เมื่อมนุษย์ฆ่ากิเลสอย่างหยาบๆ ในจิตใจของตนได้แล้วก็ได้ชื่อว่าปฏิบัติเพื่อนำตนเองเข้าสู่จุดหมายของชีวิตในปัจจุบันชาตินั้นๆ และเมื่อตายไปแล้วย่อมเข้าถึงสุคติโลกสวรรค์ ที่เป็นจุดหมายหลังความตายของมนุษย์

กระบวนการฆ่ากิเลสอย่างละเอียด ด้วยมรรคมีองค์ 8 ท่านจะยกเอาปัญญาขึ้นมาก่อน เน้นที่ตัวปัญญา เริ่มจากความเห็นที่ถูกต้องตามคลองธรรม ความเห็นที่ถูกต้องที่เกิดขึ้นเพราะการพิจารณาเห็นจริงการการฆ่ากิเลสอย่างหยาบๆด้วยศีล 5 และกุศลกรรมบถที่ 10 ส่งผลให้ชีวิตตนเองอยู่ร่วมกับสังคมและคนรอบข้างได้อย่างสงบสุข เมื่อพิจารณาเห็นด้วยปัญญาอย่างนั้นแล้ว จึงฮึกเหิมมีความคิดแน่วแน่ แน่นแฟ้น เอาใจจดจ่อลงไปในฆ่ากิเลสตัณหาอย่างละเอียด เพื่อเข้าถึงจุดหมายสูงสุดของชีวิตตามทัศนะของพุทธปรัชญาเถรวาทคือพระนิพพานให้ได้ ด้วยการเว้นขาดการทุจริตทางวาจา ทางกาย และงดเว้นจากการเลี้ยงชีวิตในทางที่ผิดอย่างเด็ดขาด โดยมีปัญญาคอยควบคุมความเพียร ทำให้มีสติและสมาธิทำให้เกิดปัญญาในการฆ่ากิเลสอย่างละเอียดในสันดานให้หมดไป

องค์ความรู้ที่ได้รับ

การฆ่าในทางพุทธปรัชญาได้แบ่งการฆ่าออกเป็น 3 ประเภท คือ การฆ่าตัวเอง การฆ่าผู้อื่น และการฆ่ากิเลส การฆ่าตนเองตายหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการทำอัตตวินิบาตกรรม คือ การทำให้ตนเองเสียชีวิตลงด้วยความสมัครใจด้วยเกิดจากสาเหตุหลายประการไม่ว่าจะเป็นการถูกบีบคั้นทางสังคม หรือเกิดปัญหาภายในครอบครัว โรคซึมเศร้าซึ่งล้วนเป็นสาเหตุให้ผู้ที่ประสบปัญหาดังที่กล่าวมาแล้วเกิดความอัดอั้นจนเกิดความอยากฆ่าตัวตายเพื่อหนีปัญหาต่าง ๆ ที่บีบคั้นเข้าซึ่งเป็นการตายด้วยความสมัครใจ การฆ่าตนเองตายใน

สมัยปัจจุบันนี้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมากมายทั่วโลกเพราะสภาวะเศรษฐกิจในสังคมที่เจริญรุ่งเรืองในด้านเทคโนโลยีที่นำมาอำนวยความสะดวกสบายให้กับมนุษย์ ส่วนทางด้านจิตใจไม่ได้พัฒนาตามไปด้วย จากการเปลี่ยนแปลงไปของสังคมทำให้วิถีชีวิตของมนุษย์ก็เปลี่ยนตามไป เช่น อาชีพก็เปลี่ยนไป ค่าครองชีพก็สูงขึ้น ทำให้มนุษย์เห็นแก่ตัวมากขึ้น ความเห็นอกเห็นใจกัน การพึ่งพาอาศัยกันแทบไม่เหลือในสังคมมนุษย์ในปัจจุบัน จากความเครียดและความบีบคั้นต่างๆ ที่เกิดขึ้นทำให้มนุษย์ทนไม่ได้มีการฆ่าตนเองตายเพื่อหนีปัญหาต่างๆ ที่ไม่ตัดสินใจฆ่าตัวตายก็ต้องดิ้นรนเพื่อให้มีชีวิตอยู่รอดต่อไป บางคนทำอาชีพสุจริตไม่พอเลี้ยงชีวิตก็หันไปทำอาชีพที่ผิดต่อศีลธรรมและกฎหมายบ้านเมืองเช่นคดโกง จี้ ปล้น ฆ่า เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กัลยา คิดก่อนทำ. (2553). “ศึกษาวิเคราะห์ชีวิตในมุมมองพระพุทธศาสนา”. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย,

บุญมี แท่นแก้ว. (2546). ความจริงของชีวิต. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส.พริ้นติ้ง เฮ้า,

พระธรรมกิตติวงศ์ (ทองดี สุรเตโช ป.ธ.9, ราชบัณฑิต), (2551). พจนานุกรมเพื่อการศึกษาพุทธศาสน์ คำวัด อธิบายศัพท์และแปลความหมายที่ชาวพุทธควรรู้, พิมพ์ครั้งที่ 3, กรุงเทพมหานคร: ธรรมสภาและสถาบันลือธรรม,

พระธรรมกิตติวงศ์ (ทองดี สุรเตโช ป.ธ.9, ราชบัณฑิต). (2550). พจนานุกรมเพื่อการศึกษาพุทธศาสตร์ ศัพท์วิเคราะห์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เลี่ยงเชียง,

พระพรหมโมลี (วิลาศ ญาณวโร). (2541). กรรมทีปนี เล่ม 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ดอกหญ้า,

พระมหาทวี ฐานวโร. (2534). “ปาณาติบาตกับปัญหาจริยธรรมในพุทธปรัชญา”. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตร์มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย,

มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. (2539). พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย,

สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป. อ. ปยุตฺโต). (2558). พจนานุกรมพุทธศาสน์ ฉบับประมวลศัพท์. พิมพ์ครั้งที่ 24,กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ผลิธัมม์,

สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป. อ. ปยุตฺโต). (2556). พจนานุกรมพุทธศาสน์ ฉบับประมวลธรรม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พระพุทธศาสนาของธรรมสภา.

สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป. อ. ปยุตฺโต). (2543). พุทธธรรม ฉบับปรับปรุงขยายความ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณวิทยาลัย,

สิทธิ์ บุตรอินทร์. (2554). ปรัชญาเปรียบเทียบมนุษย์นิยมตะวันออกตะวันตก. กรุงเทพมหานคร: บริษัท สร้างสรรค์บุ๊คส์ จำกัด,

สุนทร ณ รังสี. (2550). พุทธปรัชญาจากพระไตรปิฎก. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

การทำบุญใส่บาตรที่เหมาะสมของชาวพุทธไทยในปัจจุบัน
Appropriate Food Offering of Thai Buddhists at Contemporary

พระมหาสายยันต์ วิสารโท และ นิติกร วิชุมา
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
Phramaha Saiyan Visarado and Nitikorn Wichuma
Mahachulongkhonrajavidyalaya University, Thailand
Corresponding Author, E-Mail: saiyan1212.ud@gmail.com

****

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจการตักบาตร และเสนอวิธีการในการทำบุญใส่บาตรที่เหมาะสมของชาวพุทธไทยในปัจจุบัน ว่ามีวิธีการทำบุญใส่บาตรที่เหมาะสมอย่างไร ต่อวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามบริบทของสังคม จนส่งผลกระทบถึงการทำบุญใส่บาตรตามวิถีดั้งเดิมที่เคยปฏิบัติสืบต่อกันมา แต่วิถีดั้งเดิมดังกล่าวได้เปลี่ยนแปลงไปด้วยสาเหตุในข้อจำกัดด้านเวลาการของการทำบุญใส่บาตรแต่เมื่อมีจิตศรัทธาที่จะทำจริงๆก็สามารถทำได้ด้วยวิธีการใหม่ เช่น การจ้างร้านค้าให้เป็นตัวแทนในการทำอาหารใส่บาตรให้แทน และการถวายเงินเข้ากองทุนอาหารบุญและอานิสงส์จะมีมากหรือน้อยเกี่ยวข้องกับเจตนาทั้ง 3 กาล คือ เจตนาก่อนจะให้ เจตนากำลังให้ และเจตนาหลังจากการให้แล้วบริสุทธิ์มากน้อยเพียงใดในการทำบุญใส่บาตรของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป จะให้พระสงฆ์ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่ออนุวัติไปตามความเปลี่ยนแปลงของวิถีสังคมคงเป็นไปไม่ได้ เพราะไม่สอดคล้องกับหลักพระธรรมวินัยและพุทธประเพณีที่ถือปฏิบัติกันมา

คำสำคัญ :การทำบุญใส่บาตร, ชาวพุทธไทย, วัฒนธรรมพุทธ

Abstracts

The aims of this paper were to raise understanding and present the proper food offering of Thai Buddhists at the present time in order to find the appropriateness of this meritorious activity based on the changing lifestyle of Buddhists. Influenced by the current social context change, this results in changing the traditional practice mainly caused by the time limit to perform this activity of the Buddhist. However, if they have faith in performing the practice, the new ways to do can be made by having the food store owners to be their representatives to perform the activity instead or offering their budget in the food offering fund.The fruits of merit are based on the purity of their intention to perform the practice in three phases: before, during and after times of offering. When this practice has changed in this present society, the Buddhist monks cannot accordingly follow the change by altering their ways of life which may not support the long practiced disciplines and traditions.
Keywords: food offering, Thai Buddhists**,** Buddhist culture

* วันที่รับบทความ : 14 กันยายน 2565; วันแก้ไขบทความ 28 กันยายน 2565; วันตอบรับบทความ : 30 กันยายน 2565
Received: September 14, 2022; Revised: September 28, 2022; Accepted: September 30, 2022

บทนำ

จากสภาพการณ์ของสังคมไทยในปัจจุบันที่ถูกสภาวะทางเศรษฐกิจ การเมือง การเปลี่ยนแปลงทางสังคม ทำให้วิถีชีวิตคนในสังคมไทยเปลี่ยนไปตามกระแสวิถีวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่นจากความเป็นสังคมปฐมภูมิกลายเป็นพหุสังคมและพหุวัฒนธรรมทำให้วิถีชีวิตดั่งเดิมของสังคมไทยหายไป ภาพวิถีชีวิตเก่าๆของชีวิตในสังคมไทยได้เลื่อนจางหายไปจากความทรงจำของคนไทย พร้อมๆกับนโยบายรัฐในการกระตุ้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยีสมัยใหม่ การเกษตรแนวใหม่ และสภาพการณ์ทางการเมืองอันเข้มข้นที่เป็นนโยบายการพัฒนาจากรัฐ สิ่งต่างๆเหล่านี้ล้วนเป็นสาเหตุที่ลบล้างวิถีชุมชนดั้งเดิมทิ้งไปกับอดีต ซึ่งในสังคมไทยในอดีตนั้นตื่นเช้ามาสิ่งแรกที่เห็นเป็นภาพในความทรงจำคือเห็นพ่อแม่ได้ทำบุญตักบาตรแก่พระสงฆ์ทุกเช้าแต่ในปัจจุบันภาพเหล่านั้นได้หายไป จากผลการทำโพลล์ของศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยกรุงเทพ(กรุงเทพโพลล์)ที่ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเรื่อง “การทำบุญของคนไทยในสภาวะปัจจุบัน”สะท้อนให้เห็นว่าการทำบุญและการงดเว้นอบายมุขต่างๆ ในช่วงเข้าพรรษาเพื่อเป็นการสร้างบุญกุศลก่อให้เกิดความสุขความสงบในจิตใจนั้นลดลงเหตุเพราะสถานการณ์บ้านเมืองและภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันส่งผลทำให้การปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในทางพุทธศาสนาเกิดการเปลี่ยนแปลงไปบ้างตามเหตุการณ์และสภาพแวดล้อมซึ่งเป็นการสะท้อนถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในสังคมไทยเกี่ยวกับการทำบุญ และผลการสำรวจยังพบว่าการทำบุญตักบาตรถือเป็นที่พึ่งทางใจให้กับตนไม่ได้โดยให้เหตุผลว่าสถานการณ์บ้านเมืองและเศรษฐกิจส่งผลกระทบรุนแรงเกินไปแม้จะทำบุญตักบาตรแล้วก็ยังไม่ช่วยให้สบายใจขึ้น(ศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 2551: 3)

การบิณฑบาตมีความสำคัญในฐานะที่เป็นเป็นพุทธวงศ์คือพระพุทธเจ้าทุกๆพระองค์ในอดีตได้ประพฤติปฏิบัติเป็นแบบอย่างสืบต่อกันมาคงจะเห็นได้จากเมื่อครั้งที่พระพุทธเจ้าเสด็จกลับกรุงกบิลพัสดุ์ได้เสด็จเข้าไปบิณฑบาตในเมืองพร้อมด้วยภิกษุสงฆ์หมู่ใหญ่เมื่อพระเจ้าสุทโธทนะทรงทราบจึงรีบเสด็จไปยืนเบื้องพระพักตร์ของพระพุทธเจ้าตรัสว่า “ข้าแต่พระองค์ผู้เจริญเพราะเหตุไรพระองค์จึงทำให้หม่อมฉันได้อาย วงศ์ของเราเป็นวงศ์กษัตริย์ไม่เคยมีกษัตริย์องค์ใดออกไปเที่ยวภิกขาจารเช่นนี้”(คณาจารย์เลี่ยงเซียง, 2547: 92) พระพุทธองค์ตรัสว่า “มหาบพิตร คำว่าวงศ์กษัตริย์นั้นเป็นวงศ์ของพระองค์ส่วนวงศ์ของอาตมาภาพอันมีพระทีปักรพระพุทธเจ้าเป็นต้นนั้นชื่อว่าพุทธวงศ์ซึ่งเสร็จการเลี้ยงชีพด้วยภิกขาจารเท่านั้น”แล้วตรัสพระคาถาว่า “บุคคลไม่ควรประมาทในบิณฑบาตที่ตนได้รับ” (วิเชียร มีผล และ กิจสุรีย์มีผลกิจ, 2543: 16)

การทำบุญตักบาตรนี้มีมาแต่ครั้งพุทธกาลที่ได้ยึดถือปฏิบัติกันมาอย่างยาวนาน ซึ่งเป็นการทำบุญที่เป็นนิยมและปฏิบัติมากกว่าการทำบุญประเภทอื่นๆและคำว่า“การตักบาตร”มาจากกิริยาอาการที่ใช้ทัพพีตักข้าวใส่บาตรพระซึ่งถือเป็นการถวายอาหารแด่พระภิกษุสามเณรรูปเดียวหรือหลายรูปและจะปฏิบัติเป็นประจำหรือเป็นครั้งคราวก็ได้นอกจากนี้ยังมีความเชื่อว่าเป็นการแผ่ส่วนกุศลและอาหารที่ถวายไปให้กับญาติผู้ล่วงลับไปแล้วอีกด้วยสำหรับการสำบุญตักบาตรจะนิยมปฏิบัติทุกวันพระคือ ขึ้น 8ค่ำและ15ค่ำ หรือในวันสำคัญต่างๆทางพุทธศาสนา เช่น วันวิสาขบูชา วันมาฆบูชา วันสงกรานต์ หรือวันมงคลของแต่ละบุคคลเช่น วันเกิดวันครบรอบ หรือตักบาตรได้ทุกวันกับพระที่เดินบิณฑบาตรในช่วงเช้าๆ เป็นต้นสำหรับการทำบุญตักบาตรมี

องค์ประกอบหลัก 3 ประการ คือ 1.ผู้รับ คือ พระสงฆ์หรือสามเณรที่เป็นผู้สำรวมซึ่งมีการปฏิบัติที่ดีงามตามพระธรรมวินัยจะออกบิณฑบาตทุกวันตั้งแต่ช่วงเช้ามืดจนถึงก่อน 7 โมงเช้า2.วัตถุสิ่งของที่ได้มาโดยสุจริตโดยแบ่งเป็น2 ประเภท คือ1) การทำบุญตักบาตรด้วยอาหารสด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นข้าวสุก กับข้าว ขนมไทย ของหวาน และผลไม้ชนิดต่างๆ2) การทำบุญตักบาตรด้วยอาหารแห้ง เนื่องจากสภาพสังคมในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปจึงทำให้ผู้คนใช้ชีวิตอย่างเร่งรีบมากขึ้น ผู้คนจึงนำข้าวสารหรือของอื่นๆ ใส่ถุงหรือกล่อง เมื่อถึงเวลาตักบาตรจะได้สะดวกที่จะหยิบของใส่ได้ทันที 3.ผู้ให้ คือ พุทธศาสนิกชนผู้ซึ่งมีเจตนาที่เป็นบุญกุศลในการทำเจตนาหรือจิตใจให้บริสุทธิ์ในขณะทำบุญตักบาตร (เนตรชนก เจริญสุข, 2557: 13)

จากการนำเสนอสภาพปัญหาการทำบุญใส่บาตรที่เหมาะสมของชาวพุทธไทยในปัจจุบัน ทำให้เห็นว่าสถานการณ์ทางการเมือง เศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงวิถีของสังคมไทยปัจจุบันทำให้วิถีชีวิตของคนในสังคมไทยปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปด้วย จากวิถีชีวิตของคนไทยในอดีตที่มีความผูกพันกับวัดมีการทำบุญใส่บาตรถวายภัตตาหารในตอนเช้าของทุกวัน ในการกระทำเช่นนี้ทำให้เห็นถึงความเกื้อกูลกันของสังคมที่มีการแบ่งปันและการได้ทำหน้าที่ของตนอย่างสมบูรณ์ พระสงฆ์ได้ทำหน้าที่ในการออกบิณฑบาตรเพื่อโปรดญาติโยมและญาติโยมได้ทำหน้าที่ของพุทธศาสนิกชนที่ดี แม้ว่าในปัจจุบันการทำบุญด้วยการใส่บาตรจะเป็นไปได้ยากขึ้นด้วยภารกิจและการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยก็ตาม แต่คนในสังคมไทยในปัจจุบันก็ปรับเปลี่ยนวิธีการทำบุญให้มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปนั้น ด้วยการไปทำบุญในวันสำคัญทางพุทธศาสนา และตามโอกาสที่เหมาะสม บทความนี้มุ่งเพื่อการนำเสนอวิธีการทำบุญใส่บาตรเพื่อให้เกิดความเหมาะสมต่อการสังคมไทยในปัจจุบัน

ความสำคัญของการทำบุญใส่บาตร

การทำบุญตักบาตร คือประเพณีอย่างหนึ่งที่ชาวพุทธปฏิบัติกันมาแต่สมัยพุทธกาล พระภิกษุจะถือบาตรออกบิณฑบาตเพื่อรับอาหารหรือทานอื่นๆ ตามหมู่บ้านในเวลาเช้า ผู้คนที่ออกมาตักบาตรจะนำของทำทานต่างๆ เช่น ข้าว อาหารแห้ง มาถวายพระประเพณีนี้ชาวพุทธถือกันว่าเป็นการสร้างกุศล และถือว่าเป็นการแผ่ส่วนกุศลให้กับญาติผู้ล่วงลับไปแล้วด้วย โดยเชื่อกันว่าอาหารที่ถวายไปนั้นจะส่งถึงญาติผู้ล่วงลับด้วยเช่นกัน เมื่อเวลามีคนให้ทานพระภิกษุต้องรับทานที่คนให้ทั้งหมดไม่สามารถที่จะเลือกได้ว่าจะรับหรือไม่รับ หรือบอกกับผู้คนว่าตนต้องการสิ่งนั้นสิ่งนี้ แต่อย่างไรก็ดี มีทานบางชนิดที่พระภิกษุไม่สามารถรับได้ ประกอบด้วย1) ทานที่ได้มาโดยวิธีการทุจริตทานแก่ตน เช่น ได้มาจากการขโมย และพระภิกษุรู้ว่าบุคคลคนนั้นได้ขโมยของนั้นเพื่อที่จะให้2) เนื้อสัตว์ที่ต้องห้ามตามหลักศาสนาพุทธ เช่น เนื้อคน, เนื้อช้าง เป็นต้น 3) เนื้อสัตว์ที่ได้มาจากการที่บุคคลคนนั้นตั้งใจที่จะฆ่าสัตว์โดยมีจุดประสงค์หลักคือเพื่อที่จะเอาเนื้อมาถวายพระภิกษุโดยเฉพาะและพระภิกษุรู้ว่าเนื้อนั้นมาจากการฆ่าเพื่อที่จะนำมาถวายตนโดยเฉพาะ4) ผลไม้ที่มีเมล็ด บุคคลที่ตักบาตรไม่สามารถถวายผลไม้ที่มีเมล็ดได้ เพราะถือว่าเมล็ดนั้นยังสามารถที่จะให้กำเนิดชีวิตได้อยู่ ถ้าจะถวายต้องเอา

เมล็ดออกก่อน5) วัตถุดิบในการทำอาหาร เช่น ข้าวสารแป้ง เพราะตามหลักของศาสนานั้นไม่อนุญาตที่จะให้พระภิกษุประกอบอาหารเอง (เนตรชนก เจริญสุข, 2546: 245)

จึงสรุปได้ว่า การทำบุญตักบาตรหรือเรียกอย่างเข้าใจง่ายๆ ว่า การใส่บาตร มีมาแต่ครั้งพุทธกาล และมีการประพฤติปฏิบัติกันมาอย่างยาวนานแล้ว ซึ่งเป็นการทำบุญที่เป็นที่นิยมและปฏิบัติมากกว่าการทำบุญประเภทอื่นๆ และการใส่บาตรนี้ถือเป็นว่าเป็นกิจกรรมเชิงพุทธหรือกิจกรรมทางพระพุทธศาสนา เพราะถือว่าเป็นพุทธประเพณีของชาวพุทธที่เชื่อว่าเป็นการสร้างบุญกุศลที่ง่ายกว่าการทำกิจกรรมทางพระพุทธศาสนา

ความหมายและค่านิยมในการทำบุญใส่บาตร

คำว่าตักบาตรนั้น สามารถที่จะเรียกว่าใส่บาตรก็ได้ ในบางที่มีคนสงสัยว่าตกลงแล้วเรียกว่าตักบาตรหรือใส่บาตรคำว่าตักบาตร มาจากกิริยาอาการที่ใช้ทัพพีตักข้าวใส่บาตรพระ แต่ในปัจจุบันนี้สภาพสังคมเปลี่ยนไป ผู้คนใช้ชีวิตอย่างเร่งรีบมากขึ้น ผู้คนจึงนำข้าวสารหรือของอื่นๆ ใส่ถุงหรือกล่อง เมื่อถึงเวลาตักบาตรจะได้สะดวกที่จะหยิบของใส่ได้ทันที คำว่าใส่บาตรจึงถือว่าเป็นวิวัฒนาการทางภาษาเพื่อสอดคล้องกับยุคปัจจุบัน และสิ่งของที่นิยมใส่บาตรจะต้องเป็นของที่ดีที่สุด เช่น อาหารที่ปรุงสุกใหม่ และสิ่งจำเป็นและเหมาะสมแก่การดำรงชีพของพระสงฆ์เช่น ยารักษาโรค, สบู่, ยาสีฟัน, แปรงสีฟันเป็นต้นโดยปกติแล้วสิ่งของที่ให้เป็นทานมักจะเป็นอาหาร แต่ในบางท้องที่รูปแบบการให้ทานอาจเป็นสิ่งของในลักษณะอื่นขึ้นอยู่กับประเพณีและเทศกาลสำคัญของท้องถิ่นนั้นด้วย (พระธรรมกิตติวงศ์, 2548: 2)

พุทธทาสภิกขุได้กล่าวเอาไว้ในหนังสือคำสอนสำหรับผู้บวชใหม่สรุปได้ว่าว่า พระภิกษุจะต้องมีชีวิตอยู่ด้วยการพิจารณาคือ ปัจจเวกขณ์ บรรพชานี้อาศัยการบิณฑบาต พูดถึงกิจวัตร 10 ประการอันมีบิณฑบาตเป็นข้อแรก ว่ามีความมุ่งหมาย อย่างไร มีเจตนารมณ์ถึงการไม่หุงข้าวกิน แม้แต่การสะสมอาหารไว้ก็ไม่ได้ เป็นต้น (พุทธทาสภิกขุ, 2543: 52)

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต)ได้กล่าวเอาไว้ในหนังสือ สอนนาค-สอนฑิต ชีวิตพระ-ชีวิตพุทธ สรุปได้ว่าวิธีการรักษาพระพุทธศาสนาที่ดีที่สุดก็คือ การบวชเข้ามาประพฤติปฏิบัติตนตามหลักธรรมคำสั่งสอนให้พระธรรมและพระวินัยเข้ามาอยู่ในชีวิตจิตใจของตนพระอุปัชฌาย์ก็จะบอกบริขารที่จำเป็นสำหรับเลี้ยงชีพว่าการบรรพชานี้ต้องอาศัยอาหารจากชาวบ้านโดยการบิณฑบาตและยังเป็นการตอบแทนบุญคุณของพ่อแม่ด้วยโดยตั้งใจประพฤติปฏิบัติให้ดีที่สุดพ่อแม่เห็นลูกชายนุ่งห่มผ้าเหลืองสำรวมระวังเรียบร้อยมาบิณฑบาตก็มีความปีติอิ่มใจ(พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต), 2542: 15)

จำนงค์ ทองประเสริฐ ได้กล่าวเอาไว้ในหนังสือ พระพุทธศาสนากับสังคมและการเมืองสรุปได้ว่าอาหารเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างที่สุดของชีวิตถ้าหากไม่มีอาหารก็ไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้เรื่องอาหารมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับความสุขหรือศีลธรรมในสังคมตราบใดที่ท้องของประชาชนยังว่างอยู่ยังมีความหิวโหยอยู่จะให้คนมีศีลธรรมเป็นไปไม่ได้พระพุทธเจ้าไม่ให้เทศนาสอนแก่คนที่กำลังหิวเพราะคนที่กำลังหิวนั่นสมาธิไม่

มีแต่ก็ไม่ได้ให้กินอาหารอย่างฟุ่มเฟือยทรงสอนให้พิจารณาก่อนฉัน ว่าที่ฉันไปนั้นไม่ใช่เพื่อมัวเมาไม่ใช่เพื่อเล่น แต่ว่าเพื่อยังชีวิตให้เป็นไปที่จะทำประโยชน์ให้แก่สังคมต่อไปเท่านั้น (จำนงค์ ทองประเสริฐ, 2539: 103)

เสฐียรพงษ์วรรณปกได้กล่าวเอาไว้ในหนังสือพุทธศาสนาทรรศนะและวิจารณ์สรุปได้ว่าชาวพุทธมีความเชื่ออยู่ว่าพระพุทธเจ้านั้นไม่ได้มีพระองค์เดียวแต่มีหลายพระองค์ซึ่งจะอุบัติมาโปรดชาวโลกเป็นยุคสมัย ยุคหนึ่งจะมีองค์หนึ่งเรียกว่าพุทธกาล สิ้นยุคพระพุทธเจ้าองค์หนึ่งแล้ว จะมีช่วงว่างระยะเวลาหนึ่งก่อนองค์ใหม่จะมาเรียกว่า พุทธันดร และผู้ที่มาบวชในบวรพุทธศาสนาจะต้องถือนิสัยอย่างเคร่งครัด ได้แก่บิณฑิยาโลปโภชนะ บิณฑบาตเลี้ยงชีพ ให้พิจารณาคุณค่าแท้ของอาหารคือเพื่อหล่อเลี้ยงร่างกายคุณค่าเทียม คือความอร่อยความหรูหราฟุ่มเฟือยความมันความสนุกสนาน (เสถียรพงษ์วรรณปก, 2543: 68)

สังคมไทยในยุคปัจจุบันมีค่านิยมในการทำบุญตักบาตรในวันสำคัญทางพุทธศาสนา และเทศกาลประเพณีขึ้นปีใหม่ในวันที่ 1 มกราคมของทุกๆปี ตามแบบสากลทั่วไป วันขึ้นปีใหม่จึงเป็นวันสำคัญวันหนึ่งของไทยเป็นวันที่คนไทยถือว่าเป็นการเริ่มต้นชีวิตใหม่ของปีต่อไปอีก และในเวลาเดียวกันทำให้ได้สำรวจตัวเองย้อนหลังไป 1 ปีว่า ตลอดระยะเวลาที่ล่วงมาแล้วนั้น เราได้ประกอบกรรมดีกรรมชั่วไว้อย่างไรบ้าง และในปีใหม่ที่จะถึงนี้เราจะคิดแก้ไข หรือประกอบการงานอย่างใดต่อไปอีก การปฏิบัติตนในวันปีใหม่มีการทำบุญตักบาตรแด่ภิกษุสงฆ์ แล้วไปฟังธรรมที่วัด ในการได้ทำบุญตักบาตและถวายอาหารแด่พระภิกษุสามเณรที่ถือปฏิบัติเป็นประจำหรือเป็นครั้งคราวนี้นอกจากมีวัตถุประสงค์ของการให้ทานเพื่อบูชาคุณแล้วยังมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้1) ธำรงส่งเสริมและสืบทอดพระพุทธศาสนา2) ส่งเสริมและบำรุงพระภิกษุสามเณร ผู้ทรงศีล ทรงธรรม3) ส่งเสริมคุณความดีของผู้ปฏิบัติ ทั้งผู้ตักบาตรและพระภิกษุสามเณรผู้รับบิณฑบาตรการตักบาตรจึงเป็นประเพณีไทยที่พุทธศาสนิกชนควรปฏิบัติ เพราะเป็นการให้กำลังแก่พระภิกษุสามเณรได้มีโอกาสศึกษาเล่าเรียนประพฤติปฏิบัติธรรมตามพระธรรมวินัย และสั่งสอนประชาชนเป็นการสืบต่ออายุพระพุทธศาสนาให้มั่นคงถาวรสืบไป ทั้งนี้จะเป็นผลดีแก่ผู้ปฏิบัติด้วยเพราะทำให้เป็นผู้มีใจบุญกุศลและเป็นการส่งเสริมผู้ทรงคุณธรรม (วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา, 2556: 72)

สรุปได้ว่า การตักบาตรเป็นการแสดงออกทางกายด้วยการตักข้าวใส่ลงในบาตรที่พระสงฆ์ถือหรืออุ้มอยู่ในอาการสงบ เพราะอาหารที่ญาติโยมนำมาใส่บาตรถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งของภิกษุในพระพุทธศาสนา หากไม่มีอาหารก็ไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้

อานิสงค์ของการทำบุญใส่บาตร

ในอิฏฐสูตรพระสุตตันตปิฎกเล่มที่ 14 อังคุตตรนิกาย ปัญจก-ฉักกนิบาต ได้พรรณนาถึงอานิสงค์ของการใส่บาตรสรุปได้ว่า พระผู้มีพระภาคได้ตรัสกับอนาถบิณฑิกคฤหบดีว่า ดูกรคฤหบดี ธรรม 5 ประการนี้ น่าปรารถนา น่าใคร่ น่าพอใจ หาได้โดยยากในโลก 5 ประการเป็นไฉน คืออายุ 1 วรรณะ 1 สุขะ 1 ยศ 1 สวรรค์ 1ดูกรคฤหบดี ธรรม 5 ประการนี้แล น่าปรารถนา น่าใคร่ น่าพอใจ หาได้โดยยากในโลกฯ ธรรม 5

ประการนี้ น่าปรารถนา น่าใคร่ น่าพอใจ หาได้โดยยากในโลก เรามิได้กล่าวว่าจะพึงได้เพราะเหตุแห่งความอ้อนวอน หรือเพราะเหตุแห่งความปรารถนาถ้าธรรม 5 ประการนี้ น่าปรารถนา น่าใคร่ น่าพอใจ หาได้โดยยากในโลก จักได้เพราะเหตุแห่งความอ้อนวอน หรือเพราะเหตุแห่งความปรารถนาแล้วไซร้ ในโลกนี้ ใครจะพึงเสื่อมจากอะไร

ดูกรคฤหบดี อริยสาวกผู้ต้องการอายุ ไม่ควรอ้อนวอนหรือเพลิดเพลินอายุ หรือแม้เพราะเหตุแห่งอายุ อริยสาวกผู้ต้องการอายุ พึงปฏิบัติปฏิปทาอันเป็นไปเพื่ออายุ เพราะปฏิปทาอันเป็นไปเพื่ออายุที่พระอริยสาวกนั้นปฏิบัติแล้ว ย่อมเป็นไปเพื่อให้ได้อายุ อริยสาวกผู้นั้นย่อมได้อายุที่เป็นของทิพย์ หรือเป็นของมนุษย์ อริยสาวกผู้ต้องการวรรณะ ไม่ควรอ้อนวอนหรือเพลิดเพลินวรรณะ หรือแม้เพราะเหตุแห่งวรรณะ อริยสาวกผู้ต้องการวรรณะ พึงปฏิบัติปฏิปทาอันเป็นไปเพื่อวรรณะ เพราะปฏิปทาอันเป็นไปเพื่อวรรณะ ที่อริยสาวกนั้นปฏิบัติแล้ว ย่อมเป็นไปเพื่อให้ได้วรรณะ อริยสาวกนั้นย่อมได้วรรณะที่เป็นของทิพย์ หรือเป็นของมนุษย์ อริยสาวกผู้ต้องการสุข ไม่อ้อนวอนหรือเพลิดเพลินสุข หรือแม้เพราะเหตุแห่งสุข อริยสาวกผู้ต้องการสุขพึงปฏิบัติปฏิปทาอันเป็นไปเพื่อสุข เพราะปฏิปทาอันเป็นไปเพื่อสุขที่อริยสาวกนั้นปฏิบัติแล้ว ย่อมเป็นไปเพื่อให้ได้สุข อริยสาวกนั้นย่อมได้สุขที่เป็นของทิพย์หรือของมนุษย์ อริยสาวกผู้ต้องการยศ ไม่ควรอ้อนวอนหรือเพลิดเพลินยศ หรือแม้เพราะเหตุแห่งยศ อริยสาวกผู้ต้องการยศ พึงปฏิบัติปฏิปทาอันเป็นไปเพื่อยศเพราะปฏิปทาอันเป็นไปเพื่อยศที่อริยสาวกนั้นปฏิบัติแล้ว ย่อมเป็นไปเพื่อให้ได้ยศอริยสาวกนั้น ย่อมได้ยศที่เป็นของทิพย์ หรือของมนุษย์อริยสาวกผู้ต้องการสวรรค์ ไม่ควรอ้อนวอนหรือเพลิดเพลินสวรรค์ หรือแม้เพราะเหตุแห่งสวรรค์อริยสาวกผู้ต้องการสวรรค์ พึงปฏิบัติปฏิปทาอันเป็นไปเพื่อสวรรค์ เพราะปฏิปทาอันเป็นไปเพื่อสวรรค์ ที่อริยสาวกนั้นปฏิบัติแล้ว ย่อมเป็นไปเพื่อให้ได้สวรรค์ อริยสาวกนั้นย่อมได้สวรรค์ฯชนผู้ปรารถนาอายุ วรรณะ ยศ เกียรติ สวรรค์ ความเกิดในตระกูลสูงและความเพลินใจ พึงทำความไม่ประมาทให้มากยิ่งขึ้น บัณฑิตทั้งหลายย่อมสรรเสริญความไม่ประมาทในการทำบุญ บัณฑิตผู้ไม่ประมาทแล้วย่อมยึดถือประโยชน์ทั้งสองไว้ได้ คือ ประโยชน์ในปัจจุบัน และประโยชน์ในสัมปรายภพ ผู้มีปัญญาท่านเรียกว่าบัณฑิต เพราะบรรลุถึงประโยชน์ทั้งสองนั้น (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539: 14/43/47–48)

สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ ได้สรุปอานิสงค์ของการใส่บาตรไว้ดังนี้

1) การใส่บาตรทุกวัน ย่อมได้รับอานิสงส์ 5 ประการ ที่ตามพุทธเจ้าตรัสไว้ คือ 1) เป็นที่รักของผู้คนทั้งหลาย 2) คนดีมีปัญญาย่อมชอบคบค้าสมาคมด้วย 3) มีชื่อเสียงที่ดีงาม 4) เป็นผู้ไม่ห่างไกลธรรม และ 5) เมื่อตายแล้วย่อมเข้าสู่สุคติโลกสวรรค์ 2) การใส่บาตรทุกวัน ทำให้จิตใจเกาะอยู่กับความดี เป็นการฝึกจิตให้คลุกเคล้าอยู่กับกุศล ซึ่งเป็นทางแห่งความเจริญ ที่พระพุทธเจ้าทรงตรัสรับรองว่า "ผู้ฝึกจิตดีแล้ว ย่อมนำสุขมาให้" เพราะเมื่อตื่นขึ้นมา สิ่งแรกที่จะนึกถึงคือจะหาอะไรใส่บาตรดี ซึ่งจุดนี้ก็เรียกว่าเป็นสังฆานุสติ เพราะนึกถึงพระสงฆ์ และจาคานุสติ เพราะนึกถึงสิ่งที่จะนำใส่บาตรพระ ถือเป็นบุญการเจริญพระกรรมฐานถึง 2 กองด้วยกัน3) เป็นการลดความตระหนี่ บรรเทาความเห็นแก่ตัว สร้างใจให้เป็นสุขและ สร้างสังคมให้ร่มเย็น เพราะ

เป้าหมายหลัก ของการให้ทานที่พระพุทธเจ้าตรัสไว้ คือ เพื่อกำจัดความตระหนี่ มุ่งสู่ความดีและความเสียสละ

4) เป็นการต่อบุญต่อลาภให้แก่ตนเอง เพราะการใส่บาตรเป็นการเสริมทานบารมีโดยตรง เป็นการสร้างทางแห่งความมั่งคั่งร่ำรวยและความคล่องตัวในโลก ยิ่งทำทุกวัน กุศลก็ยิ่งส่งผลอย่างต่อเนื่อง จนสามารถหลีกพ้นความยากจนได้อย่างถาวร5) เพื่อการอุทิศส่วนกุศลให้แก่บุคคลอันเป็นที่รักที่ล่วงลับไปแล้ว อันเป็นการแสดงความกตัญญูต่อผู้มีคุณ6) เป็นการรักษาขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมอันดีงามของเรา เอาไว้เพื่อความงดงามและมีเสน่ห์อันเป็นเอกลักษณ์ของชนชาติ7) เป็นแบบอย่างการส่งต่อความดีจากรุ่นสู่รุ่น เพื่อให้ลูกหลานมีแบบอย่างในการทำความดีสืบต่อไป เพราะถ้าคนเป็นพ่อแม่ไม่ทำตัวอย่างไว้ ลูกหลานก็ไม่มีตัวอย่างดู ต่อไปคนรุ่นใหม่ก็จะไม่กล้าทำ แล้ววัฒนธรรม ที่ดีงามของเราก็จะสูญสลายไปในที่สุด8) เป็นการสืบต่ออายุพระพุทธศาสนา เพราะพระสงฆ์สามเณรต้องอยู่ด้วยการบิณฑบาตเลี้ยงชีพ ถ้าไม่มีใครใส่บาตร ก็ไม่มีอาหาร เมื่อไม่มีอาหารย่อมไม่อาจดำรงชีพอยู่ได้ แล้วพุทธศาสนาก็อาจจะสิ้นสุดลงในยุคปัจจุบัน 9) การใส่บาตรเป็นการสร้างความปรองดองให้กับชาวพุทธ เป็นการหยุดวิกฤตความศรัทธา เพราะถ้าชาวพุทธทุกบ้านพร้อมเพรียงกันใส่บาตร จะเกิดเป็นพลังแห่งความสามัคคีขึ้น ซึ่งพลังนี้จะช่วยสร้างสรรค์สังคมให้เกิดความสงบสุข ดังที่พระพุทธเจ้าตรัสว่า "ความสามัคคีของหมู่คณะ ย่อมทำให้เกิดสุข" ทำให้ชาวพุทธมีความเข้มแข็ง และสามารถจะสร้างกรอบอันดีงามให้แก่ภิกษุสามเณรทั้งหลายไม่ให้ออกนอกลู่นอกทางได้ (สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, 2561: 3)

การทำบุญใส่บาตรจะมีอานิสงส์มากหรือน้อยขึ้นอยู่ที่เจตนาของผู้ที่ให้ จะต้องให้ด้วยความบริสุทธิ์ใจ มุ่งให้เกิดความดีงาม ไม่ได้ให้เพื่ออวดมั่งมี อวดรวย อวดดี หรือโอ้อวดอย่างใดอย่างหนึ่ง เป็นต้น เพราะการให้เช่นนั้น จะเป็นการให้ที่มีเจตนาเห็นแก่ตัว ทำไปแล้วจิตใจไม่บริสุทธิ์ เจตนาจะบริสุทธิ์เต็มที่ ผู้ให้ต้องรักษาใจให้มีความบริสุทธิ์ให้ได้ทั้ง 3 กาลดังนี้

1) ปุพพเจตนา หมายถึง เจตนาก่อนที่จะทำทาน เช่น ตั้งใจว่าพรุ่งนี้เช้าจะตักบาตร ก็มีความดีใจปลื้มใจ ปีติใจว่าเราจะได้ทำบุญด้วยการให้ทาน หรือนึกถึงความโชคดีของเราที่มีโอกาสได้ให้ทานในคราวนี้ เพราะในบางทีที่เราไม่มีไทยธรรม ก็ให้ทานไม่ได้ บางทีมีไทยธรรม แต่กลับไม่มีศรัทธา ก็ให้ทานไม่ได้ หรือบางทีมีทั้งไทยธรรม มีทั้งศรัทธา แต่กลับไม่มีปฏิคาหก (ผู้รับทาน) ก็ให้ทานไม่ได้ แต่ในคราวนี้ เรามีความพร้อมทั้งไทยธรรม ทั้งศรัทธา และมีปฏิคาหกมารับทานของเรา คิดดังนี้ ใจก็มีความชุ่มชื่นยินดีที่จะได้ให้ทานนั้น

2) มุญจนเจตนา หมายถึง เจตนาในขณะกำลังให้ เช่น ในเวลาตักบาตร ก็มีใจเลื่อมใส คือเลื่อมใสทั้งในคุณธรรมความดีงามของพระภิกษุผู้มารับทานของเรา และเลื่อมใสเพราะเคารพในทานที่เราให้ด้วยอาการนอบน้อม ยินดีที่ได้ทำ เต็มอกเต็มใจถวายทานนั้น ทั้งไม่ยอมให้อารมณ์ขุ่นมัวเกิดขึ้นในขณะที่ทำเลย

3) อปราปรเจตนา หมายถึง เจตนาหลังจากที่ให้ทานแล้ว เช่น หลังจากตักบาตรเรียบร้อยแล้ว ก็มีแต่ความแช่มชื่นเบิกบานใจ ครั้นตามระลึกนึกถึงการให้ทานเมื่อไร ก็ปลาบปลื้มยินดี มีแต่ความสุขใจ ว่าเราได้ทำทานกุศลที่ยิ่งใหญ่ โดยไม่มีความร้อนใจ หรือนึกเสียดายสิ่งที่ให้ไปแล้วเลย

การรักษาเจตนาให้สะอาดบริสุทธิ์ทั้ง 3 กาลนี้เป็นสิ่งที่ทำได้ยากยิ่ง เพราะในความเป็นจริงแล้ว ผู้ให้ที่ยังตัดความตระหนี่ออกจากใจไม่ได้เด็ดขาด หรือคาดหวังบางสิ่งบางอย่างจากการให้ทานมากเกินไป ย่อมมีโอกาสที่ใจจะหวั่นไหว จนทำให้บุญที่ควรจะได้ตกหล่นไปอย่างน่าเสียดายเหมือนกัน เช่นในบางครั้งได้ผู้ รับทานที่ไม่มีศีล หรือมีกิริยาอาการไม่น่าเลื่อมใส ผู้ให้อาจเกิดความเศร้าเสียใจ นึกเสียดายของที่จะให้ไป หรือไม่พอใจที่ต้องให้กับคนเหล่านั้น เป็นต้นดังนั้น จึงต้องระวังรักษาจิตเจตนานี้ให้บริสุทธิ์มั่นคงทั้ง 3กาล เพื่อให้เป็นทานที่บริบูรณ์ และ เกิดบุญอย่างเต็มที่ (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539: 49/280)

ฉะนั้น จึงกล่าวสรุปเกี่ยวกับอานิสงส์ในการใส่บาตรได้ 5 ประการ คือ เป็นที่รักใคร่ชอบใจของคนทั้งหลาย เป็นคนดีมรสติปัญญา คนทั้งหลายมักคบหาสมาคมด้วย เป็นคนมีชื่อเสียงกระจรกระจายไปทั่ว เป็นคนไม่ห่างไกลธรรม และประการสุดท้ายคือเมื่อตายแล้วย่อมเข้าไปเกิดในแดนที่มีแต่ความสุขความเจริญและความร่มเย็น หรือที่เรียกกันอย่างเข้าใจง่ายๆว่า สวรรค์

การทำบุญใส่บาตรตามพุทธประเพณี

การทำบุญใส่ตามเป็นประเพณีนิยมที่สืบทอดมาแต่ครั้งพุทธกาลที่พุทธบริษัท 4 ยึดถือเป็นข้อวัตรปฏิบัติมาจนถึงปัจจุบัน ในพระสุตตันตปิฎก ทีฆนิกาย สีลขันธวรรค เล่ม 1 ภาค 1 ได้กล่าวถึงพุทธกิจประจำวัน 5 พุทธกิจที่พระพุทธเจ้าทรงบำเพ็ญเป็นประจำในแต่ละวัน ซึ่งหนึ่งในนั้นคือการออบิณฑบาตรเพื่อโปรดเวไนยสัตว์ถือเป็นพุทธประเพณีที่ดีงามตามข้อความที่ว่าดังนี้ 1. ปุพฺพณฺเห ปิณฺฑปาตญฺจ เวลาเช้าเสด็จบิณฑบาต 2. สายณฺเห ธมฺมเทสนำ เวลาเย็นทรงแสดงธรรม 3. ปโทเส ภิกฺขุโอวาทำ เวลาค่ำประทานโอวาทแก่เหล่าภิกษุ 4. อฑฺฒรตฺเต เทวปญฺหนำ เที่ยงคืนทรงตอบปัญหาเทวดา 5. ปจฺจูสฺเสว คเต กาเล ภพฺพาภพฺเพ วิโลกนำ จวนสว่างทรงตรวจพิจารณาสัตว์ที่สามารถและที่ยังไม่สามารถบรรลุธรรมอันควรจะเสด็จไปโปรดหรือไม่ และพระพุทธเจ้าทรงปฏิบัติตามพุทธกิจนี้อย่างสม่ำเสมอดังพุทธพจน์ที่ว่า เอเตปญฺจวิเธ กิจฺเจ วิโสเธติ มุนิปุงฺคโว พระพุทธเจ้าองค์พระมุนีผู้ประเสริฐทรงยังกิจ 5 ประการนี้ให้หมดจด

พุทธประเพณีนิยมอีกหนึ่งพิธีคือพิธีทำบุญตักบาตรเทโวโรหณะ ถือว่าเป็นวันที่พระพุทธเจ้าเสด็จลงจากเทวโลก หลังจากที่เสด็จขึ้นไปจำพรรษาบนสวรรค์ชั้นดาวดึงส์ในพรรษาที่ 7 แห่งการบำเพ็ญพุทธกิจ เพื่อตรัสพระอภิธรรมเทศนาโปรดพระพุทธมารดาจนครบ 3 เดือน พอออกพรรษาแล้วก็เสด็จกลับมามนุษยโลกโดยเสด็จลงมาทางบันไดแก้วที่ประตูเมืองสังกัสสนคร วันเสด็จลงจากเทวโลกนั้นตรงกับขึ้น 15 ค่ำ เดือน 11 (วันมหาปวารณา) ถือเป็นวันบุญวันกุศลของพุทธบริษัท วันนี้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า วันพระเจ้าเปิดโลก เช้าวันรุ่งขึ้นตรงกับแรม 1 ค่ำ เดือน 11 พุทธบริษัทจำนวนมากจึงพร้อมใจกันตักบาตรแด่พระพุทธองค์พร้อมด้วยพระสงฆ์ด้วยภัตตาหาร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเสบียงกรัง (อาหารแห้ง) ของตนๆ ผู้ที่เข้าไม่ถึงจึงเอาข้าวสาลีห่อเป็นมัดๆ บ้าง ทำเป็นปั้นๆ บ้าง แล้วโยนลงในบาตร จุดนี้เองจึงเป็นเหตุนิยมทำข้าวต้มลูกโยนในการตักบาตรเทโวโรหณะในภายหลัง จนกลายเป็นประเพณีสืบเนื่องมาจนถึงบัดนี้

พุทธทาสภิกขุ ได้ปรารภถึงการตักบาตรสาธิตตามแบบครั้งพุทธกาลไว้ในหนังสืออสีติสังวัจฉรายุศมานุสรณ์:ฟ้าสางทางมรดกที่ขอฝากไว้ (มรดกที่ 21) สรุปได้ว่าการทำบุญตักบาตรแบบที่ทำกันอยู่ในสวนโมกข์เป็นการศึกษาอยู่ในตัวว่าจะสามารถเลี้ยงพระจำนวนร้อยได้อย่างไร, สะดวกเท่าไร, ควบคุมกิเลสได้โดยวิธีไหน เป็นการช่วยกันรักษาพิธีกรรมแบบนี้ไว้ เพื่อเป็นประโยชน์ เกื้อกูล แก่การพิทักษ์รักษาพุทธศาสนาไว้ โดยวิธีประหยัด ไม่ยุ่งยากลำบาก และรักษาแบบฉบับโบราณ นับแต่สมัยพุทธกาลเป็นต้นมาและยังเป็นไปเพื่อความสะดวกเป็นระเบียบเรียบร้อย เรียบง่าย และเกิดประโยชน์สูงสุดแห่งการบิณฑบาต ทั้งต่อพระศาสนา พระภิกษุสงฆ์สามเณร ตลอดจนอุบาสกอุบาสิกาทั้งมวล กล่าวคือพระภิกษุ สามเณร คงดำรงสมณศีลสมบูรณ์ด้วยการรับและฉันภัตตาหารในบาตรตามที่มีการจัดและถวายเป็นสังฆทาน พร้อมกับการสวดชัยมงคล พิจารณาปัจจเวกขณ์ อนุโมทนาขอบคุณญาติโยมและให้พรอุบาสกอุบาสิกา ได้บำเพ็ญทานอย่างสูงสุด คือสังฆทานแก่สังฆะโดยมิได้ระบุบุคคลด้วยการตักข้าวสุกใส่บาตร ส่วนอาหาร น้ำ และจตุปัจจัยไทยทานทั้งหลาย วางถวายเป็นสังฆทานเพื่อการแจกจ่ายโดยสังฆะสำหรับพิธีทำบุญตักบาตรสาธิตอย่างครั้งพุทธกาล จะกระทำโดยให้พระนั่งเป็นระเบียบแล้วมอบบาตรให้เจ้าภาพตัก จัดอาหารใส่ แล้วจึงเอามาถวายพระที่นั่งอยู่ เมื่อฉันเสร็จจึงอนุโมทนา แต่เมื่อการจัดอาหารใส่บาตรเสร็จแล้วค่อยนำมาถวายพระ ต้องใช้คนขนของจำนวนมาก จึงได้เปลี่ยนมาเป็นให้วางบาตรหน้าพระแต่ละรูป โดยพระทุกรูปจะฉันด้วยมือเพื่อเป็นการบูชาพระพุทธเจ้า ซึ่งพิธีนี้เป็นการสาธิตให้เห็นว่าในสมัยพุทธกาลนั้นการเลี้ยงพระจำนวนมากสามารถทำได้อย่างไร (พุทธทาสภิกขุ, 2540: 67)

ข้อความที่กล่าวมาสรุปความได้ว่า พุทธประเพณีการใส่บาตรมีปรากฏในเรื่องพุทธกิจที่กล่าวว่าเวลาเช้าเสด็จบิณฑบาต และอีกเรื่องหนึ่งคือพิธีการตักบาตรเทโวโรหณะ ซึ่งถือว่าเป็นวันที่พระพุทธเจ้าเสด็จลงจากเทวโลก เป็นวันเสด็จลงจากเทวโลกนั้นตรงกับขึ้น 15 ค่ำ เดือน 11 (วันมหาปวารณา) ถือเป็นวันบุญวันกุศลของพุทธบริษัท วันนี้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า วันพระเจ้าเปิดโลก เช้าวันรุ่งขึ้นตรงกับแรม 1 ค่ำ เดือน 11 พุทธบริษัทจำนวนมากจึงพร้อมใจกันตักบาตรแด่พระพุทธองค์พร้อมด้วยพระสงฆ์ด้วยภัตตาหารมาจนทุกวันนี้

การใส่บาตรของชาวพุทธไทยในอดีต

สังคมไทย (Thai Society) จัดเป็นรูปแบบสังคมเกษตรกรรม(Agratian Society) ประเภทมาณร้อยละ 80 ของประชากรทั่วประเทศทำการเพาะปลูก และเลี้ยงสัตว์ ระบบสังคมไทย(Society system) อาจแบ่งเป็น 2 ระบบคือ สังคมชนบท (Rural Society) สังคมเมือง (Urban Society) ทั้งสองระบบนี้เป็นตัวกำหนดบทบาทหน้าที่ และวิถีชีวิต ของคนในสังคมไทยซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงน้อย จะเปลี่ยน แปลงน้อยจะเปลี่ยนแปลงเฉพาะ ผู้อยู่ในเมืองเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งถือว่าเป็นเพียงคน กลุ่มน้อย ของ สังคมไทย เพราะประชากรส่วนใหญ่จะอยู่ในชนบททำการเกษตร นับถือพุทธศาสนายึดมั่นในขนบธรรมเนียมประเพณีมีการศึกษาน้อย ฐานะยากจน ไม่ค่อยยอมรับความคิดเห็นใหม่ๆยึดถือเงินตรา เกียรติ อำนาจ มีโครงสร้างของชนชั้นยกย่อง

ความเป็นเจ้าคนนายคน ยึดบุคคลเป็นหลัก ยกย่องผู้อาวุโสสังคมไทยมีความผูกพันกับพุทธศาสนาอย่างลึกซึ้ง จนไม่สามารถแยกออกจากวิถีชีวิตประจำวันได้มีอิทธิพลต่อบุคคล สังคม และวัฒนธรรมของไทยเป็นอย่างมาก พระพุทธศาสนาเป็นสถาบันหลัก ใน 3 สถาบัน ของชาติ ควบคู่กับสถาบันชาติ และพระมหากษัตริย์ เป็นศาสนาประจำชาติ เป็นรากฐานของวัฒนธรรมไทย และเป็นศูนย์รวมจิตใจของชาวไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน (ดินปรัชญาพฤทธ์, 2540: 316)

ตามคติความเชื่อของคนไทยในอดีตจะถือว่าของที่นำมาถวายพระจะต้องเป็นของที่ดีที่สุดเสมอ ดังนั้นผู้คนจะจัดเตรียมสิ่งของที่ดีที่สุดตามกำลังที่หาได้ นอกจากนี้ยังมีความเชื่อเกี่ยวกับสิ่งของที่จะถวายพระว่าข้าวที่ถวายพระนั้นควรจะเป็นข้าวที่หุงสุกใหม่ๆร้อนๆยิ่งข้าวร้อนมากเท่าไหร่บุญกุศลจะยิ่งแรงมากขึ้นเท่านั้นและคตินิยมของคนไทยในอดีตอีกอย่างหนึ่งที่ถือปฏิบัติมาคือเมื่อเก็บเกี่ยวพืชธัญญาหารเสร็จจะนำสิ่งเหล่านั้นไปถวายพระสงฆ์ก่อน เช่นข้าวใหม่ ผลไม้เป็นต้นด้วยการคัดเลือกอย่างประณีตข้อนี้จะเห็นเป็นเรื่องปกติของวิถีชีวิตของคนไทยในอดีต เชื่อว่าคงได้รับอิทธิพลจากคำสอนในพระพุทธศาสนาที่กล่าวถึงอานิสงส์ถวายข้าวใหม่ซึ่งกล่าวไว้ว่า ในสมัยพระปทุมุตตรสัมมาสัมพุทธเจ้ามีชาวนาผู้ใจบุญท่านหนึ่ง ได้ฟังธรรมจากพระบรมศาสดาแล้ว ก็อยากถวายข้าวสารใหม่ที่ตัวเองลงมือเก็บเกี่ยวกับมือแด่พระพุทธองค์พระองค์ทรงทราบความตั้งใจดีของชาวนาแล้วจึงตรัสสัมโมทนียกถาเพื่อเพิ่มพูนศรัทธาว่า “ชื่อว่าสงฆ์เป็นผู้ปฏิบัติตรง มีปัญญาและศีลมีจิตมั่นคง ทานที่ถวายในสงฆ์ย่อมมีผลมาก ดังนั้นบุคคลควรจะถวายทานแด่สงฆ์ ข้าวกล้าออกรวงใหม่ของท่านก็เช่นเดียวกัน ควรจะถวายแด่สงฆ์ด้วย ขอให้ท่านจงตั้งจิตทำบุญเป็นสังฆทานมุ่งไปในหมู่สงฆ์ แล้วนิมนต์พระภิกษุทั้งหลายไปสู่เรือนของท่าน เพื่อถวายไทยธรรมที่จัดตกแต่งดีแล้วแด่เนื้อนาบุญเหล่านั้นเถิด” จากนั้น ชาวนาก็นิมนต์ภิกษุสงฆ์ไปที่บ้าน ตั้งใจถวายทานแด่หมู่ภิกษุสงฆ์นั้น เมื่อละโลกแล้ว ด้วยผลบุญนี้ ทำให้ชาวนาได้ไปบังเกิดในสวรรค์ชั้นดาวดึงส์ มีวิมานทองสวยงามผุดผ่อง สูง 60 โยชน์ กว้าง 30 โยชน์เทพบุตรนั้นได้เสวยทิพยสมบัติ ทั้งได้ครองราชย์สมบัติในเทวโลก 3,500 ครั้งเป็นพระเจ้าจักรพรรดิ 500 ครั้ง และเป็นพระราชาในเมืองมนุษย์อีกนับไม่ถ้วนครั้ง ทั้งนี้ด้วยผลบุญที่จัดสรรข้าวออกรวงใหม่ถวายแด่สงฆ์นั่นเอง ในระหว่างการเวียนว่ายตายเกิดท่องเที่ยวไปในวัฏสงสาร ท่านได้รับอานิสงส์อีกมากมายที่เกิดจากการถวายข้าวใหม่ด้วยจิตเลื่อมใส คือ ได้ทรัพย์มากมายจนนับไม่ได้มียานพาหนะใช้สอยมากมาย เช่น ช้าง ม้า วอ คานหาม ได้สิ่งของใหม่ ๆ เช่น ข้าวใหม่ ผ้าใหม่ ผลไม้ใหม่ อาหารใหม่ ๆ ที่มีรสเลิศ ได้ผ้าต่างๆ มากมาย เช่น ผ้าไหม ผ้าขนสัตว์ ผ้าฝ้าย มีบริวารรับใช้ทั้งชายหญิง ไม่มีโรคเพราะความหนาวหรือร้อนมาเบียดเบียน ไม่มีความทุกข์ใจเลย มีแต่คนเตรียมความสุขสบายไว้รอพร้อมสรรพ และมักจะได้ยินแต่คำว่าขอเชิญบริโภคสิ่งนี้ หรือขอเชิญนอนให้สบายบนที่นอนอันหนานุ่มนี้เถิด เป็นต้น (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539: 33/25/25-27)

จึงกล่าวสรุปได้ว่า ตามคติความเชื่อของคนไทยในอดีตจะถือว่าของที่นำมาถวายพระจะต้องเป็นของที่ดีที่สุดเสมอ ดังนั้นผู้คนจะจัดเตรียมสิ่งของที่ดีที่สุดตามกำลังที่หาได้ นอกจากนี้ยังมีความเชื่อเกี่ยวกับสิ่งของที่จะถวายพระว่าข้าวที่ถวายพระนั้นควรจะเป็นข้าวที่หุงสุกใหม่ๆร้อนๆยิ่งข้าวร้อนมากเท่าไหร่บุญกุศลจะยิ่งแรงมากขึ้นเท่านั้น

การใส่บาตรของชาวพุทธไทยในปัจจุบัน

การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยจากยุคไทยแลนด์ 1.0 ถึงยุคปัจจุบันไทยแลนด์4.0 ภาพวิถีชีวิตเก่าๆของชีวิตคนไทยในชุมชนและท้องถิ่นต่างๆ ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก โดยเฉพาะในสังคมไทยชนบทที่คนหนุ่มสาวต้องเข้ามาทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ปล่อยลูกให้เป็นภาระการเลี้ยงดูของพ่อแม่จากสังคมที่มีความพึ่งพาความสามัคคีภายในครอบครัว หมู่บ้าน ในการเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ ล่าสัตว์ หรือเก็บของป่า ในการหาเลี้ยงชีพเพื่อความอยู่รอด และการแลกเปลี่ยนในชุมชนเป็นหลักนานๆครั้งจึงจะเดินทางไกลเพื่อเข้าเมืองใหญ่ นำผลผลิตที่เหลือ ไปค้าขาย แลกเงินตราภายนอกมาเก็บสำรองไว้ ลักษณะสังคมเหล่านี้เลือนหายไปพร้อมๆกับนโยบายรัฐในการกระตุ้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการเข้ามาของระบบเงินทุนเทคโนโลยีสมัยใหม่ และสถานการณ์ทางการเมืองอันเข้มข้นที่ลบล้างวิถีชุมชนดั้งเดิมทิ้งไปกับอดีต(มณีมัย ทองอยู่, 2557: 239)

จากสถานการณ์ที่กล่าวนี้ทำให้วิถีวัฒนธรรมของคนไทยได้เปลี่ยนไปจากชีวิตปกติ ที่ตื่นเช้ามาจะคอยเตรียมอาหารเพื่อรอใส่บาตรพระสงฆ์ที่ออกมารับอาหารบิณฑบาต แต่ต้องรีบทำภารกิจส่วนตัวให้แล้วเสร็จเพื่อให้ทันกับการทำงาน ความประณีตของอาหารบิณฑบาตก็น้อยลง ประเพณีในการถวายข้าวใหม่ หรือผลไม้ที่สุกใหม่ก็หายไป ในความเป็นสังคมเมืองการใส่บาตรจึงเป็นการซื้ออาหารจากร้านค้าที่เป็นอาหารที่แม่ค้าได้จัดเตรียมไว้ให้เพียงแต่ซื้ออาหารที่เราต้องการแล้วนำมาใส่บาตรก็เป็นอันใช้ได้ จากการทำนาเพื่อการบริโภคในยุคเดิมปรับเปลี่ยนเป็นเพื่อการค้าขายเหลือขาย จึงนำมาปรุงเป็นอาหารถวายพระ ผลไม้ตามฤดูกาลก็ทำนองเดียวกัน แม้ว่าคนไทยส่วนใหญ่ยังเชื่อมั่นในเรื่องผลบุญที่ทำ ผลกรรมที่ได้ทำกันอยู่โดยเฉพาะตามชนบทชาวบ้านยังคงถือปิ่นโตไปร่วมถวายอาหารเช้า-เพลแด่ภิกษุสงฆ์สามเณร ถึงแม้เศรษฐกิจจะเป็นอย่างไรชาวพุทธก็ยังมีความเลื่อมใสศรัทธาในพุทธศาสนาอยู่ต่อไปแต่ทุกวันนี้การทำบุญใส่บาตร ผู้ทำใส่บาตรบางคนอาจต้องคิดหนักมากขึ้นจากปัจจัยภาระค่าครองชีพที่ถีบตัวรายได้ที่คงเดิม หรือเงินเท่าเดิม แต่ซื้อสินค้าได้น้อยลง สำหรับบางคนการทำบุญจึงเกือบจะกลายเป็นเรื่องไกลตัวปกติแล้วเมื่อคนมีความสุขดีมักจะไม่ค่อยเข้าวัด แต่ยามใดที่เศรษฐกิจฝืดเคือง หรือเมื่อใดที่คนมีเรื่องทุกข์ร้อน นั่นแหละถึงจะเข้าวัดกัน นอกจากนี้ การที่คนจะเข้าวัดมากหรือน้อย ยังขึ้นอยู่กับช่วงที่เป็นเทศกาลสำคัญ ตรงกับวันอะไรด้วยการทำบุญตักบาตรสามารถเป็นที่พึ่งทางใจให้กับตนได้ โดยให้เหตุผลว่า ช่วยให้สบายใจขึ้น จิตใจสงบและไม่เครียดการทำบุญตักบาตรเป็นที่พึ่งทางใจให้กับตนไม่ได้ เพราะสถานการณ์บ้านเมือง และเศรษฐกิจส่งผลกระทบรุนแรงเกินไป ซึ่งในปัจจุบันนี้มีปรากฏการณ์ใหม่ที่สร้างความหนักใจและวิตกกังวลมากขึ้นแม้จะทำบุญตักบาตรแล้วก็ยังไม่ช่วยให้สบายใจขึ้น

ข้อความที่กล่าวมาสามารถสรุปความได้ว่า วิถีวัฒนธรรมของคนไทยได้เปลี่ยนไปจากชีวิตปกติ ที่ตื่นเช้ามาจะคอยเตรียมอาหารเพื่อรอใส่บาตรพระสงฆ์ที่ออกมารับอาหารบิณฑบาต แต่ต้องรีบทำภารกิจส่วนตัวให้แล้วเสร็จเพื่อให้ทันกับการทำงาน ความประณีตของอาหารบิณฑบาตก็น้อยลง ประเพณีในการถวาย

ข้าวใหม่ หรือผลไม้ที่สุกใหม่ก็หายไป ในความเป็นสังคมเมืองการใส่บาตรจึงเป็นการซื้ออาหารจากร้านค้าที่เป็นอาหารที่แม่ค้าได้จัดเตรียมไว้ให้เพียง แต่ซื้ออาหารที่เราต้องการแล้วนำมาใส่บาตรก็เป็นอันใช้ได้

บทวิเคราะห์การใส่บาตรที่เหมาะสมของชาวพุทธไทยในปัจจุบัน

จากปัญหาการใส่บาตรของชาวพุทธไทย ทั้งในอดีตและปัจจุบันทำให้เห็นความจำเป็นบางอย่างที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตทั้งผู้ใส่บาตรและผู้รับการใส่บาตรทั้งนี้เพื่อสอดคล้องกับวิถีชีวิตและวิถีทางวัฒนธรรมทางสังคมที่เปลี่ยนไป โดยผู้เขียนบทความจะนำเสนอเป็นประเด็นเพื่อหาความเหมาะสมของการใส่บาตรของชาวพุทธไทยในปัจจุบันดังนี้

1) การใส่บาตรเพื่อรักษาพุทธประเพณีในพุทธกิจทั้ง 4 ที่ได้กล่าวแล้วในหัวข้อเรื่องการใส่บาตรตามพุทธประเพณีนั้นเป็นพุทธกิจที่พระพุทธเจ้าทุกพระองค์ ถือเป็นวัตรปฏิบัติสืบต่อกันมาในข้อที่1ที่ว่าปุพฺพณฺเห ปิณฺฑปาตญฺจ เวลาเช้าเสด็จบิณฑบาตเพื่อรับอาหารบิณฑบาตจากผู้มีจิตศรัทธาในใส่บาตรและการให้ทานพุทธประเพณีนี้ได้เป็นมรดกสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน มีประเพณีนิยมในการทำบุญใส่บาตรในวันสำคัญทางพุทธศาสนาเช่น วันมาฆะบูชา วันอาสาฬหบูชา วันวิสาขบูชา วันอัฏฐมีบูชา วันเข้าพรรษา และวันออกพรรษา เป็นต้น สังคมไทยจะนิยมในการทำบุญใส่บาตรในวันดังกล่าวมานี้เป็นกรณีพิเศษ นอกจากวันสำคัญทางพุทธศาสนาดังที่กล่าวมานี้แล้ว สังคมไทยยังมีค่านิยมในการทำบุญใส่บาตรตามประเพณีไทยเช่น วันขึ้นปีใหม่ วันที่ 1 มกราคม และวันสงกรานต์ 13 - 15 เมษายน ของทุกปี ยึดเป็นแนวปฏิบัติตามพุทธประเพณีสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

2) ปัญหาการใส่บาตรของของชาวพุทธไทยในปัจจุบัน จากการนำเสนอการใส่บาตรของชาวพุทธไทยทั้งในอดีตและปัจจุบันทำให้เห็นปัญหาในการใส่บาตรที่มีความแตกต่างกัน ทั้งที่ชาวพุทธไทยมีคติความเชื่อในการทำบุญใส่บาตรที่เหมือนกันทุกยุคสมัยนั้นคือการทำบุญใส่บาตร เพื่อเป็นการทำบุญอุทิศส่วนบุญให้กับญาติผู้ล่วงลับไปจากโลกนี้ เพื่อเป็นศิริมงคลแก่ตนเอง และเพื่อเป็นที่พึ่งทางใจให้กับตนได้การได้ทำบุญใส่บาตรช่วยให้สบายใจ และจิตใจสงบ แต่เมื่อสถานการณ์ของสังคมที่เปลี่ยนไปทำให้เกิดปัญหาในการทำบุญใส่บาตรขึ้นโดยผู้เขียนบทความของจำแนกประเด็นที่เป็นปัญหาดังนี้

2.1 ปัญหาจากความไม่สอดคล้องเรื่องเวลา จากวิถีวัฒนธรรมชาวพุทธไทยในยุคไทยแลนด์ 1.0 ยุคเกษตรกรม สังคมไทยเป็นสังคมบวร(บ้าน วัด โรงเรียน) ที่พึ่งพาอาศัยมีความเกื้อกูลซึ่งกันและกัน วิถีชีวิตไม่มีความรีบร้อนเสร็จจากการทำไร่ไถ่นาก็พากันทำนุบำรุงวัดวาศาสนาตอนเช้าจะร่วมใส่บาตรพระสงฆ์ที่ออกมาบิณฑบาตด้วยความพร้อมเพรียง มีอาหารอะไรที่หามาได้ส่วนดีที่สุดจะแบ่งเตรียมไว้เพื่อการใส่บาตร นี่เป็นวิถีวัฒนธรรมดั่งเดิมในยุคนั้น แต่เมื่อสังคมไทยเข้าสู่ยุคไทยแลนด์ 2.0,3.0,และ4.0 ความเปลี่ยนแปลงทางวิถีวัฒนธรรมก็มีมากขึ้น สังคมไทยในชนบทมีการไหลบ่าของแรงงานคนหนุ่มสาวเข้าสู่การทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อหาเงินตามค่านิยมของทุนนิยม ทำให้การทำบุญใส่บาตรในตอนเช้าอันเป็นวิถีวัฒนธรรมดั่งเดิมหายไปเพราะเวลาเข้าทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมจะตรงกับเวลาที่พระออกมาบิณฑบาตหรืออาจเป็น

เวลานอนหลังจากเลิกการทำงานในกะดึก จากปัญหาดังกล่าวนี้เป็นสาเหตุทำให้คนทำบุญใส่บาตรลดน้อยลงไปด้วย แต่ความจริงความต้องการในการใส่บาตรอาจยังคงเท่าเดิมก็ได้แต่เพราะช่วงที่ไม่สอดคล้องกันจึงดูเหมือนจำนวนคนใส่บาตรลดน้อยลงในปัจจุบัน

2.2 ปัญหาจากค่าครองชีพที่ไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนของสังคม ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำบุญใส่บาตรของชาวพุทธไทยอย่างมาก ปัจจัยภาระค่าครองชีพที่สูงขึ้นตามกระแสวัตถุนิยมแต่รายได้ประจำยังคงเดิม การจับจ่ายใช้สอยฝืดเคือง การจะซื้อของใส่บาตรจะต้องใช้เงินซื้อจากร้านค้าเพราะไม่มีเวลาในการหุงหาอาหารอย่างเดิมอีกแล้ว ดังนั้นคนจะซื้ออาหารใส่บาตรจึงต้องคิดหน้าคิดหลังอย่างรอบครอบ ถ้าจะทำบุญใส่บาตรจริงๆ จึงนิยมทำในวันสำคัญเช่นวันเกิดของตนเอง และค่านิยมของคนไทยก็เปลี่ยนไปจากเมื่อก่อนต้องนั่งกินข้าวเช้าพร้อมหน้าพร้อมตากันก่อนแยกย้ายกันออกไปทำงานแต่ปัจจุบันจะนิยมดื่มกาแฟและของขบเคี้ยวแทนอาหารเช้าก่อนการทำงานจนเป็นปกตินิสัยไปแล้ว

2.3 ปัญหาจากการประพฤติผิดธรรมวินัยของพระสงฆ์ จากปัญหาของพระสงฆ์ที่ตกเป็นข่าวตามสื่อทีวีในปัจจุบันทำให้ค่านิยมในการทำบุญใส่บาตรของชาวพุทธไทยลดน้อยลงไปด้วย แต่นั่นก็เป็นเพียงส่วนน้อยเพราะชาวพุทธไทยจะเข้าใจบริบทพระสงฆ์ไทยดีจะให้ความเคารพเป็นประหนึ่งลูกหลานของตนที่สามารถทำผิดได้เพราะยังเป็นปุถุชนแต่ถูกสังคมกำหนดบทบาทให้สูงเด่นเป็นที่น่าเคารพเลื่อมใส

3. รูปแบบการใส่บาตรที่เหมาะสมของชาวพุทธไทยจากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นนั้นจะเห็นได้ว่าการทำบุญใส่บาตรของชาวพุทธไทยในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปตามเงื่อนหลายประการ เช่น ความไม่สอดคล้องเรื่องของเวลาในการบิณฑบาตของพระสงฆ์ และผู้จะใส่บาตร และถูกปัญหาจากค่าครองชีพบีบคั้นให้ต้องมีความระมัดระวังในการใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน เรื่องการทำบุญใส่บาตรเป็นเรื่องที่สามารถเลือกที่จะไม่ทำก็ได้ จากประเด็นดังกล่าวนี้ผู้เขียนบทความจะนำวิธีการทำบุญใส่บาตรในแนวใหม่ และเหมาะสมต่อชาวพุทธไทยในยุคปัจจุบันดังนี้

3.1 การจ้างร้านอาหารเพื่อทำหน้าที่แทน ในการดำเนินชีวิตปัจจุบันที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมทำให้วิถีวัฒนธรรมของชาวพุทธไทยห่างหายไปจากการทำบุญตักบาตรแบบถูกต้องตามประเพณี เพราะการทำงานประจำที่ต้องเข้าทำในเวลาที่สถานประกอบการกำหนดจึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ไม่สามารถจะทำบุญได้ในเวลาปกติแต่การได้ทำบุญตักบาตรเป็นการถวายกำลังแก่พระภิกษุในการสืบอายุพระพุทธศาสนา ถ้าญาติโยมใส่บาตร พระก็จะมีอาหารมาบำรุงหล่อเลี้ยงร่างกายให้มีกำลังในการบำเพ็ญสมณธรรมและสืบทอดอายุพระพุทธศาสนาต่อไป ด้วยสาเหตุดังกล่าวมานี้ผู้เขียนบทความจึงขอนำเสนอว่า เมื่อชาวพุทธไทยมีเวลาจำกัดหรือมีข้อจำกัดในด้านเวลาของการทำบุญใส่บาตรตามปกติ วิธีการหนึ่งที่น่าจะเป็นการแก้ปัญหานี้ได้คือการจ้างร้านอาหารที่ใกล้วัดเพื่อทำอาหารแล้วนำไปถวายพระแทนเรา เวลารับพรก็เปิดโทรศัพท์รับพรแม้ว่าจะไม่ถูกต้องนักแต่ก็การเป็นบูรณาการเทคโนโลยีกับการทำบุญได้อย่างเหมาะสม และบุญก็จะเกิดแก่ผู้ได้ถวายเพราะประกอบด้วยเจตนาทั้ง 3 วาระ

3.2 การถวายปัจจัยเพื่อเป็นกองทุนค่าภัตตาหารเช้าและเพล ข้อนี้เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการช่วยให้ชาวพุทธไทยที่มีข้อจำกัดในด้านเวลาของการทำบุญใส่บาตร ก็ถวายเป็นปัจจัยเข้ากองทุนภัตตาหารของวัด หรือถ้าจะให้ถูกตามหลักพระวินัยจริงๆ ให้ถวายเป็นใบปวารณาว่าเรามีความประสงค์จะถวายจตุปัจจัยเป็นจำนวนเงินเท่าไร เพื่อสมทบเป็นกองทุนภัตตาหารของพระภิกษุสามเณรในอาวาสแห่งนี้ การกระทำดังกล่าวนี้ ถือได้เป็นการแก้ปัญหาเรื่องข้อจำกัดด้านเวลาที่มีจัดในการทำบุญตักบาตรของชาวพุทธไทยในปัจจุบันได้เป็นอย่างดีซึ่งหลายคนก็ถือปฏิบัติมาแล้ว

3.3 การรักษาความถูกต้องตามพระธรรมวินัยจากข้อเสนอทั้ง 2 วิธีข้างต้นนั้นต้องเป็นไปเพื่อความถูกต้องตามพระธรรมวินัยการบิณฑบาตเป็นนิสสัยที่พระสงฆ์ต้องกระทำอย่างเนื่องนิจและเป็นหนึ่งในพุทธกิจที่พระพุทธเจ้าถือปฏิบัติเป็นพุทธประเพณี แม้วิถีชีวิตของชาวไทยพุทธในปัจจุบันจะเปลี่ยนไปอย่างไร ญาติโยมจะมีเวลาใส่บาตรหรือไม่อย่างไร พระสงฆ์จะต้องทำหน้าที่ออกบิณฑบาตและฉันอาหารตามกรอบเวลาที่พระวินัยกำหนด จะไม่อนุวัติไปตามวิถีวัฒนธรรมของชาวบ้านต้องรักษาพุทธประเพณีไว้อย่างเคร่งครัด ในปัจจุบันการออกบิณฑบาตไม่ได้มุ่งเน้นแต่เรื่องอาหารจากการใส่บาตรของญาติโยมอย่างเดียว การออกบิณฑบาตยังเป็นไปเพื่อการถามไถ่ถึงทุกข์สุขของญาติโยมด้วย และผู้ถวายอาหารบิณฑบาตจะต้องคำนึงถึงสิ่งที่ควรและไม่ควรถวายตามหลักพระวินัยด้วย อีกประการหนึ่งปัจจัยที่ผู้มีจิตศรัทธานำมาถวายไว้เป็นกองภัตตาหารแก่พระสงฆ์ในวัด ต้องทำบัญชีรายรับรายจ่ายให้ถูกต้องโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้อย่างตรงไปตรงมา

สรุป

จากบทความนี้ทำให้เห็นได้การเปลี่ยนแปลงของบริบททางสังคม มีผลกระทบทำให้วิถีชีวิตคนในสังคมไทยเปลี่ยนไปจากความเป็นสังคมปฐมภูมิกลายเป็นพหุสังคมและพหุวัฒนธรรมทำให้วิถีชีวิตดั่งเดิมภาพวิถีชีวิตเก่าๆของสังคมไทยหายไปส่งผลกระทบถึงวิธีการทำบุญใส่บาตรของชาวไทยพุทธในปัจจุบันไปด้วย เพราะการทำบุญใส่บาตรนี้ถือกันว่าเป็นประเพณีเพื่อการสร้างกุศลและเป็นการแผ่ส่วนกุศลให้กับญาติผู้ล่วงลับไปแล้วโดยเชื่อกันว่าอาหารที่ถวายไปนั้นจะส่งถึงญาติผู้ล่วงลับด้วยเช่นกัน ซึ่งผู้ทำบุญใส่บาตรจะได้รับอานิสงส์ดังนี้ 1) เป็นที่รักของผู้คนทั้งหลาย 2) คนดีมีปัญญาย่อมชอบคบค้าสมาคมด้วย 3) มีชื่อเสียงที่ดีงาม 4) เป็นผู้ไม่ห่างไกลธรรม และ 5) เมื่อตายแล้วย่อมเข้าสู่สุคติโลกสวรรค์ และถือว่าการทำบุญใส่บาตรเป็นพุทธประเพณีที่ถือปฏิบัติสืบทอดกันมาแต่ครั้งพุทธกาลในการทำบุญใส่บาตรของชาวไทยพุทธทั้งในอดีตและปัจจุบัน แม้ว่าจะมีความไม่สอดคล้องเรื่องเวลาของทำบุญใส่บาตรในตอนเช้าเพราะความเปลี่ยนของวิถีสังคม แต่ในการทำบุญใส่บาตรนั้นจะบุญมากหรือไม่ต้องประกอบด้วยเจตนาทั้ง 3 กาลคือ 1) ปุพพเจตนา หมายถึง เจตนาก่อนที่จะทำทาน 2) มุญจนเจตนา หมายถึง เจตนาในขณะกำลังให้ 3) อปราปรเจตนา หมายถึง เจตนาหลังจากที่ให้ทานแล้ว ผู้ทำบุญใส่บาตรต้องรักษาความบริสุทธิ์ของเจตนาทั้ง 3 กาลนี้ไว้ให้ดีผลของการกระทำจึงจะมีผลานิสงส์มาก

จากการที่ได้นำเสนอวิธีการทำบุญใส่บาตรที่เหมาะสมของชาวไทยพุทธในปัจจุบัน ที่มีวิถีชีวิตเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทของสังคม เป็นผลกระทบถึงการทำบุญใส่บาตรตามวิถีดั่งเดิมที่เคยปฏิบัติสืบต่อกันมาด้วยสาเหตุของข้อจำกัดด้านเวลาการของการทำบุญใส่บาตร แต่เมื่อมีจิตศรัทธาที่จะทำจริงๆก็สามารถทำได้ตามที่ผู้เขียนได้นำเสนอไว้ เพราะถ้าจะให้พระสงฆ์ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่ออนุวัติตามความเปลี่ยนแปลงของวิถีสังคมคงเป็นไปไม่ได้จำเป็นต้องคำนึงถึงหลักพระธรรมวินัย และพุทธประเพณีที่ดีงามเป็นสำคัญ

เอกสารอ้างอิง

คณาจารย์เลี่ยงเซียง. (2547).พุทธประวัติฉบับมาตรฐาน น.ธ.ตรี. กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์เลี่ยงเซียง,

ติน ปรัชญาพฤทธ์. (2555). การบริหารการพัฒนา : ความหมาย เนื้อหา แนวทางและปัญหา.

เนตรชนก เจริญสุข. (2557).การทำบุญตักบาตร. จุลสารสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพออนไลน์, สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ,มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ฉบับที่ 1 ปี 2557, ประจำเดือนธันวาคม,

พระธรรมกิตติวงศ์ (ทองดี สุรเตโช) ป.ธ. 9 ราชบัณฑิต. (2548).พจนานุกรมเพื่อการศึกษาพุทธศาสน์ชุดคำวัด. วัดราชโอรสาราม กรุงเทพมหานคร,

พระธรรมปฎก (ป.อ. ปยุตฺโต). (2546). พจนานุกรมพุทธศาสน ฉบับประมวลศัพท.พิมพ์ครั้งที่ 11, กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย,

พุทธทาสภิกขุ.(2543). คำสอนสำหรับผู้บวชใหม่. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ธรรมสภา,

พุทธทาสภิกขุ. (2540). อสีติสังวัจฉรายุศมานุสรณ์:ฟ้าสางทางมรดกที่ขอฝากไว้.พิมพ์ครั้งที่9. กรุงเทพมหานคร: ธรรมทานมูลนิธิ และสนพ.สุขภาพใจ,

มณีมัย ทองอยู่, (2014). การเพาะปลูกยางพาราและการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในหมู่บ้านแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย, oAsian Social Science, 10 (13),

วิเชียร มีผลกิจ และกิจสุรีย์ มีผลกิจ. รวบรวมและเรียบเรียง. (2543). พระพุทธกิจ45 พรรษา. กรุงเทพมหารคร : บริษัทคอมฟอร์มจำกัด,

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา. (2556) การทำบุญตักบาตร.แหล่งบริการวิชาการและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วสส.ยะลา,

มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.(2539). พระไตรปิฎกภาษาไทยฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย,

ศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยกรุงเทพ(กรุงเทพโพลล์), (2551).การทำบุญของคนไทยในสภาวะปัจจุบัน (รายงานการทำโพลล์12-14 กรกฎาคม พ.ศ. 2551),

สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ. (2561). อานิสงส์ของการใส่บาตร. เอกสารออนไลน์ (16 ตุลาคม.

Mechanism Adopted by Community Organizations for the Administration of Community Development Programs

Daycho Khaenamkhaew
Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Thailand
E-mail: Daycho_kha@nstru.ac.th

****

Abstracts

Community organizations are groups formed to carry out tasks and activities in order to meet the needs of members and achieve results through problem-solving or other activities. As a result, in order to improve community structure, the collaborative process must be assessed on a regular basis. This academic article aims to present the mechanism adopted by community organizations for the management of community development, solving problems, and meeting the needs of people in the community. The vertically structured organizational model is suited to long-term operations and is extremely complex, while the horizontally structured one offers short-term adaptability and quick access to problems. The composition of a community organization involves the integration of people in the community, who systematize the structure and carry out activities according to missions and duties. There exists a unique atmosphere here, as compared to other organizations because this organization is a product of the problems and situations that arise within the community, which also determine its working style, corporate atmosphere, size and structure, leadership, system complexity, goals, and threads of communication, and so on. When community organizations embark on a journey of development in the context of the environment, the potential and plans for developmental activities have to be identified and put in place. Community organization development guidelines exist that focus on participatory problem learning, encouraging people within a community to actively participate in identifying common problems and devising activities to resolve them, with these guidelines providing opportunities for training and field visits. Community development management is planned as an activity or project aimed at solving problems, which is practiced together and is used to regularly monitor and evaluate the strength of the community organization.

Keywords: Mechanism Adoption, Community Organizations, Community Development Programs

Introduction

A community organization refers to a group of people joining together to perform tasks and activities that meet the needs of its members. Members are permitted to conduct various activities aimed at solving problems or carrying out activities that help meet the objectives of the community organization. A community organization is an operational process meant to develop people, systems, structures, and foster creative planning, to engender potential to undertake developmental endeavors for the community (Khaenamkhaew, 2020:3). Such organizations indicate the creation of democratic values that have changed their form, yet retain traces of the content, which is apparent in the community culture and volunteerism, and

Received: September 14, 2022; Revised: September 28, 2022; Accepted: September 30, 2022

is representative of a community based on morality (Thinbangtieo, 2016 : 120–141). This is a management process that employs a value system that includes social groups and individuals in a community as the basis of a potential social mechanism within the community, or as a process based on participation and cooperation (Bunsuaikhwan, 2011 : 36–58). This paradigm has prompted the idea of community self-management through community organizations to solve problems and educate people in a community, reduce dependency on external agencies, and effectively create learning networks among members. Consequently, this led to the acceptance of community organizations as a part of the mechanism for solving problems in a community (Asavakowitwong, Sirichai, Palmrem and Kingtrakan, 2017 : online).

Chinglak, Bunyaratpan, and Sianchai, (2013 : 166-179.), study found good community organizations for the administration process of community networks with issue resolution was impacted by policy execution, competency in work, expectation, motivation, organization improvement, and collaboration. It should be supported potential improvement, good governance knowledge and developed, seminar and meeting should always be organized, forward knowledge to new generation, certificated community networks and established to community network council, made an action plan from the truth data of community, promote work with Buddhism principle, good attitude, empowerment and monitoring, system development, and encouraging all parts of the state agency and community to engage in work; think, decide, act, be responsible, and follow up Community networks that are strong, rely on oneself, can be formed, and community problems that are handled bring Trat community to long-term satisfaction. Soodkeeree, J. (2015 : 9-16), According to the findings of the study, the best practice-model of sustainable community development originated and developed during the social processes of individuals learning and participating throughout the community's founding. Furthermore, the Dhammic Socialism involvement learning processes in empowering community sustainability. (1) sharing advantages within the community, (2) self-control and compassion, and (3) respect and aid each other were the components that contributed to the community becoming sustainable. Furthermore, the study discovered that the best practice-model of sustainable community development was compatible with the community's way of life. Thiengnoi, Sukprasert, and Jatuporn (2021 : 48-69), the study discovered that the growth of community organizations for occupational promotion was favorable in terms of the presence and guidance of mobilization of community organizations for occupational promotion for sustainable development. The fundamental idea of community organizations for occupational promotion for sustainable development was determined to be No denying capitalism, social and community acceptance, life stabilization, honor and pride, and use of sustainable resources.

In this regard, we are committed to strengthening society from its foundations, with the combined power of community organizations and civil society, and the community at its core. Participation and decentralization of decision-making are therefore essential for institutions from all sectors to combine forces. The organizational structure and working mechanisms of community organizations are, therefore, consistently and incessantly working to support and assist community organizations and organizational networks regarding occupations, career development, increase in income, development of housing and the environment, and the development of livelihoods of people in the community, based on the principles of holistic or integrated development. Developmental principles that involve the participation of community members play a significant role in strengthening the community (Community Organization Development Institute, 2020 : online) by using appropriate community organization management guidelines in coordination with the public sector governmental and non-

governmental organizations. Each organization needs to accept its role and responsibilities, maintain good public relations with the people and related parties, and get to know them and encourage their participation; thus, becoming the main mechanism for driving together all sectors (Thummakun, Tantar, Keawtip and Saengsupho, 2018: 170–184).

In this academic article, the author aims to present the mechanism of community organizations for the administration of community development by discussing what an organization means, defining a community organization and its goals, environment, elements, types, atmosphere, role, management techniques, the impact it has on community development, and its development guidelines, as follows.

The meaning of the organization

An organization is a group of people with a set of objectives, goals, and duties that are divided based on the steps of command so that they can work with each other. Many scholars have offered different meanings for the term organization. Silawavet (1999 : 443) stated that an organization is referred to as a formal collective official or unofficial group, which could also be an occasional, ad-hoc, or permanent group. The members of the group could be individuals in the government, the private sector, or merely people who formed a group and performed activities together. Then again, Chivasat (2016:online) stated that organization referred to the gathering of people working together, where there was a division of duties that involved allocating the work to achieve common goals, which was the sub-component of a larger unit, both acting in unison with each other. Siriphan (2010:online) defined an organization to mean a group of people who come together for a purpose or to achieve goals and then carry out joint activities in a step-by-step manner to achieve that objective. These include for-profit organizations or organizations that carry out competitive economic activities, such as corporations, partnerships, department stores, and shops. While there are also non-profit organizations, other organizations that mainly carry out activities for the public benefit include associations, institutes, foundations, etc. Lunenburg (2012 : 1–8) affirmed that the organization played a role in determining the success or failure of the methods used by it to coordinate its main decentralized activities, with a structure based on the working system of that organization and certain aspects involving subordinates in the decision-making process. Additionally, Arnold (1962 : 236) asserted that the organization was a group of members working toward increasing efficiency, engagement, motivation, and job satisfaction under increased control and responsibility. The focus lay on the control of the organization to deliver an appearance of orderliness. There existed personal interaction, with control being a key component of the organization's hierarchy and affording increased organizational efficiency, participation, and mutual influence across the organization and even at higher levels. Battilana & Casciaro (n.d.) maintained that initiating and embracing change within the organization needed to be supplemented by analytics. Moreover, initiatives had to be adopted to alter an organization that operated differently from the status quo of the institution to lessen the barriers to change UNDP (n.d.). The organization is a voluntary social gathering created by the people. Most are self-supporting and function within established guidelines. The organization is both official and unofficial in the field of community and social development. Therefore, this author believes that an organization is a rational union of a group of people with a purpose or common goals, advocating the division of labor and duties and possessing a hierarchy of command and function in relation to each other. There are both for-profit and non-profit organizations, and the meaning of community organizations will be discussed at a later stage.

Definition of Community Organization

A community organization defines the resources that are prerequisites and the tasks that must be performed to achieve its objective. It also establishes a formal service structure and defines the authority, duties, and responsibilities of various positions. The Rural Restoration and Friends Alumni Foundation (2000:8) affirms that a community organization refers to a group of people within a community who unite to carry out activities for the community, such as forming a rice bank group called the Agroforestry Savings Group. Again, Wasi (1996:7) states that community organizations are created through a process where people in a community come together and conduct discussions over and over again until a natural leader emerges from their midst, who manages the community organization and analyzes situations to diagnose problems, suggest alternatives, and make the right choice. This corresponds to the views expressed by Jirapat Ngaoprasertwong (2000:7), who said that community organization meant the determination of the required resources and the activities that had to be undertaken to achieve certain objectives by establishing a formal administrative structure based on a working model. The powers, duties, and responsibilities of various positions were also defined, as was the relationship between each sub-sector. Similarly, Laohawichian (2001:7) asserts that a community organization implies working with clear guidelines, systems, patterns, and processes. Powers and duties were assigned in descending order based on the structure, rules, regulations, standards of control of operations, and techniques to achieve goals. Therefore, this gave rise to subsystems such as goals, people, structures, techniques, knowledge, and information. Besides, Vajirakachorn (2016: 31–58) opines that the operations of community organizations positively impact communities, with development being evident in the form of community participation which truly enables community management to reduce conflict and offers a central platform to share ideas on problems and guidelines for corrective actions to be adopted within the community. This corresponds to Kerno's (2008 : 69–78) position on the issue, which regards community organizations as being important and relevant to the practice of community development that would ensure the existence of an internal management system, which would operate under conditions, time constraints, and hierarchies that were critical to the success of a community organization. The author believes that a community organization is a group of people uniting to perform various community tasks and conduct activities as per the obligations, rules, and regulations to meet the needs of members, apart from problem analysis and diagnosis, analyzing alternatives, and decision making, which was the common goals of organizational members. Therefore, a community organization consists of goals, people, structures, techniques, knowledge, and information. It permitted its members to conduct operations consistent with the general goals of community organizations, which have been presented below.

Community Organization Goals

Goals are what an organization sets in advance, and all its members are duty-bound to recognize these goals and engender a common understanding among themselves that works toward achieving these common organizational goals. Laohawichian (2001:7), Praichanjit (2009: 102–108.), and Noraphumpiphat (2007:9) have mentioned goals that are beneficial to the organization. as follows;

1. Initially, help members systematically organize people to ensure that they consider common goals. Form an organizational structure that can ensure the achievement of goals; for

example, the establishment of an organization for the conservation of beads as an aspect of cultural heritage to further the development of beads in Thai society.

2. Ensure that the organizational management works in the desired direction because the goal is to be able to identify patterns. The management needed to provide guidelines for controlling operations and directing them along the right path until community goals were attained to win the hearts of the people.

3. Goals are indicators of work quality. Organizational Standards can be laid down, and organization members can be exhorted to attain targets, checking and following up on the results obtained and whether these were as per the planned process for attaining the specified goals, with deviations from the standards being pin-pointed.

4. Goals help determine the qualities that the people who would be employed in the organization would require. Guidelines have to be set for the selection of staff. Determining requisite individual qualities ensures that the organization obtains personnel who possess the qualifications, knowledge, and ability to work toward achieving the desired goals, apart from adhering to the management principles of honesty, transparency, responsibility, morality, and ethics, which are the fundamental factors of operation. Further, such an organization would be regarded as a role model or a good example for other community organizations. People belonging to a community have common needs and expectations. They look to community organizations to carry out activities that help solve their problems and facilitate or promote the needs of the community. This will be discussed below under the head 'The environment within community organizations.

The environment within community organizations

Community organizations are entities that exist within a community and society, and therefore function in many different environments. Although there is a tangible physical environment, there also exists an intangible social environment, which is invisible but influential and directly impacts the nature of a community organization, its style, and the way it operates, all of which afford it direction. As Laohawichian (2001:7), Thiangnoi and Sukprasert (2014: 241–271), and Tanchai (2017: 1–33) have explained, the community organization environment that directly affects its performance can be described as given below;

1. Political and legal environment: This includes the political system, the judicial process, written rules, and contracts entered into by the organization and an individual or a group of people:

1.1 The political environment consists of various subsystems such as political parties, government officials, members of the House of Representatives, interest groups, the media, etc., and they can determine the direction of public policy, which directly affects an organization. Thus, various organizations to are faced with many political factors that exert influence based on the prevailing political situation and need to have a ready response for the same. While expanding channels to increase participation in their work processes, community organizations must also create a democratic space that facilitates, promotes, and maintains democratic values through structural solutions that foster equality and diminish inequality.

1.2 Legal factors have a continuous impact on society, and consequently, an organization is also continuously affected by these factors, which generate long-term pressures to solve all legal problems. However, it takes time, patience, and a myriad of complementary factors to ensure legislative involvement that can promulgate public policies that cater to the majority and cover the needs of people and groups in society.

2. The economic environment: It refers to living conditions, the price of goods, and the prevailing conditions for securing and holding a job. It denotes the overall state of affairs regarding incomes and expenditures of people belonging to society. The economic system directly impacts the daily life of the people in a community. The operations of an organization are therefore related to a member's economic status. The management of the organization should be aware of the prevailing economic conditions and trends because an expanding economy results in people within the community being afforded the flexibility to live life on their terms. Economic expansion presents opportunities for trade in goods and services, but economic changes could either create opportunities or cause serious problems for the organization. Economic changes occur rather quickly, and a severe economic downturn could lead to apprehensions among the people and immediately impact the working of the organization and vice versa. Conversely, a rapidly expanding economy encourages increased forex trading. The overall economic environment, therefore, directly and indirectly affects an organization, causing it to attempt to adapt or change according to the prevailing economic conditions, such as community organizations driven by a capitalist economy offering career services. In such instances, community organizations for career promotion are driven by the community economic system, while community organizations in the field of occupational promotion are driven by the middle economic system.

3. The social and cultural environments: These are interconnected. The relationship between two people or a person and a group of persons, or two groups of persons, can be described as follows:

3.1 Social environment: It refers to a social system organized into relationships that can be categorized as primary and secondary types. 1) A primary society possesses a social environment where most people share close relationships and are sincere to each other. Most people are also well-acquainted with each other. It is a society where people are united by bonds of love and affection. They remain in frequent contact with each other. Organizations possessing a primary social environment have a supportive atmosphere, with members supporting each other extensively. Members of such organizations rely on each other for help. 2) A secondary society is characterized by most people being acquainted with each other on the surface and in contact or associating officially, but not intimate with each other. They maintain contact with each other when it is beneficial or as a part of performing their duties in an organization with a secondary social environment. The work atmosphere would generally be rather formal, and people here rarely associated unless there was some business related to the organization, with affiliations being formally based on interests.

3.2 Cultural environment: It refers to an environment related to the way of life of people in society. It involves the material culture, including objects, utensils, equipment, etc., used in people's households, workplaces, public spaces, rituals, and the non-material culture, which includes societal systems of seniority, beliefs, values, the concept of social stratification, and so on.

4. Technological environment: It denotes the introduction of materials and other objects into the community to improve and develop the quality of life, create improved work potential, fix the weaknesses or existing problems for improved developments, and so on, which aid in living, working, or performing various activities efficiently and effectively. It is consistent with the general character of the community and helps improve conditions within the community. People in the community benefit through increased comforts. However, changes in technology always leave an impact. When new technology is introduced, a part of the community uses the technology and disperses it to others, and thus groups of people adopt and disseminate the

technology, creating a new social environment. For instance, buying a motorcycle rather than a car would result in decreased pollution levels and accidents. This would impact the overall health of the affected people, who would be required to adjust to the situation. Various organizations in the community would also have to adapt as well, and when technology changes occurred relatively quickly, organization leaders and members needed to be aware, stay informed, and up-to-date with the latest advances in technology. Technology being an important environmental factor, can directly affect the operations of an organization, since most organizations are equipped with modern technology to speed up operations.

5. International environment: It is a universal undercurrent that courses through the nations of the world. It impacts societies, communities, and technology relating to the lives of people belonging to various social groups and organizations, or groups with ongoing activities related to individuals, organizations, or groups located in foreign countries. Social trends from abroad tend to influence various movements within an organization and have the power to impact the organization's operational processes and alter its internal system and organizational structure. Foreign factors are the ones that are continuously concentrated and can be spread through various media. The influence of global social trends plays a huge role in community organizations.

6. Work environment: It is the environment that influences a leader. Members of an organization can impact its performance either directly or indirectly through inefficient work performance where results do not meet goals or by causing problems and obstacles to coworkers and hindering their performance so that they would not meet the goals of the organization. It is an issue that can drive the direction of work, altering the work process from what was originally intended and affecting the goals and performance of the organization. Four work environmental factors that could impact an organization are customers or service recipients, competitors, manufacturers, and regulatory agencies. The operations of an organization must be in equilibrium, and corporate executives and all members of the organization must be categorically aware of its mission. Controlled operation of the targeted processes of an organization should be executed to meet the needs of customers with quality products. The organization has to be managed based on the appropriate environment, with limited resources and rationally taking into account competitors**.**

Therefore, the operations of an organization change or vary according to the environments that impact it, which include the political and legal environment, economic environment, social and cultural environment, technological environment, international environment, and work environment. Every potent environment will have a great impact on an organization. However, environmental factors change, and an organization also has to alter its mode of operations accordingly. Each change in the organization affects its management and members, who would have to adapt to the changing conditions of the organization. Moreover, change in organizational structure has a long-term impact as compared to a mere modification in the model, method, or process of working in a subsection of the organization.

Elements of a community organization

A community organization comprises a group of people in a community having the same goal. As Sanyawiwat (2004 : 9) and Onchan, Damrongwattana, Khaenamkhaew, and Pathum (2018: 79–90), have pointed out, the elements of community organizations involve the

placement of people to perform various tasks. They organize work processes that are systematically linked in the organization and have communication systems within the organizational structure. Functions and activities of the organization progress with the work processes of the elements of a community organization. It is the introduction of factors that are important to the organization, viz., organizing, providing structure, and defining duties and roles in the organizational structure as per the following;

1. People: A group of people or more gather together to work. They operate in a continuous, systematic process with goals and operations which are performed to achieve results that coincide with the goals that they have set together, which are also the goals of the organization because people or personnel are the most important resources of an organization. Management of people in an organization based on the processes laid down and the existing structure is an extremely sensitive and difficult proposition, so several methods are employed for the same. A case in point is the development of community organizations to prepare for tourism in the Phipun District of the Nakhon Si Thammarat Province, which has appointed a tour guide for tourists with people from the community carrying out tourism-related activities as well as volunteering in the community to coordinate tours and ensure connectivity, etc. Thus, people form a very important factor in a community organization, playing a direct role in the movement and functioning of the organization. Systematizing their behaviors and correlating them to the group behavior can be performed as follows (Sereerat et al., 1998:1; Laohawichian, 2001:7; Shahzad et al., 2012 : 975–985):

1.1 Managing people using fear: This has pessimistic connotations, with people being viewed as being inherently lazy, irresponsible, easily tired out, impatient, putting in inadequate working hours but wanting extra benefits, and so on. This kind of personnel management focuses on strict control of work, employing penalties, and over-working people. In this system, people may be beaten, detained, and physically punished by various means, including starvation, salary cuts, etc.

1.2 Managing people through motivation: It is a concept that uses rewards as incentives to encourage people to work. Superior work efforts are rewarded with a better job position or improved work compensation, which motivates people to work harder and produce good results. Most business organizations use compensation or money as an incentive for personnel to work diligently, with extra money being paid for working overtime. Thus, it becomes a performance contest with a monetary reward or salary advancement. Besides, apart from working to strengthen the organization, a person becomes a member of an organization with many personal expectations that include job stability, stability in life, advancement at work, showcasing creativity, and so on.

2. Duties: People working in an organization have duties to perform. Each person is placed in an operational position within the organization and has a specific role to play. Personnel must possess the ability to meet their mandatory obligations and should be able to carry out such tasks as are required to meet the goals set by the organization. An organization of a group of people indicates the relationship between the different roles related to each department or personnel belonging to the organization. The responsibility that goes with the role, the chain of command and decision-making powers are all specified for each role. The operational path has a beginning point, and a continuous chain of interconnected activities leads to its endpoint. The structure, therefore, defines the relationship model and sets guidelines for the systematic progression of the organization's operations.

3. Rules, regulations, or culture: Every organization has its system, rules, regulations, and culture. These depend on the social context of the community and the people in the community who come together. An organization has its own community culture, which blends with the culture of its members, and together with the nature of the work that has to be undertaken, creates an organizational culture leading to the laying down of rules and various other systems of regulation in the organization. If the organization has the same norms and values for everyone in the organization, it can increase efficiency in achieving its goals. Thus, it is evident that the nature and form of culture help manage organizational performance and lead to the development of a strong organization.

4. It is either established calculatedly or as per the community needs: It is usually an organization founded by the people of an area and is not an organization that is established by an outside agency or the state. Therefore, it is an organization that is created and established by its members to meet their common needs within a community. A community organization is thus characterized as a people's organization. It is established to ensure methodical action in organizing various activities, and its plans are primarily a matter of concern for the people in the community. It generally responds to various problems occurring within the community

5. Has an organizational structure and a limited scope of duties: Every organization has its structure which plays a role in driving the different parts of the structure to function in unison and can be linked to achieving goals. The different types of tasks that arise in creating an organizational structure depend on the goals of the organization. Community organizations generally have short-term goals that do not involve complicated work. The organization structure, therefore, follows the nature of the work that is defined by its goals. However, certain development community organizations are large and have long-term goals with a fairly wide coverage area. Their organizational structure is complex, involving many different types of jobs. The arrangement of the structural system of an organization has to be such that all its parts are continuously connected, which will help in the continuous and uninterrupted flow of its work processes, and it can move toward achieving its goals. This will further ensure that the overall work output is of the finest quality, with all the disparate parts of the structure working together to their full potential. Therefore, the various organization structures are as follows (Sereerat et al., 1998:1; Ngernprasertsri, 2001:1; Phattanasarn, 2016: 85–93):

5.1 The vertical organizational structure refers to an organization with a hierarchical organizational structure. Linking different levels of work, the line of the command indicates the differences in authority, compensation levels, rights, duties, social status, and diagnostic powers. The vertical organizational structure is suitable for large organizations that are extremely complex and comprised of many people or members. Such organizational structures display huge levels of operational activity. This structural system allows for a more streamlined, systematic process, and the crashes that may occur in several parts that are unrelated to each other will not affect the rest of the organization.

5.2 The horizontal organizational structure is suitable for an organization that possesses a fairly clear-cut system, stability, and rarely changes. Its structure is fixed. The majority of such organizations are longstanding organizations, having witnessed the passing of several generations of people through their system. Members of such organizations tend to attempt to improve themselves to fit the structure rather than adjust the structure to suit the people. Operations involve consultations rather than directives and focus on coordination and cooperation rather than commanding. Most decisions are taken through the formation of committees or groups of people jointly responsible and having the same levels of compulsion. Work is usually performed as a team. Organizations of this nature are often professional

academic organizations, government agencies, higher education institutions, and private organizations from civil society, forming the network of community organizations for community development. Community organizations attempt to expand development alliances and upgrade development plans so that they are included in the development plans of local government organizations in the area. They also engender positive interactions by exchanging opinions and conducting meetings between various groups, networks, and so on.

6. Materials and equipment, such as office materials and materials and equipment for the implementation of projects, are the resources that the organization needs to conduct its activities or operations.

7. Technology: Organizations that have incorporated technology into their operations have a quicker system and can work faster. There is also a reduction in the burden on personnel. The technology could also become the base that supports further development processes in the organization. Since technology can accomplish the work of many people, it allows the organization's personnel to have more time on their hands. However, although there are a few issues that need to be considered, such as the loss of creativity, technology can help develop the organization's operational potential through measures such as employing the Internet system, etc.

8. Environment is a factor external to the organization that also influences organizational behavior. If the organization functions in a sensitive environment that is often prone to change, it will result in the movement of the organization's operating processes. An organization has to adjust according to the intensity of impact that the environment has on it. This author believes that the composition of a community organization is a group of people from a community. The organizational structure has to be created with elements such as people, duties, rules, regulations, and culture. It has to be calculatedly established to meet the needs of the community, with a limited scope of duties, materials, equipment, and items necessary for it to perform various activities and operations. It also has to employ technology and the environment to progress, create activities, and perform tasks based on the duties assigned to each section of the organization based on the organization's goals.

Types of community organizations

A community organization is an organization established by people in the community, whose core lies in the people of the community. As Sanyawiwat (2004:8), and Pruekpitikul (2003:1) stated, when community organizations progress, they create momentum to drive a project. Most community organizations tend to have a somewhat fluid organizational structure. Events regarding ideals or ideology could affect the feelings of group members as a whole. Organizations with a fluid structure could be more sensitive to the environment than organizations with a strong and stable structure, as the following details indicate.

1. United Organization: It is an organization that was intentionally established to perform a particular function. The implementation of its obligations is, therefore, quite limited, and the scope of its operations is not extremely extensive. Its components include: 1) several members, with more than two people coming together as an important element. Members join together to form an organization. Several people organize the system as a founding committee, creating the organizational structure so that different parts of the organization work in harmony and swiftly until the desired goals are achieved. They are usually small organizations such as clubs, societies, etc. 2) A duty that has to be fulfilled; often, it is this duty that is the primary reason for the setting up of an organization. The role of the Sahad Organization is an example

of the same and has been set up to fulfill an ad hoc duty or a temporary duty due to a singular problem or an unusual situation. Therefore, the need arises for a distinct organization to begin operations because an existing normal organization will not possess sufficient flexibility or be unsuited to perform that particular function. This is a duty that requires urgent action or needs a special depth of work. 3) rules or operating plans; There could be various regulations as preliminary guidelines for operations. The organization must have a system, which is a guideline for operations. Performing activities to achieve goals will determine the scope of limited obligations based on their values, beliefs, social conditions, and communities.

2. Achievement Organization: It is an organization that focuses on establishing the operation process to ensure the quality of work. Such an organization aims to create a portfolio and produce workpieces that meet standards, satisfy service recipients, and address needs. The organization operates to achieve good results, and its members work with determination, diligence, patience, and perseverance, devoting their thoughts and physical and mental energy to their work. Performance indicators are as follows:

2.1 In terms of quantity, such as the number of pieces produced, sales are determined by the number of units or the amount of sales revenue, the number of people who use the service, the rate of production growth compared to the previous year, and so on. Thus, the preliminary work can be visualized from the production volume or the number of customers served, according to the goals of the organization. The number of products that can be produced is how the work of an organization can be measured or evaluated. It acts as an indicator of the skills of its management, corporate leaders, and other members.

2.2 In terms of quality, the results can be measured as per established international standards. Output consistent with the desired goals can pass inspection, prove product properties, and meet the specified central standards. The quality of the product of an organization is extremely significant. It is something that the service or product recipient expects of the organization. The quality provided by an organization is an assurance of its work output. If this output is below the standard, the organization would be faced with problems, while if the quality could be confirmed and was up to the standard or higher than the standard, the product or service would be in demand.

2.3 Effectiveness: The organization produces results to achieve specified goals. Every organization has a set of operational goals laid out in advance. Operations are then carried out accordingly. When the organization operates effectively, the results match the set goals. Hence, it can be clarified that the organization will not work productively if its work process has inappropriate steps and does not follow the production or service prerequisites. The resulting output would be ineffective and would not meet the set goals. Therefore, the operation procedure needs to be examined, and plans consistent with the actual situation should be drawn up to increase effectiveness and meet the goals of the organization.

2.4 In terms of efficiency, this would imply lowering production costs. However, if work volumes increased and quality was maintained or improved, it would lead to efficiency in the work process. The work performed is what cuts production costs to a large extent. The Corporate Performance Portfolio would thus demonstrate a quality planning system. The organization of the work system is a continuous process as well. Therefore, the cost of work put in can also be reduced.

2.5 Speed refers to the ability to produce products or services within a specified time. The speed of product production is the hallmark of the organization, which can attract the attention of service recipients, helping them decide whether to become a customer or to

continue using the service. Time determines how much goods and services are produced. If the organization's operating processes are shortened, the cost and loss rate will also be lower.

2.6 Productivity refers to the results of a good process. Under costs and labor costs, performance development organizations tend to take productivity into account and find the break-even point as well. However, special costs such as social, public, and long-term costs to the community are also calculated, and the impact of these costs can be expected to be experienced in society, both by people and on the environment.

2.7 Safety implies being free from dangers. The potential for accidents is an aspect that the organization must be aware of and has to find measures to prevent accidents or disasters that could occur. Such accidents could lead to great losses, which would affect the organization in both the short and long term.

3. Civil society organizations, as management units or organizations, can carry out activities or movements within social communities. These are not government organizations or business organizations alone and include legally registered groups or unregistered organizations. They are non-profit organizations, financially funded, and invite volunteering. They include organizations working to help those affected by natural disasters and support the people. The various kinds of civil society organizations are divided into 3 types as follows:

3.1 A community group or forum is a group, organization, or network formed by the confluence of people. People in a diverse society come from different professional fields to work on public issues of common interest, with the awareness of the potential impact on social progress. This type of organization is a rather ad hoc gathering of individuals. Groups are established to initiate action on problems that arise or to campaign for a particular social change. Community forums are generally actively involved in organizing the forum itself so that members can speak, comment, or criticize various issues regarding the community that has arisen or are expected to crop up soon. All members are permitted to express their opinions freely, with the concept proposing critical, open-ended analysis to raise awareness on the issue and lead to progress in the community. Thus, such organizations work tirelessly until their goal is achieved and gradually reduce their community involvement until a new imperative issue arises.

3.2 NGO: It is a group or organization established to carry out non-governmental development work. Yet again, it is the mobilizing of people to attain a goal. There are clear guidelines for the development activities undertaken by an NGO, and it has to operate within the framework of its goals. NGOs often bring about social movements in a community. They invite people from the community to join based on their guidelines for operations, building a network of NGOs, and developing relationships with each other. By supporting or conducting a campaign on a particular subject, NGOs tend to move on specific issues based on their goals. An example would be NGOs involved in rural community development. These NGOs send a team to work on the ground and unite targeted rural populations to engage in development activities within the framework of their objectives. They continuously plan and implement until their goals are achieved, which could be community development work or environmental conservation. These organizations' crusades, roles, and activities are mostly related to environmental conservation and development. They raise public awareness about environmental protection, social development, and so on, which makes it necessary that they employ people who have the requisite experience in the field and considerable skills in social work.

3.3 Local community organizations: These are foundational organizations where people in the community gather together to conduct various forms of social activities to develop their local communities. Most of these types of organizations are run by villagers, who, being aware of the importance of working together, band together as a cohesive group. Most community organizations focus on the strength of the community, the learning process, and participatory development. Their issues of interest are quite diverse. The birth of a local community organization is usually based on traditions, merit-making, and festivities held on special occasions. Traditional activities or rituals determine the invitation to join, inducing the group to first come up with an initiation. It then leads to discussions on issues that most people are interested in, such as the problem of water shortage due to drought, the problem of transportation routes being inconvenient, and so on. Occupational problems then lead to the incorporation of the organization with a simple organizational system comprising group leaders and many informal members. The organization then schedules activities and mobilizes people, labor, and assistance to support activities that will be jointly done on behalf of the group. This author believes that the resulting community organization gradually develops its operating model over various movements to achieve its goals, which are the same as the goals of the people belonging to the community. The community organization movement reflects a real need for various agencies to be introduced to and acknowledge these organizations.

Community organization atmosphere

Community organizations do not have a distinct and systematic structure. The working atmosphere in community organizations differs from that of other organizations because these community organizations arose due to community problems. The working style of people in these organizations can be described as follows (Laohawichian, 2001:1; Charoensook, Tridech and Pandii, 2011:online):

1. Organizational Atmosphere: It is a feature of the work environment of a group of people in an organization and is both direct and indirect. Within the organization, the atmosphere is one of the major work pressures that compel people in the organization to work. The atmosphere is dependent on the behavior of the faculty and the morale of individuals but is not dependent on the leadership style or the actual organizational structure. Each individual perceives the world through a lens colored by her/his values, needs, and personality. These perceptions of the world influence behaviors and attitudes, which are dimensions of the atmosphere in an organization. The dimensions of the atmosphere have been identified as follows: 1) the moral dimension (esprit) – employees' understanding of social needs; 2) the support or assistance dimension (consideration) – employees' recognition that their supervisors treat them humanely. 3) Production Dimension – Employees possess a managerial understanding of how closely they direct their activities. 4) Aloofness Dimension – employees perceive supervisors formally, regardless of the individual.

2. Size and structure: Large enterprises are stable and official. Although the size of the organization as a whole is important, it was discovered that the level of a person in the organization is even more significant in terms of psychology. The level of an employee in the chain of command in an organization has a greater impact on an individual, whether they work within a large, medium, or small organization. The organizational structure is important as well. However, in larger organizations, the distance between the top executives and the workers is greater, creating barriers such that employees who are far removed from the decision-making point may perceive themselves to be less important. Distance creates an atmosphere of formality, which disregards the individual.

3. The leadership style used in business organizations: Many leadership styles are employed in running a business organization. The practice of leadership is a key aspect in creating an atmosphere that directly influences productivity and the satisfaction of employees. A consideration of the Dimension of Command Determinants of leadership style as understood by employees is an influencing factor. It should provide for the development and advancement in the position of the employee, equal opportunity for career advancement, have performance appraisals and fair returns, offer recognition when working to achieve goals, etc.

4. System complexity within a systematic environment: Organizations differ in the complexity of the systems they use. This complexity may be interpreted as a figure and is the nature of the relationship between the different parts of the system. A part of the system comprises the dissimilarities between various departments within an organization. A major problem relates to the interdependence of departments related to each other, which differs based on factors such as goals and technologies.

5. Goals: Organizations differ in the way they set goals. This distinction arises from the classification of organizations such as government organizations, non-governmental organizations, business organizations, public service organizations, etc. For business organizations, profit targets are considered primary goals.

6. Lines of communication: It is one of the important elements of the atmosphere. This is because the line of communication within the organization indicates the status of organizational authority and the relationship between groups communicating from top to bottom or vice versa or horizontally within the organization, affording knowledge of the overall management philosophy within the organization.

Thus, the atmosphere of a community organization is a community issue, with people from the community participating in determining the working style of people within the organization, including the organization's atmosphere, size, structure, leadership style, system complexity, different goals, lines of communication, and so on.

The role of community organizations

The gathering of people in a community to form a community organization is based on common problems. As Tiyawongsuwan (2013: 203–240) and Chiangthong (2015: 52–60) suggested, when faced with problems, community organizations come up with a way to fix them. They co-manage with equality and participation based on common awareness and engender the feeling of family. Community organizations have the following characteristics:

1. Grouping process: For a community organization, having a meaningful, collective context is an important aspect in the process of integrating it based on the situation in question. Such organizations cause community members to be aware of the problems and stimulate problem-solving attitudes leading to a network of communication strategies to find solutions and locate other members who faced the same situation. They set common development goals and determine how to work together to create understanding and acceptance of democratic principles through the process of exchanging knowledge. They also share ideas, suggest development guidelines, and solve community problems.

2. Valuing collective objectives: Community incorporation comes from valuing the organization's member inclusion objectives rather than intervening and placing conditions on the integration of a community because such behavior would cause the decline of awareness

and perceptions in the context of mutual meaning. In turn, this would affect the understanding of the role and participation of community organization members.

3. Participation in the implementation of community organization projects: External organizations' roles in participation and decision-making characteristics affect the role of community organizations and their members in implementing a project.

4. Activities and project implementation methods of community organizations: Community organizations employ subgroups for constant communication on activities and programs, creating a network of multi-channel communication that leads to mutual understanding and participation in joint decisions. Thus, the role of the community organization is also to create collective awareness regarding a problem and find solutions to it by emphasizing the value of the collective objectives and participating in the implementation of community organization-oriented projects using the method of continuous communication**.**

Community Organization Management Techniques

Management techniques are another important component of an organization. However, greater sensitivity is required for successfully managing community organizations. Moreover, since community organizations have a loose structure, appropriate effective organization management techniques are required. Guidelines for using organizational management techniques are as follows (Laohawichian, 2001:7; Narumonsiri, Chatuphacheewin, Kontuang and Champasut, 2014: 82–91; Newamat, Duangthip and Inthasee, 2015: 109–119):

1. Organization management techniques: Although organizations may have the same structure, the performance of each organization is different and depends on the techniques used by the management of the organization. These include encouraging members of the organization to be aware of their mission duties, create a conducive working atmosphere in the organization, and be prepared to dedicate their potential to work for the organization. These techniques also include an analysis of the internal and external environment (SWOT) for management planning and structure.

2. Personnel management techniques: It refers to the positioning of people according to the nature of the work they perform. People with knowledge, executive abilities, and expertise are grouped in a systematized process of skill welding that allows each person to bring their knowledge and expertise to the table, coming together as one force to drive the operations of the organization. This is necessary for the organization to move toward its desired goals by integrating the skills of its personnel to suit the needs of the community. Moreover, the research process can be used for further development to create a systematic management mechanism.

3. Budget management techniques: This refers to budgeting, materials, equipment, and supplies that are necessary for the operation of the organization. Organizations with the necessary equipment need to also have the materials ready and an adequate budget to be able to focus on the disbursement of funds. The budget is the key to an organization’s operations as the availability of an adequate budget affords an organization the power to drive its activities according to its operational processes, apart from having the capacity to install information technology systems to facilitate development. Thus, it can be concluded that community organization management techniques refer to the process of human development in the organization. For this, the organizational structure system has to be first set up, since to develop personnel, an organization must first develop itself. Once an organization is prepared in all respects, efforts can focus on developing its environment and formulating creative plans for it to keep on developing to serve the community and society.

Community Organizations and Community Development

Transforming a community organization into a developmental organization: Under a changing world scenario, it is necessary to strengthen community organizations and ensure their combined participation in various activities for community development in the following manner (International Economic Development Council, 2 0 1 1 :1; Yodsurang, 2 0 1 7 : 105–113; Lertsrichainon, 2013: 148–160.):

1. Being driven by people in the community: Community organizations must consider management design to become effective enough to meet the needs of the people in the community. Hence, they should be encouraged to develop their potential while also meeting organizational goals.

2. Joint planning: Community organizations need to have a plan to determine the direction that they wish to pursue in the near term. To be able to position themselves in the future, community organizations need to be flexible and adaptable to changing situations.

3. Evaluation and improvement: Community organizations must regularly assess their performance to assess the results of their operations to achieve their specified objectives. If objectives are not met, community organizations need to find ways to improve their performance.

4. Creative thinking: This implies devising innovative initiatives to adapt to ever-changing situations brought on by economic conditions or climate change problems. Community organization leaders must have creative ideas and the courage to take risks in important decision-making for the further development of community organizations.

5. Building an effective network of community organizations can create development opportunities for their network groups. For this, community organizations need to conduct frequent meetings, coordinate, and cooperate in their operations.

6. To gain trust and respect, community organizations must focus on meeting the needs of the people in the community. To ensure efficiency in the operations of the organization, community organizations must heed and accept various opinions and work together to build honesty and trust among each other based on moral principles.

7. Efficient use of resources and funds: A stable community organization with high efficiency in fundraising reduces its dependency on government funds. Moreover, it has to know how to plan the budget of a self-reliant community organization for the integration of resources and funding, besides creating awareness in the community according to the community's way of life.

8. Personal development in community organizations: The potential and well-being of members of a community organization need to be developed and improved by training individuals so that they can perform better in the future.

Thus, it can be concluded that community organizations are involved in community development. They must be driven by people in the community so that they function in line with the needs of the people of the community and work in tandem with each other to plan the direction that the community organization should adopt based on changing situations. Moreover, community organizations need to be evaluated to find ways to improve operations, use creative thinking and by initiating new endeavors, build an effective network of community organizations to gain trust and respect through ethical principles, efficiently employ resources and funds, and develop individuals in community organizations to work to their potential and improve their performance.

Community Organization Development Guidelines

The development of community organizations strengthens the management of community development and can be conducted as follows (Watkaew, 1999 : 226–227; Iyawan, Kajonpanyapaisan and Duangnet, 2 0 1 5 : 146–162; Sungrugsa, Yeunyoungsuwan and Lakananulak, 2018: 1–23.):

1. A participatory study of the problems of people in the community: This is done by encouraging people in the community to pay attention to the problems of the community and jointly study them. This can be accomplished by employing the small group meeting method. Government officials and private mentors collect and categorize problems, and then encourage people in the community to work together to find a solution and gain more understanding, faith, and inspiration to start helping themselves. An example of the same would be increased participation by community members in the management of education at child development centers by appointing them to committees, coordinate in all aspects with parents, and so on, with the emphasis being on the process of participation.

2. Learning and devising activities for problem-solving: This is possible when the problems and the target audience are already identified. An opportunity for training and study visits in the form of learning from areas that have prior experience in solving problems should be made available to people in the community, which would open up different perspectives for them to perceive various avenues for solving problems and could be based on many activities being undertaken at the same time based on the concept of self-reliance, participation, and aligning together to help each other, such as participation in decision making, participation in operation, participation in benefit receiving and participation in social, economy, physical, environmental and management evaluation (Thongsuk, 2019: 31-38.).

3. Planning activities for problem-solving: When an idea arose, and avenues for solving problems or guidelines for organizing activities to solve problems were perceived, planning for community development management also needed to commence, such as how would it be managed? Which area would be used? What activities are being conducted in the area? How much of the budget can be expended? How long does it take for each activity? and so on.

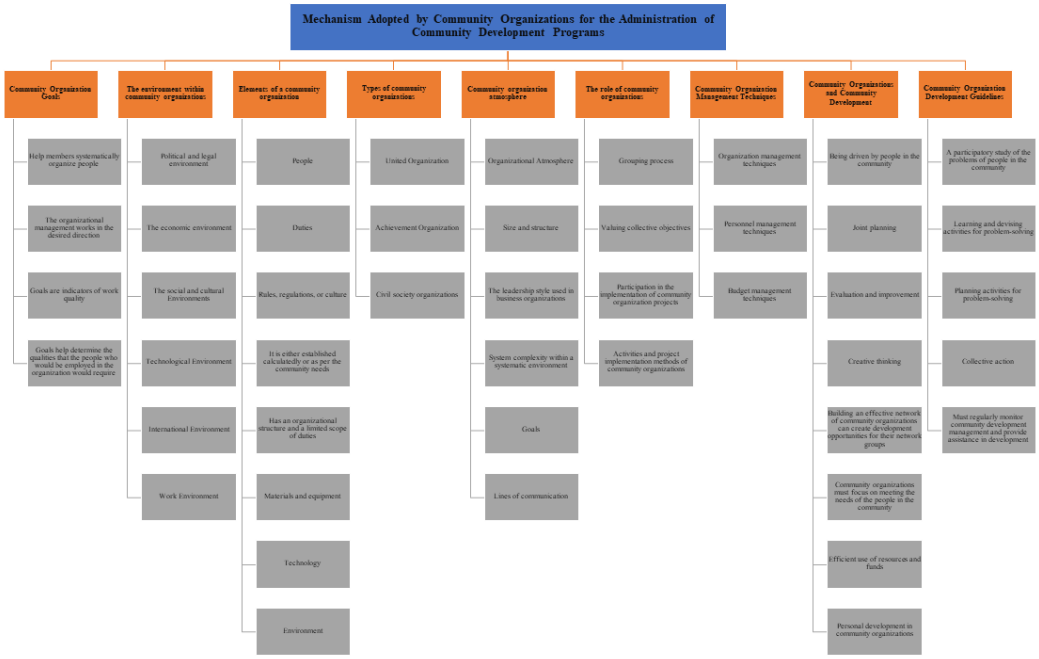
4. Collective action: This implies helping each other, both in terms of thinking and methods, as well as helping solve problems by focusing on community leaders and people in the community for the security and permanence of the group. Fundraising activities of various forms should be conducted to support the finances of the organization and meet the expenses of the group when necessary. Means to be adopted could include reducing expenses, increasing incomes, focusing on savings, etc., by setting common goals. Division of labor could be based on interests in supplementary occupations. Moreover, the kinship system of doing things together, including creative learning, having a joint vision, and accepting leaders, enhances management. This ensures that the community is self-managed and has the sagacity to do good.

5. To follow up on solving problems and strengthen the organization, the government, public sector, and NGOs must regularly monitor community development management and provide assistance in further development. Due to the various activities being carried out in community development management, problems will arise due to various reasons. Therefore, follow-ups in the form of a meeting platform or regular observation in the area are necessary. This will enable those involved to work together to promptly solve the problems. The author opines that approaching the development of community organizations through participatory problem learning encourages people in the community to pay attention to the problems of the community. They conduct meetings and categorize problems. Also, learning and problem-

solving activities are conducted. Opportunities for training and study visits are provided, which widens the perspective of people in the community and permits them to discover various avenues for solving problems. An emphasis on self-reliance and alignment while planning activities for problem-solving ensures that a community development management plan enhances knowledge and skills, with members proceeding to act together in helping each other. Various forms of fundraising activities and regular follow-ups of solutions are conducted to ensure that the organization develops in strength.

Conclusion

Community organizations are groups formed to perform tasks and activities to meet the needs of members and obtain results from problem-solving or carrying out various activities. A vertically structured organization is suitable for long-term operations and is extremely complicated. However, at the same time, an organization with a horizontal structure can adapt to the working conditions conveniently in the short term and can access problems that arise in the organization quickly. With each change in the organization, the management and members of the organization are always affected and have to adapt to changing conditions. The composition of community organizations involves the integration of people in the community. A systematized structure helps the organization carry out activities to keep functioning. Mission-based activities are created based on duties. Since it functions in a community, such an organization requires more heart than any other organization. Community organizations do not have a very clear systematic structure. According to them, a singular atmosphere is distinct from other organizations due to their close links with the community. The community situation impacts their style of functioning, including organizational atmosphere, size, structure, leadership styles, the complexity of systems, goals, and communication networks. Once the organization is prepared to implement the development environment, the process of creative planning begins for it to attain the potential to operate and conduct developmental activities for the community. The development guidelines of community organizations focus on the participatory study of problems and encourage people in the community to foster an interest in community problems and formulate activities for solving those problems, also providing opportunities for training and study to explore various other avenues of problem-solving. Community development management is planned as an activity to solve problems, and therefore the process of working together has to be regularly monitored to strengthen the community organization as shown in a diagram in Figure 1.



Figures 1. Mechanism Adopted by Community Organizations for the Administration of Community Development Programs

References

Arnold, S.T. (1962). Control in organizations: Individual adjustment and organizational performance. *Administrative science quarterly*, 7 (2), 236–257.

Asavakowitwong, N., Sirichai, N., Palmrem, T. and Kingtrakan, N. (2017). Local communities and self-management of land: a reflection on the concept of human competence development. NIDA Development Journal, 57 (1), Retrieved from https://so04.tci-thaijo.org/index.php/NDJ/article/view/72759

Bunsuaikhwan, N. (2011). Innovative Local Public Service Project in the South. *King Prajadhipok's Institute Journal,* 9 (1), 36–58.

Charoensook, N., Tridech, P. and Pandii, W. (2011). Motivation and Organization Climate Effects on Registered Nurses' Organizational Commitment at Buriram Community Hospitals, Thailand. *Journal of Health and Nursing Research*, 27 (2), Retrieved from https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnbangkok/article/view/4813

Chiangthong, S. (2015). The Role of the Community Organization Council in Promoting Community Democracy Learning. *Local Administration Journal*, 8(1), 52–60.

Chinglak, C., Bunyaratpan, T. and Sianchai, S. (2013). The Evaluation of Good Governance Process in Trat Community Networks. Journal of Modern Management Science, 11(2), 166-179. Retrieved from https://so04.tci-thaijo.org/index.php/stou-sms-pr/article/view/16947/15274

Chivasat, S. (2016). *Organization.* Retrieved from http://www.teacher.ssru.ac.th/sawitree_ch/file.php/1/coc1101/powerpoint/ogc_c1.pdf

Community Organization Development Institute. (2020). *The origin, intention, and goal of supporting economic work and community capital*. Retrieved from https://web.codi.or.th/development_project/20201125–20029/

International Economic Development Council. (2011). *High Performing Economic Development Organizations.* Washington D.C.: International Economic Development Council.

Iyawan, P., Kajonpanyapaisan, K. and Duangnet, S. (2015). The State and Development Guidelines for Participation in the Study of Child Development Centers Under the Sub District Administrative Organization of Bo Kaeo Sub District, Nakhu District, Kalasin Province. *Prae-wa Kalasin Journal of Kalasin University,* 2(2), 146–162.

Kerno, S.J. (2008). Limitations of communities of practice a consideration of unresolved issues and difficulties in the approach. *Journal of leadership and organizational studies,* 15(1), 69–78.

Khaenamkhaew, D. (2020). *Community Development Administration.* Nakhon Si Thammarat: Faculty of Humanities and Social Sciences Nakhon Si Thammarat Rajabhat University.

Laohawichian, U. (2001). *Public Administration: Characteristics and Different Dimensions.* Bangkok : Sema Dharma.

Lertsrichainon, S. (2013). Micro Finance and Sustainable Development. *Panyapiwat Journal,* 4(2), 148–160.

Lunenburg, F.C. (2012). Organizational structure: Mint berg's framework. *International Journal of Scholarly,* 14(1), 1–8.

Narumonsiri, S., Chatuphacheewin, C., Kontuang, A. and Champasut, K. (2014). Strategies for Academic Management of Technical Colleges under the Office of Vocational Education Commission. *Journal of Education Naresuan University,* 16(2), 82–91.

Newamat, C., Duangthip, S. and Inthasee, C. (2015). Management strategies for student affairs development in technical colleges lower northern group. *Journal of Education Naresuan University,* 17(3), 109–119.

Ngaoprasertwong, J. (2000). *Industrial cost analysis and budgeting.* Bangkok : Chulalongkorn University Press.

Ngernprasertsri, N. (2001). *Organizational theory : an integrated educational approach.* Bangkok : Kasetsart University.

Noraphumpiphat, T. (2007). *ISMED Winged SMEs Uphold good governance to strengthen.* Retrieved from https://mgronline.com/smes/detail/9500000028697.

Onchan, P., Damrongwattana, J., Khaenamkhaew, D. and Pathum, B. (2018). The Development Community Approach for Readiness Tourism by the Community The Case Study : Community Leaders and Travel Clubs at Phipun district, Nakhon SI Thammarat province. *Journal of MCU Nakhondhat,* 5(1), 79–90.

Phattanasarn, A. (2016). Local Network Organization on Development of Community and Environment in Chaiyaphum Province. *The Golden Teak : Humanity and Social Science Journal,* 22(4), 85–93.

Praichanjit, S. (2009). Book review Roi Kluad... an influential book of archeology workers outside the pit. *Damrong Academic,* 8(1), 102–108.

Pruekpitikul, S. (2003). *Strategy Management and organization's achievement by using Balance score card method.* Bangkok : Technology Promotion Association (Thai-Japanese).

Rural Restoration and Friends Alumni Foundation. (2000). *Good management.* Bangkok : Rural Restoration and Friends Alumni Foundation.

Sanyawiwat, S. (2004). *Theories and strategies for social development.* Bangkok : Chulalongkorn University.

Sereerat, S. et al. (1998). *Organizational behavior*. Bangkok : Thira Film and Sitex Co., Ltd.

Shahzad, F., et al. (2012). Impact of organizational culture on organizational performance: an overview. *Institute of Interdisciplinary Business Research*, 3(9), 975–985.

Silawavet, P. (1999). *Community development process.* Kanchanaburi : Department of Sociology Faculty of Humanities and social sciences Rajabhat Institute Kanchanaburi.

Siriphan, A. (2010). *Organization.* Retrieved from https://www.gotoknow.org/posts/360917

Soodkeeree, J. (2015). Sustainable Community Development Model. *Journal of Southern Technology*, 8(2), 9-16. Retrieved from https://so04.tci-thaijo.org/index.php/journal_sct/article/view/82465

Sungrugsa, N., Yeunyoungsuwan, S. and Lakananulak, S. (2018). Goodness bank management model for happiness promotion and transformation through creative learning by self-management. *Silpakorn University Journal,* 38(6), 1–23.

Tanchai, W. (2017). Democracy : Forgotten Aspects ?. *Suratthani Rajabhat Journal,* 4(1), 1–33.

Thiangnoi, T. and Sukprasert, P. (2014). Development of indicators of success in promoting careers of community organizations. *Songklanakarin Journal of Social Sciences and Humanities*, 20(4), 241–271.

Thiengnoi, T., Sukprasert, P. and Jatuporn, C. (2021). Community Organizations for Occupational Promotion for Sustainable Development. *Mekong-Salween Civilization Studies Journal*, 12(1), 48-69. Retrieved from https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jnuks/article/view/248827

Thinbangtieo, O. (2016). Democratic Value Renewable in Community: Cause study Using the Mechanism and Procedures of Community Organization Counci. *Humanities & Social Sciences*, 33(2), 120–141.

Thongsuk, B. (2019). Citzen Engagement in Community Development: a Case Study of the old town of Sukhothai. *Narkbhutparitat Journal Nakhon Si Thammarat Rajabhat University*, 11(2), 31-38.

Thummakun, S., Tantar, T., Keawtip, S., and Saengsupho, S. (2018). Factors Affecting the Relationship between Community Organization Council and the Local Government Organization. *FEU Academic Review*, 12(1), 170–184.

Tiyawongsuwan, S. (2013). The role of community organizations in the participation process For Community Development of Developing Countries: A Case Study in Bangkok Area. *NAJUA: Architecture, Design and Built Environment*, 27(August), 203–240.

Vajirakachorn, S. (2016). The Performance Evaluation of the Community Organization Council. *INTHANINTHAKSIN Journal*, 11(2), 31–58.

Wasi, P. (1996). *Education reform in Thailand : Strategic Suggestions and government teacher measures.* Bangkok : Amarin Academic and Sodsri-Saritwong Foundation.

Watkaew, M. (1999). *Community Development Administration*. Phetchaburi : Phetchaburi Rajabhat Institute.

Yodsurang, S. (2017). Pakinaka Research: The Concept of Community Organizations with High Performance in Community Development. *Public Administration Journal*, 15(1), 105–113.

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 ประภาวนนท์, 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 .....

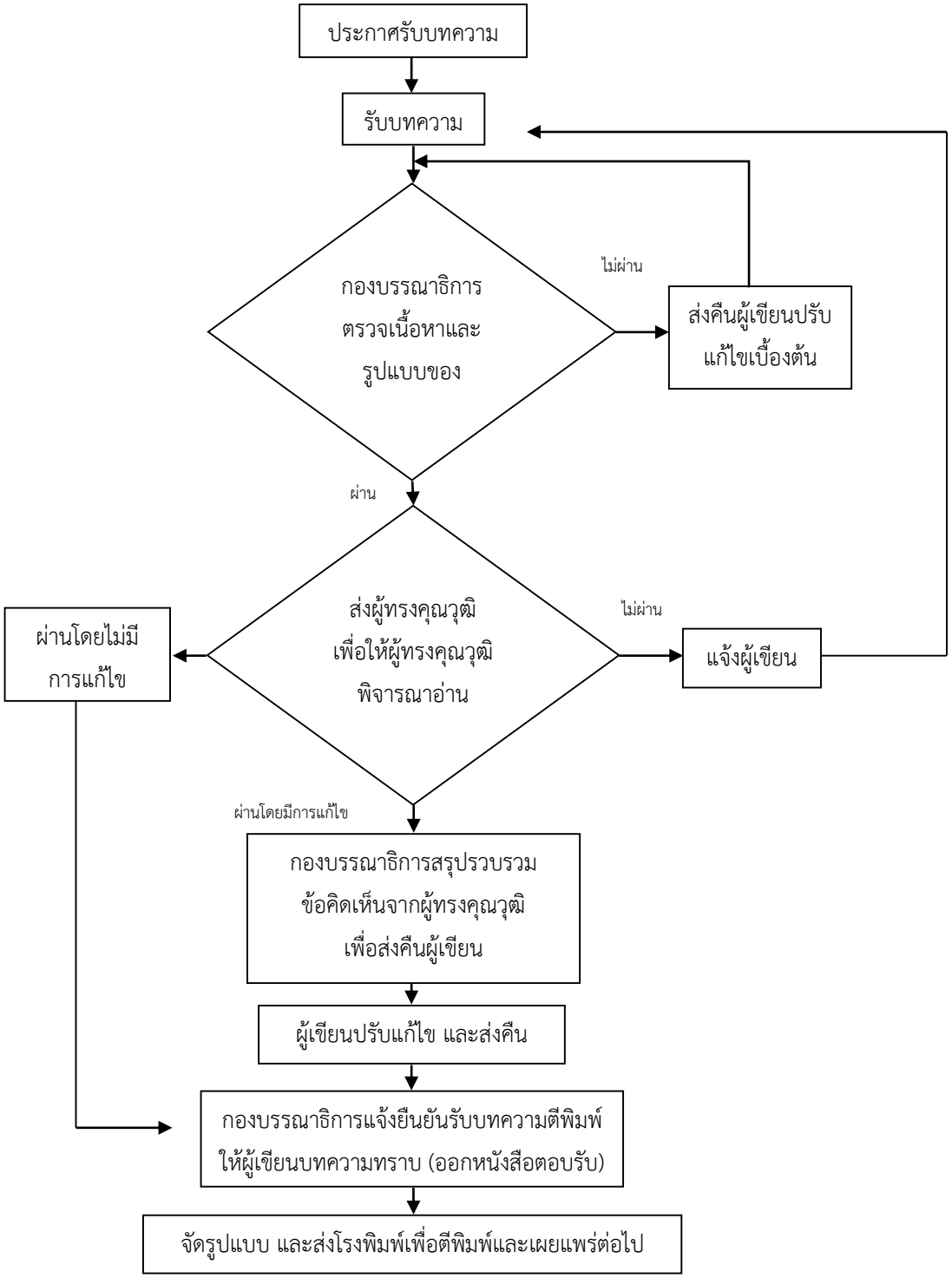
E : mail .....

เบอร์โทร .....

หมายเหตุ: ให้ผู้เขียนหลักและผู้เขียนร่วมลงนามให้ครบทุกท่าน หากมีผู้เขียนมากกว่า สามารถเพิ่มเติมรายชื่อผู้ลงนาม ท่าน 2 ข้างท้ายได้ตามจำนวนผู้เขียนบทความทั้งหมด

รูปแบบการตีพิมพ์

Journal of Roi Kaensarn Acadami



จริยธรรมการตีพิมพ์

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ

1. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาคุณภาพของบทความ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารนักบริหารที่ตนรับผิดชอบ และต้องคัดเลือกบทความมาตีพิมพ์หลังจากผ่านกระบวนการประเมินบทความแล้ว โดยพิจารณาจากความชัดเจน และความสอดคล้องของเนื้อหากับนโยบายของวารสารเป็นสำคัญ และจะต้องมีข้อความรู้ที่สะท้อนมุมมอง แนวคิดเชิงทฤษฎีที่ได้จากประสบการณ์ การสังเคราะห์เอกสาร หรืองานวิจัย มุ่งเน้นการนำเสนอแนวคิดทฤษฎีใหม่รวมถึงแบบจำลองเชิงแนวคิด (Conceptual Model) ที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจอันจะนำไปสู่การวิจัยในหัวข้อวิชาการที่สำคัญ

2. บรรณาธิการจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียน และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงเวลาของการประเมินบทความ

3. บรรณาธิการจะต้องไม่ตีพิมพ์บทความที่เคยตีพิมพ์ที่อื่นมาแล้ว โดยต้องมีการตรวจสอบการคัดลอกผลงานผู้อื่น (Plagiarism) อย่างจริงจัง และใช้โปรแกรมที่เชื่อถือได้ เพื่อให้แน่ใจว่า บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารไม่มีการคัดลอกผลงานของผู้อื่น และหากตรวจพบ การคัดลอกผลงานของผู้อื่น จะต้องหยุดกระบวนการประเมิน และติดต่อผู้เขียนบทความหลักทันที เพื่อขอคำชี้แจง เพื่อประกอบการ “ตอบรับ” หรือ “ปฏิเสธ” การตีพิมพ์บทความนั้นๆ

4. บรรณาธิการจะต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียน และผู้ประเมิน

5. บรรณาธิการต้องไม่นำข้อมูลบางส่วนหรือทุกส่วนของบทความไปเป็นผลงานของตนเอง

6. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง และให้ผลที่น่าเชื่อถือ โดยนำผลของการวิจัยมาเป็นตัวชี้นำว่า สมควรตีพิมพ์เผยแพร่หรือไม่

7. หากบรรณาธิการตรวจพบว่า บทความมีการลอกเลียนบทความอื่นโดยมิชอบ หรือมีการปลอมแปลงข้อมูล ซึ่งสมควรถูกถอดถอน แต่ผู้เขียนปฏิเสธที่จะถอนบทความ บรรณาธิการสามารถดำเนินการถอนบทความได้โดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจากผู้เขียนซึ่งถือเป็นสิทธิและความรับผิดชอบต่อบทความของบรรณาธิการ

บทบาทและหน้าที่ของผู้เขียนบทความ

1. ผู้เขียนบทความจะต้องรับรองว่า บทความที่ส่งมาพิจารณาไม่เคยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ที่ใดมาก่อน และไม่ส่งต้นฉบับบทความซ้ำซ้อนกับวารสารอื่น

2. ผู้เขียนจะต้องคำนึงถึงจริยธรรมการวิจัย จะต้องไม่ละเมิดหรือคัดลอกผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง

3. ผู้เขียนจะต้องปรับแก้ไขบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบของวารสารในหัวข้อ “คำแนะนำสำหรับผู้เขียน”

4. ผู้เขียนที่มีชื่อในบทความจะต้องเป็นผู้มีส่วนในการจัดทำบทความหรือมีส่วนในการดำเนินการวิจัย

5. ผู้เขียนจะต้องอ้างอิงผลงาน ภาพ หรือตาราง หากมีการนำมาใช้ในบทความของตนเอง โดยให้ระบุ “ที่มา” เพื่อป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ (หากมีการฟ้องร้องจะเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงผู้เดียว ทางวารสารจะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น)

6. ผู้เขียนจะต้องตรวจสอบความถูกต้องของรายการเอกสารอ้างอิง ทั้งในแง่ของรูปแบบและเนื้อหา และไม่ควรนำเอกสารวิชาการที่ไม่ได้อ่านมาอ้างอิง หรือใส่ไว้ในอ้างอิง และควรอ้างอิงเอกสารเท่าที่จำเป็นอย่างเหมาะสม ไม่ควรอ้างอิงเอกสารที่มากจนเกินไป

7. ผู้เขียนจะต้องปรับแก้ไขบทความตามผลประเมินจากผู้ประเมินบทความและกองบรรณาธิการให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด

8. ผู้เขียนจะต้องระบุชื่อแหล่งทุนที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัย (ถ้ามี) และจะต้องระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (ถ้ามี)

9. ในบทความผู้เขียนจะต้องไม่รายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างข้อมูลเท็จ หรือการปลอมแปลง บิดเบือน รวมไปถึงการตกแต่ง หรือ เลือกแสดงข้อมูลเฉพาะที่สอดคล้องกับข้อสรุป

10. ผู้เขียนไม่ควรอ้างอิงเอกสารที่ถูกถอดถอนออกไปแล้ว เว้นแต่ข้อความที่ต้องการสนับสนุนนั้นเป็นข้อความที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการถอดถอน และจะต้องระบุไว้ใน เอกสารอ้างอิงด้วยว่า เป็นเอกสารที่ได้ถูกถอดถอนออกไปแล้ว

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาแก่บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ

2. หลังจากได้รับบทความจากบรรณาธิการวารสาร และผู้ประเมินบทความ ตระหนักว่า ตนเองอาจมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์ที่ทำให้ไม่สามารถให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างอิสระได้ ผู้ประเมินบทความควรแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบและปฏิเสธการประเมินบทความนั้นๆ

3. ผู้ประเมินบทความ ควรประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ โดยพิจารณาความสำคัญของเนื้อหาในบทความที่มีต่อสาขาวิชานั้นๆ คุณภาพของการวิเคราะห์ และความเข้มข้นของผลงานหรือระบุผลงานวิจัยที่สำคัญๆ และสอดคล้องกับบทความที่กำลังประเมิน แต่ผู้เขียนบทความไม่ได้อ้างถึง เข้าไปในการประเมินบทความด้วยผู้ประเมินไม่ควรใช้ความคิดเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินบทความ

4. ผู้ประเมินบทความต้องไม่นำข้อมูลบางส่วนหรือทุกส่วนของบทความไปเป็นผลงานของตนเอง

5. เมื่อผู้ประเมินบทความพบว่า มีส่วนใดของบทความ ที่มีความเหมือนกัน หรือซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่นๆ ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบ

Publication Ethics

Duties of Editors

1. The editor will assess the paper quality for publication and select only those passing through the reviewing process, in which the clarity of and congruence with the journal policy must be prioritized. The selected paper must contain a body of knowledge that reflects valuable perception and a theoretical framework derived from experiences or textual/research synthesis. A grounded theory or a conceptual model contributing to further research must be preferably included.

2. No information regarding the paper's author(s) or reviewers shall be revealed to irrelevant parties during the paper reviewing process.

3. The paper published formerly elsewhere must not be accepted by the editor for publication. Plagiarism must be scrutinized seriously by using the credible detecting software. The paper detected as bearing plagiarism must be frozen for further evaluation, the author(s) will be contacted to ask for explanation to support the editor's decision to accept or reject the said paper.

4. The editor must not bear any conflict of interest with the author(s) or the reviewer(s).

5. The editor must not claim a partial or all of the submitted paper as his/her own.

6. The editor must consider for publication only the paper conducted with valid methodology and yielding accurate findings, and the quality of which serves as the main indicator for publication.

7. In case the editor detects plagiarism or false data in the submitted paper and hence deciding for revocation with which the author(s) refuse(s) to comply, the editor has thus full rights and responsibility to proceed with the revocation process without the author(s)'s prior consent.

Duties of Authors

1. The author has to assure that his/her paper has not been previously published in nor simultaneously submitted to other journals.

2. The author shall not commit any degree of plagiarism in his/her paper.

3. The author shall produce his/her manuscript format in accordance with the 'guideline to authors' stated in the journal.

4. The author whose name listed in the paper shall contribute to paper production or research-related procedure.

5. All pictures, figures, or tables appearing in the paper must be cited properly with their source(s) accurately identified. The author(s) shall be solely liable to any legal suit, if any.

6. The author shall verify the accuracy of content and format in both 'in-text' citations and references, no citation(s) shall be made for unread references, and the proper number of citations is preferable.

7. The author is required to correct or rework on their paper in due time as assessed and advised by reviewers and the editorial board.

8. The author shall identify the source(s) of research fund (if any) as well as any applicable conflict of interest.

9. Findings must be presented in accordance with the acquired data. No exploitation (false summary, or distortion or biased selection of data/finding) shall be committed.

10. No reference shall be made to any revoked article unless the cited statement refers to that in the revocation procedures. A statement must be additionally provided in the said reference as 'the revoked article'.

Duties of Reviewers

1. The reviewer must keep confidential of the submitted paper and avoid revealing a partial or all of the information of the said paper to irrelevant parties during the paper reviewing process.

2. Perceiving as having a conflict of interest with the paper's author(s) that may inhibit his/her freedom of expression, the reviewer should notify the editor at once and deny taking part in the reviewing process of the said paper.

3. The reviewer should evaluate the paper that fits with their area of his/her expertise, by assessing the paper's contribution to the discipline, quality of analysis, and intensity of literature review related to the topic of study. Advices should also be provided regarding the literature failed to be included by the author(s), and personal judgment without supportive evidences should not be used as a criterion for paper evaluation.

4. The reviewer must not claim a partial or all of the submitted paper as his/her own.

5. In case of the plagiarism detecting, the reviewer must notify the editor at once.

ศูนย์พัฒนาการเรียนรู้สมัยใหม่
บจก.พัฒนาการเรียนรู้สมัยใหม่ 141 หมู่ 6 ตำบลบ้านชัย อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี
https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSA/index
E-mail : journal1990jmsd@gmail.com